



AVISO IMPORTANTE:

Este é um Material de Demonstração

Este arquivo é apenas uma amostra do conteúdo completo da Apostila.

Aqui você encontrará algumas páginas selecionadas para que possa conhecer a qualidade, estrutura e metodologia do nosso material. No entanto, **esta não é a apostila completa.**

POR QUE INVESTIR NA APOSTILA COMPLETA?

- ✖ Conteúdo totalmente alinhado ao edital
- ✖ Teoria clara, objetiva e sempre atualizada
- ✖ Exercícios comentados, questões e mapas mentais
- ✖ Diferentes práticas que otimizam seus estudos

Ter o material certo em mãos transforma sua preparação e aproxima você da APROVAÇÃO.

Garanta agora o acesso completo e aumente suas chances de aprovação:
<https://www.editorasolucao.com.br/>



PORTÃO-RS

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO -
RIO GRANDE DO SUL

Técnico de Enfermagem

EDITAL N.º 001/2025

CÓD: SL-048MA-25
7908433275664

COMO ACESSAR O SEU BÔNUS

Se você comprou essa apostila em nosso site, o bônus já está liberado na sua área do cliente. Basta fazer login com seus dados e aproveitar.

Mas caso você não tenha comprado no nosso site, siga os passos abaixo para ter acesso ao bônus:



Acesse o endereço editorasolucao.com.br/bonus.



Digite o código que se encontra atrás da apostila (conforme foto ao lado).



Siga os passos para realizar um breve cadastro e acessar o **bônus**.



Este material segue o Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa. Todos os direitos são reservados à Editora Solução, conforme a Lei de Direitos Autorais (Lei Nº 9.610/98). É proibida a venda e reprodução em qualquer meio, seja eletrônico, mecânico, fotocópia, gravação ou outro, sem a permissão prévia da Editora Solução.

PIRATARIA É CRIME !



COMO PASSAR EM CONCURSOS PÚBLICOS

Bem-vindo à sua jornada de preparação para concursos públicos! Sabemos que o caminho para a aprovação pode parecer longo e desafiador, mas com a estratégia certa e um planejamento adequado, você pode alcançar seu objetivo. Nesta seção, oferecemos um guia abrangente que aborda todos os aspectos essenciais da preparação, desde a escolha do concurso até a aprovação final.

✓ PLANEJAMENTO DE LONGO PRAZO

O sucesso em concursos públicos começa com um planejamento bem estruturado. Aqui estão algumas dicas para ajudar você a dar os primeiros passos:

- **Escolha do Concurso Certo:** Identifique qual concurso é mais adequado para o seu perfil e seus objetivos de carreira. Leve em consideração suas habilidades, interesses e as exigências do cargo.

- **Cronograma de Estudos:** Crie um cronograma que distribua o tempo de estudo de forma equilibrada entre todas as disciplinas. Considere o tempo disponível até a prova e estabeleça metas de curto, médio e longo prazo.

- **Definição de Metas:** Estabeleça metas claras e alcançáveis para cada etapa da sua preparação. Por exemplo, dominar um tópico específico em uma semana ou resolver um número determinado de questões por dia.

✓ ESTRATÉGIAS DE ESTUDO

A forma como você estuda é tão importante quanto o conteúdo que você estuda. Aqui estão algumas estratégias eficazes:

- **Leitura Ativa:** Leia o material com atenção e faça anotações. Substitua a leitura passiva por uma abordagem mais interativa, que envolva a síntese do conteúdo e a criação de resumos.

- **Revisão Espaçada:** Revise o conteúdo de forma sistemática, utilizando intervalos regulares (dias, semanas e meses) para garantir que a informação seja consolidada na memória de longo prazo.

- **Mapas Mentais:** Use mapas mentais para visualizar e conectar conceitos. Esta técnica facilita a compreensão e a memorização de tópicos complexos.

- **Gerenciamento de Diferentes Disciplinas:** Adapte suas técnicas de estudo para lidar com diferentes tipos de disciplinas, como exatas, humanas ou biológicas. Cada matéria pode exigir uma abordagem específica.

✓ GESTÃO DO TEMPO

Uma das habilidades mais cruciais para quem estuda para concursos é a capacidade de gerenciar o tempo de forma eficaz:

- **Divisão do Tempo:** Divida seu tempo de estudo entre aprendizado de novos conteúdos, revisão e prática de questões. Reserve tempo para cada uma dessas atividades em seu cronograma.
- **Equilíbrio entre Estudo e Lazer:** Para manter a produtividade, é essencial equilibrar o tempo dedicado aos estudos com momentos de descanso e lazer. Isso ajuda a evitar o esgotamento e a manter a motivação alta.

✓ MOTIVAÇÃO E RESILIÊNCIA

Manter a motivação ao longo de meses ou até anos de estudo é um dos maiores desafios. Aqui estão algumas dicas para ajudá-lo a manter-se firme:

- **Superação da Procrastinação:** Identifique os gatilhos que levam à procrastinação e crie estratégias para enfrentá-los, como dividir tarefas grandes em etapas menores e mais gerenciáveis.
- **Lidando com Ansiedade e Estresse:** Utilize técnicas de relaxamento, como meditação, exercícios físicos e pausas regulares, para manter o bem-estar mental e físico.
- **Manutenção da Motivação:** Defina pequenas recompensas para si mesmo ao atingir suas metas. Lembre-se constantemente do seu objetivo final e das razões pelas quais você decidiu se preparar para o concurso.

À medida que você avança nessa jornada desafiadora, lembre-se de que o esforço e a dedicação que você coloca nos seus estudos são os alicerces para o sucesso. Confie em si mesmo, no seu processo, e mantenha a perseverança, mesmo diante dos obstáculos. Cada pequeno passo que você dá o aproxima do seu objetivo. Acredite no seu potencial, e não se esqueça de celebrar cada conquista ao longo do caminho. A Editora Solução estará com você em cada etapa dessa jornada, oferecendo o apoio e os recursos necessários para o seu sucesso. Desejamos a você bons estudos, muita força e foco, e que a sua preparação seja coroada com o sucesso merecido. Boa sorte, e vá com confiança em direção ao seu sonho!

Bons estudos!



Língua Portuguesa

1. Leitura e compreensão de textos: assunto	9
2. Estruturação do texto	12
3. Ideias principais e secundárias. Relação entre as ideias	14
4. Efeitos de sentido.....	16
5. Figuras de linguagem	16
6. Recursos de argumentação.....	18
7. Informações implícitas: pressupostos e subentendidos	19
8. Coesão e coerência textuais; substituição de palavras e de expressões no texto	19
9. Léxico: significação de palavras e expressões no texto; estrutura e formação de palavras. Sinônimos, antônimos, parônimos e homônimos	21
10. Aspectos linguísticos: relações morfossintáticas	26
11. Ortografia (emprego de letras e acentuação gráfica, sistema oficial vigente)	27
12. Relações entre fonemas e grafias	28
13. Flexões e emprego de classes gramaticais; pronomes relativos; emprego das conjunções, das locuções conjuntivas.....	30
14. Vozes verbais e sua conversão	42
15. Concordância nominal e verbal	43
16. Regência nominal e verbal.....	44
17. Emprego do acento indicativo de crase	47
18. Pontuação (regras e implicações de sentido)	49
19. Coordenação e subordinação	51

Matemática

1. Conjuntos numéricos: números naturais, inteiros, racionais, irracionais e reais.....	61
2. Operações fundamentais (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação), propriedades das operações.....	72
3. Múltiplos, divisores e números primos.....	75
4. Mínimo múltiplo comum e máximo divisor comum.....	77
5. Razões e proporções: grandezas direta e inversamente proporcionais, divisão em partes direta e inversamente proporcionais	79
6. Regra de três simples e composta	83
7. Sistema de medidas: comprimento, capacidade, massa e tempo (unidades, transformação de unidades)	84
8. Sistema monetário brasileiro	87
9. Matemática financeira: porcentagem, juros simples, juros compostos, descontos, taxas proporcionais	90
10. Estatística: cálculo de média aritmética simples e média aritmética ponderada, moda e mediana	93
11. Sequências numéricas: progressão aritmética e progressão geométrica	94
12. Análise combinatória: permutação, anagramas, arranjo, combinação.....	96

Informática

1. Conhecimentos do sistema operacional microsoft windows 11 e versões superiores: atalhos de teclado; área de trabalho (exibir, classificar, atualizar, resolução da tela, gadgets) e menu iniciar (documentos, imagens, computador, painel de controle, dispositivos e impressoras, programa padrão, ajuda e suporte, desligar); todos os exibir, alterar, organizar, classificar, ver as propriedades, identificar, usar e configurar, utilizando menus rápidos ou suspensos, painéis, listas, caixa de pesquisa, menus, ícones, janelas, teclado e/ou mouse; propriedades da barra de tarefas e do menu iniciar e gerenciador de tarefas (saber trabalhar, exibir, alterar, organizar, identificar, usar, fechar programa e configurar, utilizando as partes da janela, como botões, painéis, listas, caixa de pesquisa, caixas de marcação, menus, ícones e etc.); Janelas para facilitar a navegação no windows e o trabalho com arquivos, pastas e bibliotecas; painel de controle e lixeira (saber exibir, alterar, organizar, identificar, usar e configurar ambientes, componentes da janela, menus, barras de ferramentas e ícones); usar as funcionalidades das janelas (botões, painéis, listas, caixa de pesquisa, caixas de marcação, menus, ícones e etc.); Realizar ações e operações sobre bibliotecas, arquivos, pastas, ícones e atalhos (localizar, copiar, mover, criar, criar atalhos, criptografar, ocultar, excluir, recortar, colar, renomear, abrir, abrir com, editar, enviar para, propriedades e etc.); Identificar e utilizar nomes válidos para bibliotecas, arquivos, pastas, ícones e atalhos; aplicar teclas de atalho para qualquer operação..... 105
2. Conhecimentos sobre o programa microsoft word 365: saber identificar, caracterizar, usar, alterar, configurar e personalizar o ambiente, componentes da janela, funcionalidades, menus, ícones, barra de ferramentas, guias, grupos e botões, incluindo número de páginas e palavras, erros de revisão, idioma, modos de exibição do documento e zoom; abrir, fechar, criar, excluir, visualizar, formatar, alterar, salvar, configurar documentos, utilizando as barras de ferramentas, menus, ícones, botões, guias e grupos da faixa de opções; identificar e utilizar os botões e ícones das barras de ferramentas das guias e grupos início, inserir, layout da página, referências, correspondências, revisão e exibição, para formatar, personalizar, configurar, alterar e reconhecer a formatação de textos e documentos; saber identificar as configurações e configurar as opções do word; saber usar a ajuda; aplicar teclas de atalho para qualquer operação 110
3. Navegador google chrome: atalhos de teclado; como fazer login ou sair; definir o google chrome como navegador padrão; importar favoritos e configurações; criar perfil; personalizar o chrome com apps, extensões e temas; navegar com privacidade ou excluir o histórico; usar guias e sugestões; pesquisar na web no google chrome; definir mecanismo de pesquisa padrão; fazer o download de um arquivo; usar ou corrigir áudio e vídeo em flash; ler páginas mais tarde e off-line; imprimir a partir do chrome; desativar o bloqueador de anúncios; fazer login ou sair do chrome; compartilhar o chrome com outras pessoas; definir sua página inicial e de inicialização; criar, ver e editar favoritos; ver favoritos, senhas e mais em todos os seus dispositivos; navegar como visitante; criar e editar usuários supervisionados; preencher formulários automaticamente; gerenciar senhas; gerar uma senha; compartilhar seu local; limpar dados de navegação; limpar, ativar e gerenciar cookies no chrome; redefinir as configurações do chrome para padrão; navegar com privacidade; escolher configurações de privacidade; verificar se a conexão de um site é segura; gerenciar avisos sobre sites não seguros; remover softwares e anúncios indesejados; iniciar ou parar o envio automático de relatórios de erros e falhas; aumentar a segurança com o isolamento de site; usar o chrome com outro dispositivo; configurações do google chrome (alterar tamanho de texto, imagem e vídeo (zoom), ativar e desativar notificações, alterar idiomas e traduzir páginas da web, usar a câmera e o microfone, alterar permissões do site, redefinir as configurações do chrome para o padrão e acessibilidade no chrome); corrigir problemas (melhorar a execução do chrome, corrigir problemas com conteúdo da web e corrigir erros de conexão) 113

Conhecimentos Gerais / Atualidades

1. Conhecimento gerais: dados históricos, geopolíticos e socioeconômicos, do município. Informações sobre artes, esportes, política, economia e cultura 119
2. Meio ambiente, desenvolvimento sustentável, ecologia e descarte correto de resíduos 120
3. Ciências naturais, cultura, cinema e generalidades do município 121
4. História e geografia do município 123

5. Atualidades: cenário político brasileiro; problema de moradia nos grandes centros urbanos; acessibilidade e o papel das políticas públicas; intolerância e xenofobia; eleições presidenciais; petróleo e sua importância na política brasileira; fatos sobre a desigualdade de gênero no Brasil; desastres ambientais; crise econômica; problemas humanitários; papel do Banco Central; doenças endêmicas; questão ambiental; política econômica; reforma tributária; mobilidade urbana; aquecimento global e efeito estufa; inteligência artificial; censo demográfico e seus resultados; era do antropoceno; o judiciário e o conflito entre os poderes; desigualdade racial; expansão dos BRICS; integração do Mercosul; globalização; saúde mental; alimentação saudável e insegurança alimentar; uberização do trabalho; família contemporânea; desigualdade de gênero.....	124

Legislação

1. Lei orgânica do município (todos os artigos)	129
2. Regime jurídico dos servidores públicos e alterações (todos os artigos): lei municipal n.º 804/1996	140
3. Constituição federal de 1988: artigos 1º ao 6º, 18, 19, 29, 29-A, 30, 31, 37 ao 41 e 44 ao 47	158
4. Lei federal n.º 8.429/1992 - Lei de improbidade administrativa	174

Conhecimentos Específicos Técnico de Enfermagem

1. Atribuições do cargo; legislação em enfermagem	187
2. Ética no serviço público	193
3. Legislação básica do SUS; legislação do SUS: constituição federal de 1988 - título VIII, capítulo II, seção II (da saúde - arts. 196 a 200); lei federal n.º 8.080/1990 (Lei orgânica da saúde); decreto federal n.º 7.508/2011 (Regulamentação da lei orgânica da saúde)	194
4. Atenção básica: estratégia de saúde da família na atenção básica à saúde; coleta de dados: ESUS atenção básica. Portaria n.º 2.436/2017 do Ministério da Saúde (política nacional de atenção básica); princípios, diretrizes, infraestrutura e funcionamento da atenção básica, funções e responsabilidades na rede de atenção à saúde.....	212
5. Indicadores previne Brasil: normas técnicas n.º 13/2022, n.º 14/2022, n.º 15/2022, n.º 16/2022, n.º 18/2022, n.º 22/2022 e n.º 23/2022 do Ministério da Saúde.....	240
6. Doenças de notificação compulsória: portaria de consolidação n.º 4/GM/MS, e atualizações	245
7. Noções de anatomia e fisiologia humana: alterações anatômicas e sinais vitais	248
8. Necessidades humanas básicas: oxigenação, nutrição, dietética, hidratação, eliminações, medidas de higiene e conforto, e outras relacionadas aos fundamentos de enfermagem; terapia respiratória, conforto.....	282
9. Uso de cateteres, drenos, sondas	299
10. Feridas	302
11. Conhecimentos sobre microbiologia, parasitologia e epidemiologia	307
12. Educação, prevenção e controle de infecções em serviços de saúde e na comunidade	311
13. Preparo e manuseio de materiais: esterilização, higiene e profilaxia; limpeza, assepsia, desinfecção e esterilização de materiais	316
14. Doenças em geral: prevenção, sinais, sintomas, orientações, cuidados, atendimento aos pacientes e tratamento	325
15. Sistematização da assistência de enfermagem	330
16. Administração e gestão dos serviços de saúde.....	334
17. Cuidados e procedimentos gerais desenvolvidos pelo profissional de enfermagem	343
18. Assistência de enfermagem em prevenção e controle de doenças infectocontagiosas; ISTs; doenças infectocontagiosas	347
19. Assistência de enfermagem em pré-natal e puerpério.....	350

ÍNDICE

20. Atendimento à saúde da criança em sua integridade.....	359
21. Farmacologia aplicada à enfermagem: cálculo de administração de medicamentos e soluções, bem como suas características e efeitos; cuidados de enfermagem: em administração de medicamentos, cálculos e doenças.....	370
22. Educação permanente	376
23. Calendário nacional de vacinação; imunizações	378
24. Vigilância em saúde; vigilância epidemiológica; vigilância e prioridades em saúde.....	386
25. Programa nacional de segurança do paciente	388
26. Política nacional de humanização	390
27. Suporte básico e avançado de vida em pacientes adultos e pediátricos; suporte básico e avançado de vida no trauma ..	393
28. Atendimento pré-hospitalar	421
29. Diagnóstico de enfermagem	424
30. Coleta de exames laboratoriais.....	429
31. Assistência e procedimentos de enfermagem em exames: preparo do leito, movimentação, transporte e contenção do paciente	433
32. Assistência de enfermagem: rotinas, cuidados, técnicas e procedimentos em serviços básicos de saúde, bem como clínica-cirúrgica, urgência e emergência ao paciente crítico	437
33. Prevenção de acidentes e primeiros socorros	446
34. Saúde pública: políticas nacionais de saúde, sistema único de saúde.....	461
35. Educação em saúde, prevenção, promoção, proteção e recuperação da saúde; prevenção e combate às doenças	464
36. Humanização da assistência à saúde	466
37. Ações e programas de saúde (criança, adolescente, mulher, homem e idoso)	467
38. Saúde mental	473
39. Doenças crônicas comuns na atenção básica	479
40. Direitos do usuário da saúde	483
41. Segurança do trabalhador em saúde	490

LÍNGUA PORTUGUESA

LEITURA E COMPREENSÃO DE TEXTOS: ASSUNTO

A compreensão e a interpretação de textos são habilidades essenciais para que a comunicação alcance seu objetivo de forma eficaz. Em diversos contextos, como na leitura de livros, artigos, propagandas ou imagens, é necessário que o leitor seja capaz de entender o conteúdo proposto e, além disso, atribuir significados mais amplos ao que foi lido ou visto.

Para isso, é importante distinguir os conceitos de compreensão e interpretação, bem como reconhecer que um texto pode ser verbal (composto por palavras) ou não-verbal (constituído por imagens, símbolos ou outros elementos visuais).

Compreender um texto implica decodificar sua mensagem explícita, ou seja, captar o que está diretamente apresentado. Já a interpretação vai além da compreensão, exigindo que o leitor utilize seu repertório pessoal e conhecimentos prévios para gerar um sentido mais profundo do texto. Dessa forma, dominar esses dois processos é essencial não apenas para a leitura cotidiana, mas também para o desempenho em provas e concursos, onde a análise de textos e imagens é frequentemente exigida.

Essa distinção entre compreensão e interpretação é crucial, pois permite ao leitor ir além do que está explícito, alcançando uma leitura mais crítica e reflexiva.

— Conceito de Compreensão

A compreensão de um texto é o ponto de partida para qualquer análise textual. Ela representa o processo de decodificação da mensagem explícita, ou seja, a habilidade de extrair informações diretamente do conteúdo apresentado pelo autor, sem a necessidade de agregar inferências ou significados subjetivos. Quando compreendemos um texto, estamos simplesmente absorvendo o que está dito de maneira clara, reconhecendo os elementos essenciais da comunicação, como o tema, os fatos e os argumentos centrais.

A Compreensão em Textos Verbais

Nos textos verbais, que utilizam a linguagem escrita ou falada como principal meio de comunicação, a compreensão passa pela habilidade de ler com atenção e reconhecer as estruturas linguísticas. Isso inclui:

— **Vocabulário**: O entendimento das palavras usadas no texto é fundamental. Palavras desconhecidas podem comprometer a compreensão, tornando necessário o uso de dicionários ou ferramentas de pesquisa para esclarecer o significado.

— **Sintaxe**: A maneira como as palavras estão organizadas em frases e parágrafos também influencia o processo de compreensão. Sentenças complexas, inversões sintáticas ou o uso de

conectores como conjunções e preposições requerem atenção redobrada para garantir que o leitor compreenda as relações entre as ideias.

— **Coesão e coerência**: são dois pilares essenciais da compreensão. Um texto coeso é aquele cujas ideias estão bem conectadas, e a coerência se refere à lógica interna do texto, onde as ideias se articulam de maneira fluida e compreensível.

Ao realizar a leitura de um texto verbal, a compreensão exige a decodificação de todas essas estruturas. É a partir dessa leitura atenta e detalhada que o leitor poderá garantir que absorveu o conteúdo proposto pelo autor de forma plena.

A Compreensão em Textos Não-Verbais

Além dos textos verbais, a compreensão se estende aos textos não-verbais, que utilizam símbolos, imagens, gráficos ou outras representações visuais para transmitir uma mensagem. Exemplos de textos não-verbais incluem obras de arte, fotografias, infográficos e até gestos em uma linguagem de sinais.

A compreensão desses textos exige uma leitura visual aguçada, na qual o observador decodifica os elementos presentes, como:

— **Cores**: As cores desempenham um papel comunicativo importante em muitos contextos, evocando emoções ou sugerindo informações adicionais. Por exemplo, em um gráfico, cores diferentes podem representar categorias distintas de dados.

— **Formas e símbolos**: Cada forma ou símbolo em um texto visual pode carregar um significado próprio, como sinais de trânsito ou logotipos de marcas. A correta interpretação desses elementos depende do conhecimento prévio do leitor sobre seu uso.

— **Gestos e expressões**: Em um contexto de comunicação corporal, como na linguagem de sinais ou em uma apresentação oral acompanhada de gestos, a compreensão se dá ao identificar e entender as nuances de cada movimento.

Fatores que Influenciam a Compreensão

A compreensão, seja de textos verbais ou não-verbais, pode ser afetada por diversos fatores, entre eles:

— **Conhecimento prévio**: Quanto mais familiarizado o leitor estiver com o tema abordado, maior será sua capacidade de compreender o texto. Por exemplo, um leitor que já conhece o contexto histórico de um fato poderá compreender melhor uma notícia sobre ele.

— **Contexto**: O ambiente ou a situação em que o texto é apresentado também influencia a compreensão. Um texto jornalístico, por exemplo, traz uma mensagem diferente dependendo de seu contexto histórico ou social.

— **Objetivos da leitura**: O propósito com o qual o leitor aborda o texto impacta a profundidade da compreensão. Se a leitura for para estudo, o leitor provavelmente será mais minucioso do que em uma leitura por lazer.

Compreensão como Base para a Interpretação

A compreensão é o primeiro passo no processo de leitura e análise de qualquer texto. Sem uma compreensão clara e objetiva, não é possível seguir para uma etapa mais profunda, que envolve a interpretação e a formulação de inferências. Somente após a decodificação do que está explicitamente presente no texto, o leitor poderá avançar para uma análise mais subjetiva e crítica, onde ele começará a trazer suas próprias ideias e reflexões sobre o que foi lido.

Em síntese, a compreensão textual é um processo que envolve a decodificação de elementos verbais e não-verbais, permitindo ao leitor captar a mensagem essencial do conteúdo. Ela exige atenção, familiaridade com as estruturas linguísticas ou visuais e, muitas vezes, o uso de recursos complementares, como dicionários. Ao dominar a compreensão, o leitor cria uma base sólida para interpretar textos de maneira mais profunda e crítica.

Textos Verbais e Não-Verbais

Na comunicação, os textos podem ser classificados em duas categorias principais: verbais e não-verbais. Cada tipo de texto utiliza diferentes recursos e linguagens para transmitir suas mensagens, sendo fundamental que o leitor ou observador saiba identificar e interpretar corretamente as especificidades de cada um.

Textos Verbais

Os textos verbais são aqueles constituídos pela linguagem escrita ou falada, onde as palavras são o principal meio de comunicação. Eles estão presentes em inúmeros formatos, como livros, artigos, notícias, discursos, entre outros. A linguagem verbal se apoia em uma estrutura gramatical, com regras que organizam as palavras e frases para transmitir a mensagem de forma coesa e compreensível.

Características dos Textos Verbais:

- **Estrutura Sintática:** As frases seguem uma ordem gramatical que facilita a decodificação da mensagem.
- **Uso de Palavras:** As palavras são escolhidas com base em seu significado e função dentro do texto, permitindo ao leitor captar as ideias expressas.
- **Coesão e Coerência:** A conexão entre frases, parágrafos e ideias deve ser clara, para que o leitor compreenda a linha de raciocínio do autor.

Exemplos de textos verbais incluem:

- **Livros e artigos:** Onde há um desenvolvimento contínuo de ideias, apoiado em argumentos e explicações detalhadas.
- **Diálogos e conversas:** Que utilizam a oralidade para interações mais diretas e dinâmicas.
- **Panfletos e propagandas:** Usam a linguagem verbal de forma concisa e direta para transmitir uma mensagem específica.

A compreensão de um texto verbal envolve a decodificação de palavras e a análise de como elas se conectam para construir significado. É essencial que o leitor identifique o tema, os argumentos centrais e as intenções do autor, além de perceber possíveis figuras de linguagem ou ambiguidades.

— Textos Não-Verbais

Os textos não-verbais utilizam elementos visuais para se comunicar, como imagens, símbolos, gestos, cores e formas. Embora não usem palavras diretamente, esses textos transmitem mensagens completas e são amplamente utilizados em contextos visuais, como artes visuais, placas de sinalização, fotografias, entre outros.

Características dos Textos Não-Verbais:

- **Imagens e símbolos:** Carregam significados culturais e contextuais que devem ser reconhecidos pelo observador.
- **Cores e formas:** Podem ser usadas para evocar emoções ou destacar informações específicas. Por exemplo, a cor vermelha em muitos contextos pode representar perigo ou atenção.
- **Gestos e expressões:** Na comunicação corporal, como na linguagem de sinais ou na expressão facial, o corpo desempenha o papel de transmitir a mensagem.

Exemplos de textos não-verbais incluem:

- **Obras de arte:** Como pinturas ou esculturas, que comunicam ideias, emoções ou narrativas através de elementos visuais.
- **Sinais de trânsito:** Que utilizam formas e cores para orientar os motoristas, dispensando a necessidade de palavras.
- **Infográficos:** Combinações de gráficos e imagens que transmitem informações complexas de forma visualmente acessível.

A interpretação de textos não-verbais exige uma análise diferente da dos textos verbais. É necessário entender os códigos visuais que compõem a mensagem, como as cores, a composição das imagens e os elementos simbólicos utilizados. Além disso, o contexto cultural é crucial, pois muitos símbolos ou gestos podem ter significados diferentes dependendo da região ou da sociedade em que são usados.

— Relação entre Textos Verbais e Não-Verbais

Embora sejam diferentes em sua forma, textos verbais e não-verbais frequentemente se complementam. Um exemplo comum são as propagandas publicitárias, que utilizam tanto textos escritos quanto imagens para reforçar a mensagem. Nos livros ilustrados, as imagens acompanham o texto verbal, ajudando a criar um sentido mais completo da história ou da informação.

Essa integração de elementos verbais e não-verbais é amplamente utilizada para aumentar a eficácia da comunicação, tornando a mensagem mais atraente e de fácil entendimento. Nos textos multimodais, como nos sites e nas redes sociais, essa combinação é ainda mais evidente, visto que o público interage simultaneamente com palavras, imagens e vídeos, criando uma experiência comunicativa rica e diversificada.

— Importância da Decodificação dos Dois Tipos de Texto

Para que a comunicação seja bem-sucedida, é essencial que o leitor ou observador saiba decodificar tanto os textos verbais quanto os não-verbais. Nos textos verbais, a habilidade de compreender palavras, estruturas e contextos é crucial. Já nos textos não-verbais, é fundamental interpretar corretamente os símbolos, gestos e elementos visuais, compreendendo suas nuances culturais e suas intenções comunicativas.

Dominar a interpretação de ambos os tipos de texto permite ao leitor um olhar mais completo sobre o conteúdo, ampliando suas capacidades de análise crítica e facilitando a compreensão em diversas situações, como na leitura de livros, no consumo de mídias digitais ou mesmo na interpretação de artes visuais e sinalizações.

— Dicas Práticas para Compreensão e Interpretação

Compreender e interpretar textos com precisão requer uma série de habilidades e estratégias que facilitam a decodificação e a análise crítica das informações. A seguir, apresentamos algumas dicas práticas que podem auxiliar no aprimoramento dessas competências, especialmente para estudantes que enfrentam provas e concursos.

Resuma o Texto

Uma das formas mais eficazes de garantir que você compreendeu o texto é fazer um resumo. Ao final de cada parágrafo ou seção, tente sintetizar a ideia principal em poucas palavras ou frases. Esse exercício ajuda a identificar o tema central e os argumentos chave do autor, além de facilitar a organização das ideias.

Exemplo: Ao ler um artigo sobre meio ambiente, anote os pontos principais, como causas do desmatamento, consequências para a biodiversidade e possíveis soluções.

Utilize Dicionários e Ferramentas de Busca

Durante a leitura, é comum se deparar com palavras desconhecidas ou expressões que dificultam o entendimento. Mantenha sempre um dicionário ou uma ferramenta de busca por perto para consultar o significado de termos difíceis. Esse hábito melhora o vocabulário e contribui para uma leitura mais fluida.

Dica: Hoje, diversas ferramentas digitais, como aplicativos de dicionário e tradutores online, permitem uma consulta rápida e eficiente.

Atente-se aos Detalhes

Informações como datas, nomes, locais e fontes citadas no texto são elementos importantes que ajudam a ancorar a argumentação do autor. Ficar atento a esses detalhes é crucial para a compreensão exata do texto e para responder corretamente a perguntas objetivas ou de múltipla escolha em provas.

- Exemplo: Em um texto sobre história, anotar as datas de eventos e os personagens envolvidos facilita a memorização e o entendimento cronológico.

Sublinhe Informações Importantes

Uma técnica prática para melhorar a compreensão é sublinhar ou destacar partes mais relevantes do texto. Isso permite que você se concentre nos pontos principais e nas ideias centrais, separando fatos de opiniões. A sublinhar frases que contêm dados concretos, você facilita a visualização e revisão posterior.

Dica: Se estiver estudando em materiais digitais, use ferramentas de marcação de texto para destacar trechos importantes e criar notas.

Perceba o Enunciado das Questões

Em provas de leitura, é comum encontrar questões que pedem compreensão ou interpretação do texto. Identificar a diferença entre esses dois tipos de pergunta é essencial:

Questões que esperam compreensão costumam vir com enunciados como “O autor afirma que...” ou “De acordo com o texto...”. Essas perguntas exigem que o leitor se atenha ao que está claramente exposto no texto.

Questões que esperam interpretação vêm com expressões como “Conclui-se que...” ou “O texto permite deduzir que...”. Essas perguntas exigem que o leitor vá além do que está escrito, inferindo significados com base no conteúdo e em seu próprio repertório.

Relacione o Texto com Seus Conhecimentos Prévios

A interpretação de um texto é profundamente influenciada pelo conhecimento prévio do leitor sobre o tema abordado. Portanto, ao ler, tente sempre relacionar as informações do texto com o que você já sabe. Isso ajuda a criar conexões mentais, tornando a interpretação mais rica e contextualizada.

Exemplo: Ao ler um texto sobre mudanças climáticas, considere suas próprias experiências e leituras anteriores sobre o tema para formular uma análise mais completa.

Identifique o Propósito do Autor

Outro aspecto importante na interpretação de textos é compreender a intenção do autor. Tente identificar o objetivo por trás do texto: o autor deseja informar, persuadir, argumentar, entreter? Essa identificação é essencial para interpretar corretamente o tom, a escolha das palavras e os argumentos apresentados.

Exemplo: Em uma crônica humorística, o autor pode utilizar ironia para criticar um comportamento social. Identificar esse tom permite uma interpretação mais precisa.

Releia o Texto Quando Necessário

A leitura atenta e pausada é fundamental, mas muitas vezes é necessário fazer uma segunda leitura para captar detalhes que passaram despercebidos na primeira. Ao reler, o leitor pode verificar a coesão e a coerência do texto, além de confirmar sua compreensão sobre os fatos e as ideias centrais.

Dica: Durante a releitura, tente focar em partes que pareçam confusas inicialmente ou nas quais surgiram dúvidas.

Contextualize Figuras de Linguagem e Elementos Subjetivos

Muitos textos, especialmente os literários, utilizam figuras de linguagem (como metáforas, ironias e hipérboles) para enriquecer o conteúdo. Para interpretar esses recursos, é necessário compreender o contexto em que foram usados e o efeito que o autor deseja provocar no leitor.

Exemplo: Em uma poesia, uma metáfora pode estar presente para criar uma comparação implícita entre dois elementos, e a correta interpretação desse recurso enriquece a leitura.

Pratique Regularmente

Compreensão e interpretação são habilidades que se desenvolvem com a prática. Quanto mais textos você ler e analisar, maior será sua capacidade de decodificar informações e realizar inferências. Diversifique suas leituras, incluindo textos literários, científicos, jornalísticos e multimodais para ampliar sua gama de interpretação.

Essas dicas, quando aplicadas regularmente, ajudam a aprimorar tanto a compreensão quanto a interpretação de textos, desenvolvendo uma leitura crítica e atenta. Ao dominar essas técnicas, o leitor se torna mais apto a enfrentar desafios em provas e situações do cotidiano que exigem análise textual.

Dominar as habilidades de compreensão e interpretação de textos, tanto verbais quanto não-verbais, é essencial para uma comunicação eficaz e para o sucesso em avaliações acadêmicas e profissionais. A compreensão serve como a base para identificar e decodificar o conteúdo explícito de um texto, enquanto a interpretação exige uma análise mais profunda, onde o leitor emprega seus conhecimentos prévios e faz inferências subjetivas.

Com a aplicação de estratégias práticas, como o resumo de ideias, a consulta a dicionários, a atenção aos detalhes e a diferenciação entre fatos e opiniões, o leitor pode desenvolver uma leitura mais crítica e eficiente. Além disso, é importante reconhecer a intenção do autor e o tipo de questão que cada texto ou prova apresenta, a fim de adaptar sua abordagem à demanda específica, seja ela de compreensão ou interpretação.

Em última análise, compreender e interpretar textos é um processo contínuo que requer prática constante e atenção aos detalhes, permitindo ao leitor não apenas absorver informações, mas também refletir sobre elas e construir seu próprio entendimento do mundo ao seu redor. Essas competências, bem desenvolvidas, oferecem um diferencial em diversas áreas da vida pessoal e profissional.

ESTRUTURAÇÃO DO TEXTO

ESTRUTURA TEXTUAL

A estrutura textual é um dos pilares fundamentais para a construção de um texto coeso e coerente. Em concursos públicos, uma estrutura bem definida é essencial para organizar as ideias e apresentar argumentos de maneira clara e lógica. A estrutura básica de um texto é composta por três partes principais: introdução, desenvolvimento e conclusão.

Cada uma dessas partes desempenha um papel específico na comunicação da mensagem e na construção do raciocínio.

► Introdução

A introdução é a porta de entrada do texto. Ela tem a função de apresentar o tema, contextualizar o assunto e delinear a tese ou o ponto de vista que será defendido ao longo do texto. Uma boa introdução deve ser breve, mas ao mesmo tempo, suficientemente informativa para captar o interesse do leitor e prepará-lo para o desenvolvimento subsequente.

► Elementos da Introdução:

- **Apresentação do tema:** Introduzir de maneira clara e direta o assunto que será abordado.
- **Contextualização:** Fornecer informações de fundo que situem o tema no tempo, no espaço ou na relevância atual.
- **Tese ou ponto de vista:** Indicar a posição que será defendida ou o foco principal do texto.

► Exemplo de Introdução:

“O aumento do uso de tecnologias digitais tem transformado diversos aspectos da sociedade contemporânea. Este fenômeno, conhecido como digitalização, afeta áreas como educação, saúde e trabalho. Neste texto, analisaremos os impactos positivos e negativos da digitalização, argumentando que, embora ofereça inúmeras vantagens, também apresenta desafios significativos que precisam ser enfrentados.”

► Desenvolvimento

O desenvolvimento é a parte mais extensa do texto, onde as ideias são exploradas em profundidade. É aqui que os argumentos são apresentados, discutidos e evidenciados com dados, exemplos e citações. O desenvolvimento deve ser estruturado de forma lógica, com parágrafos bem definidos que tratem de um único ponto ou argumento cada.

Elementos do Desenvolvimento:

- **Parágrafos temáticos:** Cada parágrafo deve abordar um único ponto ou argumento, começando com uma frase temática que introduz a ideia principal do parágrafo.
- **Evidências e exemplos:** Utilizar dados, fatos, estatísticas, citações e exemplos para sustentar os argumentos apresentados.
- **Conexão entre parágrafos:** Garantir a transição suave entre os parágrafos, utilizando conectivos e expressões de ligação que mantenham a coesão do texto.

Exemplo de Desenvolvimento:

“Um dos principais benefícios da digitalização é a democratização do acesso à informação. Plataformas digitais como bibliotecas virtuais e cursos online gratuitos permitem que pessoas de diferentes partes do mundo tenham acesso a conhecimentos antes restritos a poucos. De acordo com um estudo da UNESCO, o número de estudantes que utilizam recursos educacionais online aumentou em 75% nos últimos cinco anos, evidenciando a importância dessa tendência.”

► Conclusão

A conclusão tem a função de encerrar o texto, retomando os principais pontos discutidos e reforçando a tese ou o ponto de vista apresentado. Ela deve ser breve e objetiva, oferecendo uma síntese das ideias desenvolvidas e, em alguns casos, propondo soluções ou reflexões adicionais.

Elementos da Conclusão:

- **Síntese dos pontos principais:** Resumir os argumentos mais importantes discutidos no desenvolvimento.
- **Reafirmação da tese:** Reforçar a posição defendida no texto, mostrando como os argumentos sustentam essa visão.
- **Reflexão final ou proposta de solução:** Oferecer uma reflexão adicional, uma sugestão de ação ou uma perspectiva futura sobre o tema.

Exemplo de Conclusão:

“Em resumo, a digitalização tem potencial para promover a inclusão e o acesso à informação, mas também apresenta desafios que precisam ser endereçados, como a exclusão digital e a privacidade dos dados. Portanto, é essencial que políticas públi-

cas sejam desenvolvidas para maximizar os benefícios dessa tendência e mitigar seus impactos negativos, garantindo um futuro digital mais justo e acessível para todos.”

Dicas para Estruturar o Texto:

▪ **Clareza e Objetividade:** Evite rodeios e vá direto ao ponto. Cada parte do texto deve cumprir sua função específica de maneira clara.

▪ **Consistência:** Mantenha um estilo e um tom uniformes ao longo de todo o texto.

▪ **Parágrafos Bem Delimitados:** Cada parágrafo deve abordar um único ponto, facilitando a compreensão do leitor.

▪ **Revisão da Estrutura:** Após escrever o texto, revise para garantir que a estrutura está coesa e que cada parte cumpre seu papel adequadamente.

Uma estrutura textual bem delineada é fundamental para a produção de textos eficazes e bem-sucedidos, especialmente em contextos avaliativos como os concursos públicos. Ela garante que o texto seja lógico, claro e persuasivo, facilitando a comunicação das ideias e a avaliação positiva pelos examinadores.

COERÊNCIA E COESÃO

A coerência e a coesão são elementos cruciais para a construção de um texto que seja claro, lógico e fluente. Enquanto a coerência diz respeito à lógica e à consistência das ideias apresentadas, a coesão está relacionada aos mecanismos linguísticos que conectam as diferentes partes do texto, garantindo uma transição suave entre frases e parágrafos. Vamos explorar detalhadamente esses conceitos e como aplicá-los na prática.

► Coerência

A coerência é a característica de um texto cujas ideias são apresentadas de forma lógica e sequencial, permitindo ao leitor compreender facilmente o raciocínio do autor. Um texto coerente apresenta uma progressão de ideias que se inter-relacionam de maneira natural e convincente.

Elementos da Coerência:

▪ **Lógica das Ideias:** As informações devem ser apresentadas em uma sequência lógica, de modo que cada ideia introduza a próxima de maneira clara e fluida.

▪ **Consistência Temática:** O tema central deve ser mantido ao longo do texto, evitando digressões que possam confundir o leitor.

▪ **Clareza de Propósito:** O objetivo do texto deve ser claro desde o início e mantido até o final, garantindo que todas as partes do texto contribuam para o propósito geral.

Dicas para Manter a Coerência:

Planejamento Cuidadoso: Um bom planejamento inicial ajuda a organizar as ideias de maneira lógica antes mesmo de começar a escrever.

Revisão Crítica: Após a escrita, revisar o texto com atenção para garantir que as ideias estão apresentadas de forma coerente e que não há contradições ou informações desnecessárias.

Uso de Estruturas Lógicas: Utilizar conectivos lógicos (portanto, contudo, entretanto, além disso) para ligar ideias e parágrafos, ajudando a construir uma progressão lógica no texto.

► Coesão

A coesão se refere aos elementos linguísticos que garantem a ligação entre palavras, frases e parágrafos, criando um fluxo contínuo no texto. Ela é alcançada através do uso de pronomes, conjunções, sinônimos, entre outros recursos.

Elementos da Coesão:

▪ **Referência:** Utilização de pronomes e outros mecanismos de substituição para evitar repetições desnecessárias e garantir que o texto flua de forma natural.

▪ **Conjunções:** Uso de conjunções e conectores (e, mas, porque, portanto, entretanto) para ligar frases e parágrafos, estabelecendo relações de adição, contraste, causa e consequência.

▪ **Elipse:** Omissão de palavras que podem ser subentendidas pelo contexto, evitando redundâncias e mantendo a fluidez do texto.

▪ **Reiteração:** Repetição intencional de palavras-chave e expressões para reforçar ideias importantes e garantir a continuidade temática.

Exemplos de Coesão:

▪ **Pronomes:** “A tecnologia digital transformou a educação. Ela permite acesso a recursos antes inacessíveis.”

▪ **Conjunções:** “A tecnologia digital transformou a educação, mas ainda há desafios a serem enfrentados.”

▪ **Sinônimos e Reiteração:** “A tecnologia digital, ou as novas ferramentas de comunicação, têm impactado várias áreas da sociedade.”

► Estratégias para Garantir Coerência e Coesão

Esquema de Parágrafos: Estruturar cada parágrafo com uma ideia central e detalhes de suporte, garantindo que cada um contribua para a tese geral.

Conectores Lógicos: Utilizar conectores apropriados para relacionar as ideias dentro e entre os parágrafos.

Revisão de Coesão: Após a escrita, revisar especificamente para verificar a coesão, ajustando pronomes, conjunções e outras ferramentas coesivas.

Exercícios Práticos:

Para fortalecer a compreensão e aplicação de coerência e coesão, é útil praticar com exercícios específicos:

▪ **Reescrita de Textos:** Revisar e reescrever textos, focando na melhoria da coerência e coesão.

▪ **Identificação de Conectores:** Ler textos e identificar os conectores usados, analisando como eles contribuem para a coesão.

▪ **Criação de Esquemas:** Planejar textos utilizando esquemas que delimem a sequência lógica das ideias e os mecanismos de coesão a serem empregados.

A prática constante desses elementos ajudará a aprimorar a habilidade de escrever textos coesos e coerentes, essenciais para a clareza e a eficácia na comunicação escrita, especialmente em contextos de avaliação como os concursos públicos.

IDEIAS PRINCIPAIS E SECUNDÁRIAS. RELAÇÃO ENTRE AS IDEIAS

A comunicação escrita é uma habilidade essencial em diversos contextos, como no ambiente acadêmico, profissional e social. Para alcançar clareza e eficiência na transmissão de ideias, é imprescindível compreender a estrutura interna de um texto, distinguindo as ideias principais das secundárias.

As ideias principais são o núcleo do conteúdo, representando o ponto central que o autor deseja transmitir. Já as ideias secundárias servem como apoio, complementando, explicando ou detalhando o tema principal. A correta identificação e organização desses elementos é determinante para que o texto seja bem estruturado, coeso e compreensível.

Este texto tem como objetivo abordar a relação entre ideias principais e secundárias, apresentando conceitos, exemplos e estratégias práticas para sua identificação e aplicação. Além disso, destacará a relevância dessas ideias na construção de textos objetivos e eficazes, fornecendo ferramentas para aprimorar a leitura e a redação.

CONCEITO DE IDEIAS PRINCIPAIS E SECUNDÁRIAS

A distinção entre ideias principais e secundárias é essencial para a compreensão textual, pois permite ao leitor ou redator identificar o foco central de um texto e as informações que o sustentam.

► Ideias Principais

As ideias principais são o cerne do texto, expressando o objetivo central ou a mensagem mais relevante que o autor deseja transmitir. Em um parágrafo, por exemplo, a ideia principal é aquela que sintetiza o ponto principal de forma clara e objetiva. Ela é indispensável para o entendimento do texto, sendo muitas vezes apresentada no início ou no final do parágrafo.

► Ideias Secundárias

Por outro lado, as ideias secundárias são as informações complementares, que têm a função de detalhar, explicar ou exemplificar a ideia principal. Elas fornecem dados adicionais que ajudam a fortalecer ou contextualizar o tema central, mas não têm autonomia sem a ideia principal.

► Relação entre Ideias Principais e Secundárias

Esses dois elementos formam uma relação de interdependência, em que as ideias secundárias ampliam o significado da ideia principal, criando uma cadeia lógica e coesa. Quando bem organizadas, essas ideias contribuem para uma leitura fluida e eficiente, facilitando a comunicação e o entendimento do conteúdo. Por exemplo:

▪ **Ideia Principal:** “A prática regular de exercícios físicos é essencial para a saúde.”

▪ **Ideias Secundárias:** “Ela ajuda a prevenir doenças cardiovasculares, melhora a qualidade do sono e aumenta a disposição no dia a dia.”

EXEMPLOS PRÁTICOS DE IDENTIFICAÇÃO

Para compreender melhor a relação entre ideias principais e secundárias, apresentamos alguns exemplos práticos. Esses exemplos ajudam a visualizar como essas ideias se conectam para formar um texto claro e coeso.

► Exemplo 1: Uma Situação de Risco

Trecho:

“Meu primo já havia chegado à metade da perigosa ponte de ferro quando, de repente, um trem saiu do trilho, a cem metros da ponte. Com isso, ele não teve tempo de correr para a frente ou para trás, mas, demonstrando grande presença de espírito, agachou-se, segurou com as mãos um dos dormentes e deixou o corpo pendurado.”

▪ **Ideia Principal:** O primo enfrentou uma situação perigosa ao atravessar a ponte de ferro.

▪ **Ideias Secundárias:** A chegada inesperada do trem, sua reação ao perigo e a maneira como se salvou.

► Exemplo 2: Um Passeio na Fazenda

Trecho:

“O dia amanhecera lindo na Fazenda Santo Inácio. Os dois filhos do Sr. Soares, administrador da fazenda, resolveram aproveitar o bom tempo. Pegaram um animal, montaram e seguiram contentes pelos campos, levando um farto lanche, preparado pela mãe.”

► Primeiro Parágrafo:

▪ **Ideia Principal:** O dia amanheceu lindo na Fazenda Santo Inácio.

▪ **Ideias Secundárias:** Não há, já que o parágrafo foca apenas na descrição do clima.

► Segundo Parágrafo:

▪ **Ideia Principal:** Os filhos do Sr. Soares decidiram aproveitar o bom tempo.

▪ **Ideias Secundárias:** Pegaram um animal, montaram e seguiram pelos campos com um lanche preparado pela mãe.

► Exemplo 3: Evento Natural

Trecho:

“As estacas da cabana tremiam fortemente, e duas ou três vezes, o solo estremeceu violentamente sob meus pés. Logo percebi que se tratava de um terremoto.”

▪ **Ideia Principal:** Era um terremoto.

▪ **Ideias Secundárias:** As estacas da cabana tremiam, e o solo estremeceu sob os pés do narrador.

► Dica para Identificação

Ao analisar um parágrafo:

▪ Identifique a frase que resume o ponto central (ideia principal).

▪ Localize as informações que detalham, exemplificam ou sustentam essa ideia (ideias secundárias).

ESTRUTURA E ORGANIZAÇÃO DE PARÁGRAFOS

A organização de ideias em um parágrafo é essencial para a clareza e coesão de qualquer texto. A estrutura ideal combina uma ideia principal com ideias secundárias que a complementam, formando um conjunto lógico e bem articulado.

► Padrões Comuns na Estrutura de Parágrafos

▪ Ideia Principal + Ideias Secundárias

Neste padrão, a ideia principal é apresentada no início do parágrafo, seguida pelas ideias secundárias, que ampliam, explicam ou exemplificam o tema central.

Exemplo:

“A prática da leitura é fundamental para o desenvolvimento intelectual. Ela amplia o vocabulário, melhora a capacidade de argumentação e aumenta a compreensão de diferentes perspectivas.”

▪ Ideias Secundárias + Ideia Principal

Nesse formato, o parágrafo inicia com detalhes ou exemplos (ideias secundárias), culminando com a apresentação da ideia principal no final.

Exemplo:

“As palavras cruzadas ajudam a exercitar o cérebro, os jogos de tabuleiro estimulam o raciocínio lógico, e os livros de mistério desafiam a imaginação. Por isso, atividades que combinam lazer e aprendizado são ótimas para a mente.”

► Dicas para Organização dos Parágrafos

▪ **Clareza na Identificação da Ideia Principal:** mantenha a ideia principal em uma frase clara e objetiva, destacando o ponto central do parágrafo.

▪ **Conexão entre Ideias:** use palavras de transição, como além disso, portanto, por exemplo e conseqüentemente, para conectar ideias principais e secundárias.

▪ **Evitar Redundâncias:** evite repetir informações já apresentadas no mesmo parágrafo, o que pode tornar o texto confuso e prolixo.

▪ **Tamanho Adequado:** prefira parágrafos de tamanho moderado, com informações suficientes para desenvolver a ideia principal sem torná-lo muito longo ou difícil de seguir.

► Boas Práticas na Estruturação

▪ **Coerência:** Certifique-se de que todas as ideias secundárias estejam diretamente relacionadas à ideia principal.

▪ **Objetividade:** Não sobrecarregue o parágrafo com informações irrelevantes ou desconexas.

▪ **Progressão:** Apresente as ideias em ordem lógica, conduzindo o leitor de forma natural do início ao fim do parágrafo.

CRITÉRIOS PARA REDAÇÃO EFICAZ

Escrever de forma clara e eficiente é uma habilidade que pode ser desenvolvida com a prática e a aplicação de critérios que garantem a coesão, coerência e impacto do texto. Abaixo, são apresentados os principais critérios que auxiliam na construção de uma redação eficaz.

► Clareza

▪ **Seja objetivo:** Expresse a ideia principal de forma direta, evitando ambiguidades.

▪ **Evite jargões desnecessários:** Use uma linguagem adequada ao público-alvo.

▪ **Escolha palavras precisas:** Prefira termos específicos e fáceis de entender.

► Organização Lógica

▪ **Estrutura bem definida:** Use introdução, desenvolvimento e conclusão para estruturar o texto.

▪ **Conexão entre ideias:** Relacione frases e parágrafos usando conectivos como portanto, assim, além disso e no entanto.

▪ **Hierarquia de informações:** Apresente primeiro as ideias principais e, em seguida, os detalhes ou explicações.

► Concisão

▪ **Evite prolixidade:** Transmita a mensagem com o menor número de palavras possível, sem comprometer o conteúdo.

▪ **Elimine redundâncias:** Não repita informações desnecessárias no mesmo texto ou parágrafo.

▪ **Prefira frases curtas e objetivas:** Isso facilita a leitura e a compreensão.

► Coerência e Coesão

▪ **Coerência temática:** Certifique-se de que todas as ideias do texto estejam alinhadas ao tema principal.

▪ **Coesão textual:** Use conectivos e pronomes que liguem as frases e parágrafos de forma harmônica.

▪ **Progressão lógica:** Apresente as ideias em uma ordem que conduza o leitor de maneira natural.

► Revisão Cuidadosa

▪ **Erros gramaticais e ortográficos:** Verifique a correção da linguagem para evitar falhas que comprometam a credibilidade.

▪ **Consistência de estilo:** Mantenha o tom e o vocabulário uniforme ao longo do texto.

▪ **Adequação ao objetivo:** Certifique-se de que o texto atenda à finalidade pretendida e ao público-alvo.

► Tamanho e Estrutura dos Parágrafos

▪ **Parágrafos equilibrados:** Evite parágrafos excessivamente longos ou curtos.

▪ **Uma ideia principal por parágrafo:** Desenvolva uma ideia central com apoio de ideias secundárias relevantes.

▪ **Variedade de estrutura:** Alterne entre parágrafos mais explicativos e parágrafos com exemplos ou argumentações.

Exemplo Prático:

▪ Antes:

“A prática de exercícios físicos ajuda no combate ao estresse, melhora a saúde cardiovascular e pode contribuir para o aumento da disposição diária. É importante porque também reduz os riscos de doenças.”

▪ Depois:

“A prática regular de exercícios físicos promove inúmeros benefícios. Ela ajuda a combater o estresse, melhora a saúde cardiovascular e aumenta a disposição no dia a dia. Além disso, reduz significativamente os riscos de doenças.”

EFEITOS DE SENTIDO

A leitura é uma atividade que vai muito além da simples decodificação de signos gráficos em palavras. É um ato profundamente interpretativo, no qual diversos elementos contribuem para a construção do sentido. Entre estes elementos, a seleção lexical, a topicalização e a organização das informações desempenham papéis fundamentais.

Seleção Lexical

A escolha das palavras em um texto não é aleatória. Cada termo carrega consigo nuances de significados que podem criar efeitos variados. Por exemplo, dizer que uma pessoa “faleceu” invoca uma conotação mais respeitosa do que dizer que ela “bateu as botas”. A seleção lexical pode criar atmosferas, sugerir a atitude do autor sobre um tema e até mesmo influenciar a opinião do leitor.

Topicalização de Elementos

A ordem em que as informações são apresentadas em um texto também é crucial para os efeitos de sentido. A topicalização, ou seja, a estruturação de tópicos e subtópicos, pode guiar o leitor através do raciocínio do autor de forma lógica e coerente. Ao colocar certas informações em destaque, seja no início do texto ou de parágrafos, o autor pode enfatizar sua importância, dirigindo a atenção do leitor e construindo uma argumentação mais persuasiva.

Seleção e Hierarquização de Informações

Além de decidir quais informações incluir, o autor deve decidir como organizá-las. Detalhes secundários podem ser relegados a notas de rodapé ou parágrafos posteriores, enquanto os pontos mais cruciais são destacados. Essa hierarquização ajuda o leitor a compreender o núcleo do argumento e a estrutura do texto como um todo.

Uso da Terceira Pessoa

O uso da terceira pessoa pode conferir um ar de objetividade e imparcialidade a um texto. Este efeito de sentido pode ser especialmente útil em textos acadêmicos ou jornalísticos, onde a neutralidade é muitas vezes valorizada. No entanto, é importante lembrar que a “objetividade” é também uma construção, e a escolha de usar a terceira pessoa é, em si, uma decisão que pode carregar implicações de sentido.

A construção do sentido em um texto é um ato complexo que envolve múltiplas escolhas por parte do autor. Estas escolhas, intencionais ou não, influenciam profundamente como o texto é recebido pelo leitor. Portanto, ao nos engajarmos com um texto, não estamos apenas absorvendo informações, mas também navegando por uma rede intrincada de decisões linguísticas e retóricas que moldam nossa compreensão do mundo apresentado.

FIGURAS DE LINGUAGEM

As figuras de linguagem ou de estilo são empregadas para valorizar o texto, tornando a linguagem mais expressiva. É um recurso linguístico para expressar de formas diferentes experiências comuns, conferindo originalidade, emotividade ao discurso, ou tornando-o poético.

As figuras de linguagem classificam-se em

- figuras de palavra;
- figuras de pensamento;
- figuras de construção ou sintaxe.

Figuras de palavra

Emprego de um termo com sentido diferente daquele convencionalmente empregado, a fim de se conseguir um efeito mais expressivo na comunicação.

– **Metáfora:** comparação abreviada, que dispensa o uso dos conectivos comparativos; é uma comparação subjetiva. Normalmente vem com o verbo de ligação claro ou subentendido na frase.

Exemplos:

- ...a vida é cigana
- É caravana
- É pedra de gelo ao sol.

(Geraldo Azevedo/ Alceu Valença)

Encarnado e azul são as cores do meu desejo.

(Carlos Drummond de Andrade)

– **Comparação:** aproxima dois elementos que se identificam, ligados por conectivos comparativos explícitos: como, tal qual, tal como, que, que nem. Também alguns verbos estabelecem a comparação: parecer, assemelhar-se e outros.

Exemplo:

Estava mais angustiado que um goleiro na hora do gol, quando você entrou em mim como um sol no quintal.

(Belchior)

– **Catacrese:** emprego de um termo em lugar de outro para o qual não existe uma designação apropriada.

Exemplos:

- folha de papel
- braço de poltrona
- céu da boca
- pé da montanha

Sinestesia: fusão harmônica de, no mínimo, dois dos cinco sentidos físicos.

Exemplo:

Vem da sala de linotipos a doce (gustativa) música (auditiva) mecânica.

(Carlos Drummond de Andrade)

A fusão de sensações físicas e psicológicas também é sinestesia: “ódio amargo”, “alegria ruidosa”, “paixão luminosa”, “indiferença gelada”.

– **Antonomásia:** substitui um nome próprio por uma qualidade, atributo ou circunstância que individualiza o ser e notabiliza-o.

Exemplos:

O filósofo de Genebra (= Calvino).

O águia de Haia (= Rui Barbosa).

– **Metonímia:** troca de uma palavra por outra, de tal forma que a palavra empregada lembra, sugere e retoma a que foi omitida.

Exemplos:

Leio Graciliano Ramos. (livros, obras)

Comprei um panamá. (chapéu de Panamá)

Tomei um Danone. (iogurte)

Alguns autores, em vez de metonímia, classificam como sinédoque quando se têm a parte pelo todo e o singular pelo plural.

Exemplo:

A cidade inteira viu assombrada, de queixo caído, o pistoleiro sumir de ladrão, fugindo nos cascos de seu cavalo. (singular pelo plural)

(José Cândido de Carvalho)

Figuras Sonoras

– **Aliteração:** repetição do mesmo fonema consonantal, geralmente em posição inicial da palavra.

Exemplo:

Vozes veladas veludosas vozes volúpias dos violões, vozes veladas.

(Cruz e Sousa)

– **Assonância:** repetição do mesmo fonema vocal ao longo de um verso ou poesia.

Exemplo:

Sou Ana, da cama,
da cana, fulana, bacana
Sou Ana de Amsterdam.

(Chico Buarque)

– **Paronomásia:** Emprego de vocábulos semelhantes na forma ou na prosódia, mas diferentes no sentido.

Exemplo:

Berro pelo aterro pelo desterro berro por seu berro pelo seu [erro]
quero que você ganhe que
[você me apanhe]
sou o seu bezerro gritando
[mamãe.

(Caetano Veloso)

– **Onomatopeia:** imitação aproximada de um ruído ou som produzido por seres animados e inanimados.

Exemplo:

Vai o ouvido apurado
na trama do rumor suas nervuras
inseto múltiplo reunido
para compor o zanzineio surdo

circular opressivo

zunzin de mil zonzons zoando em meio à pasta de calor

da noite em branco

(Carlos Drummond de Andrade)

Observação: verbos que exprimem os sons são considerados onomatopáicos, como cacarejar, tiquetaquear, miar etc.

Figuras de sintaxe ou de construção

Dizem respeito a desvios em relação à concordância entre os termos da oração, sua ordem, possíveis repetições ou omissões.

Podem ser formadas por:

omissão: assíndeto, elipse e zeugma;

repetição: anáfora, pleonasma e polissíndeto;

inversão: anástrofe, hipérbato, sínquise e hipálage;

ruptura: anacoluto;

concordância ideológica: silepse.

– **Anáfora:** repetição da mesma palavra no início de um período, frase ou verso.

Exemplo:

Dentro do tempo o universo
[na imensidão.
Dentro do sol o calor peculiar
[do verão.
Dentro da vida uma vida me
[conta uma estória que fala
[de mim.
Dentro de nós os mistérios
[do espaço sem fim!

(Toquinho/Mutinho)

– **Assíndeto:** ocorre quando orações ou palavras que deveriam vir ligadas por conjunções coordenativas aparecem separadas por vírgulas.

Exemplo:

Não nos movemos, as mãos é
que se estenderam pouco a
pouco, todas quatro, pegando-se,
apertando-se, fundindo-se.

(Machado de Assis)

– **Polissíndeto:** repetição intencional de uma conjunção coordenativa mais vezes do que exige a norma gramatical.

Exemplo:

Há dois dias meu telefone não fala, nem ouve, nem toca, nem tuge, nem muge.

(Rubem Braga)

– **Pleonasma:** repetição de uma ideia já sugerida ou de um termo já expresso.

O Pleonasma literário é um recurso estilístico que enriquece a expressão, dando ênfase à mensagem.

Exemplos:

Não os venci. Venceram-me
eles a mim.

(Rui Barbosa)

Morrerás morte vil na mão de um forte.

(Gonçalves Dias)

Já o Pleonismo vicioso é frequente na linguagem informal, cotidiana, considerado vício de linguagem. Deve ser evitado.

Exemplos:

Ouvir com os ouvidos.

Rolar escadas abaixo.

Colaborar juntos.

Hemorragia de sangue.

Repetir de novo.

– **Elipse:** supressão de uma ou mais palavras facilmente subentendidas na frase. Geralmente essas palavras são pronomes, conjunções, preposições e verbos.

Exemplos:

Compareci ao Congresso. (eu)

Espero venhas logo. (eu, que, tu)

Ele dormiu duas horas. (durante)

No mar, tanta tormenta e tanto dano. (verbo Haver)

(Camões)

– **Zeugma:** consiste na omissão de palavras já expressas anteriormente.

Exemplos:

Foi saqueada a vila, e assassina dos os partidários dos Filipes.

(Camilo Castelo Branco)

Rubião fez um gesto, Palha outro: mas quão diferentes.

(Machado de Assis)

Hipérbato ou inversão: alteração da ordem direta dos elementos na frase.

Exemplos:

Passeiam, à tarde, as belas na avenida.

(Carlos Drummond de Andrade)

Paciência tenho eu tido...

(Antônio Nobre)

– **Anacoluto:** interrupção do plano sintático com que se inicia a frase, alterando a sequência do processo lógico. A construção do período deixa um ou mais termos desprendidos dos demais e sem função sintática definida.

Exemplos

E o desgraçado, tremiam-lhe as pernas.

(Manuel Bandeira)

Aquela mina de ouro, ela não ia deixar que outras espertas botassem as mãos.

(José Lins do Rego)

– **Hipálage:** inversão da posição do adjetivo (uma qualidade que pertence a um objeto é atribuída a outro, na mesma frase).

Exemplo:

...em cada olho um grito castanho de ódio.

(Dalton Trevisan)

...em cada olho castanho um grito de ódio)

– **Silepse:**

Na *Silepse de gênero* não há concordância de gênero do adjetivo ou do pronome com a pessoa a que se refere.

Exemplos

Pois aquela criancinha, longe de ser um estranho...

(Rachel de Queiroz)

V. Ex.a parece magoado...

(Carlos Drummond de Andrade)

No entanto a Silepse de pessoa não apresenta concordância da pessoa verbal com o sujeito da oração.

Exemplos:

Os dois ora estais reunidos...

(Carlos Drummond de Andrade)

Na noite do dia seguinte, estávamos reunidos algumas pessoas.

(Machado de Assis)

Já na Silepse de número não tem concordância do número verbal com o sujeito da oração.

Exemplo:

Corria gente de todos os lados, e gritavam.

(Mário Barreto)

RECURSOS DE ARGUMENTAÇÃO

– **Definição**

Argumentação é um recurso expressivo da linguagem empregado nas produções textuais que objetivam estimular as reflexões críticas e o diálogo, a partir de um grupo de proposições.

A elaboração de um texto argumentativo requer coerência e coesão, ou seja, clareza de ideia e o emprego adequado das normas gramaticais. Desse modo, a ação de argumentar promove a potencialização das capacidades intelectuais, visto que contém expressão de ideias e pontos de vista ordenados e estabelecidos com base em um tema específico, visando, especialmente, persuadir o receptor da mensagem.

É importante ressaltar que a argumentação compreende, além das produções textuais escritas, as propagandas publicitárias, os debates políticos, os discursos orais, entre outros.

Os tipos de argumentação

– **Argumentação de autoridade:** recorre-se a uma personalidade conhecida por sua atuação em uma determinada área ou a uma renomada instituição de pesquisa para enfatizar os conceitos influenciar a opinião do leitor. Por exemplo, recorrer ao parecer de um médico infectologista para prevenir as pessoas sobre os riscos de contrair o novo corona vírus.

– **Argumentação histórica:** recorre-se a acontecimentos e marcos da história que remetem ao assunto abordado. Exemplo: “A desigualdade social no Brasil nos remete às condutas racistas desempenhadas instituições e pela população desde o início do século XVI, conhecido como período escravista.”

– **Argumentação de exemplificação:** recorre a narrativas do cotidiano para chamar a atenção para um problema e, com isso, auxiliar na fundamentação de uma opinião a respeito. Exemplo: “Os casos de feminicídio e de agressões domésticas sofridas pelas mulheres no país são evidenciados pelos sucessivos episódios de violência vividos por Maria da Penha no período em que ela esteve casada com seu ex-esposo. Esses episódios motivaram a criação de uma lei que leva seu nome, e que visa à garantia da segurança das mulheres.”

– **Argumentação de comparação:** equipara ideias divergentes com o propósito de construir uma perspectiva, indicando as diferenças ou as similaridades entre os conceitos abordados. Exemplo: No reino Unido, os desenvolvimentos na educação passaram, em duas décadas, por sucessivas políticas destinadas ao reconhecimento do professor e à sua formação profissional. No Brasil, no entanto, ainda existe um *déficit* na formação desses profissionais, e o piso nacional ainda é muito insuficiente.”

– **Argumentação por raciocínio lógico:** recorre-se à relação de causa e efeito, proporcionando uma interpretação voltada diretamente para o parecer defendido pelo emissor da mensagem. Exemplo: “Promover o aumento das punições no sistema penal em diversos países não reduziu os casos de violência nesses locais, assim, resultados semelhantes devem ser observados se o sistema penal do Brasil aplicar maiores penas e rigor aos transgressores das leis.”

Os gêneros argumentativos

– **Texto dissertativo-argumentativo:** esse texto apresenta um tema, de modo que a argumentação é um recurso fundamental de seu desenvolvimento. Por meio da argumentação, o autor defende seu ponto de vista e realiza a exposição de seu raciocínio. Resenhas, ensaios e artigos são alguns exemplos desse tipo de texto.

– **Resenha crítica:** a argumentação também é um recurso fundamental desse tipo de texto, além de se caracterizar pelo juízo de valor, isto é, se baseia na exposição de ideias com grande potencial persuasivo.

– **Crônica argumentativa:** esse tipo de texto se assemelha aos artigos de opinião, e trata de temas e eventos do cotidiano. Ao contrário das crônicas cômicas e históricas, a argumentativa recorre ao juízo de valor para acordar um dado ponto de vista sempre com vistas ao convencimento e à persuasão do leitor.

– **Ensaio:** por expor ideias, pensamentos e pontos de vista, esse texto caracteriza-se como argumentativo. Recebe esse nome exatamente por estar relacionado à ação de *ensaiar*, isto é, demonstrar as proposições argumentativas com flexibilidade e despretensão.

– **Texto editorial:** dentre os textos jornalísticos, o editorial é aquele que faz uso da argumentação, pois se trata de uma produção que considera a subjetividade do autor, pela sua natureza crítica e opinativa.

– **Artigos de opinião:** são textos semelhantes aos editoriais, por apresentarem a opinião ao autor acerca de assuntos atuais, porém, em vez de uma síntese do tema, esses textos são elaborados por especialistas, pois seu objetivo é fazer uso da argumentação para propagar conhecimento.

INFORMAÇÕES IMPLÍCITAS: PRESSUPOSTOS E SUBENTENDIDOS

Definição

Em contraste com as informações explícitas, que são expressas de forma direta no texto, as informações implícitas não são apresentadas da mesma maneira. Em muitos casos, para uma leitura eficaz, é necessário ir além do que está explicitamente mencionado, ou seja, é preciso inferir as informações contidas no texto para decifrar as entrelinhas.

Inferência: quer dizer concluir alguma coisa com base em outra já conhecida. Fazer inferências é uma habilidade essencial para a interpretação correta dos enunciados e dos textos. As principais informações que podem ser inferidas recebem o nome de subentendidas e pressupostas.

Informação pressuposta: é aquela que depende do enunciado para gerar sentido. Analise o seguinte exemplo: “Arnaldo retornará para casa?”, o enunciado, nesse caso, somente fará sentido se for levado em consideração que Arnaldo saiu de casa, pelo menos provisoriamente – e essa é a informação pressuposta.

O fato de Arnaldo encontrar-se em casa invalidará o enunciado. Observe que as informações pressupostas estão assinaladas por meio de termos e expressões expostos no próprio enunciado e implicam um critério lógico. Desse modo, no enunciado “Arnaldo ainda não retornou para casa”, o termo “ainda” aponta que o retorno de Arnaldo para casa é dado como certo pelo enunciado.

Informação subentendida: diversamente à informação pressuposta, a subentendida não é assinalada no enunciado, sendo, portanto, apenas uma sugestão, isto é, pode ser percebida como insinuações. O emprego do subentendido “camufla” o enunciado por trás de uma declaração, pois, nesse caso, ele não quer se comprometer com ela.

Em razão disso, pode-se afirmar que as informações são de responsabilidade do receptor da fala, ao passo que as pressupostas são comuns tanto aos falantes quanto aos receptores. As informações subentendidas circundam nosso dia a dia nas anedotas e na publicidade, por exemplo; enquanto a primeira consiste em um gênero textual cujo sentido está profundamente submetido à ruptura dos subentendidos, a segunda se baseia nos pensamentos e comportamentos sociais para produzir informações subentendidas.

COESÃO E COERÊNCIA TEXTUAIS; SUBSTITUIÇÃO DE PALAVRAS E DE EXPRESSÕES NO TEXTO

Coesão e coerência fazem parte importante da elaboração de um texto com clareza. Ela diz respeito à maneira como as ideias são organizadas em uma frase, em parágrafos, entre outros; a fim de que o objetivo final seja alcançado: a compreensão

textual. Na redação espera-se do autor capacidade de mobilizar conhecimentos e opiniões, argumentar de modo coerente, além de expressar-se com clareza, de forma correta e adequada.

Coerência

É uma rede de sintonia entre as partes e o todo de um texto, ou seja, a coerência é a ligação de ideias em conjunto dos elementos formativos de um texto. Ademais, são grupos de unidades sistematizadas numa adequada relação semântica, que se manifesta na compatibilidade entre as ideias. (Na linguagem popular: “dizer coisa com coisa” ou “uma coisa bate com outra”).

Coerência é a unidade de sentido resultante da relação que se estabelece entre as partes do texto. Por isso, uma ideia ajuda a compreender a outra, produzindo um sentido global, à luz do qual cada uma das partes ganha sentido. A coerência não é apenas uma marca textual, mas diz respeito aos conceitos e às relações semânticas que permitem a união dos elementos textuais.

A harmonia de um texto é facilmente deduzida por um falante de uma língua, por isso, quando não é encontrado sentido lógico entre as proposições de um enunciado oral ou escrito, automaticamente há um estranhamento. Nisso, vemos a competência linguística, tomada em sentido lato, que permite a esse falante reconhecer de imediato a coerência de um discurso.

A coerência:

- assenta-se no plano cognitivo, da inteligibilidade do texto;
- situa-se na subjacência do texto; estabelece conexão conceitual;
- relaciona-se com a macroestrutura; trabalha com o todo, com o aspecto global do texto;
- estabelece relações de conteúdo entre palavras e frases.

Coesão

É um conjunto de elementos posicionados ao longo do texto, numa linha de sequência e com os quais se estabelece um vínculo ou conexão sequencial. Se o vínculo coesivo se faz via gramática, fala-se em coesão gramatical. Se é feito por meio do vocabulário, tem-se a coesão lexical.

A coesão textual é a ligação, a relação, e a conexão entre palavras, expressões ou frases do texto. Ela se manifesta por elementos gramaticais, que servem para estabelecer vínculos entre os componentes do texto.

Existem, em Língua Portuguesa, dois tipos de coesão:

- Lexical: obtida pelas relações de sinônimos, hiperônimos, nomes genéricos e formas elípticas;
- Gramatical: que é conseguida a partir do emprego adequado de artigo, pronome, adjetivo, determinados advérbios e expressões adverbiais, conjunções e numerais.

A coesão:

- assenta-se no plano gramatical e no nível frasal;
- situa-se na superfície do texto, estabelece conexão sequencial;
- relaciona-se com a microestrutura, trabalha com as partes componentes do texto;
- Estabelece relações entre os vocábulos no interior das frases.

Referência

A referência é um dos recursos mais comuns de coesão textual e ocorre quando um elemento do texto remete a outro, seja dentro do próprio texto (referência endofórica) ou fora dele (referência exofórica). A referência permite evitar repetições desnecessárias, mantendo a continuidade do discurso. Esse mecanismo é fundamental para a compreensão do texto, pois evita ambiguidades e cria uma conexão clara entre as informações.

Existem três tipos principais de referência:

Referência Anafórica

A referência anafórica é quando uma palavra ou expressão faz referência a um termo mencionado anteriormente no texto. É o caso dos pronomes pessoais e demonstrativos que retomam um substantivo já citado.

Exemplo: “João comprou um carro novo. Ele está muito satisfeito com a compra.” (Os pronomes “ele” e “a compra” referem-se a “João” e “carro”, respectivamente.)

Referência Catafórica

A referência catafórica ocorre quando um elemento faz referência a algo que ainda será mencionado no texto. Nesse caso, a referência antecipa a informação, criando uma expectativa no leitor.

Exemplo: “Foi assim: ela entrou na sala e começou a gritar. Maria estava desesperada.” (O pronome “ela” antecipa a menção de “Maria”.)

Referência Exofórica

A referência exofórica é quando um elemento do texto faz referência a algo fora do texto, ou seja, a algo que o leitor ou interlocutor conhece por meio do contexto externo.

Exemplo: “Pegue aquilo para mim, por favor.” (O pronome “aquilo” faz referência a algo presente no contexto extratextual, mas que não está mencionado no texto.)

Substituição

A substituição é um mecanismo coesivo em que um elemento do texto é substituído por outro, evitando a repetição de uma palavra ou expressão. A substituição pode ser realizada por pronomes, advérbios ou outras palavras que têm a função de substituir termos já mencionados ou que serão mencionados.

Assim como a referência, a substituição contribui para a economia do texto e para a manutenção da coesão. _SL

Existem diferentes tipos de substituição:

Substituição Nominal

Na substituição nominal, um substantivo ou expressão nominal é substituído por um pronome ou outro termo que o representa.

Exemplo: “Gostei muito deste livro. Vou levar este.” (O pronome demonstrativo “este” substitui “livro”.)

Substituição Verbal

Na substituição verbal, um verbo ou expressão verbal é substituído por outro termo que tem a mesma função, geralmente usando um verbo auxiliar como “fazer”.

Exemplo: “Maria cantou muito bem ontem. E hoje ela voltou a fazer o mesmo.” (O verbo “fazer” substitui a ação “cantar”.)

► Substituição Frasal

Aqui, uma oração inteira ou parte dela é substituída por uma expressão que resume o sentido da oração anterior.

Exemplo: “Ele queria sair mais cedo. Isso foi o que ele disse.” (O pronome “isso” substitui a frase “Ele queria sair mais cedo.”)

► Elipse

A elipse é um recurso coesivo em que um termo ou expressão é omitido, mas pode ser facilmente identificado pelo contexto. A elipse permite a omissão de informações que já foram mencionadas ou que são subentendidas, evitando a repetição desnecessária e tornando o texto mais fluido e econômico.

A elipse é particularmente comum em diálogos e em textos mais informais, onde a repetição de certas palavras pode ser desnecessária. É importante que o contexto forneça informações suficientes para que o termo omitido seja compreendido pelo leitor.

► Elipse de Sujeito

O sujeito de uma oração é omitido porque já foi mencionado ou está subentendido.

Exemplo: “João saiu cedo. (Ele) Voltou só à noite.” (O sujeito “ele” está implícito na segunda frase, pois foi mencionado anteriormente.)

► Elipse Verbal

O verbo de uma oração é omitido quando já foi mencionado ou quando pode ser subentendido a partir do contexto.

Exemplo: “Maria foi ao cinema e João, (foi) ao teatro.” (O verbo “foi” é omitido na segunda oração, mas é subentendido pelo contexto.)

A elipse contribui para a coesão ao tornar o texto mais dinâmico, sem sobrecarregá-lo com repetições desnecessárias.

► Repetição

A repetição pode, à primeira vista, parecer contrária à ideia de coesão, pois não contribui para a economia do texto. No entanto, a repetição, quando usada de maneira intencional, pode ser um mecanismo coesivo eficaz, especialmente em textos argumentativos, descritivos ou poéticos, para enfatizar uma ideia ou garantir que o conceito central seja claramente compreendido.

Em alguns casos, a repetição é utilizada para dar ênfase a uma palavra-chave ou ideia central, criando uma conexão entre diferentes partes do texto. Ela pode ocorrer de diversas formas:

► Repetição de Palavras-Chave

A repetição de termos importantes no texto pode reforçar a coesão ao manter o foco no tema central e garantir que o leitor não perca o fio da argumentação.

Exemplo: “O amor é essencial para a vida. O amor move as pessoas, o amor transforma, o amor cura.”

► Repetição Lexical

Nesse caso, a repetição ocorre com variações de um mesmo campo lexical, onde palavras relacionadas ao mesmo tema ou conceito são repetidas para manter a coesão sem que a repetição seja enfadonha.

Exemplo: “A cidade é vibrante. Suas ruas são agitadas, suas avenidas movimentadas, e os bairros estão sempre em crescimento.”

Embora seja importante evitar repetições excessivas e desnecessárias, a repetição pode ser uma ferramenta eficaz quando bem utilizada, especialmente em textos literários, onde ela pode ter uma função estilística.

As relações coesivas são essenciais para a construção de textos claros, coesos e organizados. Mecanismos como referência, substituição, elipse e repetição ajudam a conectar as ideias dentro de um texto, garantindo que ele seja compreensível e fluido para o leitor.

Quando esses mecanismos são usados de maneira adequada, eles proporcionam uma leitura mais eficiente e agradável, facilitando a interpretação e o entendimento das informações. Por isso, dominar o uso desses recursos é fundamental para a produção e compreensão de textos coesos, seja na comunicação cotidiana, seja em contextos mais formais e literários.

LÉXICO: SIGNIFICAÇÃO DE PALAVRAS E EXPRESSÕES NO TEXTO; ESTRUTURA E FORMAÇÃO DE PALAVRAS. SINÔNIMOS, ANTÔNIMOS, PARÔNIMOS E HOMÔNIMOS

ANTÔNIMO E SINÔNIMO

A compreensão de antônimos e sinônimos é fundamental para enriquecer o vocabulário e tornar a comunicação mais variada e expressiva. Esses conceitos desempenham um papel crucial na produção textual e na interpretação de textos, ajudando a evitar repetições indesejadas e a construir discursos mais coesos e precisos.

► Antônimo: Palavras de Sentidos Opostos

Antônimos são palavras que possuem significados opostos ou contrários entre si. Eles são utilizados para criar contrastes e realçar diferenças em um texto, contribuindo para a clareza e a força do discurso. A habilidade de identificar e usar antônimos corretamente é uma ferramenta valiosa para quem deseja aprimorar a expressão escrita e oral.

Exemplos de Antônimos:

▪ **Felicidade vs. Tristeza:** A felicidade representa um estado de contentamento e alegria, enquanto a tristeza denota um estado de desânimo ou infelicidade.

▪ **Homem vs. Mulher:** Aqui, temos a oposição entre os gêneros, onde o homem representa o masculino e a mulher, o feminino.

▪ **Claro vs. Escuro:** Estes termos indicam a presença ou ausência de luz, respectivamente.

Os antônimos também podem ser úteis na elaboração de comparações e na construção de argumentos. Por exemplo, ao escrever uma redação, ao mostrar um ponto de vista negativo e depois contrastá-lo com um ponto de vista positivo, a ideia é reforçada e o texto ganha em riqueza argumentativa.

SINÔNIMO: PALAVRAS DE SENTIDOS SEMELHANTES

Sinônimos são palavras que possuem significados iguais ou muito parecidos e que, portanto, podem substituir uma à outra em diferentes contextos sem alterar o sentido da frase. O uso de

sinônimos é especialmente útil na produção de textos mais sofisticados, pois permite evitar a repetição excessiva de palavras, tornando a escrita mais fluida e interessante.

Exemplos de Sinônimos:

- **Felicidade:** alegria, contentamento, júbilo.
- **Homem:** varão, macho, cavaleiro.
- **Inteligente:** sábio, esperto, perspicaz.

O uso adequado de sinônimos demonstra um domínio amplo do vocabulário e a capacidade de adaptar a linguagem a diferentes contextos, o que é especialmente importante em redações de concursos públicos e exames, nos quais a repetição excessiva de termos pode ser vista como uma limitação do repertório linguístico do candidato.

► A Importância dos Antônimos e Sinônimos na Produção Textual

O emprego de antônimos e sinônimos na construção de textos é um recurso estilístico que permite ao autor variar a linguagem, evitar monotonia e enriquecer a mensagem. Um texto repleto de repetições tende a se tornar cansativo e pouco envolvente para o leitor, ao passo que a alternância de termos similares e o uso de palavras opostas conferem dinamismo e elegância à escrita.

Por exemplo, ao escrever uma redação, em vez de repetir a palavra “importante” diversas vezes, o autor pode substituí-la por termos como “relevante”, “significativo” ou “fundamental”, demonstrando, assim, um maior domínio da língua e capacidade de expressão.

Além disso, a compreensão de antônimos é útil para a elaboração de argumentos. Em uma dissertação argumentativa, por exemplo, o uso de termos opostos pode reforçar ideias ao contrastar pontos positivos e negativos, facilitando a defesa de um ponto de vista.

Dicas para o Uso Eficiente de Antônimos e Sinônimos:

- **Contexto é fundamental:** Nem sempre uma palavra pode ser substituída por um sinônimo sem alterar o sentido original da frase. É essencial considerar o contexto em que a palavra está inserida antes de optar por um sinônimo.
- **Varie o vocabulário:** Ao redigir um texto, evite a repetição excessiva de palavras. Utilize sinônimos para enriquecer a linguagem e tornar o texto mais envolvente.
- **Cuidado com os antônimos parciais:** Nem sempre os antônimos possuem um sentido totalmente oposto. Por exemplo, “quente” e “frio” são opostos, mas há outros graus de temperatura entre eles, como “morno” e “gelado”.
- **Considere o nível de formalidade:** Nem todos os sinônimos são adequados para todos os contextos. Em textos formais, como redações de concursos públicos, prefira sinônimos mais formais e evite gírias ou expressões coloquiais.

O uso consciente e estratégico de antônimos e sinônimos aprimora a qualidade da comunicação, tornando-a mais eficaz, rica e adaptada ao propósito do discurso. Esses recursos, quando bem aplicados, refletem um domínio aprofundado da língua portuguesa, contribuindo para uma expressão clara, precisa e impactante.

HIPÔNIMOS E HIPERÔNIMOS

Os conceitos de hipônimos e hiperônimos são essenciais para compreender as relações de sentido e hierarquia entre palavras na língua portuguesa. Essas relações semânticas ajudam a organizar o vocabulário de forma mais lógica e estruturada, permitindo uma comunicação mais clara e precisa.

► Hipônimos: Palavras de Sentido Específico

Os hipônimos são palavras que apresentam um sentido mais específico dentro de um campo semântico. Em outras palavras, elas representam elementos que pertencem a uma categoria maior e que compartilham características em comum com outros elementos dessa mesma categoria. Os hipônimos ajudam a detalhar e a especificar a comunicação, tornando-a mais precisa.

Exemplos de Hipônimos:

- **Rosa, margarida e tulipa** são hipônimos da categoria “flores”.
- **Cachorro, gato e hamster** são hipônimos de “animais domésticos”.
- **Carro, moto e ônibus** são hipônimos de “veículos”.

Os hipônimos permitem que a comunicação seja detalhada e enriquecida, possibilitando que o falante ou escritor seja mais específico e preciso em suas colocações. Por exemplo, ao falar “Eu gosto de flores”, estamos sendo genéricos, mas ao afirmar “Eu gosto de rosas”, o sentido torna-se mais específico e claro.

► Hiperônimos: Palavras de Sentido Genérico

Os hiperônimos, por outro lado, são palavras de sentido mais amplo e abrangente que englobam diversas outras palavras que compartilham características em comum. Eles representam categorias gerais nas quais os hipônimos se encaixam. Os hiperônimos permitem generalizar e agrupar informações, sendo muito úteis para resumir ideias e conceitos.

Exemplos de Hiperônimos:

- **Flores** é o hiperônimo que abrange rosa, margarida e tulipa.
- **Animais domésticos** é o hiperônimo que inclui cachorro, gato e hamster.
- **Veículos** é o hiperônimo que abrange carro, moto e ônibus.

Ao utilizar hiperônimos, é possível simplificar a comunicação e evitar repetições desnecessárias, especialmente quando queremos referir-nos a um grupo de itens ou conceitos de forma mais geral.

► Diferença entre Hipônimos e Hiperônimos

A principal diferença entre hipônimos e hiperônimos reside no grau de especificidade. Os hipônimos são mais específicos e detalhados, enquanto os hiperônimos são mais genéricos e abrangentes. A relação entre hipônimos e hiperônimos é hierárquica, pois o hiperônimo está sempre em um nível superior aos dos hipônimos na cadeia de significados.

Essa relação é semelhante à ideia de uma “árvore” semântica: o hiperônimo seria o “tronco” que dá origem a vários “galhos”, que são os hipônimos. Essa analogia ajuda a entender como as palavras se conectam e organizam em campos de sentido.

► Diferença entre Hiperônimos e Substantivos Coletivos

É importante não confundir hiperônimos com substantivos coletivos, pois, embora ambos indiquem uma ideia de conjunto, eles desempenham papéis diferentes na língua.

▪ **Substantivo Coletivo:** refere-se a um grupo ou conjunto de elementos de uma mesma natureza, como “cardume” (grupo de peixes) ou “alcateia” (grupo de lobos).

▪ **Hiperônimo:** é uma palavra de sentido mais amplo que engloba outras palavras com sentidos mais específicos, sem necessariamente representar um conjunto.

Por exemplo, “fruta” é um hiperônimo que abrange maçã, banana e laranja, mas não se trata de um substantivo coletivo, pois não indica um grupo de frutas. Já o termo “pomar” é um substantivo coletivo, pois se refere a um conjunto de árvores frutíferas.

► A Importância de Hipônimos e Hiperônimos na Comunicação

A compreensão e o uso adequado de hipônimos e hiperônimos são essenciais para enriquecer a produção textual e a interpretação de textos. Ao empregar esses conceitos de maneira consciente, é possível variar o nível de generalidade ou especificidade da linguagem, adaptando-se ao contexto e ao objetivo da comunicação.

Na redação de textos, especialmente em concursos públicos, o uso desses termos pode demonstrar domínio da língua e capacidade de estruturar ideias de forma clara e lógica. Por exemplo, ao escrever um texto sobre “animais domésticos”, o uso de hipônimos (cachorro, gato, papagaio) permite que o texto seja mais rico em detalhes e informativo. Por outro lado, o uso de hiperônimos pode ajudar a resumir ideias e a evitar repetições, mantendo a coesão e a fluidez do texto.

► Dicas para o Uso de Hipônimos e Hiperônimos:

▪ **Escolha o nível de especificidade adequado:** Em textos formais ou informativos, os hipônimos ajudam a fornecer detalhes importantes. Já em textos mais genéricos ou de caráter introdutório, os hiperônimos são mais apropriados.

▪ **Utilize hiperônimos para evitar repetições:** Quando precisar mencionar um grupo de palavras várias vezes em um texto, use o hiperônimo para evitar a repetição e tornar a escrita mais fluida.

▪ **Seja claro ao usar hipônimos:** Quando desejar especificar algo, opte por hipônimos para garantir que a mensagem seja precisa e clara.

▪ **Pratique a identificação dessas relações:** Para aprimorar sua compreensão, tente identificar hipônimos e hiperônimos em textos que você lê. Isso reforçará sua habilidade de reconhecer e aplicar essas relações em suas próprias produções.

O domínio dos conceitos de hipônimos e hiperônimos contribui para uma comunicação mais efetiva, enriquecendo a capacidade de expressão e compreensão. Ao compreender as nuances de sentido entre palavras mais específicas e mais gerais, o estudante desenvolve um repertório mais amplo e uma maior habilidade em adaptar seu discurso a diferentes contextos e propósitos comunicativos.

CONOTAÇÃO E DENOTAÇÃO

A distinção entre conotação e denotação é um dos aspectos mais importantes da Semântica, pois revela como as palavras podem assumir diferentes significados dependendo do contexto em que são empregadas. Esses dois conceitos são essenciais para entender a linguagem de maneira mais aprofundada e para interpretar corretamente o sentido de textos, especialmente em exames de concursos públicos, onde a análise semântica é bastante exigida.

► Denotação: O Sentido Literal

A denotação refere-se ao sentido literal, objetivo e dicionarizado de uma palavra. É a interpretação mais comum e imediata que um termo possui, sendo usada de forma precisa e desprovida de qualquer ambiguidade ou subjetividade. Na linguagem denotativa, as palavras mantêm o significado que consta nos dicionários, sem alteração ou variação de sentido.

Exemplo de Denotação:

▪ “O gato subiu no telhado.”
▪ Aqui, a palavra “gato” é usada em seu sentido literal, referindo-se ao animal felino que subiu no telhado. Não há nenhuma interpretação além do que a palavra originalmente representa.

A linguagem denotativa é mais comum em textos técnicos, científicos, jornalísticos e informativos, onde a clareza e a objetividade são fundamentais. Nesses tipos de textos, o emprego da denotação garante que a mensagem seja compreendida de forma precisa, sem margem para interpretações dúbias.

► Conotação: O Sentido Figurativo

A conotação, por outro lado, é o uso da palavra em sentido figurado ou simbólico, indo além do significado literal. Na linguagem conotativa, o significado das palavras depende do contexto em que estão inseridas, podendo assumir diferentes nuances, interpretações e associações de ideias.

A conotação é bastante comum em textos literários, poéticos, propagandas e expressões do cotidiano, onde a intenção é provocar emoções, impressões ou transmitir ideias de forma mais subjetiva e criativa.

Exemplo de Conotação:

▪ “João está com um pepino para resolver.”
▪ Aqui, a palavra “pepino” não está sendo usada no sentido literal de vegetal, mas sim no sentido figurado de “problema” ou “dificuldade”, indicando que João enfrenta uma situação complicada.

Outro exemplo seria a frase “Ela tem um coração de ouro”, que não significa que a pessoa tem um órgão feito de metal precioso, mas sim que ela é bondosa e generosa.

► A Importância do Contexto na Diferenciação entre Conotação e Denotação

A distinção entre conotação e denotação só é possível a partir do contexto em que a palavra é utilizada. Uma mesma palavra pode ter significados totalmente distintos dependendo da situação, e é o contexto que define qual sentido deve ser atribuído. Por isso, a habilidade de identificar e interpretar o contexto é crucial para compreender o uso da linguagem e a intenção do autor.

Exemplo Comparativo:

▪ **Denotativo:** “A criança pegou o peixe no rio.” Aqui, “peixe” refere-se literalmente ao animal aquático.

▪ **Conotativo:** “Ele ficou como um peixe fora d’água na reunião.” Neste caso, “peixe fora d’água” é uma expressão que significa que a pessoa se sentiu desconfortável ou deslocada, sendo usada no sentido figurado.

Nos textos literários, a conotação é um recurso expressivo que permite a criação de imagens poéticas e metafóricas, enriquecendo a narrativa e possibilitando múltiplas interpretações. Já nos textos informativos ou científicos, a linguagem denotativa é preferida para garantir que a mensagem seja objetiva e direta.

APLICAÇÕES PRÁTICAS DE CONOTAÇÃO E DENOTAÇÃO EM PROVAS DE CONCURSO

Nas questões de interpretação de texto em concursos públicos, é comum encontrar perguntas que exigem do candidato a habilidade de identificar se a palavra ou expressão está sendo utilizada de forma denotativa ou conotativa. É importante prestar atenção nas pistas contextuais e no estilo do texto para distinguir o tipo de linguagem que está sendo empregado.

Por exemplo, em uma questão que apresenta uma frase como “O projeto enfrentou diversas pedras no caminho”, o candidato precisa perceber que “pedras no caminho” não se refere a pedras reais, mas sim a obstáculos ou dificuldades, caracterizando um uso conotativo.

► **Dicas para Identificar Conotação e Denotação:**

▪ **Análise o contexto:** Sempre observe as palavras ao redor e a situação em que a palavra ou expressão está inserida. O contexto é o principal guia para identificar se a palavra está em sentido literal ou figurado.

▪ **Considere o estilo do texto:** Se o texto for literário, poético ou publicitário, há uma maior probabilidade de o uso ser conotativo. Em textos técnicos, científicos ou jornalísticos, a tendência é o uso denotativo.

▪ **Atente-se a expressões idiomáticas:** Muitas vezes, as expressões idiomáticas (como “matar dois coelhos com uma cajadada só” ou “ter uma carta na manga”) utilizam a conotação, pois possuem significados que vão além das palavras em si.

▪ **Observe se há elementos de comparação ou metáfora:** A presença de figuras de linguagem é um forte indício de que a palavra está sendo usada no sentido conotativo. Palavras que sugerem comparações, metáforas, hipérboles, entre outras, costumam carregar significados figurados.

► **A Relevância da Conotação e Denotação na Comunicação**

O conhecimento sobre conotação e denotação é essencial para evitar mal-entendidos e ambiguidades na comunicação. Em situações formais, como em redações de concursos ou documentos oficiais, o uso da denotação é mais apropriado para garantir clareza e precisão. Por outro lado, a conotação é um recurso valioso em textos literários, propagandas e discursos persuasivos, onde a intenção é emocionar, inspirar ou convencer o leitor.

Ao dominar a diferença entre conotação e denotação, o estudante amplia sua capacidade de interpretar textos de maneira mais completa e se torna apto a identificar as intenções do autor, seja ao utilizar o sentido literal ou figurado das palavras.

Com isso, conclui-se que a compreensão da conotação e da denotação é uma habilidade indispensável para quem deseja aprimorar a interpretação e a produção textual, seja em exames, concursos ou na comunicação cotidiana.

AMBIGUIDADE

A ambiguidade é um fenômeno linguístico que ocorre quando uma palavra, frase ou expressão apresenta mais de um sentido ou interpretação. Essa duplicidade de sentidos pode surgir de forma intencional, como um recurso estilístico em textos literários ou publicitários, ou de maneira não intencional, resultando em falhas de comunicação e mal-entendidos. Por isso, compreender a ambiguidade e saber evitá-la é essencial para uma comunicação clara e precisa, especialmente em textos formais, como aqueles exigidos em concursos públicos.

► **O que é Ambiguidade?**

A ambiguidade ocorre quando a estrutura linguística de uma frase permite interpretações diferentes, seja em nível lexical (palavras isoladas) ou estrutural (construção da frase). Em outras palavras, uma frase ambígua pode transmitir mais de um significado, e o contexto é fundamental para identificar qual sentido é o mais adequado.

Exemplos de Ambiguidade:

▪ **Ambiguidade Lexical:** Ocorre quando uma palavra tem mais de um significado, e o contexto não deixa claro qual é o sentido pretendido.

Exemplo: “João foi ao banco.”

A palavra “banco” pode significar tanto uma instituição financeira quanto um assento, e a frase não esclarece qual das duas interpretações é a correta.

▪ **Ambiguidade Estrutural:** Ocorre quando a construção da frase permite múltiplas interpretações.

Exemplo: “A professora elogiou a aluna dedicada.”

A interpretação pode ser que a professora elogiou “a aluna que era dedicada” ou que a professora, que é dedicada, elogiou a aluna.

► **Ambiguidade Intencional e Não Intencional**

▪ **Ambiguidade Intencional:** É utilizada de forma proposital, principalmente em textos literários, publicitários e humorísticos. Nesses casos, a ambiguidade é empregada como recurso de estilo para enriquecer a mensagem, criar humor ou tornar um texto mais expressivo e intrigante.

Exemplo publicitário: “Este é o carro que você sempre sonhou.” pode se referir a “um carro que você sonhou em possuir” ou “um carro que aparece em seus sonhos”, explorando a ideia de desejo e aspiração.

▪ **Ambiguidade Não Intencional:** Ocorre quando o autor, de forma involuntária, constrói uma frase que pode ser interpretada de mais de uma maneira. Essa forma de ambiguidade pode prejudicar a clareza do texto e gerar confusão.

Exemplo: “O médico atendeu o paciente de pijama.” não está claro se o médico ou o paciente estava usando o pijama, e isso torna a frase ambígua.

► **Como a Ambiguidade Pode Atrapalhar a Comunicação?**

Em situações formais, como redações, relatórios, contratos e provas de concursos, a ambiguidade não intencional é um erro que pode comprometer a compreensão da mensagem. Frases ambíguas podem causar interpretações equivocadas, prejudicando o entendimento do texto e, conseqüentemente, a avaliação do candidato ou do autor. Por isso, é fundamental saber identificar e eliminar qualquer possibilidade de ambiguidade para garantir que a mensagem seja transmitida de forma clara e precisa.

► **Estratégias para Evitar a Ambiguidade em Textos**

▪ **Revise a Estrutura da Frase:** Ao revisar o texto, certifique-se de que a construção das frases é clara e que não há possibilidade de dupla interpretação. Uma revisão cuidadosa pode evitar que uma estrutura inadequada cause ambiguidades.

▪ **Prefira Palavras Específicas:** Use palavras que tenham um significado claro e preciso, evitando termos que possam ser interpretados de diferentes maneiras.

▪ Em vez de dizer “O funcionário trouxe o relatório para o chefe na sala”, especifique “O funcionário entregou o relatório ao chefe na sala.”

▪ **Evite a Omissão de Informações Importantes:** Quando deixamos de especificar quem realizou determinada ação, criamos margem para interpretações múltiplas. Certifique-se de que todos os sujeitos e objetos das ações estão claramente identificados.

▪ **Use Pontuação Adequada:** A pontuação pode ajudar a esclarecer o sentido da frase e evitar ambiguidades. Por exemplo:

▪ Ambíguo: “O juiz disse que o advogado era mentiroso.”

▪ Mais claro: “O juiz, disse, o advogado, era mentiroso.” (Neste caso, fica claro que o juiz falou, e não que ele estava chamando o advogado de mentiroso.)

▪ **Leia o Texto em Voz Alta:** Ao ler o texto em voz alta, fica mais fácil identificar construções que podem causar dúvidas ou ambiguidades. Essa prática ajuda a perceber onde a mensagem pode ser mal interpretada.

► **Ambiguidade e Figuras de Linguagem**

A ambiguidade também pode ser utilizada como figura de linguagem em textos literários ou publicitários, gerando efeitos de humor, ironia ou suspense. Quando usada de forma consciente, a ambiguidade pode enriquecer o texto, tornando-o mais interessante e criativo.

Por exemplo, a ambiguidade é frequentemente explorada em trocadilhos, charadas e piadas:

▪ Trocadilho: “É verdade que o padeiro é muito pão-duro?”

▪ A palavra “pão-duro” pode significar tanto alguém avaroso quanto fazer referência ao fato de o padeiro trabalhar com pão.

► **Análise de Ambiguidade em Textos Publicitários e Propagandas**

A ambiguidade é um recurso muito utilizado em publicidade para chamar a atenção do consumidor, fazendo com que ele reflita sobre a mensagem e se engaje com o produto ou serviço

anunciado. Muitas vezes, a duplicidade de sentido em um slogan ou campanha publicitária cria um efeito surpreendente e faz com que a mensagem fique gravada na mente do público.

Exemplo Publicitário:

Uma propaganda de móveis com a frase “Nossos móveis não duram”, que pode ser interpretada como:

▪ Os móveis não duram na loja porque são vendidos rapidamente devido ao preço baixo.

▪ Os móveis não têm boa qualidade e, portanto, não são duráveis.

Essa ambiguidade pode ser intencional para gerar curiosidade e provocar uma reflexão sobre o verdadeiro significado da mensagem.

A ambiguidade, quando utilizada intencionalmente, pode ser um poderoso recurso estilístico que enriquece a linguagem e torna a comunicação mais expressiva e interessante. No entanto, em contextos formais ou acadêmicos, ela deve ser evitada para garantir a clareza e a precisão da mensagem.

Ao desenvolver a habilidade de identificar e corrigir ambiguidades, o estudante aprimora sua capacidade de produzir textos bem estruturados e de interpretar mensagens de forma mais eficaz. Esse é um conhecimento especialmente relevante para quem se prepara para concursos públicos, onde a clareza e a objetividade da comunicação são fundamentais.

A compreensão da significação das palavras é um aspecto essencial do domínio da língua portuguesa e tem impacto direto na qualidade da comunicação, seja na forma escrita ou oral. Os conceitos de antônimos e sinônimos, hipônimos e hiperônimos, conotação e denotação, bem como a questão da ambiguidade, são ferramentas que auxiliam na construção de textos mais ricos, claros e expressivos.

Ao entendê-los e aplicá-los corretamente, o falante ou escritor é capaz de transmitir mensagens de forma mais precisa e de interpretar com maior profundidade o que lê ou ouve.

Em particular, o reconhecimento e a aplicação desses conceitos são fundamentais em situações formais, como em provas de concursos públicos, redações e discursos profissionais, onde a clareza, a variedade de vocabulário e a exatidão são habilidades valorizadas. Dominar os antônimos e sinônimos permite evitar repetições e enriquece a linguagem; o uso consciente de hipônimos e hiperônimos garante um discurso coerente e adaptado ao grau de especificidade desejado; a distinção entre conotação e denotação permite uma interpretação mais precisa de textos; e, finalmente, a conscientização da ambiguidade previne mal-entendidos e melhora a eficiência da comunicação.

Portanto, estudar a significação das palavras é muito mais do que aprender conceitos teóricos; é aprimorar a habilidade de se comunicar de maneira efetiva e de se relacionar com o mundo por meio da linguagem. Esse conhecimento contribui para o desenvolvimento de um repertório linguístico mais amplo e para a capacidade de adaptar a linguagem a diferentes contextos, objetivos e públicos, o que é uma competência essencial tanto para a vida acadêmica quanto para o dia a dia.

ASPECTOS LINGÜÍSTICOS: RELAÇÕES MORFOSSINTÁTICAS

Não há como separar o conhecimento sintático do morfológico, afinal esse conhecimento contribui para uma maior segurança na determinação das funções sintáticas dos termos da oração: “a base ou a natureza morfológica de um sintagma (constituente imediato das orações) determina ou autoriza sua função sintática”.

Nada na língua funciona de maneira isolada. E é por isso que reconhecer a natureza morfológica das palavras é importante para a compreensão de quais funções sintáticas elas poderão assumir em uma frase.

Vamos utilizar esse pensamento para analisar a existência de adjetivos no seguinte enunciado:

A lua brilhava intensamente naquela noite fria de inverno.

Para descobrir a quantidade de adjetivos que esse enunciado contém, é possível proceder morfossintaticamente dessa forma:

- 1 – Na Língua Portuguesa, os adjetivos são variáveis em gênero e/ou número;
- 2 – Os adjetivos permitem-se articular (ou modificar) por outras palavras que sejam advérbios;
- 3 – Somente adjetivos aceitam o sufixo **-mente**, dando origem a um **advérbio nominal**.

Seguindo o critério mórfico, nesse enunciado, apenas a palavra **fria** aceitaria o sufixo **-mente**, originando um advérbio nominal. No enunciado, já temos o advérbio nominal **intensamente**, que, primitivamente, é um adjetivo de **intensidade**. Esse fato reforça o terceiro item da explicação.

Com o mesmo raciocínio, somente as palavras **fria** e **intensamente** permitem articular-se (ou modificar-se) por outras que sejam advérbios intensificadores, como **tão**, **muito** e **bem**, dependendo do contexto.



A lua brilhava (tão) intensamente naquela noite (tão) fria de inverno.

É possível que surja uma dúvida: se o advérbio, assim como o adjetivo, permite-se articular por **tão**, **muito** e **bem**, como é possível estabelecer um critério rigoroso para encontrar o adjetivo sem confundir-lo com o advérbio?

Basta utilizar o primeiro item da explicação, ou seja, os adjetivos variam em gênero e número. Veja o exemplo:

A lua brilhava intensamentes naquelas noites frias de inverno.

Em Língua Portuguesa, jamais alguém falaria **intensamentes**, afinal o advérbio é invariável. **Frias** soa bem aos ouvidos, pois se trata de uma construção normal. Dessa forma, nota-se que **frias** varia em gênero e/ou número, sendo esta a característica que a diferencia de um advérbio.

Seguindo os critérios estabelecidos anteriormente, apenas a palavra **fria** daquele primeiro enunciado é um adjetivo.

A partir dessas explicações, fica claro que sempre que for falado sobre o estudo das **Articulações Morfossintáticas**, é preciso conhecer e estudar as **Classes de Palavras** e a **Análise Sintática**.

A **morfologia** estuda a **classe** e a **forma**, já a **sintaxe**, a **relação** e a **função**.

Exemplo:

“O dia está nublado”.

Análise morfológica

O – artigo.

Dia – substantivo.

Está – verbo (estar).

Nublado – adjetivo.

Análise Sintática

O dia – Sujeito Simples.

Está nublado – predicado nominal, porque o verbo proposto denota estado, se tratando de um verbo de ligação.

Nublado – predicado do sujeito, afinal revela uma característica sobre o mesmo.

“João e José gostam de jogar todos os dias”.

Análise morfológica

João – substantivo próprio.

José – substantivo próprio.

Gostam – verbo (gostar).

De – preposição.

Jogar – verbo no infinitivo (forma original).

Todos – pronome indefinido.

Os – artigo definido.

Dias – substantivo simples.

Análise Sintática

João e José – sujeito composto (dois núcleos).

Gostam de jogar todos os dias – predicado verbal.

De jogar – objeto indireto (complementa o sentido do verbo).

Todos os dias – adjunto adverbial de tempo.

Artigo Substantivo Artigo
A menina **leu** **o** livro.
Verbo Substantivo

adjunto adnominal + objeto direto =
Núcleo do predicado
A menina **leu** **o** livro.
Sujeito Predicado
adjunto adnominal +
núcleo do sujeito

ORTOGRAFIA (EMPREGO DE LETRAS E ACENTUAÇÃO GRÁFICA, SISTEMA OFICIAL VIGENTE)

– Mudanças no alfabeto: O alfabeto tem 26 letras. Foram reintroduzidas as letras k, w e y.

O alfabeto completo é o seguinte: A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

– Trema: Não se usa mais o trema (¨), sinal colocado sobre a letra u para indicar que ela deve ser pronunciada nos grupos: gue, gui, que, qui.

Regras de acentuação

– Não se usa mais o acento dos ditongos abertos **éi** e **ói** das palavras paroxítonas (palavras que têm acento tônico na penúltima sílaba)

Como era	Como fica
alcatéia	alcateia
apóia	apoia
apóio	apoio

Atenção: essa regra só vale para as paroxítonas. As oxítonas continuam com acento:

Ex.: papéis, herói, heróis, troféu, troféus.

– Nas palavras paroxítonas, não se usa mais o acento no **i** e no **u** tônicos quando vierem depois de um ditongo.

Como era	Como fica
baiúca	baiuca
bocaiúva	bocaiuva

Atenção: se a palavra for oxítona e o **i** ou o **u** estiverem em posição final (ou seguidos de **s**), o acento permanece. Exemplos: tuiuíu, tuiuiús, Piauí.

– Não se usa mais o acento das palavras terminadas em **êm** e **ôo(s)**.

Como era	Como fica
abenção	abençoo
crêem	creem

– Não se usa mais o acento que diferenciava os pares pára/para, péla(s)/pela(s), pêlo(s)/pelo(s), pólo(s)/polo(s) e pêra/pera.

Atenção:

- Permanece o acento diferencial em pôde/pode;
- Permanece o acento diferencial em pôr/por;
- Permanecem os acentos que diferenciam o singular do plural dos verbos **ter** e **vir**, assim como de seus derivados (manter, deter, reter, conter, convir, intervir, advir etc.);
- É facultativo o uso do acento circunflexo para diferenciar as palavras forma/fôrma.

Uso de hífen

Regra básica:

Sempre se usa o hífen diante de **h**: anti-higiênico, super-homem.

Outros casos:

1. Prefixo terminado em vogal:

- Sem hífen diante de vogal diferente: autoescola, antiaéreo.
- Sem hífen diante de consoante diferente de **r** e **s**: anteprojetor, semicírculo.
- Sem hífen diante de **r** e **s**. Dobram-se essas letras: antirracismo, antissocial, ultrassom.
- Com hífen diante de **mesma vogal**: *contra-ataque*, *micro-ondas*.

2. Prefixo terminado em consoante:

- Com hífen diante de mesma consoante: inter-regional, sub-bibliotecário.
- Sem hífen diante de consoante diferente: intermunicipal, supersônico.
- Sem hífen diante de vogal: interestadual, superinteressante.

Observações:

- Com o prefixo **sub**, usa-se o hífen também diante de palavra iniciada por **r**: sub-região, sub-raça.
- Palavras iniciadas por **h** perdem essa letra e juntam-se sem hífen: subumano, subumanidade.
- Com os prefixos **circum** e **pan**, usa-se o hífen diante de palavra iniciada por **m**, **n** e **vogal**: circum-navegação, pan-americano.
- O prefixo **co** aglutina-se, em geral, com o segundo elemento, mesmo quando este se inicia por **o**: coobrigação, coordenar, cooperar, cooperação, cooptar, coocupante.
- Com o prefixo **vice**, usa-se sempre o hífen: vice-rei, vice-almirante.
- Não se deve usar o hífen em certas palavras que perderam a noção de composição, como girassol, madressilva, mandachuva, pontapé, paraquedas, paraquedista.
- Com os prefixos **ex**, **sem**, **além**, **aquém**, **recém**, **pós**, **pré**, **pró**, usa-se sempre o hífen: ex-aluno, sem-terra, além-mar, aquém-mar, recém-casado, pós-graduação, pré-vestibular, pré-europeu.

Acentuação é o modo de proferir um som ou grupo de sons com mais relevo do que outros. Os sinais diacríticos servem para indicar, dentre outros aspectos, a pronúncia correta das palavras.

Vejamos um por um:

– Acento agudo: marca a posição da sílaba tônica e o timbre aberto.

Exemplo:

Já cursei a Faculdade de História.

– Acento circunflexo: marca a posição da sílaba tônica e o timbre fechado.

Exemplo:

Meu avô e meus três tios ainda são vivos.

– Acento grave: marca o fenômeno da crase (estudaremos este caso afundo mais à frente).

Exemplo:

Sou leal à mulher da minha vida.

As palavras podem ser:

- Oxítonas: quando a sílaba tônica é a última (ca-fé, ma-ra-cu-já, ra-paz, u-ru-bu...)
- Paroxítonas: quando a sílaba tônica é a penúltima (me-sa, sa-bo-ne-te, ré-gua...)
- Proparoxítonas: quando a sílaba tônica é a antepenúltima (sá-ba-do, tô-ni-ca, his-tó-ri-co...)

As regras de acentuação das palavras são simples. Vejamos:

- São acentuadas todas as palavras proparoxítonas (médico, íamos, Ângela, sânscrito, fôssemos...)
- São acentuadas as palavras paroxítonas terminadas em L, N, R, X, I(S), US, UM, UNS, OS, ÃO(S), Ã(S), EI(S) (amável, elétron, éter, fênix, júri, oásis, ônus, fórum, órfão...)
- São acentuadas as palavras oxítonas terminadas em A(S), E(S), O(S), EM, ENS, ÉU(S), ÉI(S), ÓI(S) (xará, convéns, robô, Jô, céu, dói, coronéis...)
- São acentuados os hiatos I e U, quando precedidos de vogais (aí, faísca, baú, juízo, Luísa...)

Em conclusão, a acentuação desempenha um papel fundamental na língua portuguesa, não apenas indicando a tonicidade das palavras, mas também contribuindo para a clareza, a expressividade e a correta compreensão do texto.

Embora as regras possam parecer complexas à primeira vista, sua compreensão e aplicação são essenciais para uma comunicação eficaz e para preservar a riqueza e a beleza da nossa língua.

Ao dominar as normas de acentuação, os falantes conseguem transmitir suas ideias de forma mais precisa e elegante, enriquecendo assim o intercâmbio linguístico e cultural. Portanto, é imperativo dedicar tempo ao estudo e à prática das regras de acentuação, a fim de promover uma comunicação clara e eficiente no idioma português.

RELAÇÕES ENTRE FONEMAS E GRAFIAS

Muitas pessoas acham que fonética e fonologia são sinônimos. Mas, embora as duas pertençam a uma mesma área de estudo, elas são diferentes.

Fonética

Segundo o dicionário Houaiss, fonética “é o estudo dos sons da fala de uma língua”.

O que isso significa? A fonética é um ramo da Linguística que se dedica a analisar os sons de modo físico-articulador. Ou seja, ela se preocupa com o movimento dos lábios, a vibração das cordas vocais, a articulação e outros movimentos físicos, mas não tem interesse em saber do conteúdo daquilo que é falado.

A fonética utiliza o Alfabeto Fonético Internacional para representar cada som.

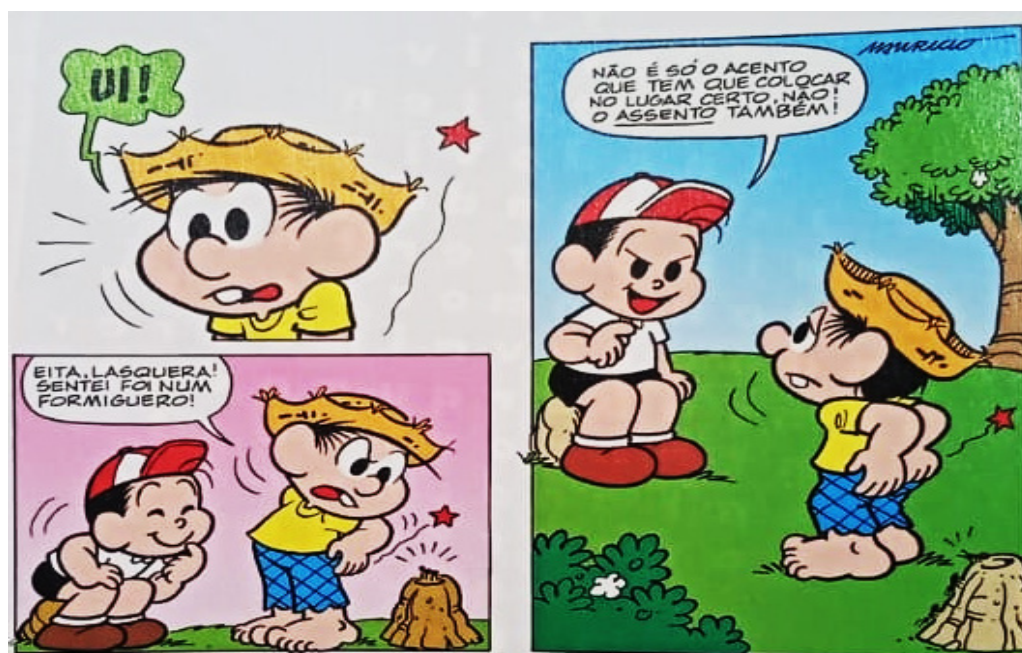
Sintetizando: a fonética estuda o movimento físico (da boca, lábios, língua...) que cada som faz, desconsiderando o significado desses sons.

Fonologia

A fonologia também é um ramo de estudo da Linguística, mas ela se preocupa em analisar a organização e a classificação dos sons, separando-os em unidades significativas. É responsabilidade da fonologia, também, cuidar de aspectos relativos à divisão silábica, à acentuação de palavras, à ortografia e à pronúncia.

Sintetizando: a fonologia estuda os sons, preocupando-se com o significado de cada um e não só com sua estrutura física.

Para ficar mais claro, leia os quadrinhos:



(Gibizinho da Mônica, nº73, p.73)

O humor da tirinha é construído por meio do emprego das palavras acento e assento. Sabemos que são palavras diferentes, com significados diferentes, mas a pronúncia é a mesma. Lembra que a fonética se preocupa com o som e representa ele por meio de um Alfabeto específico? Para a fonética, então, essas duas palavras seriam transcritas da seguinte forma:

Acento	asêtu
Assento	asêtu

Percebeu? A transcrição é idêntica, já que os sons também são. Já a fonologia analisa cada som com seu significado, portanto, é ela que faz a diferença de uma palavra para a outra.

Bom, agora que sabemos que fonética e fonologia são coisas diferentes, precisamos entender o que é fonema e letra.

Fonema: os fonemas são as menores unidades sonoras da fala. Atenção, estamos falando de menores unidades de som, não de sílabas. Observe a diferença: na palavra pato a primeira sílaba é pa-. Porém, o primeiro som é pê (P) e o segundo som é a (A).

Letra: as letras são as menores unidades gráficas de uma palavra.

Sintetizando: na palavra pato, pa- é a primeira sílaba; pê é o primeiro som; e P é a primeira letra.

Agora que já sabemos todas essas diferenciações, vamos entender melhor o que é e como se compõe uma sílaba.

Sílaba: A sílaba é um fonema ou conjunto de fonemas que é emitido em um só impulso de voz que tem como base uma vogal. A sílabas são classificadas de dois modos:

Classificação quanto ao número de sílabas:

As palavras podem ser:

- Monossílabas: as que têm uma só sílaba (pé, pá, mão, boi, luz, é...)
- Dissílabas: as que têm duas sílabas (café, leite, noites, caí, bota, água...)
- Trissílabas: as que têm três sílabas (caneta, cabeça, saúde, circuito, boneca...)
- Polissílabas: as que têm quatro ou mais sílabas (casamento, jesuíta, irresponsabilidade, paralelepípedo...)

Classificação quanto à tonicidade

As palavras podem ser:

- Oxítonas: quando a sílaba tônica é a última (ca-fé, ma-ra-cu-já, ra-paz, u-ru-bu...)
- Paroxítonas: quando a sílaba tônica é a penúltima (me-sa, sa-bo-ne-te, ré-gua...)
- Proparoxítonas: quando a sílaba tônica é a antepenúltima (sá-ba-do, tô-ni-ca, his-tó-ri-co...)

Lembre-se que:

Tônica: a sílaba mais forte da palavra, que tem autonomia fonética.

Átona: a sílaba mais fraca da palavra, que não tem autonomia fonética.

Na palavra telefone: te-, le-, ne- são sílabas átonas, pois são mais fracas, enquanto que fo- é a sílaba tônica, já que é a pronunciada com mais força.

Agora que já sabemos essas classificações básicas, precisamos entender melhor como se dá a divisão silábica das palavras.

Divisão silábica

A divisão silábica é feita pela silabação das palavras, ou seja, pela pronúncia. Sempre que for escrever, use o hífen para separar uma sílaba da outra. Algumas regras devem ser seguidas neste processo:

Não se separa:

- Ditongo: encontro de uma vogal e uma semivogal na mesma sílaba (**cau-le**, **gai-o-la**, **ba-lei-a...**)
- Tritongo: encontro de uma semivogal, uma vogal e uma semivogal na mesma sílaba (**Pa-ra-guai**, **quais-quer**, **a-ve-ri-guou...**)
- Dígrafo: quando duas letras emitem um único som na palavra. Não separamos os dígrafos ch, lh, nh, gu e qu (**fa-cha-da**, **co-lhei-ta**, **fro-nha**, **pe-guei...**)
- Encontros consonantais inseparáveis: **re-cla-mar**, **psi-có-lo-go**, **pa-trão...**)

Deve-se separar:

- Hiatos: vogais que se encontram, mas estão em sílabas vizinhas (**sa-ú-de**, **Sa-a-ra**, **ví-a-mos...**)
- Os dígrafos rr, ss, sc, e xc (**car-ro**, **pás-sa-ro**, **pis-ci-na**, **ex-ce-ção...**)
- Encontros consonantais separáveis: **in-fec-ção**, **mag-nó-lia**, **rit-mo...**)

FLEXÕES E EMPREGO DE CLASSES GRAMATICAIS; PRONOMES RELATIVOS; EMPREGO DAS CONJUNÇÕES, DAS LOCUCÕES CONJUNTIVAS

Classes gramaticais são grupos de palavras que organizam o estudo da gramática. Isto é, cada palavra existente na língua portuguesa condiz com uma classe gramatical, na qual ela é inserida em razão de sua função. Confira abaixo as diversas funcionalidades de cada classe gramatical.

► Artigo

É a classe gramatical que, em geral, precede um substantivo, podendo flexionar em número e em gênero.

► A classificação dos artigos:

▪ **Artigos definidos:** especificam um substantivo ou referem-se a um ser específico, que pode ter sido mencionado anteriormente ou ser conhecido mutuamente pelos interlocutores. Eles podem flexionar em número (singular e plural) e gênero (masculino e feminino).

▪ **Artigos indefinidos:** indicam uma generalização ou ocorrência inicial do representante de uma dada espécie, cujo conhecimento não é compartilhado entre os interlocutores, por se tratar da primeira vez em que aparece no discurso. Podem variar em número e gênero.

Observe:

NÚMERO/GÊNERO	MASCULINO	FEMININO	EXEMPLOS
Singular	Um	Uma	Preciso de um pedreiro. Vi uma moça em frente à casa.
Plural	Uns	Umas	Localizei uns documentos antigos. Joguei fora umas coisas velhas.

► Outras funções do artigo:

▪ **Substantivação:** é o processo de converter adjetivos e verbos em substantivos usando um artigo. Observe:
Em “O caminhar dela é muito elegante.”, “caminhar”, que teria valor de verbo, passou a ser o substantivo do enunciado.

▪ **Indicação de posse:** antes de palavras que atribuem parentesco ou de partes do corpo, o artigo definido pode exprimir relação de posse. Por **Exemplo**:

“No momento em que ela chegou, o marido já **a** esperava.”

Na frase, o artigo definido “a” esclarece que se trata do marido do sujeito “ela”, omitindo o pronome possessivo **dela**.

▪ **Expressão de valor aproximado:** devido à sua natureza de generalização, o artigo indefinido inserido antes de numeral indica valor aproximado. Mais presente na linguagem coloquial, esse emprego dos artigos indefinidos representa expressões como “por volta de” e “aproximadamente”. Observe:

“Faz ~~em média~~ **uns** dez anos que a vi pela última vez.”

“Acrescente ~~aproximadamente~~ **umas** três ou quatro gotas de baunilha.”

► **Contração de artigos com preposições:**

Os artigos podem fazer junção a algumas preposições, criando uma única palavra contraída. A tabela abaixo ilustra como esse processo ocorre:

				PREPOSIÇÃO			
				de	em	a	per/por
ARTIGOS DEFINIDOS	masculino	singular	o	do	no	ao	pelo
		plural	os	dos	nos	aos	pelos
	feminino	singular	a	da	na	à	pela
		plural	as	das	nas	às	pelas
ARTIGOS INDEFINIDOS	masculino	singular	um	dum	num		
		plural	uns	duns	nuns		
	feminino	singular	uma	duma	numa		
		plural	umas	dumas	numas		

► **Substantivo**

Essa classe atribui nome aos seres em geral (pessoas, animais, qualidades, sentimentos, seres mitológicos e espirituais). Os substantivos se subdividem em:

▪ **Próprios ou Comuns:** são próprios os substantivos que nomeiam algo específico, como nomes de pessoas (Pedro, Paula, etc.) ou lugares (São Paulo, Brasil, etc.). São comuns aqueles que nomeiam algo de forma geral (garoto, caneta, cachorro).

▪ **Primitivos ou derivados:** os substantivos derivados são formados a partir de palavras, por exemplo, carreta, carruagem, etc. Já os substantivos primitivos não se originam de outras palavras, no caso de flor, carro, lápis, etc.

▪ **Concretos ou abstratos:** os substantivos que nomeiam seres reais ou imaginativos, são concretos (cavalo, unicórnio); os que nomeiam sentimentos, qualidades, ações ou estados são abstratos.

▪ **Substantivos coletivos:** são os que nomeiam os seres pertencentes ao mesmo grupo. Exemplos: manada (rebanho de gado), constelação (aglomerado de estrelas), matilha (grupo de cães).

► **Adjetivo**

É a classe de palavras que se associa ao substantivo, atribuindo-lhe caracterização conforme uma qualidade, um estado e uma natureza, bem como uma quantidade ou extensão à palavra, locução, oração, pronome, enfim, ao que quer que seja nomeado.

Os tipos de adjetivos

▪ **Simplex e composto:** com apenas um radical, é adjetivo simples (bonito, grande, esperto, miúdo, regular); apresenta mais de um radical, é composto (surdo-mudo, afrodescendente, amarelo-limão).

▪ **Primitivo e derivado:** o adjetivo que origina outros adjetivos é primitivo (belo, azul, triste, alegre); adjetivos originados de verbo, substantivo ou outro adjetivo são classificados como derivados (**Exemplo:** substantivo: *morte* → adjetivo: *mortal*; verbo: *lamentar* → adjetivo: *lamentável*).

▪ **Pátrio ou gentílico:** é a palavra que indica a nacionalidade ou origem de uma pessoa (paulista, brasileiro, mineiro, latino).

O gênero dos adjetivos

▪ **Uniformes:** possuem forma única para feminino e masculino, isto é, não flexionam em gênero. **Exemplo:** “Fred é um *amigo leal*.” / “Ana é uma *amiga leal*.”

▪ **Biformes:** os adjetivos desse tipo possuem duas formas, que variam conforme o gênero. **Exemplo:** “Menino *travesso*.” / “Menina *travessa*”.

► O número dos adjetivos:

Por concordarem com o número do substantivo a que se referem, os adjetivos podem estar no singular ou no plural. Assim, a sua composição acompanha os substantivos. Exemplos: pessoa instruída → pessoas instruídas; campo formoso → campos formosos.

O grau dos adjetivos:

Quanto ao grau, os adjetivos se classificam em **comparativo** (compara qualidades) e **superlativo** (intensifica qualidades).

▪ **Comparativo de igualdade:** “O novo emprego é *tão* bom quanto o anterior.”

▪ **Comparativo de superioridade:** “Maria é *mais* prestativa do que Luciana.”

▪ **Comparativo de inferioridade:** “O gerente está *menos* atento do que a equipe.”

▪ **Superlativo absoluto:** refere-se a apenas um substantivo, podendo ser Analítico ou Sintético, como nos exemplos a seguir:

“A modelo é *extremamente* bonita.” (Analítico) - a intensificação se dá pelo emprego de certos termos que denotam ideia de acréscimo (muito, extremamente, excessivamente, etc.).

“Pedro é uma pessoa *boníssima*.” (Sintético) - acompanha um sufixo (íssimo, imo).

▪ **Superlativo relativo:** refere-se a um grupo, podendo ser de:

▪ **Superioridade:** “Ela é a professora *mais* querida da escola.”

▪ **Inferioridade:** “Ele era o *menos* disposto do grupo.”

Pronome adjetivo:

Recebem esse nome porque, assim como os adjetivos, esses pronomes alteram os substantivos aos quais se referem. Assim, esse tipo de pronome flexiona em gênero e número para fazer concordância com os substantivos. Exemplos: “*Esta* professora é a mais querida da escola.” (o pronome adjetivo **esta** determina o substantivo comum **professora**).

► Locução adjetiva:

Uma locução adjetiva é formada por duas ou mais palavras, que, associadas, têm o valor de um único adjetivo. Basicamente, consiste na união *preposição + substantivo* ou *advérbio*.

Exemplos:

- Criaturas da noite (criaturas noturnas).
- Paixão sem freio (paixão desenfreada).
- Associação de comércio (associação comercial).

► Verbo

É a classe de palavras que indica ação, ocorrência, desejo, fenômeno da natureza e estado. Os verbos se subdividem em:

Verbos regulares: são os verbos que, ao serem conjugados, não têm seu radical modificado e preservam a mesma desinência do verbo paradigma, isto é, terminado em “-ar” (primeira conjugação), “-er” (segunda conjugação) ou “-ir” (terceira conjugação). Observe o exemplo do verbo “nutrir”:

▪ **Radical:** **nutr** (a parte principal da palavra, onde reside seu significado).

▪ **Desinência:** “-ir”, no caso, pois é a terminação da palavra e, tratando-se dos verbos, indica pessoa (1ª, 2ª, 3ª), número (singular ou plural), modo (indicativo, subjuntivo ou imperativo) e tempo (pretérito, presente ou futuro). Perceba que a conjugação

desse no presente do indicativo: o radical não sofre quaisquer alterações, tampouco a desinência. Portanto, o verbo **nutrir** é regular: Eu nutro; tu nutres; ele/ela nutre; nós nutrimos; vós nutris; eles/elas nutrem.

▪ **Verbos irregulares:** os verbos irregulares, ao contrário dos regulares, têm seu radical modificado quando conjugados e/ou têm desinência diferente da apresentada pelo verbo paradigma.

Exemplo: analise o verbo *dizer* conjugado no pretérito perfeito do indicativo: Eu disse; tu disses; ele/ela disse; nós dissemos; vós disses; eles/elas disseram. Nesse caso, o verbo da segunda conjugação (-er) tem seu radical, diz, alterado, além de apresentar duas desinências distintas do verbo paradigma”.

Se o verbo *dizer* fosse regular, sua conjugação no pretérito perfeito do indicativo seria: *dizi, dizeste, dizeu, dizemos, dizestes, disseram*.

► Pronome

O pronome tem a função de indicar a pessoa do discurso (*quem fala, com quem se fala e de quem se fala*), a posse de um objeto e sua posição. Essa classe gramatical é variável, pois flexiona em número e gênero. Os pronomes podem suplantir o substantivo ou acompanhá-lo; no primeiro caso, são denominados “pronome substantivo” e, no segundo, “pronome adjetivo”. Classificam-se em: pessoais, possessivos, demonstrativos, interrogativos, indefinidos e relativos.

Pronomes pessoais:

Os pronomes pessoais apontam as pessoas do discurso (pessoas gramaticais), e se subdividem em pronomes do caso reto (desempenham a função sintática de sujeito) e pronomes oblíquos (atuam como complemento), sendo que, para cada caso reto, existe um correspondente oblíquo.

CASO RETO	CASO OBLÍQUO
Eu	Me, mim, comigo
Tu	Te, ti, contigo
Ele	Se, o, a, lhe, si, consigo
Nós	Nos, conosco
Vós	Vos, convosco
Eles	Se, os, as, lhes, si, consigo

Observe os exemplos:

▪ Na frase “Maria está feliz. **Ela** vai se casar.”, o pronome cabível é do caso reto. Quem vai se casar? **Maria**.

▪ Na frase “O forno? Desliguei-**o** agora há pouco. O pronome “o” completa o sentido do verbo. Fechei o que? **O forno**.”

Lembrando que os pronomes oblíquos *o, a, os, as, lo, la, los, las, no, na, nos, e nas* desempenham apenas a função de objeto direto.

► Pronomes possessivos:

Esses pronomes indicam a relação de posse entre o objeto e a pessoa do discurso.

PESSOA DO DISCURSO	PRONOME
1ª pessoa ▪ Eu	Meu, minha, meus, minhas
2ª pessoa ▪ Tu	Teu, tua, teus, tuas
3ª pessoa ▪ Ele/Ela	Seu, sua, seus, suas

Exemplo: “Nossos filhos cresceram.” → o pronome indica que o objeto pertence à 1ª pessoa (nós).

► **Pronomes de tratamento:**

Tratam-se de termos solenes que, em geral, são empregados em contextos formais — a única exceção é o pronome **você**. Eles têm a função de promover uma referência direta do locutor para interlocutor (parceiros de comunicação).

São divididos conforme o nível de formalidade, logo, para cada situação, existe um pronome de tratamento específico. Apesar de expressarem interlocução (diálogo), à qual seria adequado o emprego do pronome na segunda pessoa do discurso (“tu”), no caso dos pronomes de tratamento, os verbos devem ser usados em 3ª pessoa.

PRONOME	USO	ABREVIÇÕES
Você	situações informais	V./VV
Senhor (es) e Senhora (s)	pessoas mais velhas	Sr, Sr. ^a (singular) e Srs., Sr ^{as} . (plural)
Vossa Senhoria	em correspondências e outros textos redigidos	V. S. ^a / V. S. ^{as}
Vossa Excelência	Altas autoridades como Presidente da República, Senadores, Deputados e Embaixadores	V. Ex. ^a
Vossa Magnificência	Reitores de Universidades	V. Mag. ^a / V. Mag. ^{as}
Vossa Alteza	Príncipes, princesas e duques	V. A (singular) e V.V.A.A. (plural)
Vossa Reverendíssima	Sacerdotes e religiosos em geral	V. Rev.m. ^a / V. Rev.m. ^{as}
Vossa Eminência	Cardeais	V. Ema., V. Em. ^a ou V. Em.a. / V. Emas., V. Em.as
Vossa Santidade	Papa	V.S.

► **Pronomes demonstrativos:**

Sua função é indicar a posição dos seres no que se refere ao tempo, ao espaço e à pessoa do discurso ▪ nesse último caso, o pronome determina a proximidade entre um e outro. Esses pronomes flexionam-se em gênero e número.

PESSOA DO DISCURSO	PRONOMES	POSIÇÃO
1ª pessoa	Este, esta, estes, estas, isto.	Os seres ou objetos estão próximos da pessoa que fala.
2ª pessoa	Esse, essa, esses, essas, isso.	Os seres ou objetos estão próximos da pessoa com quem se fala.
3ª pessoa	Aquele, aquela, aqueles, aquelas, aquilo.	Com quem se fala.

Observe os exemplos:

“Esta caneta é *sua*?”

“*Esse* restaurante é bom e barato.”

“*Aquela* bolsa é *sua*.”

► **Pronomes Indefinidos:**

Esses pronomes indicam indeterminação ou imprecisão, assim, estão sempre relacionados à 3ª pessoa do discurso. Os pronomes indefinidos podem ser variáveis (flexionam conforme gênero e número) ou invariáveis (não flexionam). Analise os exemplos abaixo:

▪ Em “*Alguém* precisa limpar essa sujeira.”, o termo “*alguém*” quer dizer uma pessoa de identidade indefinida ou não especificada).

▪ Em “*Nenhum* convidado confirmou presença.”, o termo “*nenhum*” refere-se ao substantivo “*convidado*” de modo vago, pois não se sabe de qual convidado se trata.

▪ Em “*Cada* criança vai ganhar um presente especial.”, o termo “*cada*” refere-se ao substantivo da frase “*criança*”, sem especificá-lo.

▪ Em “Outras lojas serão abertas no mesmo local.”, o termo “outras” refere-se ao substantivo “lojas” sem especificar de quais lojas se trata.

Confira abaixo a tabela com os pronomes indefinidos:

CLASSIFICAÇÃO	PRONOMES INDEFINIDOS
VARIÁVEIS	Muito, pouco, algum, nenhum, outro, qualquer, certo, um, tanto, quanto, bastante, vários, quantos, todo.
INVARIÁVEIS	Nada, ninguém, cada, algo, alguém, quem, demais, outrem, tudo.

► **Pronomes relativos**

Os pronomes relativos, como sugere o nome, se relacionam ao termo anterior e o substituem, sendo importante, portanto, para prevenir a repetição indevida das palavras em um texto. Eles podem ser variáveis (o qual, cujo, quanto) ou invariáveis (que, quem, onde).

Observe os exemplos:

- Em “São pessoas **cuja** história nos emociona.”, o pronome “cuja” se apresenta entre dois substantivos (“pessoas” e “história”) e se relaciona àquele que foi dito anteriormente (“pessoas”).
- Em “Os problemas sobre **os quais** conversamos já estão resolvidos.”, o pronome “os quais” retoma o substantivo dito anteriormente (“problemas”).

CLASSIFICAÇÃO	PRONOMES RELATIVOS
VARIÁVEIS	O qual, a qual, os quais, cujo, cuja, cujos, cujas, quanto, quanta, quantos, quantas.
INVARIÁVEIS	Quem, que, onde.

► **Pronomes interrogativos:**

Os pronomes interrogativos são palavras variáveis e invariáveis cuja função é formular perguntas diretas e indiretas. Exemplos: “**Quanto** vai custar a passagem?” (oração interrogativa direta)

“Gostaria de saber **quanto** custará a passagem.” (oração interrogativa indireta)

CLASSIFICAÇÃO	PRONOMES INTERROGATIVOS
VARIÁVEIS	Qual, quais, quanto, quantos, quanta, quantas.
INVARIÁVEIS	Quem, que.

► **Colocação pronominal:**

A colocação do pronome átono está relacionada à harmonia da frase. A tendência do português falado no Brasil é o uso do pronome antes do verbo – próclise. No entanto, há casos em que a norma culta prescreve o emprego do pronome no meio – mesóclise – ou após o verbo – ênclise.

De acordo com a norma culta, no português escrito não se inicia um período com pronome oblíquo átono. Assim, se na linguagem falada diz-se “Me encontrei com ele”, já na linguagem escrita, formal, usa-se “Encontrei-me” com ele.

Sendo a próclise a tendência, é aconselhável que fixem bem as poucas regras de mesóclise e ênclise. Assim, sempre que estas não forem obrigatórias, deve-se usar a próclise, a menos que prejudique a eufonia da frase.

▪ **Próclise**

A próclise é uma das formas de colocação pronominal na língua portuguesa. Nesse caso, o pronome oblíquo átono (me, te, se, o, a, lhe, nos, vos, os, as, lhes) e posicionado antes do verbo.

Além disso, na próclise o pronome pode ser colocado de diversas formas, como:

Sentido negativo: quando há palavras de sentido negativo na frase o pronome se aproxima da palavra.

Exemplo: Não me falou a verdade

Advérbios adjunto ao verbo: são advérbios sem pausa em relação ao verbo.

Exemplo: Aqui te espero pacientemente.

Pronomes indefinidos:

Exemplo: Ninguém o chamou aqui.

Pronomes demonstrativos:**Exemplo:** Aquilo lhe desagrada.**Orações interrogativas e optativas:** nas orações interrogativas e optativas, o pronome é posicionado antes do verbo.**Exemplo:** Quem lhe disse tal coisa?Deus lhe pague, Senhor!**Orações exclamativas:****Exemplo:** Quanta honra nos dá sua visita!**Orações substantivas, adjetivas e adverbiais, desde que não sejam reduzidas:****Exemplo:** Percebia que o observavam.**Verbo no gerúndio, regido de preposição e em infinitivo pessoal:** em construções com verbo no gerúndio regido de preposição e infinitivo pessoal precedido de preposição, o pronome é colocado antes do verbo.**Exemplo:** Em se plantando, tudo dá.**Verbo no infinitivo pessoal precedido de preposição:****Exemplo:** Seus intentos são para nos prejudicarem.**Ênclise**

A ênclise é uma das formas de colocação pronominal na língua portuguesa. Nesse caso, o pronome oblíquo átono (me, te, se, o, a, lhe, nos, vos, os, as, lhes) é posicionado após o verbo.

Verbo no início da oração, desde que não esteja no futuro do indicativo:**Exemplo:** Trago-te flores.**Verbo no imperativo afirmativo:****Exemplo:** Amigos, digam-me a verdade!**Verbo no gerúndio, desde que não esteja precedido pela preposição em:****Exemplo:** Saí, deixando-a aflita.

– Verbo no infinitivo impessoal regido da preposição a. Com outras preposições é facultativo o emprego de ênclise ou próclise:

Exemplo: Apressei-me a convidá-los.**▪ Mesóclise**

Na mesóclise, o pronome é colocado no meio do verbo. Além disso, é obrigatória somente com verbos no futuro do presente ou no futuro do pretérito que iniciam a oração.

Exemplo: Dir-lhe-ei toda a verdade.Far-me-ias um favor?Se o verbo no futuro vier precedido de pronome reto ou de qualquer outro fator de atração, ocorrerá a **próclise**.**Exemplo:** Eu lhe direi toda a verdade.Tu me farias um favor?**▪ Colocação do pronome átono nas locuções verbais****Verbo principal no infinitivo ou gerúndio:** Se a locução verbal não vier precedida de um fator de próclise, o pronome átono deverá ficar depois do auxiliar ou depois do verbo principal.

Exemplos:

Devo-lhe dizer a verdade.Devo dizer-lhe a verdade.

Havendo fator de próclise, o pronome átono deverá ficar antes do auxiliar ou depois do principal.

Exemplos:

Não lhe devo dizer a verdade.Não devo dizer-lhe a verdade.**Verbo principal no particípio:** Se não houver fator de próclise, o pronome átono ficará depois do auxiliar.**Exemplo:** Havia-lhe dito a verdade.

Se houver fator de próclise, o pronome átono ficará antes do auxiliar.

Exemplo: Não lhe havia dito a verdade.

Haver de e ter de + infinitivo: Pronome átono deve ficar depois do infinitivo.

Exemplos:

Hei de dizer-lhe a verdade.

Tenho de dizer-lhe a verdade.

Observação: Não se deve omitir o hífen nas seguintes construções:

Devo-lhe dizer tudo.

Estava-lhe dizendo tudo.

Havia-lhe dito tudo.

► Advérbio

É a classe de palavras invariável que atua junto aos verbos, adjetivos e advérbios, com o objetivo de modificar ou intensificar seu sentido, ao adicionar-lhes uma nova circunstância.

De modo geral, os advérbios exprimem circunstâncias de tempo, modo, lugar, qualidade, causa, intensidade, oposição, aprovação, afirmação, negação, dúvida, entre outras noções. Confira na tabela:

CLASSIFICAÇÃO	PRINCIPAIS TERMOS	EXEMPLOS
ADVÉRBIO DE MODO	Bem, mal, assim, melhor, pior, depressa, devagar. Grande parte das palavras que terminam em “-mente”, como cuidadosamente, calmamente, tristemente.	“Coloquei-o cuidadosamente no berço.” “Andou depressa por causa da chuva.”
ADVÉRBIO DE LUGAR	Perto, longe, dentro, fora, aqui, ali, lá e atrás	“O carro está fora .” “Foi bem no teste?” “Demorou, mas chegou longe !”
ADVÉRBIO DE TEMPO	Antes, depois, hoje, ontem, amanhã, sempre, nunca, cedo e tarde	“ Sempre que precisar de algo, basta chamar-me.” “ Cedo ou tarde , far-se-á justiça.”
ADVÉRBIO DE INTENSIDADE	Muito, pouco, bastante, tão, demais, tanto	“Eles formam um casal tão bonito !” “Elas conversam demais .” “Você saiu muito depressa .”
ADVÉRBIO DE AFIRMAÇÃO	Sim, decerto e palavras afirmativas com o sufixo “-mente” (certamente, realmente). Palavras como claro e positivo, podem ser advérbio, dependendo do contexto.	“ Decerto passaram por aqui” “ Claro que irei!” “Entendi, sim .”
ADVÉRBIO DE NEGAÇÃO	Não e nem. Palavras como negativo, nenhum, nunca, jamais, entre outras, podem ser advérbio de negação, conforme o contexto.	“ Jamais reatarei meu namoro com ele.” “ Sequer pensou para falar” “ Não pediu ajuda”
ADVÉRBIO DE DÚVIDA	Talvez, quicá, porventura e palavras que expressem dúvida acrescidas do sufixo “-mente”, como possivelmente.	“ Quicá seremos recebidas.” “ Provavelmente saírei mais cedo.” “ Talvez eu saia cedo.”
ADVÉRBIO DE INTERROGAÇÃO	Quando, como, onde, aonde, dondo, por que. Esse advérbio pode indicar circunstâncias de modo, tempo, lugar e causa. É usado somente em frases interrogativas diretas ou indiretas.	“ Por que vendeu o livro?” (oração interrogativa direta, que indica causa) “ Quando posso sair?” (oração interrogativa direta, que indica tempo) “Explica como você fez isso.” (oração interrogativa indireta, que indica modo)

► **Conjunção**

As conjunções integram a classe de palavras que tem a função de conectar os elementos de um enunciado ou oração e, com isso, estabelecer uma relação de dependência ou de independência entre os termos ligados.

Em função dessa relação entre os termos conectados, as conjunções podem ser classificadas, respectivamente e de modo geral, como coordenativas ou subordinativas. Em outras palavras, as conjunções são um vínculo entre os elementos de uma sentença, atribuindo ao enunciado uma maior clareza e precisão ao enunciado.

▪ **Conjunções coordenativas:** observe o **Exemplo:**

“Eles ouviram os pedidos de ajuda. Eles chamaram o socorro.” ▪ “Eles ouviram os pedidos de ajuda **e** chamaram o socorro.”

No exemplo, a conjunção “e” estabelece uma relação de adição ao enunciado, ao conectar duas orações em um mesmo período: além de terem ouvido os pedidos de ajuda, chamaram o socorro. Perceba que não há relação de dependência entre ambas as sentenças, e que, para fazerem sentido, elas não têm necessidade uma da outra. Assim, classificam-se como orações coordenadas, e a conjunção que as relaciona, como coordenativa.

▪ **Conjunções subordinativas:** analise este segundo caso:

Não passei na prova, **apesar de** ter estudado muito.”

Neste caso, temos uma locução conjuntiva (duas palavras desempenham a função de conjunção). Além disso, notamos que o sentido da segunda sentença é totalmente dependente da informação que é dada na primeira. Assim, a primeira oração recebe o nome de oração principal, enquanto a segunda, de oração subordinada. Logo, a conjunção que as relaciona é subordinativa.

► **Classificação das conjunções:**

Além da classificação que se baseia no grau de dependência entre os termos conectados (coordenação e subordinação), as conjunções possuem subdivisões.

▪ **Conjunções coordenativas:** essas conjunções se reclassificam em razão do sentido que possuem cinco subclassificações, em função do sentido que estabelecem entre os elementos que ligam. São cinco:

CLASSIFICAÇÃO	FUNÇÃO	EXEMPLOS
Conjunções coordenativas aditivas	Estabelecer relação de adição (positiva ou negativa). As principais conjunções coordenativas aditivas são “e”, “nem” e “também”.	“No safári, vimos girafas, leões e zebras” “Ela ainda chegou, nem sabemos quando vai chegar.”
Conjunções coordenativas adversativas	Estabelecer relação de oposição. As principais conjunções coordenativas adversativas são “mas”, “porém”, “contudo”, “todavia”, “entretanto”.	“Havia flores no jardim, mas estavam murchando.” “Era inteligente e bom com palavras, entretanto , estava nervoso na prova.”
Conjunções coordenativas alternativas	Estabelecer relação de alternância. As principais conjunções coordenativas alternativas são “ou”, “ou ... ou”, “ora ... ora”, “talvez ... talvez”	“Pode ser que o resultado saia amanhã ou depois” “Ora queria viver ali para sempre, ora queria mudar de país.”
Conjunções coordenativas conclusivas	Estabelecer relação de conclusão. As principais conjunções coordenativas conclusivas são “portanto”, “então”, “assim”, “logo”	“Não era bem remunerada, então decidi trocar de emprego.” “Penso, logo existo.”
Conjunções coordenativas explicativas	Estabelecer relação de explicação. As principais conjunções coordenativas explicativas são “porque”, “pois”, “porquanto”	“Quisemos viajar porque não conseguiríamos descansar aqui em casa” “Não trouxe o pedido, pois não havia ouvido.”

▪ **Conjunções subordinativas:** com base no sentido construído entre as duas orações relacionadas, a conjunção subordinativa pode ser de dois subtipos:

1 ▪ **Conjunções integrantes:** introduzem a oração que cumpre a função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração. Essas conjunções são **que** e **se**. Exemplos:

“É obrigatório **que** o senhor compareça na data agendada.”

“Gostaria de saber **se** o resultado sairá ainda hoje.”

2 • Conjunções adverbiais: introduzem sintagmas adverbiais (orações que indicam uma circunstância adverbial relacionada à oração principal) e se subdividem conforme a tabela abaixo:

CLASSIFICAÇÃO	FUNÇÃO	EXEMPLOS
Conjunções integrantes	São as empregadas para introduzir a oração que cumpre a função de sujeito, objeto direto, objeto indireto, predicativo, complemento nominal ou aposto de outra oração.	Que e se. Análise: “É obrigatório que o senhor compareça na data agendada.” e “Gostaria de saber se o resultado sairá ainda hoje.”
Conjunções subordinativas causais	Introduzem uma oração subordinada que denota causa.	Porque, pois, por isso que, uma vez que, já que, visto que, que, porquanto.
Conjunções subordinativas conformativas	Introduzem uma oração subordinada em que se exprime a conformidade de um pensamento com a da oração principal.	Conforme, segundo, como, consoante.
Conjunções subordinativas condicionais	Introduzem uma oração subordinada em que é indicada uma hipótese ou uma condição necessária para que seja realizada ou não o fato principal.	Se, caso, salvo se, desde que, contanto que, dado que, a menos que, a não ser que.
Conjunções subordinativas comparativas	Introduzem uma oração que expressa uma comparação,	Mais, menos, menor, maior, pior, melhor, seguidas de que ou do que. Qual depois de tal,. Quanto depois de tanto. Como, assim como, como se, bem como, que nem.
Conjunções subordinativas concessivas	Indicam uma oração em que se admite um fato contrário à ação principal, mas incapaz de impedi-la.	Por mais que, por menos que, apesar de que, embora, conquanto, mesmo que, ainda que, se bem que.
Conjunções subordinativas proporcionais	Introduzem uma oração, cujos acontecimentos são simultâneos, concomitantes, ou seja, ocorrem no mesmo espaço temporal daqueles conditos na outra oração.	A proporção que, ao passo que, à medida que, à proporção que.
Conjunções subordinativas temporais	Introduzem uma oração subordinada indicadora de circunstância de tempo.	Depois que, até que, desde que, cada vez que, todas as vezes que, antes que, sempre que, logo que, mal quando.
Conjunções subordinativas consecutivas	Introduzem uma oração na qual é indicada a consequência do que foi declarado na oração anterior.	Tal, tão, tamanho, tanto (em uma oração, seguida pelo que em outra oração). De maneira que, de forma que, de sorte que, de modo que.
Conjunções subordinativas finais	Introduzem uma oração indicando a finalidade da oração principal.	A fim de que, para que.

► Numeral

É a classe de palavra variável que exprime um número determinado ou a colocação de alguma coisa dentro de uma sequência. Os numerais podem ser: cardinais (um, dois, três), ordinais (primeiro, segundo, terceiro), fracionários (meio, terço, quarto) e multiplicativos (dobro, triplo, quádruplo). Antes de nos aprofundarmos em cada caso, vejamos o emprego dos numerais, que tem três principais finalidades:

▪ **Indicar leis e decretos:** nesses casos, emprega-se o numeral ordinal somente até o número nono; após, devem ser utilizados os numerais cardinais. Exemplos: Parágrafo 9º (parágrafo nono); Parágrafo 10 (Parágrafo 10).

▪ **Indicar os dias do mês:** nessas situações, empregam-se os numerais cardinais, sendo que a única exceção é a indicação do primeiro dia do mês, para a qual deve-se utilizar o numeral ordinal. Exemplos: dezesseis de outubro; primeiro de agosto.

▪ **Indicar capítulos, séculos, capítulos, reis e papas:** após o substantivo emprega-se o numeral ordinal até o décimo; após o décimo utiliza-se o numeral cardinal. Exemplos: capítulo X (décimo); século IV (quarto); Henrique VIII (oitavo); Bento XVI (dezesseis).

Os tipos de numerais:

▪ **Cardinais:** são os números em sua forma fundamental e exprimem quantidades.

▪ **Exemplos:** um, dois, dezesseis, trinta, duzentos, mil.

Alguns deles flexionam em gênero (um/uma, dois/duas, quinhentos/quinhentas).

Alguns números cardinais variam em número, como é o caso: milhão/milhões, bilhão/bilhões, trilhão/trilhões, e assim por diante.

A palavra *ambos(as)* é considerada um numeral cardinal, pois significa *os dois/as duas*. **Exemplo:** Antônio e Pedro fizeram o teste, mas *os dois/ambos* foram reprovados.

▪ **Ordinais:** indicam ordem de uma sequência (primeiro, segundo, décimo, centésimo, milésimo...), isto é, apresentam a ordem de sucessão e uma série, seja ela de seres, de coisas ou de objetos.

Os numerais ordinais variam em gênero (masculino e feminino) e número (singular e plural). Exemplos: primeiro/primeira, primeiros/primeiras, décimo/décimos, décima/décimas, trigésimo/trigésimos, trigésima/trigésimas.

Alguns numerais ordinais possuem o valor de adjetivo. **Exemplo:** A carne de segunda está na promoção.

▪ **Fracionários:** servem para indicar as proporções numéricas reduzidas, ou seja, para representar uma parte de um todo. Exemplos: meio ou metade ($\frac{1}{2}$), um quarto (um quarto ($\frac{1}{4}$), três quartos ($\frac{3}{4}$), $\frac{1}{12}$ avos.

Os números fracionários flexionam-se em gênero (masculino e feminino) e número (singular e plural). Exemplos: meio copo de leite, meia colher de açúcar; dois quartos do salário-mínimo.

▪ **Multiplicativos:** esses numerais estabelecem relação entre um grupo, seja de coisas ou objetos ou coisas, ao atribuir-lhes uma característica que determina o aumento por meio dos múltiplos. Exemplos: dobro, triplo, undécuplo, doze vezes, cêntuplo.

Em geral, os multiplicativos são invariáveis, exceto quando atuam como adjetivo, pois, nesse caso, passam a flexionar número e gênero (masculino e feminino). Exemplos: dose dupla de elogios, duplos sentidos.

▪ **Coletivos:** correspondem aos substantivos que exprimem quantidades precisas, como dezena (10 unidades) ou dúzia (12 unidades).

Os numerais coletivos sofrem a flexão de número: unidade/unidades, dúzia/dúzias, dezena/dezenas, centena/centenas.

► Preposição

Essa classe de palavras cujo objetivo é marcar as relações gramaticais que outras classes (substantivos, adjetivos, verbos e advérbios) exercem no discurso. Por apenas marcarem algumas relações entre as unidades linguísticas dentro do enunciado, as preposições não possuem significado próprio se isoladas no discurso.

Em razão disso, as preposições são consideradas uma classe *gramatical dependente*, ou seja, sua função gramatical (organização e estruturação) é principal, embora o desempenho semântico, que gera significado e sentido, possua valor menor.

► Classificação das preposições:

▪ **Preposições essenciais:** são aquelas que só aparecem na língua propriamente como preposições, sem outra função. São elas: a, antes, após, até, com, contra, de, desde, em, entre, para, perante, por (ou per, em dadas variantes geográficas ou históricas), sem, sob, sobre, trás.

▪ **Exemplo 1:** "Luís gosta **de** viajar." e "Prefiro doce **de** coco."

Em ambas as sentenças, a preposição **de** manteve-se sempre sendo preposição, apesar de ter estabelecido relação entre unidades linguísticas diferentes, garantindo-lhes classificações distintas conforme o contexto.

▪ **Exemplo 2:** "Estive **com** ele até o reboque chegar." e "Finalizei o quadro **com** textura." Perceba que nas duas frases, a mesma preposição tem significados distintos: na segunda, indica recurso/instrumento; na primeira, exprime companhia. Por isso, afirma-se que a preposição tem valor semântico, mesmo que secundário ao valor estrutural (gramática).

► Classificação das preposições:

▪ **Preposições acidentais:** são aquelas que, originalmente, não apresentam função de preposição, porém, a depender do contexto, podem assumir essa atribuição. São elas: afora, como, conforme, durante, exceto, feito, fora, mediante, salvo, segundo, visto, entre outras.

▪ **Exemplo:** "Segundo o delegado, os depoimentos do suspeito apresentaram contradições." A palavra "segundo", que, normalmente seria um numeral (primeiro, segundo, terceiro), ao ser inserida nesse contexto, passou a ser uma preposição acidental, pois tem o sentido de "de acordo com", "em conformidade com".

► Locuções prepositivas:

Recebe esse nome o conjunto de palavras com valor e emprego de uma preposição. As principais locuções prepositivas são constituídas por advérbio ou locução adverbial acrescido da preposição *de*, *a* ou *com*. Confira algumas das principais locuções prepositivas.

abaixo de	de acordo com	junto a
acerca de	debaixo de	junto de
acima de	de modo a	não obstante
a fim de	dentro de	para com
à frente de	diante de	por debaixo de
antes de	embaixo de	por cima de
a respeito de	em cima de	por dentro de
atrás de	em frente de	por detrás de
através de	em razão de	quanto a
com a respeito a	fora de	sem embargo de

► Interjeição

É a palavra invariável ou sintagma que compõe frases que manifestam, por parte do emissor do enunciado, surpresa, hesitação, susto, emoção, apelo, ordem, etc. São as chamadas unidades autônomas, que usufruem de independência em relação aos demais elementos do enunciado.

As interjeições podem ser empregadas também para exigir algo ou para chamar a atenção do interlocutor e são unidades cuja forma pode sofrer variações como:

▪ **Locuções interjetivas:** são formadas por grupos e palavras que, associadas, assumem o valor de interjeição. Exemplos: "Ai de mim!", "Minha nossa!" Cruz credo!".

▪ **Palavras da língua:** "Eita!" "Nossa!"

► **Plural com “metafonia” (alteração vocálica):**

- Com mudança de timbre: coro → coros; destroço → destroços.
- Sem mudança de timbre: adorno → adornos; esgoto → esgotos.
- Com mudança de timbre: coro → coros; destroço → destroços.
- Sem mudança de timbre: adorno → adornos; esgoto → esgotos.

► **Flexão de gênero**

A flexão de gênero distingue o masculino e o feminino nos nomes. Em muitos casos, essa distinção é feita pela troca de terminações ou pelo uso de sufixos específicos. Ocorre na troca de “o” ou “e” por “a”, como em lobo/loba; mestre/mestra. Veja outros exemplos de flexões:

- Sufixos de formação: Algumas palavras exigem alterações no radical.

Exemplos: conde → condessa; judeu → judia; ateu → ateia.

- Substantivos uniformes (sobrecomuns): Designam ambos os gêneros com uma única forma.

Exemplo: a pessoa, o cônjuge.

- Epicenos: Usados para designar animais de ambos os sexos, exigem especificação.

Exemplo: o jacaré (macho/fêmea).

- Comuns de dois gêneros: Acompanhados de artigos para indicar o gênero.

Exemplo: o estudante → a estudante.

Observação: em casos especiais, como elefante, o Feminino é “elefanta”, enquanto “elefoa” é específico de uma espécie. Esse fenômeno ocorre também em outros casos, como:

- Mamão: Discutido como epiceno.
- Gêneros duvidosos: o champanha (masculino); a alface (feminino).

► **Flexão de grau**

A flexão de grau altera a intensidade ou dimensão de um nome:

- Normal (positivo): Indica a forma básica sem alteração.
Exemplo: chapéu.
- Aumentativo (sintético): Usa sufixos específicos.
Exemplo: chapéu → chapelão.
- Analítico: Emprega adjetivos.
Exemplo: chapéu → chapéu grande.
- Diminutivo(sintético): Usa sufixos específicos.
Exemplo: chapéu → chapeuzinho.

A flexão nominal, com suas regras amplamente detalhadas, fornece a base para uma comunicação mais precisa, sendo crucial o domínio dessas normas para evitar ambiguidades e erros na construção textual.

FLEXÃO VERBAL

A flexão verbal é o mecanismo que permite aos verbos variar em número, pessoa, modo, tempo e voz, possibilitando a adequação da ação ao contexto comunicativo. Essa flexibilidade é essencial para expressar ideias com precisão e clareza na língua portuguesa.

Os verbos podem ser flexionados para indicar:

- Número: Singular ou plural.

Exemplo: Eu canto (singular) / Nós cantamos (plural).

- Pessoa: São três pessoas gramaticais:

1ª pessoa: quem fala (eu, nós).

2ª pessoa: com quem se fala (tu, vós).

3ª pessoa: de quem se fala (ele, eles).

1ª pessoa: quem fala (eu, nós).

2ª pessoa: com quem se fala (tu, vós).

3ª pessoa: de quem se fala (ele, eles).

Exemplo: Eu escrevo, tu escreves, ele escreve.

- Modos Verbais:

Expressam a maneira como a ação é apresentada:

- Indicativo: Fato certo ou real.

Exemplo: Eu estudo.

- Subjuntivo: Fato duvidoso ou hipotético.

Exemplo: Talvez eu estude.

- Imperativo: Ordem, pedido ou convite.

Exemplo: Estude agora!

- Tempos Verbais:

- Presente: Expressa fatos atuais.

Exemplo: Eu estudo.

- Pretérito: Indica fatos passados, com três subdivisões:

a) Perfeito: Fato concluído.

Exemplo: Eu estudei.

b) Imperfeito: Fato contínuo no passado.

Exemplo: Eu estudava.

c) Mais-que-perfeito: Fato anterior a outro já passado.

Exemplo: Eu já estudara.

- Futuro: Indica ações futuras, com duas subdivisões:

a) Do presente: Fato que ocorrerá.

Exemplo: Eu estudarei.

b) Do pretérito: Fato que ocorreria sob certas condições.

Exemplo: Eu estudaria.

- Vozes Verbais:

Indicam a relação entre o sujeito e a ação:

- Ativa: Sujeito pratica a ação.

Exemplo: O aluno respondeu à questão.

- Passiva: Sujeito sofre a ação.

Exemplo: A questão foi respondida pelo aluno.

- Reflexiva: Sujeito pratica e sofre a ação.

Exemplo: O aluno se preparou para o exame.

► **Observação:**

O modo imperativo apresenta algumas particularidades na sua formação:

▪ **Afirmativo:** Formado a partir do presente do indicativo (tu, vós) e do presente do subjuntivo (você, nós, vocês).

Exemplo: Tu canta, nós cantemos, vós cantai.

▪ **Negativo:** Formado a partir do presente do subjuntivo com a inclusão de “não”.

Exemplo: Não cantes (tu), não cantemos (nós).

▪ O imperativo não possui 1ª pessoa do singular.

▪ O verbo “ser” apresenta formas irregulares no imperativo: sê, seja, sejamos, sede, sejam.

▪ Deve-se manter o mesmo tratamento na frase: Peça sua comida (você) / Pede tua comida (tu).

Os verbos irregulares apresentam alterações em seu radical ou desinências ao serem conjugados. Exemplos comuns:

Ter: tenho, tive, tiver.

Fazer: faço, fiz, fizesse.

Já os verbos defectivos são aqueles que não possuem todas as formas conjugadas devido a limitações fonéticas ou de uso.

Exemplos:

▪ **Reaver:** Não é conjugado na 1ª pessoa do singular do presente do indicativo (eu reavo não é usado).

▪ **Adequar:** Comum em registros orais, mas considerado defectivo.

O uso dos verbos pode variar regionalmente ou conforme o contexto. Por exemplo, no Brasil, o uso de “você” é mais frequente que “tu”, enquanto em Portugal “tu” é amplamente usado. Essas diferenças influenciam as formas verbais e exigem atenção na escrita e na oralidade.

Os tempos compostos são formados com um verbo auxiliar (geralmente “ter” ou “haver”) seguido do particípio do verbo principal, como:

▪ **Perfeito composto:** Indica ações que começaram no passado e continuam no presente.

Exemplo: Tenho estudado muito ultimamente.

▪ **Mais-que-perfeito composto:** Indica ações anteriores a outras no passado.

Exemplo: Tinha estudado antes da prova.

Verbos regulares seguem as regras normais de conjugação conforme o modelo dos verbos terminados em -ar, -er e -ir. Verbos irregulares devem ser memorizados com atenção às formas mais problemáticas, comuns em concursos e exames.

O domínio da flexão verbal contribui significativamente para a clareza e eficiência da comunicação escrita e oral.

APLICAÇÕES E EXERCÍCIOS

A prática é essencial para consolidar o aprendizado sobre flexões nominais e verbais, garantindo a compreensão das regras e o uso correto das variações na língua portuguesa.

VOZES VERBAIS E SUA CONVERSÃO

São três as vozes verbais: Ativa, Passiva e Reflexão.

Voz ativa: apresenta sujeito agente, que pratica a ação expressa pelo verbo, a qual recai em um termo paciente (objeto direto).

Exemplo:

O professor **instruiu** os alunos sobre o trabalho.

Voz passiva: apresenta sujeito paciente, que recebe a ação expressa pelo verbo.

Exemplo:

A igreja **foi construída** por escravos no século 16.

Voz reflexiva: o sujeito pratica a ação expressa pelo verbo, a qual recai sobre o próprio sujeito.

Exemplo:

O cozinheiro **cortou-se** com a faca.

A voz reflexiva é sempre construída com o verbo acompanhado de pronome oblíquo de pessoa igual à que o verbo se refere.

Pronomes reflexivos

me: a mim mesmo

te: a ti mesmo

se: a si mesmo

nos: a nos mesmos

vos: a vos mesmos

se: a si mesmos

Voz reflexiva recíproca

Podem indicar a noção de reciprocidade, ação mútua ou correspondida. Os verbos aparecem no plural e podem vir reforçados por expressões como “um ao outro”, “reciprocamente”, “mutuamente”.

Exemplo:

Os dois **abraçavam-se** apaixonadamente.

Os pronomes oblíquos nas construções reflexivas e recíprocas funcionam, como **objeto direto** ou **objeto indireto**, dependendo da regência do verbo.

Exemplos:

Objeto direto reflexivo

Eu **me** feri com o martelo.

Objeto indireto reflexivo

Ela **se** pôs a chorar copiosamente.

Objeto direto recíproco

Os torcedores abraçavam-se a cada gol marcado.

Objeto indireto recíproco

Deram-se as mãos e aguardaram o resultado.

Formação da Voz Passiva

Existem dois processos: **Analítico** e **Sintético**.

Voz Passiva Analítica: Verbo Ser + particípio (-ado / -ido) do verbo principal.

O jogador será substituído.

O agente da passiva geralmente é acompanhado da preposição **por**, e às vezes **de**.

A ilha ficou cercada de pássaros.

Pode acontecer ainda que o agente da passiva não esteja explícito na frase: A loja **será inaugurada** em breve.

A variação temporal é indicada pelo verbo auxiliar “ser”, pois o seu particípio é invariável.

Observe:

Ele **faz** o concerto. (presente do indicativo)

O concerto **é** feito por ele. (presente do indicativo)

Em frases com locuções verbais, o verbo “ser” assume o mesmo tempo e modo do verbo principal da voz ativa.

Voz Passiva Sintética: verbo na 3ª pessoa, seguido do pronome apassivador “se”:

Ouviram-se as rajadas de vento.

Vendeu-se a última caixa de produtos.

Geralmente, o agente não vem expresso na voz passiva sintética.

CONCORDÂNCIA NOMINAL E VERBAL

Sumariamente, as concordâncias verbal e nominal estudam a sintonia entre os componentes de uma oração.

▪ **Concordância verbal:** refere-se ao verbo relacionado ao sujeito, sendo que o primeiro deve, obrigatoriamente, concordar em número (flexão em singular e plural) e pessoa (flexão em 1ª, 2ª, ou 3ª pessoa) com o segundo. Isto é, ocorre quando o verbo é flexionado para concordar com o sujeito.

▪ **Concordância nominal:** corresponde à harmonia em gênero (flexão em masculino e feminino) e número entre os vários nomes da oração, ocorrendo com maior frequência sobre os substantivos e o adjetivo. Em outras palavras, refere-se ao substantivo e suas formas relacionadas: adjetivo, numeral, pronome, artigo. Tal concordância ocorre em gênero e pessoa.

Casos específicos de concordância verbal:

▪ **Concordância verbal com o infinitivo pessoal:** existem três situações em que o verbo no infinitivo é flexionado:

I – Quando houver um sujeito definido;

II – Para determinar o sujeito;

III – Quando os sujeitos da primeira e segunda oração forem distintos.

Observe os exemplos:

“Eu pedi para *eles* **fazerem** a solicitação.”

“Isto é para *nós* **solicitarmos**.”

▪ **Concordância verbal com o infinitivo impessoal:** não ocorre flexão verbal quando o sujeito não é definido. O mesmo acontece quando o sujeito da segunda oração é igual ao da primeira, em locuções verbais, com verbos preposicionados e com verbos no imperativo.

Exemplos:

“Os *membros* conseguiram **fazer** a solicitação.”

“*Foram* proibidos de realizar o atendimento.”

▪ **Concordância verbal com verbos impessoais:** nesses casos, o verbo ficará sempre em concordância com a 3ª pessoa do singular, tendo em vista que não existe um sujeito.

Observe os casos a seguir:

Verbos que indicam fenômenos da natureza, como *anoitecer*, *nevar*, *amanhecer*.

Exemplo: “Não *chove* muito nessa região” ou “Já *entardeceu*.”

O verbo *haver* com sentido de existir. Exemplo: “*Havia* duas professoras vigiando as crianças.”

O verbo *fazer* indicando tempo decorrido. Exemplo: “*Faz duas horas* que estamos esperando.”

▪ **Concordância verbal com o verbo *ser*:** diante dos pronomes *tudo*, *nada*, *o*, *isto*, *isso* e *aquilo* como sujeitos, há concordância verbal com o predicativo do sujeito, podendo o verbo permanecer no singular ou no plural:

“*Tudo* que eu desejo **é/são** férias à beira-mar.”

“*Isto* **é** um exemplo do que o ocorreria.” e “*Isto* **são** exemplos do que ocorreria.”

▪ **Concordância verbal com pronome relativo *quem*:** o verbo, ou faz concordância com o termo precedente ao pronome, ou permanece na 3ª pessoa do singular:

“Fui *eu quem* **solicitou**.” e “Fomos *nós quem* **solicitou**.”

▪ **Concordância verbal com pronome relativo *que*:** o verbo concorda com o termo que antecede o pronome:

“Foi *ele que* **fez**.” e “Fui *eu que* **fiz**.”

“Foram *eles que* **fizeram**.” e “Fomos *nós que* **fizemos**.”

▪ **Concordância verbal com a partícula de indeterminação do sujeito *se*:** nesse caso, o verbo cria concordância com a 3ª pessoa do singular sempre que a oração for constituída por verbos intransitivos ou por verbos transitivos indiretos:

“*Precisa-se* de cozinheiro.” e “*Precisa-se* de cozinheiros.”

▪ **Concordância com o elemento apassivador *se*:** aqui, o verbo concorda com o objeto direto, que desempenha a função de sujeito paciente, podendo aparecer no singular ou no plural:

“*Aluga-se* galpão.” e “*Alugam-se* galpões.”

▪ **Concordância verbal com as expressões *a metade*, *a maioria*, *a maior parte*:** preferencialmente, o verbo fará concordância com a 3ª pessoa do singular. Porém, a 3ª pessoa do plural também pode ser empregada:

“A maioria dos alunos **entrou**” e “A maioria dos alunos **entraram**.”

“Grande parte das pessoas entendeu.” e “Grande parte das pessoas entenderam.”

▪ **Concordância nominal com muitos substantivos:** o adjetivo deve concordar em gênero e número com o substantivo mais próximo, mas também concordar com a forma no masculino no plural:

“Casa e galpão alugado.” e “Galpão e casa alugada.”

“Casa e galpão alugados.” e “Galpão e casa alugados.”

▪ **Concordância nominal com pronomes pessoais:** o adjetivo concorda em gênero e número com os pronomes pessoais:

“Ele é prestativo.” e “Ela é prestativa.”

“Eles são prestativos.” e “Elas são prestativas.”

▪ **Concordância nominal com adjetivos:** sempre que existir dois ou mais adjetivos no singular, o substantivo permanece no singular. Se o artigo não aparecer, o substantivo deve estar no plural:

“A blusa estampada e a colorida.” e “O casaco felpudo e o xadrez.”

“As blusas estampadas e coloridas.” e “Os casacos felpudos e xadrez.”

▪ **Concordância nominal com é proibido e é permitido:** nessas expressões, o adjetivo flexiona em gênero e número, sempre que houver um artigo determinando o substantivo. Caso não exista esse artigo, o adjetivo deve permanecer invariável, no masculino singular:

“É proibida a circulação de pessoas não identificadas.” e “É proibido circulação de pessoas não identificadas.”

“É permitida a entrada de crianças.” e “É permitido entrada de crianças acompanhadas.”

▪ **Concordância nominal com menos:** a palavra *menos* permanece invariável independente da sua atuação, seja ela advérbio ou adjetivo:

▪ “Menos pessoa/menos pessoas”.

▪ “Menos problema/menos problemas.”

▪ **Concordância nominal com muito, pouco, bastante, longe, barato, meio e caro:** esses termos instauram concordância em gênero e número com o substantivo quando exercem função de adjetivo:

“Tomei bastante suco.” e “Comprei bastantes frutas.”

“A jarra estava meio cheia.” e “O sapato está meio gasto”.

“Fizemos muito barulho.” e “Compramos muitos presentes.”

REGÊNCIA NOMINAL E VERBAL

Visão geral: na Gramática, regência é o nome dado à relação de subordinação entre dois termos. Quando, em um enunciado ou oração, existe influência de um tempo sobre o outro, identificamos o que se denomina termo determinante, essa relação entre esses termos é chamada de regência.

— Regência Nominal

É a relação entre um nome e seu complemento, acontece por meio de uma preposição. Esse nome pode ser um substantivo, um adjetivo ou um advérbio, na oração, ele será o termo determinante.

O complemento preenche o significado do nome, cujo sentido pode estar impreciso ou ambíguo, caso o complemento não estiver presente. Observe os exemplos:

“A nova entrada é acessível a cadeirantes.”

“Eu tenho o sonho de viajar para o nordeste.”

“Ele é perito em investigações como esta.”

Na primeira frase, o adjetivo “acessível” exige a preposição *a*, do contrário, seu sentido ficaria incompleto. O mesmo ocorre com os substantivos “sonho” e “perito”, na segunda e terceira frase, em que os nomes exigem as preposições *de* e *em* para completude de seus sentidos. Veja nas tabelas abaixo quais são os nomes que regem uma preposição para que seu sentido seja completo.

REGÊNCIA COM A PREPOSIÇÃO <u>A</u>			
acessível a	cego a	fiel a	nocivo a
agradável a	cheiro a	grato a	oposto a
alheio a	comum a	horror a	perpendicular a
análogo a	contrário a	idêntico a	posterior a
anterior a	desatento a	inacessível a	prestes a
apto a	equivalente a	indiferente a	surdo a
atento a	estranho a	inerente a	visível a
avesso a	favorável a	necessário a	

REGÊNCIA COM A PREPOSIÇÃO <u>POR</u>		
admiração por	devoção por	responsável por
ansioso por	respeito por	

REGÊNCIA COM A PREPOSIÇÃO <u>DE</u>					
amante de	cobiçoso de	digno de	inimigo de	natural de	sedento de
amigo de	contemporâneo de	dotado de	livre de	obrigação de	seguro de
ávido de	desejoso de	fácil de	longe de	orgulhoso de	sonho de
capaz de	diferente de	impossível de	louco de	passível de	
cheio de	difícil de	incapaz de	maior de	possível de	

REGÊNCIA COM A PREPOSIÇÃO <u>EM</u>				
doutor em	hábil em	interesse em	negligente em	primeiro em
exato em	incessante em	lento em	parco em	versado em
firme em	indeciso em	morador em	perito em	

REGÊNCIA COM A PREPOSIÇÃO <u>PARA</u>		
apto para	essencial para	mau para
bastante para	impróprio para	pronto para
bom para	inútil para	próprio para

REGÊNCIA COM A PREPOSIÇÃO <u>COM</u>			
amoroso com	compatível com	descontente com	intolerante com
aparentado com	cruel com	furioso com	liberal com
caritativo com	cuidadoso com	impaciente com	solícito com

— Regência Verbal

Os verbos são os termos regentes, enquanto os objetos (direto e indireto) e adjuntos adverbiais são os termos regidos. Um verbo possui a mesma regência do nome do qual deriva.

Observe as duas frases:

I – “Eles irão ao evento.” O verbo ir requer a preposição a (quem vai, vai a algum lugar), e isso o classifica como verbo transitivo direto; “ao evento” são os termos regidos pelo verbo, isto é, constituem seu complemento.

II – “Ela mora em região pantanosa.” O verbo morar exige a preposição em (quem mora mora em algum lugar), portanto, é verbo transitivo indireto.

Verbo	No sentido de/ pela transitividade	Rege preposição?	Exemplo
Assistir	ajudar, dar assistência	NÃO	“Por favor, assista o time.”
	ver	SIM	“Você assistiu ao jogo?”
	pertencer	SIM	“Assiste aos cidadãos o direito de protestar.”
Custar	valor, preço	NÃO	“Esse imóvel custa caro.”
	desafio, dano, peso moral	SIM	“Dizer a verdade custou a ela.”
Proceder	fundamento / verbo intransitivo	NÃO	“Isso não procede.”
	origem	SIM	“Essa conclusão procede de muito vivência.”
Visar	finalidade, objetivo	SIM	“Visando à garantia dos direitos.”
	avistar, enxergar	NÃO	“O vigia logo avisou o suspeito.”
Querer	desejo	NÃO	“Queremos sair cedo”
	estima	SIM	“Quero muito aos meus sogros.”
Aspirar	pretensão	SIM	“Aspiro a ascensão política.”
	absorção ou respiração	NÃO	“Evite aspirar fumaça.”
Implicar	consequência / verbo transitivo direto	NÃO	“A sua solicitação implicará alteração do meu trajeto.”
	insistência, birra	SIM	“Ele implicou com o cachorro.”
Chamar	convocação	NÃO	“Chame todos!”
	apelido	Rege complemento, com e sem preposição	“Chamo a Talita de Tatá.” “Chamo Talita de Tatá.” “Chamo a Talita Tatá” “Chamo Talita Tatá.”
Pagar	o que se paga	NÃO	“Paguei o aluguel.”
	a quem se paga	SIM	“Pague ao credor.”
Chegar	quem chega, chega a algum lugar / verbo transitivo indireto	SIM	“Quando chegar ao local, espere.”
Obedecer	quem obedece a algo / alguém / transitivo indireto	SIM	“Obedeçam às regras.”
Esquecer	verbo transitivo direto	NÃO	“Esqueci as alianças”
Informar	verbo transitivo direto e indireto, portanto...	... exige um complemento sem e outro com preposição	“Informe o ocorrido ao gerente.”
Ir	quem vai, vai a algum lugar / verbo transitivo indireto	SIM	“Vamos ao teatro.”
Morar	quem mora, mora em algum lugar / verbo transitivo indireto	SIM	“Eles moram no interior.” (Preposição “em” + artigo “o”.)
Namorar	verbo transitivo direto	NÃO	“Júlio quer namorar Maria.”
Preferir	verbo bi transitivo (direito e indireto)	SIM	“Prefira assados a frituras.”
Simpatizar	quem simpatiza, simpatiza com algo ou alguém / verbo transitivo indireto	SIM	“Simpatizei-me com todos.”

EMPREGO DO ACENTO INDICATIVO DE CRASE

A crase é um dos fenômenos gramaticais mais desafiadores da Língua Portuguesa para muitos estudantes. Trata-se da fusão de duas vogais idênticas, que resulta no uso do acento grave (`à). Essa fusão ocorre quando a preposição “a” se encontra com um artigo definido feminino “a(s)” ou com pronomes demonstrativos que também começam com “a”. O uso correto da crase é essencial para garantir a clareza e a precisão na escrita, evitando ambiguidades e mal-entendidos.

Em termos práticos, a crase pode ser entendida como a junção de palavras em construções específicas, como *”Vou à festa”* (preposição “a” + artigo “a”). Além disso, o uso do sinal indicativo da crase é obrigatório em várias situações, como antes de palavras femininas, em locuções prepositivas e expressões fixas. Por outro lado, há casos em que a crase jamais deve ser utilizada, como antes de substantivos masculinos, pronomes e verbos no infinitivo.

Compreender as regras que determinam o uso e a ausência da crase é fundamental para quem deseja escrever de forma correta e sofisticada.

USO DA CRASE

O emprego correto da crase é regido por uma série de regras e situações específicas em que ocorre a fusão da preposição “a” com um artigo, pronome ou expressão. A seguir, exploraremos em detalhes os principais contextos que exigem o uso da crase.

► Antes de Palavras Femininas

O uso da crase é obrigatório antes de palavras femininas que aceitam o artigo definido “a” e que são precedidas por uma preposição “a”. Nesse caso, ocorre a junção dessas duas vogais idênticas, formando o “à”. É importante lembrar que a palavra deve necessariamente ser feminina para que a crase seja empregada.

Exemplos:

- “Dirigi-me à escola para entregar os documentos.”
- “Referiu-se à situação com muita clareza.”

Aqui, o uso da crase se justifica pela presença simultânea da preposição “a” e do artigo definido feminino “a”. Quando a palavra posterior não admite o artigo ou não é feminina, não ocorre a crase.

► Locuções Prepositivas Implícitas (“à moda de”, “à maneira de”)

A crase é comumente utilizada em locuções prepositivas femininas que têm um sentido implícito de “à moda de” ou “à maneira de”. Embora a expressão completa muitas vezes não esteja explícita na frase, o uso da crase permanece obrigatório. Isso ocorre mesmo em situações em que o complemento seja um substantivo masculino.

Exemplos:

- “Ele cozinhou à moda francesa.” (Entende-se “à moda da culinária francesa”)

- “Fiz uma dança à Michael Jackson.” (Aqui, a locução “à moda de” está implícita)

Este uso ressalta a flexibilidade e a importância da crase ao transmitir expressões idiomáticas e construções com sentido comparativo ou de estilo.

► Expressões Fixas

Existem certas expressões na Língua Portuguesa em que a crase é obrigatória, independentemente do contexto. Essas expressões são chamadas de “expressões fixas” e geralmente se tratam de locuções adverbiais, prepositivas ou conjuntivas que possuem um núcleo feminino.

Exemplos de expressões fixas com crase:

- “à medida que”
- “à venda”
- “à noite”
- “à vontade”
- “à beira”

Nesses casos, o uso do acento grave é invariável, pois essas expressões já estão consolidadas na língua e exigem a presença da crase para manter a correção gramatical.

► Antes de Pronome Demonstrativo “Aquele”, “Aquele(s)”, “Aquele(s)”

A crase também é aplicada quando a preposição “a” se encontra com pronomes demonstrativos como “aquela”, “aquelas”, “aquele” e “aqueles”. Isso ocorre porque esses pronomes aceitam a combinação com a preposição, gerando a fusão característica da crase.

Exemplos:

- “Refiro-me àquela aluna que se destacou na aula.”
- “Entreguei o trabalho àquele professor.”

Nesse contexto, a presença da crase é essencial para indicar que existe uma relação de regência que exige a preposição “a”.

► Em Indicações de Horas

Ao expressar horas específicas, a crase é utilizada quando a indicação de tempo vem precedida de preposição e seguida por um numeral que aceita o artigo feminino “a(s)”.

Exemplos:

- “A reunião está marcada para às 14h.”
- “Chegaremos à uma da tarde.”

Note que, se a expressão for genérica, como “de manhã” ou “ao meio-dia”, não haverá crase, pois o contexto não admite o artigo feminino “a”.

► Nas Indicações Geográficas

O uso da crase pode ocorrer em expressões que fazem referência a lugares, dependendo de se esses nomes geográficos aceitam ou não o artigo definido “a”. Para verificar se o uso da crase é adequado, recomenda-se substituir a preposição por “para”, o que ajuda a identificar a presença ou ausência do artigo.

Exemplos:

- “Fui à Bahia nas férias.” (Dizemos “Fui para a Bahia”, por isso há crase)
- “Viajarei a Portugal.” (Não usamos artigo com “Portugal”, então não há crase)

A aplicação da crase é uma questão de observar a combinação entre a preposição “a” e elementos que exijam o artigo feminino “a”. Conhecer e reconhecer os padrões de uso ajuda a evitar equívocos comuns e a empregar o sinal indicativo da crase de forma precisa e correta.

CASOS EM QUE A CRASE NUNCA DEVE SER USADA

Embora a crase seja um elemento importante para a clareza e precisão na escrita, há várias situações em que seu uso é incorreto e deve ser evitado. A seguir, veremos as principais circunstâncias em que a crase não deve ser empregada.

► Antes de Substantivos Masculinos

A regra básica é que a crase nunca será utilizada antes de palavras de gênero masculino, pois não há a possibilidade de ocorrer a junção da preposição “a” com um artigo feminino.

Exemplos:

- “Ele foi a pé ao trabalho.”
- “Assisti a um filme incrível.”

Note que mesmo em expressões que aparentam necessitar de crase, a presença de um substantivo masculino impede seu uso, já que o artigo definido seria, nesse caso, “o”, e não “a”.

► Substantivos Usados em Sentido Generalizador

Quando o substantivo, seja ele masculino ou feminino, é utilizado de forma genérica, sem especificar ou delimitar algo particular, a crase não deve ser empregada. Esse uso ocorre porque, nesse caso, não há a necessidade do artigo definido que caracterizaria uma ideia específica.

Exemplos:

- “Gosta de ir a festas durante o fim de semana.” (Refere-se a festas de modo geral, sem especificidade)
- “Não fiz referência a crianças na discussão.” (Crianças de forma genérica, sem artigo definido)

Nessas construções, a ausência do artigo torna impossível a formação da crase, pois não há fusão com a preposição.

► Antes do Artigo Indefinido “Uma”

O emprego da crase é inviável diante do artigo indefinido “uma”, visto que esse artigo, por sua natureza, não se combina com a preposição “a”. A função do artigo indefinido é justamente introduzir um elemento de incerteza ou indefinição, o que impede a junção característica da crase.

Exemplos:

- “Vou a uma festa hoje à noite.”
- “Comparecemos a uma reunião inesperada.”

Em ambas as frases, a presença de “uma” deixa claro que não há a fusão da preposição com um artigo definido feminino, descartando o uso da crase.

► Antes de Pronomes

Em geral, a crase não deve ser utilizada antes de pronomes pessoais, de tratamento, indefinidos ou demonstrativos. Como esses pronomes não admitem a combinação com o artigo “a”, a crase não é possível. Entretanto, vale ressaltar que, em casos envolvendo pronomes possessivos femininos, o uso da crase é facultativo e depende do contexto e da escolha do autor.

Exemplos:

- “Enviei a mensagem a ela.” (Pronome pessoal)
- “Não fiz alusão a esta situação.” (Pronome demonstrativo)

A exceção ocorre quando a combinação resulta em uma construção que permite a fusão, mas, de modo geral, a regra é não utilizar a crase antes desses pronomes.

► Antes de Verbos no Infinitivo

Verbos no infinitivo, por sua própria natureza, não admitem a presença de artigo, pois são formas impessoais. A preposição “a” que os precede, portanto, não se funde com nenhum artigo, o que impossibilita o uso da crase.

Exemplos:

- “Comecei a estudar para o concurso.”
- “Ele foi convidado a participar do evento.”

Como não há um artigo feminino “a” acompanhando o verbo, a crase é inaplicável nesses casos.

► Antes de Nomes de Cidades que Não Aceitam Artigo

Para nomes de cidades que não utilizam o artigo definido “a”, não há necessidade da crase. Para verificar a necessidade, basta tentar substituir a preposição por “para”. Se a frase continuar correta sem o artigo, não há crase.

Exemplos:

- “Vou a Brasília amanhã.” (Dizemos “Vou para Brasília”, sem artigo)
- “Viajaremos a Salvador no próximo mês.” (Sem artigo também)

Assim, a crase só aparece se o nome da cidade naturalmente admite a combinação com o artigo definido “a”.

► Em Expressões com Palavras Repetidas

Em expressões formadas por palavras repetidas, a crase não é usada, pois, nesses casos, não há presença de um artigo definido, apenas a repetição da ideia ou do conceito.

Exemplos:

- “O projeto foi desenvolvido de porta a porta.”
- “Ele caminhou de mão a mão.”

A construção dessas expressões não exige a presença do artigo feminino, portanto, a crase não ocorre.

O uso adequado da crase implica, sobretudo, identificar as situações em que a junção da preposição “a” com o artigo feminino “a(s)” não acontece. Compreender essas exceções é crucial para evitar erros comuns e garantir uma comunicação escrita precisa e alinhada com a norma culta da Língua Portuguesa.

O uso da crase é um aspecto da Língua Portuguesa que requer atenção e compreensão das regras que orientam sua aplicação. Trata-se de um elemento essencial para a clareza e a correção gramatical, uma vez que a crase evita ambiguidades e confere precisão ao texto, permitindo ao leitor identificar a relação entre as palavras e a ideia transmitida.

Ao longo deste estudo, vimos que a crase ocorre em situações específicas, como antes de palavras femininas, em locuções prepositivas e em expressões fixas, além de outras ocorrências em construções mais complexas, como com pronomes demonstrativos e em indicações de horas. Por outro lado, é igualmente importante saber identificar os contextos em que a crase não deve ser utilizada, como antes de substantivos masculinos, artigos indefinidos, pronomes e verbos no infinitivo.

A correta aplicação da crase vai muito além de decorar regras: envolve o entendimento do funcionamento da língua e de como os elementos se combinam para formar construções claras e eficazes. O domínio dessas regras é, portanto, um diferencial para quem deseja escrever com precisão e elegância. Com a prática e o estudo contínuo, o uso da crase deixa de ser um desafio e se torna uma ferramenta poderosa para aprimorar a comunicação escrita.

PONTUAÇÃO (REGRAS E IMPLICAÇÕES DE SENTIDO)

Visão Geral

O sistema de pontuação consiste em um grupo de sinais gráficos que, em um período sintático, têm a função primordial de indicar um nível maior ou menor de coesão entre estruturas e, ocasionalmente, manifestar as propriedades da fala (prosódias) em um discurso redigido. Na escrita, esses sinais substituem os gestos e as expressões faciais que, na linguagem falada, auxiliam a compreensão da frase.

O emprego da pontuação tem as seguintes finalidades:

- Garantir a clareza, a coerência e a coesão interna dos diversos tipos textuais;
- Garantir os efeitos de sentido dos enunciados;
- Demarcar das unidades de um texto;
- Sinalizar os limites das estruturas sintáticas.

Sinais de pontuação que auxiliam na elaboração de um enunciado

Vírgula

De modo geral, sua utilidade é marcar uma pausa do enunciado para indicar que os termos por ela isolados, embora compartilhem da mesma frase ou período, não compõem unidade sintática. Mas, se, ao contrário, houver relação sintática entre os termos, estes não devem ser isolados pela vírgula. Isto quer dizer que, ao mesmo tempo que existem situações em que a vírgula é obrigatória, em outras, ela é vetada.

Confira os casos em que a vírgula **deve** ser empregada:

– No interior da sentença

1 – Para separar elementos de uma enumeração e repetição:

ENUMERAÇÃO
Adicione leite, farinha, açúcar, ovos, óleo e chocolate.
Paguei as contas de água, luz, telefone e gás.

REPETIÇÃO
Os arranjos estão lindos, lindos!
Sua atitude foi, muito, muito, muito indelicada.

2 – Isolar o *vocativo*

“Crianças, venham almoçar!”

“Quando será a prova, professora?”

3 – Separar *apostos*

“O ladrão, menor de idade, foi apreendido pela polícia.”

4 – Isolar expressões explicativas:

“As CPIs que terminaram em pizza, ou seja, ninguém foi responsabilizado.”

5 – Separar conjunções intercaladas

“Não foi explicado, porém, o porquê das falhas no sistema.”

6 – Isolar o adjunto adverbial anteposto ou intercalado:

“Amanhã pela manhã, faremos o comunicado aos funcionários do setor.”

“Ele foi visto, muitas vezes, vagando desorientado pelas ruas.”

7 – Separar o *complemento pleonástico antecipado*:

“Estas alegações, não as considero legítimas.”

8 – Separar termos coordenados assindéticos (não conectadas por conjunções)

“Os seres vivos nascem, crescem, reproduzem-se, morrem.”

9 – Isolar o nome de um local na indicação de datas:

“São Paulo, 16 de outubro de 2022”.

10 – Marcar a *omissão* de um termo:

“Eu faço o recheio, e você, a cobertura.” (omissão do verbo “fazer”).

– Entre as sentenças

1 – Para separar as orações subordinadas adjetivas explicativas

“Meu aluno, que mora no exterior, fará aulas remotas.”

2 – Para separar as orações coordenadas sindéticas e assindéticas, com exceção das orações iniciadas pela conjunção “e”:

“Liguei para ela, expliquei o acontecido e pedi para que nos ajudasse.”

3 – Para separar as orações substantivas que antecedem a principal:

“Quando será publicado, ainda não foi divulgado.”

4 – Para separar orações subordinadas adverbiais desenvolvidas ou reduzidas, especialmente as que antecedem a oração principal:

Reduzida	Por ser sempre assim, ninguém dá atenção!
Desenvolvida	Porque é sempre assim, já ninguém dá atenção!

5 – Separar as sentenças intercaladas:

“Querida, disse o esposo, estarei todos os dias aos pés do seu leito, até que você se recupere por completo.”

– Antes da conjunção “e”

1 – Emprega-se a vírgula quando a conjunção “e” adquire valores que não expressam adição, como consequência ou diversidade, por exemplo.

“Argumentou muito, e não conseguiu convencer-me.”

2 – Utiliza-se a vírgula em casos de polissíndeto, ou seja, sempre que a conjunção “e” é reiterada com com a finalidade de destacar alguma ideia, por exemplo:

“(…) e os desenrolamentos, e os incêndios, e a fome, e a sede; e dez meses de combates, e cem dias de cancionero contínuo; e o esmagamento das ruínas...” (Euclides da Cunha)

3 – Emprega-se a vírgula sempre que orações coordenadas apresentem sujeitos distintos, por exemplo:

“A mulher ficou irritada, e o marido, constrangido.”

O uso da vírgula é vetado nos seguintes casos: separar sujeito e predicado, verbo e objeto, nome de adjunto adnominal, nome e complemento nominal, objeto e predicativo do objeto, oração substantiva e oração subordinada (desde que a substantivo não seja apositiva nem se apresente inversamente).

Ponto

1 – Para indicar final de frase declarativa:

“O almoço está pronto e será servido.”

2 – Abrevia palavras:

– “p.” (página)

– “V. Sra.” (Vossa Senhoria)

– “Dr.” (Doutor)

3 – Para separar períodos:

“O jogo não acabou. Vamos para os pênaltis.”

Ponto e Vírgula

1 – Para separar orações coordenadas muito extensas ou orações coordenadas nas quais já se tenha utilizado a vírgula:

“Gosto de assistir a novelas; meu primo, de jogos de RPG; nossa amiga, de praticar esportes.”

2 – Para separar os itens de uma sequência de itens:

“Os planetas que compõem o Sistema Solar são:

Mercúrio;

Vênus;

Terra;

Marte;

Júpiter;

Saturno;

Urano;

Netuno.”

Dois Pontos

1 – Para introduzirem apostos ou orações apositivas, enumerações ou sequência de palavras que explicam e/ou resumem ideias anteriores.

“Anote o endereço: Av. Brasil, 1100.”

“Não me conformo com uma coisa: você ter perdoado aquela grande ofensa.”

2 – Para introduzirem citação direta:

“Desse estudo, Lavoisier extraiu o seu princípio, atualmente muito conhecido: ‘Nada se cria, nada se perde, tudo se transforma’.”

3 – Para iniciar fala de personagens:

“Ele gritava repetidamente:

– Sou inocente!”

Reticências

1 – Para indicar interrupção de uma frase incompleta sintaticamente:

“Quem sabe um dia...”

2 – Para indicar hesitação ou dúvida:

“Então... tenho algumas suspeitas... mas prefiro não revelar ainda.”

3 – Para concluir uma frase gramaticalmente inacabada com o objetivo de prolongar o raciocínio:

“Sua tez, alva e pura como um foco de algodão, tingia-se nas faces duns longes cor-de-rosa...” (Cecília - José de Alencar).

4 – Suprimem palavras em uma transcrição:

“Quando penso em você (...) menos a felicidade.” (Canteiros - Raimundo Fagner).

Ponto de Interrogação

1 – Para perguntas diretas:

“Quando você pode comparecer?”

2 – Algumas vezes, acompanha o ponto de exclamação para destacar o enunciado:

“Não brinca, é sério?!”

Ponto de Exclamação

1 – Após interjeição:

“Nossa, Que legal!”

2 – Após palavras ou sentenças com carga emotiva

“Infelizmente!”

3 – Após vocativo

“Ana, boa tarde!”

4 – Para fechar de frases imperativas:

“Entre já!”

Parênteses

Para isolar datas, palavras, referências em citações, frases intercaladas de valor explicativo, podendo substituir o travessão ou a vírgula:

“Mal me viu, perguntou (sem qualquer discricção, como sempre) quem seria promovido.”

Travessão

1 – Para introduzir a fala de um personagem no discurso direto:

“O rapaz perguntou ao padre:

— Amar demais é pecado?”

2 – Para indicar mudança do interlocutor nos diálogos:

“— Vou partir em breve.

— Vá com Deus!”

3 – Para unir grupos de palavras que indicam itinerários:

“Esse ônibus tem destino à cidade de São Paulo — SP.”

4 – Para substituir a vírgula em expressões ou frases explicativas:

“Michael Jackson — o retorno rei do pop — era imbatível.”

Aspas

1 – Para isolar palavras ou expressões que violam norma culta, como termos populares, gírias, neologismos, estrangeirismos, arcaísmos, palavrões, e neologismos.

“Na juventude, ‘azarava’ todas as meninas bonitas.”

“A reunião será feita ‘online’.”

2 – Para indicar uma citação direta:

“A índole natural da ciência é a longanimidade.” (Machado de Assis)

COORDENAÇÃO E SUBORDINAÇÃO

Tipos de orações

Temos dois tipos de orações:

– As **coordenadas**, cuja as orações de um período são independentes (não dependem uma da outra para construir sentido completo); e

– As **subordinadas**, cuja as orações de um período são dependentes (dependem uma da outra para construir sentido completo).

As orações coordenadas podem ser **sindéticas** (conectadas uma a outra por uma conjunção) e **assindéticas** (que não precisam da conjunção para estar conectadas. O serviço é feito pela vírgula).

Tipos de orações coordenadas

Orações Coordenadas Sindéticas		Orações Coordenadas Assindéticas
Aditivas	Fomos para a escola e fizemos o exame final.	– Lena estava triste, cansada, decepcionada.
Adversativas	Pedro Henrique estuda muito, porém não passa no vestibular.	– Ao chegar à escola conversamos, estudamos, lanhamos.
Alternativas	Manuela ora quer comer hambúrguer, ora quer comer pizza.	– Alfredo está chateado, pensando em se mudar.
Conclusivas	Não gostamos do restaurante, portanto não iremos mais lá.	– Precisamos estar com cabelos arrumados, unhas feitas.
Explicativas	Marina não queria falar, ou seja , ela estava de mau humor.	– João Carlos e Maria estão radiantes, alegria que dá inveja.

Tipos de orações subordinadas

As orações subordinadas podem ser substantivas, adjetivas e adverbiais. Cada uma delas tem suas subclassificações, que veremos agora por meio do quadro seguinte.

Orações Subordinadas		
Orações Subordinadas Substantivas	Subjetivas Exercem a função de sujeito	É certo que ele trará os a sobremesa do jantar.
	Completivas Nominal Exercem a função de complemento nominal	Estou convencida de que ele é solteiro.
	Predicativas Exercem a função de predicativo	O problema é que ele não entregou a refeição no lugar.
	Apositivas Exercem a função de aposto	Eu lhe disse apenas isso: que não se aborrecesse com ela.
	Objetivas Direta Exercem a função de objeto direto	Espero que você seja feliz.
	Objetivas Indireta Exercem a função de objeto indireto	Lembrou-se da dívida que tem com ele.
Orações Subordinadas Adjetivas	Explicativas Explicam um termo dito anteriormente. SEMPRE serão acompanhadas por vírgula.	Os alunos, que foram mal na prova de quinta, terão aula de reforço.
	Restritivas Restringem o sentido de um termo dito anteriormente. NUNCA serão acompanhadas por vírgula.	Os alunos que foram mal na prova de quinta terão aula de reforço.

Orações Subordinadas Adverbiais	Causais Assumem a função de advérbio de causa	Estou vestida assim porque vou sair.
	Consecutivas Assumem a função de advérbio de consequência	Falou tanto que ficou rouca o resto do dia.
	Comparativas Assumem a função de advérbio de comparação	A menina comia como um adulto come.
	Condicionais Assumem a função de advérbio de condição	Desde que ele participe, poderá entrar na reunião.
	Conformativas Assumem a função de advérbio de conformidade	O shopping fechou, conforme havíamos previsto.
	Concessivas Assumem a função de advérbio de concessão	Embora eu esteja triste, irei à festa mais tarde.
	Finais Assumem a função de advérbio de finalidade	Vamos direcionar os esforços para que todos tenham acesso aos benefícios.
	Proporcionais Assumem a função de advérbio de proporção	Quanto mais eu dormia, mais sono tinha.
	Temporais Assumem a função de advérbio de tempo	Quando a noite chega, os morcegos saem de suas casas.

QUESTÕES

Texto para as questões de 1 a 6.

Texto 1**Abotoaduras**

01 O maior fabricante de abotoaduras de punho fechou a
 02 indústria depois de convencer-se de que é
 03 infinitamente reduzido o número de camisas de
 04 manga comprida, à disposição da humanidade. E,
 05 mais, que os exemplares deste gênero, ainda
 06 existentes, são providos de botões, dispensando
 07 abotoaduras. — Trabalhei a vida inteira no setor —
 08 lastimava-se — e almejava legar a meus filhos a
 09 tradição das abotoaduras de punho, como requinte
 10 terminal de uma camisa digna desse nome. Os fatos
 11 ergueram-se contra mim. Não posso mais produzir
 12 abotoaduras de punho para camisas sem punho ou de
 13 punho abastardado por míseros botões de plástico.
 14 Concluiu que é o fim da civilização, e ia enforçar-se
 15 numa camisa esporte, estampada, quando esta,
 16 movida por vento súbito, saiu pelos ares, qual
 17 bandeira solta. E era tão bonito o esvoaçar do pano
 18 bigarreado, tão graciosas as evoluções, que o homem
 19 resolveu desistir da morte e aplicar sua fortuna em
 20 uma indústria colossal de camisas de manga curta.

Andrade, Carlos Drummond de. Abotoaduras. In.: Contos plausíveis.
 São Paulo: ed. Companhia das Letras, p. 19, 2012.

1. UECE-CEV - 2025

No trecho: “Concluiu que é o fim da civilização, e ia enforcar-se numa camisa esporte...” (linhas 14-15), a vírgula é empregada pelo mesmo motivo apresentado em:

- (A) Ele sai agora e eu, logo mais.
- (B) O patrão gostava muito das nossas abotoaduras, e eu levava-lhe quantas podia comprar.
- (C) Ele falou sobre o livro, e falou, e falou.
- (D) O Brasil está difícil, e pior, estamos a transformá-lo num péssimo exemplo.
- (E) O soldado estava ferido, e continuou lutando.

2. UECE-CEV - 2025

A expressão em destaque no trecho: “como requinte terminal de uma camisa digna **desse nome**” (linha 10) remete

- (A) a camisas sem punho.
- (B) a míseros botões de plástico.
- (C) à camisa esporte, estampada.
- (D) a camisas de manga comprida.
- (E) a abotoaduras de punho.

3. UECE-CEV - 2025

No trecho “— Trabalhei a vida inteira **no setor** (i) — lastimava-se — e almejava legar **a meus filhos** (ii) **a tradição das abotoaduras de punho** (iii), como requinte terminal de uma camisa digna desse nome. (linhas 07-10)”, os termos em destaque classificam-se sintaticamente como

- (A) (i) adjunto adnominal, (ii) objeto indireto e (iii) objeto indireto.
- (B) (i) adjunto adverbial, (ii) objeto indireto e (iii) objeto direto.
- (C) (i) complemento nominal, (ii) objeto indireto e (iii) objeto direto.
- (D) (i) adjunto adnominal, (ii) complemento nominal e (iii) objeto direto.
- (E) (i) complemento nominal, (ii) adjunto adverbial e (iii) objeto indireto.

4. UECE-CEV - 2025

No trecho “E era tão bonito o esvoaçar do pano **bigarreado** [...]” (linhas 17-18), a palavra em destaque significa

- (A) rasgado, esfiapado.
- (B) leve, elegante.
- (C) matizado, de cores variadas.
- (D) versátil, confortável.
- (E) grosseiro, áspero.

5. UECE-CEV - 2025

No trecho “Concluiu que é o fim da civilização, e ia enforcar-se numa camisa esporte, estampada, quando esta, movida por vento súbito, saiu pelos ares, qual bandeira solta.” (linhas 14-17), evidencia-se um tom

- (A) grave, em relação ao fato que estava prestes a ocorrer em virtude de o personagem não mais poder atender às suas necessidades básicas após a mudança nas demandas do mercado.
- (B) jocoso, o que se justifica pelo fato de o personagem utilizar recursos hiperbólicos para expressar seus sentimentos em relação à nova moda em vigor, ou seja, a dos botões nas camisas.
- (C) relapso, no tocante aos sentimentos do personagem, que acaba por não consolidar suas intenções em virtude de ter mudado de ideia em relação a elas e ao próprio mercado da moda.
- (D) persuasivo, causado pela intenção de demover o personagem da ideia de enforcar-se com uma camisa esporte a partir do argumento de que outras possibilidades de trabalho poderiam surgir.
- (E) irônico, causado pelo fato de o personagem escolher a própria camisa esporte – fruto de sua crítica – para dar cabo de sua vida e, por ela ter voado, portanto, não servindo sequer para a finalidade desejada.

6. UECE-CEV - 2025

É objetivo do texto

- (A) demarcar a simbologia da camisa curta como rompimento com o passado e a necessidade de adesão ao novo.
- (B) apresentar a origem, estilo e evolução da camisa ao longo da história, explorando a iconicidade dessa peça.
- (C) contar a tradição de uma família de fabricantes de abotoaduras e de camisas à beira da falência.
- (D) influenciar a opinião das pessoas sobre as abotoaduras como acessórios marcantes.
- (E) marcar o retorno nostálgico, quando se usavam cordões e laços para amarrar os punhos das camisas.

Texto para as questões de 7 a 14:

Desligue a criança! A desconexão digital em cinco etapas

BEATRIZ LUCAS

01 Com o desconfinamento, chegou ao
02 consultório da psicóloga María Guerrero um
03 novo perfil de paciente: crianças que usavam
04 muito pouco ou nada as telas e agora não há
05 maneira de que façam algo sem elas. Além do
06 hábito, María Guerrero está preocupada com as
07 consequências para a saúde física e mental.
08 "Vários estudos nos falam sobre problemas de
09 obesidade, hábitos sedentários com perda de
10 massa muscular, perda de visão... Mas também
11 pode desencadear ansiedade ou depressão e,
12 de acordo com uma experiência realizada pela
13 revista americana de pediatria, crianças que
14 estão em contato de forma habitual com
15 dispositivos móveis, tablets ou computadores
16 são mais irritáveis e mostram menos
17 capacidade de atenção, memória e
18 concentração do que aquelas que não estão",
19 diz Guerrero, que é psicóloga do aplicativo de
20 controle parental Qustodio.

21 Segundo Guerrero, o cérebro de uma
22 criança "funciona por hábitos e estes demoram
23 cerca de 21 dias para se estabelecer. E a
24 tecnologia foi a única via de comunicação e
25 lazer durante mais de 100 dias". Esta
26 especialista costuma explicar aos pais que, se

27 seu filho está mais preso do que o normal, não
28 é que ele seja esquisito, mas é algo comum: "A
29 maioria dos jogos, redes sociais e aplicativos
30 para crianças foi projetada para que o cérebro
31 secrete substâncias relacionadas ao prazer".
32 Mas antes que o leitor se desespere e se deixe
33 levar pelo catastrofismo, a psicóloga alerta:
34 "Existe um caminho de volta, entretanto não é
35 fácil e haverá resistência à mudança", diz esta
36 especialista em novas tecnologias.

**37 Etapa 1. Calma, seus filhos certamente não
38 são viciados em telas**

39 Manuel Bruscas, vice-presidente da área
40 de produto do Qustodio, um aplicativo de
41 controle parental usado por mais de 50.000
42 famílias na Espanha, explica que "Muitas
43 crianças notarão que lhes falta algo, as relações
44 são construídas com olhares, com empatia, com
45 relação física e isso a tela não lhes dá, então é
46 aí que devemos provocar o processo de
47 desconexão".

48 Mas o fato de que as tecnologias sejam
49 usadas mais do que antes ou que crianças e
50 adolescentes relutem em largar a tela não
51 significa que sejam viciados. O psicólogo
52 Garicoitz Mendigutxia, diretor do programa
53 Suspertu, para a prevenção de dependências do
54 Projeto Hombre Navarra, esclarece que, para
55 que seja considerada uma dependência, ou

56 melhor, um "uso conflitivo das tecnologias",
57 estas devem lhes subtrair tempo e inclusive
58 dinheiro de outras atividades da vida. "Deve
59 haver situações de isolamento social, afetando
60 sua dinâmica de vida —por exemplo, que a
61 família não possa sair para jantar porque o filho
62 prefere ficar conectado—, só se relacionam com
63 as redes ou têm problemas e conflitos
64 familiares ou porque ficam conectados a noite
65 toda e isso afeta o desempenho escolar",
66 explica o psicólogo. Se não for esse o caso, o
67 plano de ação funcionará mais facilmente.

**68 Etapa 2. Fale com as crianças e defina os
69 limites para a desconexão progressiva**

70 Educadores, psicólogos e especialistas
71 em dependência concordam que esses hábitos
72 saudáveis devem começar quando as crianças
73 passam a ter acesso às telas: é preciso sentar
74 para conversar com elas e estabelecer os
75 limites de uso, tempos, horários e espaços.
76 María Guerrero acredita que é preciso recorrer a
77 argumentos científicos e explicar-lhes que as
78 telas podem prejudicar a saúde. Os
79 especialistas em visão alertaram para um
80 agravamento da saúde visual em grande escala
81 durante o confinamento e a Fundação Pau Gasol
82 afirma que a Espanha é a líder europeia em
83 obesidade infantil. O excesso de telas gera

84 estresse, irritabilidade, isolamento e
85 depressão... E ressalta: "Proibir é inútil, porque
86 terão de usar a Internet para estudar, manter
87 contato com os colegas... E, quando proibimos
88 totalmente algo, impedimos que nossos filhos
89 aprendam a estabelecer uma relação saudável e
90 isso gera problemas mais graves a longo prazo,
91 porque acaba se tornando um objeto de grande
92 desejo".

93 Etapa 3. Aqui sim, agora sim

94 Os especialistas também propõem que os
95 espaços e os momentos sejam limitados: "O
96 celular ou o tablet deve ser usado em um
97 espaço comum da casa, não deve ser usado
98 enquanto estivermos com a família nas
99 refeições e tampouco deixá-los sozinhos na
100 Internet. Devemos estar ao lado deles,
101 supervisionando-os", apontam. Os aplicativos
102 de controle parental podem ajudar nesses
103 limites: se o dispositivo for desligado, eles não
104 culpam os pais e, além disso, as famílias podem
105 monitorar o que os filhos veem e conversar com
106 eles sobre isso.

107 Também recomendam estabelecer
108 tempos máximos de uso, dependendo da idade.
109 Embora Bruscas ressalte que não se trata tanto
110 do tempo, mas da qualidade do que veem na
111 rede. "Se seu filho é fã de piano ou de

112 programação e passa horas assistindo a
113 tutoriais online, na realidade está cultivando um
114 hobby", diz.

115 **Etapla 4. Seja seu modelo**

116 "Somos o que nossos pais nos ensinaram
117 quando tentavam não nos ensinar nada". Esta
118 frase do filósofo e escritor Umberto Eco é uma
119 das favoritas do educador Francisco Castaño
120 para explicar às famílias que passam por seu
121 consultório a importância do que mães e pais
122 fazem nos processos educacionais. "Os menores
123 acabam fazendo o que os adultos fazem. Por
124 isso a reflexão e o plano de ação devem ser em
125 família e com o compromisso de todos, de pais
126 e mães, de preservar espaços sem tecnologia",
127 conclui Castaño.

128 **Etapla 5. Tempo juntos**

129 Bruscas acredita que as telas nunca
130 deveriam "substituir interações ricas com outras
131 pessoas, com a família ou com amigos". Por
132 isso propõe compartilhar esportes, passeios,
133 atividades ao ar livre, atividades domésticas,
134 fazer refeições, tarefas de limpeza, organização
135 da casa... "Fazer coisas com elas também lhe
136 dá motivo para falar e permite que você se
137 aproxime das telas e veja em que seu filho está
138 interessado, conheça isso e o questione", diz
139 Mendigutxia, psicólogo do Projeto Hambre
140 Navarra.
141 O psicólogo e fundador da empresa, Joan
142 Amorós propõe "uma hora da natureza para
143 cada hora de tela". E em que se baseia essa
144 recomendação? "Os ambientes naturais nos
145 ajudam a descongestionar a vista e a atenção
146 que você presta a um estímulo tão forte e
147 conciso quanto a tela. Oferecem estímulos
148 suaves, como o mar, as nuvens ou o pôr do sol,
149 que atraem a atenção sem que tenhamos de
150 estar concentrados e isso permite descansar a
151 mente do cansaço produzido pelas telas ou pelo
152 trabalho".

Disponível em: <https://brasil.elpais.com/sociedade/2020-07-18/desligue-a-crianca-a-desconexao-digital-em-cinco-etapas.html?rel=mas>. Acesso em 28/11/2021.
Texto adaptado.

7. UECE-CEV - 2022

Quanto ao esquema de composição do texto, conforme o gênero, é correto afirmar que se trata de um(a)
(A) crônica jornalística, sob a forma de um relato científico, entremeado de opiniões de especialistas.
(B) reportagem, em que o ponto de vista do autor é apresentado em conjunto com a opinião de entrevistados.
(C) comentário opinativo, uma vez que expressa a opinião de psicólogos e especialistas de áreas diversas.
(D) notícia jornalística, pois tem como propósito narrar um fato respondendo às perguntas: quem, o quê, quando, onde, como e por quê.

8. UECE-CEV - 2022

Os termos sublinhados funcionam como objeto indireto em:

- (A) "E a tecnologia foi a única via de comunicação e lazer durante mais de 100 dias" (linhas 23-25).
(B) "María Guerrero acredita que é preciso recorrer a argumentos científicos e explicar-lhes..." (linhas 76-77).
(C) "... ou porque ficam conectados a noite toda e isso afeta o desempenho escolar..." (linhas 64-65).
(D) "Proibir é inútil, porque terão de usar a Internet para estudar..." (linhas 85-86).

9. UECE-CEV - 2022

Os termos sublinhados funcionam como sujeito da oração em:

- (A) "Deve haver situações de isolamento social, afetando sua dinâmica de vida..." (linhas 5860).
(B) "Também recomendam estabelecer tempos máximos de uso, dependendo da idade" (linhas 107-108).
(C) "Com o desconfinamento, chegou ao consultório da psicóloga María Guerrero um novo perfil de paciente..." (linhas 01-03).
(D) "Oferecem estímulos suaves, como o mar, as nuvens ou o pôr do sol..." (linhas 147-148).

10. UECE-CEV - 2022

Assinale a opção que apresenta a correta classificação das duas orações iniciadas pelas conjunções destacadas no seguinte trecho:

"**Embora**¹ Bruscas ressalte que não se trata tanto do tempo, **mas**² da qualidade do que veem na rede" (linhas 109-111).

- (A) 1. Alternativa; 2. Temporal.
(B) 1. Condicional; 2. Explicativa.
(C) 1. Consecutiva; 2. Causal.
(D) 1. Concessiva; 2. Adversativa.

11. UECE-CEV - 2022

Assinale a opção cuja regra de concordância verbal da frase, segundo a norma gramatical padrão, é opcional, a forma verbal destacada pode ser usada tanto no singular como no plural.

- (A) "A maioria dos jogos, redes sociais e aplicativos para crianças **foi projetada** para que o cérebro secretes substâncias relacionadas ao prazer" (linhas 28-31).
(B) "**Deve haver** situações de isolamento social, afetando sua dinâmica de vida..." (linhas 5860).
(C) "O excesso de telas **gera** estresse, irritabilidade, isolamento e depressão..." (linhas 83-85).
(D) "Se seu filho é fã de piano ou de programação e **passa** horas assistindo a tutoriais online..." (linhas 111-113).

12. UECE-CEV - 2022

O termo destacado pertence à classe dos substantivos em:

- (A) "... da psicóloga María Guerrero um novo **perfil** de paciente..." (linhas 02-03).
(B) "... hábitos **sedentários** com perda de massa muscular..." (linhas 09-10).
(C) "... uma experiência realizada pela revista **americana** de pediatria ..." (linhas 12-13).
(D) "... se o dispositivo for **desligado**, eles não culpam os pais..." (linhas 103-104).

13. UECE-CEV - 2022

Assinale a opção cujo enunciado resume o texto corretamente.

- (A) Estudos revelam a relação entre o abuso de tecnologia e o isolamento, bem como as consequências da pandemia que são: obesidade, hábitos sedentários com perda de massa muscular e perda de visão.
- (B) Com o desconfinamento, surge um novo hábito entre as crianças que é a dependência das telas, o que as deixa mais irritáveis e com menos capacidade de atenção, memória e concentração.
- (C) Durante o confinamento, houve uma explosão no consumo de telas e a superexposição implica risco à saúde física e mental, mas especialistas indicam cinco etapas para deixar de lado os dispositivos.
- (D) A reversão de dependência das telas é apresentada em cinco etapas: constatação de não se tratar de vício, definição de limites, estabelecimento de regras para o uso, pais como modelo e opções de atividades.

14. UECE-CEV - 2022

Leia atentamente as frases a seguir:

I. "...se seu filho está mais preso do que o normal, não é que ele seja esquisito, **mas é algo comum...**" (linhas 26-28).

II. "Existe um caminho de volta, **entretanto não é fácil...**" (linhas 34-35).

A ideia expressa pelos termos destacados nas frases acima é de

- (A) restrição.
- (B) explicação.
- (C) adição.
- (D) oposição.

Atenção: Para responder às questões 15 e 16, baseie-se no texto abaixo.

Lembram-se da história de Tristão e Isolda? O enredo gira em torno da transformação da relação entre os dois protagonistas. Isolda pede à criada, Brangena, que lhe prepare uma poção letal, mas, em vez disso, ela prepara-lhe um "filtro de amor", que tanto Tristão como Isolda bebem sem saber o efeito que irá produzir. A misteriosa bebida desperta neles a mais profunda das paixões e arrasta-os para um êxtase que nada consegue dissipar – nem sequer o fato de ambos estarem traindo infamemente o bondoso rei Mark. Na ópera Tristão e Isolda, Richard Wagner captou a força da ligação entre os amantes numa das passagens mais exaltadas da história da música. Devemos interrogar-nos sobre o que o atraiu para essa história e por que motivo milhões de pessoas, durante mais de um século, têm partilhado o fascínio de Wagner por ela.

A resposta à primeira pergunta é que a composição celebra uma paixão semelhante e muito real da vida de Wagner. Wagner e Mathilde Wesendonck tinham se apaixonado de forma não menos insensata, se considerarmos que Mathilde era a mulher do generoso benfeitor de Wagner e que Wagner era um homem casado. Wagner tinha sentido as forças ocultas e indomáveis que por vezes conseguem se sobrepor à vontade própria e que, na ausência de explicações mais adequadas, têm sido atribuídas à magia ou ao destino. A resposta à segunda questão é um desafio ainda mais atraente.

Existem, com efeito, poções em nossos organismos e cérebros capazes de impor comportamentos que podemos ser capazes ou não de eliminar por meio da chamada força de vontade. Um exemplo elementar é a substância química oxitocina. No caso dos mamíferos, incluindo os seres humanos, essa substância é produzida tanto no cérebro como no corpo. De modo geral, influencia toda uma série de comportamentos, facilita as interações sociais e induz a ligação entre os parceiros amorosos.

Não há dúvida de que os seres humanos estão constantemente usando muitos dos efeitos da oxitocina, conquanto tenham aprendido a evitar, em determinadas circunstâncias, os efeitos que podem vir a não ser bons. Não se deve esquecer que o filtro de amor não trouxe bons resultados para o Tristão e Isolda de Wagner. Ao fim de três horas de espetáculo, eles encontram uma morte desoladora.

(Adaptado de: DAMÁSIO, António. *O erro de Descartes*. São Paulo: Companhia das Letras, edição digital)

15. FCC - 2022

As vírgulas isolam um segmento que expressa ideia de explicação no trecho:

- (A) conquanto tenham aprendido a evitar, em determinadas circunstâncias, os efeitos que podem vir a não ser bons
- (B) Isolda pede à criada, Brangena, que lhe prepare uma poção letal
- (C) No caso dos mamíferos, incluindo os seres humanos, essa substância
- (D) Existem, com efeito, poções em nossos organismos e cérebros capazes de impor comportamentos
- (E) mas, em vez disso, ela prepara-lhe um "filtro de amor"

16. FCC - 2022

Mas, em vez disso, ela prepara-lhe um "filtro de amor" (1º parágrafo)

que podem vir a não ser bons. (4º parágrafo)

Os pronomes sublinhados acima referem-se, respectivamente, a

- (A) filtro de amor – efeitos
- (B) filtro de amor – determinadas circunstâncias
- (C) Brangena – efeitos
- (D) Isolda – oxitocina
- (E) Isolda – efeitos

17. FUVEST - 2025

Observe a charge a seguir:



Folha de São Paulo, 26.01.2025

Assinale a alternativa que melhor descreve as situações às quais a charge se refere.

- (A) Denuncismo, confusão relativa às categorias sociais e mudanças climáticas.
- (B) Estigmas sociais, alarmismo social e mobilidade social.
- (C) Alarmismo social, identificação dos imigrantes como animais e mudanças climáticas.
- (D) Racismo, degelo da Antártida e luta de classes.
- (E) Denuncismo, extinção de espécimes da fauna e mudanças sociais.

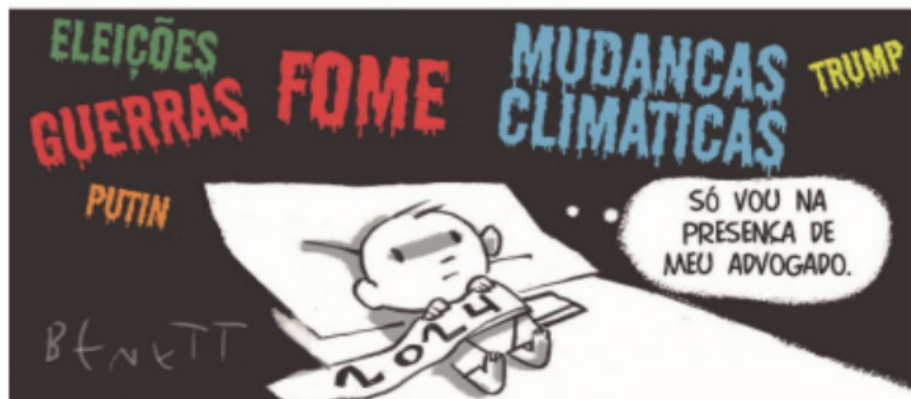
18. IV - UFG - 2025

Tanto a comunicação verbal escrita quanto a comunicação verbal oral apresentam as variações formal ou informal. Assim, cada contexto comunicativo tem uma determinação formal ou informal da fala. A linguagem formal é considerada a mais

- (A) coloquial.
- (B) livre.
- (C) culta.
- (D) descontraída.
- (E) vulgar.

19. FUVEST - 2025

Observe a charge a seguir:



Folha de São Paulo, 02.01.2024

Em 02 de janeiro de 2024, a Folha de São Paulo publicou a charge apresentada. Passado mais de um ano, é possível afirmar:

- (A) Trump surpreendeu o mundo ao reassumir a presidência dos Estados Unidos, por ter adotado medidas equilibradas e conciliatórias.
- (B) Um cessar-fogo com troca de reféns e prisioneiros de guerra foi assinado entre Israel e o Hamas, minimizando os conflitos armados globais, em janeiro de 2025.
- (C) A temperatura do planeta Terra se estabilizou, minimizando os efeitos decorrentes de mudanças climáticas durante o ano de 2024, sobretudo nas regiões equatoriais e no hemisfério sul.
- (D) Putin sofreu importantes derrotas ao longo de 2024, perdendo influência em áreas conquistadas da Ucrânia que a Rússia considerava vitais.
- (E) As eleições municipais brasileiras transcorreram de forma pacífica e observou-se, no cômputo geral, um equilíbrio entre as forças políticas nacionais.

20. FUVEST - 2025

Observe a charge a seguir:



33. *Jornal do Tocantins*, 02.01.2025

Com base em seus conhecimentos, pode-se afirmar que, na charge, o planeta Terra está

- (A) com insônia e ansioso por um novo ano.
(B) saudável, mas demonstrando ser supersticioso.
(C) doente, mas feliz que sobreviveu a mais um ano.
(D) preocupado com as mudanças climáticas e triste por ter sobrevivido.
(E) morto, tendo em vista a extinção possível da vida no planeta.

GABARITO

1	B
2	D
3	B
4	C
5	E
6	A
7	B
8	B
9	C
10	D
11	A
12	A
13	C
14	D

15	E
16	E
17	C
18	C
19	B
20	C

ANOTAÇÕES

[illegible]

MATEMÁTICA

CONJUNTOS NUMÉRICOS: NÚMEROS NATURAIS, INTEIROS, RACIONAIS, IRRACIONAIS E REAIS

O agrupamento de termos ou elementos que associam características semelhantes é denominado conjunto. Quando aplicamos essa ideia à matemática, se os elementos com características semelhantes são números, referimo-nos a esses agrupamentos como conjuntos numéricos.

Em geral, os conjuntos numéricos podem ser representados graficamente ou de maneira extensiva, sendo esta última a forma mais comum ao lidar com operações matemáticas. Na representação extensiva, os números são listados entre chaves {}. Caso o conjunto seja infinito, ou seja, contenha uma quantidade incontável de números, utilizamos reticências após listar alguns exemplos. Exemplo: $N = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$.

Existem cinco conjuntos considerados essenciais, pois são os mais utilizados em problemas e questões durante o estudo da Matemática. Esses conjuntos são os Naturais, Inteiros, Racionais, Irracionais e Reais.

— CONJUNTO DOS NÚMEROS NATURAIS (N)

O conjunto dos números naturais é simbolizado pela letra N e compreende os números utilizados para contar e ordenar. Esse conjunto inclui o zero e todos os números positivos, formando uma sequência infinita.

Em termos matemáticos, os números naturais podem ser definidos como $N = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$

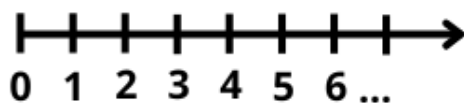
O conjunto dos números naturais pode ser dividido em subconjuntos:

$N^* = \{1, 2, 3, 4, \dots\}$ ou $N^* = N - \{0\}$: conjunto dos números naturais não nulos, ou sem o zero.

$N_p = \{0, 2, 4, 6, \dots\}$, em que $n \in N$: conjunto dos números naturais pares.

$N_i = \{1, 3, 5, 7, \dots\}$, em que $n \in N$: conjunto dos números naturais ímpares.

$P = \{2, 3, 5, 7, \dots\}$: conjunto dos números naturais primos.



Operações com Números Naturais

Praticamente, toda a Matemática é edificada sobre essas duas operações fundamentais: adição e multiplicação.

Adição de Números Naturais

A primeira operação essencial da Aritmética tem como objetivo reunir em um único número todas as unidades de dois ou mais números.

Exemplo: $6 + 4 = 10$, onde 6 e 4 são as parcelas e 10 é a soma ou o total.

Subtração de Números Naturais

É utilizada quando precisamos retirar uma quantidade de outra; é a operação inversa da adição. A subtração é válida apenas nos números naturais quando subtraímos o maior número do menor, ou seja, quando $a - b$ tal que $a \geq b$.

Exemplo: $200 - 193 = 7$, onde 200 é o Minuendo, o 193 Subtraendo e 7 a diferença.

Obs.: o minuendo também é conhecido como aditivo e o subtraendo como subtrativo.

Multiplicação de Números Naturais

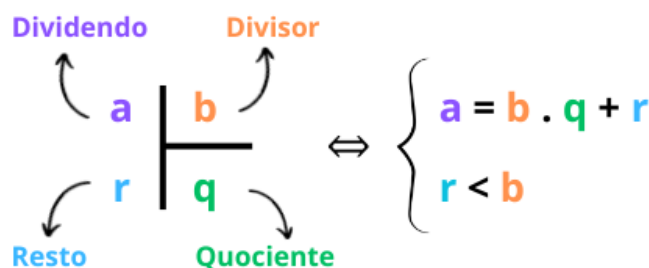
É a operação que visa adicionar o primeiro número, denominado multiplicando ou parcela, tantas vezes quantas são as unidades do segundo número, chamado multiplicador.

Exemplo: $3 \times 5 = 15$, onde 3 e 5 são os fatores e o 15 produto.
- 3 vezes 5 é somar o número 3 cinco vezes: $3 \times 5 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15$. Podemos no lugar do "x" (vezes) utilizar o ponto ".", para indicar a multiplicação.

Divisão de Números Naturais

Dados dois números naturais, às vezes precisamos saber quantas vezes o segundo está contido no primeiro. O primeiro número, que é o maior, é chamado de dividendo, e o outro número, que é menor, é o divisor. O resultado da divisão é chamado de quociente. Se multiplicarmos o divisor pelo quociente e somarmos o resto, obtemos o dividendo.

No conjunto dos números naturais, a divisão não é fechada, pois nem sempre é possível dividir um número natural por outro número natural de forma exata. Quando a divisão não é exata, temos um resto diferente de zero.



Princípios fundamentais em uma divisão de números naturais

– Em uma divisão exata de números naturais, o divisor deve ser menor do que o dividendo. $45 : 9 = 5$

– Em uma divisão exata de números naturais, o dividendo é o produto do divisor pelo quociente. $45 = 5 \times 9$

– A divisão de um número natural n por zero não é possível, pois, se admitíssemos que o quociente fosse q , então poderíamos escrever: $n \div 0 = q$ e isto significaria que: $n = 0 \times q = 0$ o que não é correto! Assim, a divisão de n por 0 não tem sentido ou ainda é dita impossível.

Propriedades da Adição e da Multiplicação dos números Naturais

Para todo a , b e c em $\mathbb{N}$

1) Associativa da adição: $(a + b) + c = a + (b + c)$

2) Comutativa da adição: $a + b = b + a$

3) Elemento neutro da adição: $a + 0 = a$

4) Associativa da multiplicação: $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$

5) Comutativa da multiplicação: $a \cdot b = b \cdot a$

6) Elemento neutro da multiplicação: $a \cdot 1 = a$

7) Distributiva da multiplicação relativamente à adição: $a \cdot (b + c) = ab + ac$

8) Distributiva da multiplicação relativamente à subtração: $a \cdot (b - c) = ab - ac$

9) Fechamento: tanto a adição como a multiplicação de um número natural por outro número natural, continua como resultado um número natural.

Exemplos:

1) Em uma gráfica, a máquina utilizada para imprimir certo tipo de calendário está com defeito, e, após imprimir 5 calendários perfeitos (P), o próximo sai com defeito (D), conforme mostra o esquema.

Considerando que, ao se imprimir um lote com 5 000 calendários, os cinco primeiros saíram perfeitos e o sexto saiu com defeito e que essa mesma sequência se manteve durante toda a impressão do lote, é correto dizer que o número de calendários perfeitos desse lote foi

(A) 3 642.

(B) 3 828.

(C) 4 093.

(D) 4 167.

(E) 4 256.

Solução: **Resposta: D.**

Vamos dividir 5000 pela sequência repetida (6):

$$5000 / 6 = 833 + \text{resto } 2.$$

Isto significa que saíram 833. 5 = 4165 calendários perfeitos, mais 2 calendários perfeitos que restaram na conta de divisão.

Assim, são 4167 calendários perfeitos.

2) João e Maria disputaram a prefeitura de uma determinada cidade que possui apenas duas zonas eleitorais. Ao final da sua apuração o Tribunal Regional Eleitoral divulgou a seguinte tabela com os resultados da eleição. A quantidade de eleitores desta cidade é:

	1ª Zona Eleitoral	2ª Zona Eleitoral
João	1750	2245
Maria	850	2320
Nulos	150	217
Branços	18	25
Abstenções	183	175

(A) 3995

(B) 7165

(C) 7532

(D) 7575

(E) 7933

Solução: **Resposta: E.**

Vamos somar a 1ª Zona: $1750 + 850 + 150 + 18 + 183 = 2951$

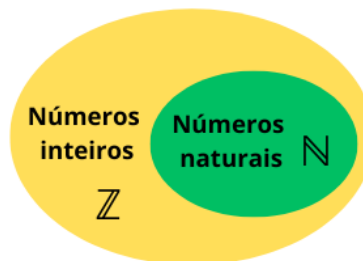
2ª Zona: $2245 + 2320 + 217 + 25 + 175 = 4982$

Somando os dois: $2951 + 4982 = 7933$

— CONJUNTO DOS NÚMEROS INTEIROS ($\mathbb{Z}$)

O conjunto dos números inteiros é denotado pela letra maiúscula $\mathbb{Z}$ e compreende os números inteiros negativos, positivos e o zero.

$$\mathbb{Z} = \{\dots, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$$



O conjunto dos números inteiros também possui alguns subconjuntos:

$\mathbb{Z}_+ = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$: conjunto dos números inteiros não negativos.

$\mathbb{Z}_- = \{\dots, -4, -3, -2, -1, 0\}$: conjunto dos números inteiros não positivos.

$\mathbb{Z}_+^* = \{1, 2, 3, 4, \dots\}$: conjunto dos números inteiros não negativos e não nulos, ou seja, sem o zero.

$\mathbb{Z}_-^* = \{\dots, -4, -3, -2, -1\}$: conjunto dos números inteiros não positivos e não nulos.

Módulo

O módulo de um número inteiro é a distância ou afastamento desse número até o zero, na reta numérica inteira. Ele é representado pelo símbolo $|\cdot|$.

O módulo de 0 é 0 e indica-se $|0| = 0$

O módulo de +6 é 6 e indica-se $|+6| = 6$

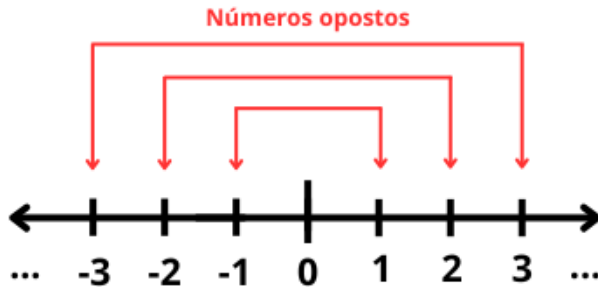
O módulo de -3 é 3 e indica-se $|-3| = 3$

O módulo de qualquer número inteiro, diferente de zero, é sempre positivo.

Números Opostos

Dois números inteiros são considerados opostos quando sua soma resulta em zero; dessa forma, os pontos que os representam na reta numérica estão equidistantes da origem.

Exemplo: o oposto do número 4 é -4, e o oposto de -4 é 4, pois $4 + (-4) = (-4) + 4 = 0$. Em termos gerais, o oposto, ou simétrico, de “a” é “-a”, e vice-versa; notavelmente, o oposto de zero é o próprio zero.



Operações com Números Inteiros

Adição de Números Inteiros

Para facilitar a compreensão dessa operação, associamos a ideia de ganhar aos números inteiros positivos e a ideia de perder aos números inteiros negativos.

- Ganhar 3 + ganhar 5 = ganhar 8 ($3 + 5 = 8$)
- Perder 4 + perder 3 = perder 7 ($-4 + (-3) = -7$)
- Ganhar 5 + perder 3 = ganhar 2 ($5 + (-3) = 2$)
- Perder 5 + ganhar 3 = perder 2 ($-5 + 3 = -2$)

Observação: O sinal (+) antes do número positivo pode ser omitido, mas o sinal (-) antes do número negativo nunca pode ser dispensado.

Subtração de Números Inteiros

A subtração é utilizada nos seguintes casos:

- Ao retirarmos uma quantidade de outra quantidade;
- Quando temos duas quantidades e queremos saber a diferença entre elas;
- Quando temos duas quantidades e desejamos saber quanto falta para que uma delas atinja a outra.

A subtração é a operação inversa da adição. Concluímos que subtrair dois números inteiros é equivalente a adicionar o primeiro com o oposto do segundo.

Observação: todos os parênteses, colchetes, chaves, números, etc., precedidos de sinal negativo têm seu sinal invertido, ou seja, representam o seu oposto.

Multiplicação de Números Inteiros

A multiplicação funciona como uma forma simplificada de adição quando os números são repetidos. Podemos entender essa situação como ganhar repetidamente uma determinada quantidade. Por exemplo, ganhar 1 objeto 15 vezes consecutivas significa ganhar 15 objetos, e essa repetição pode ser indicada pelo símbolo “x”, ou seja: $1 + 1 + 1 + \dots + 1 = 15 \times 1 = 15$.

Se substituirmos o número 1 pelo número 2, obtemos: $2 + 2 + 2 + \dots + 2 = 15 \times 2 = 30$

Na multiplicação, o produto dos números “a” e “b” pode ser indicado por $a \times b$, $a \cdot b$ ou ainda ab sem nenhum sinal entre as letras.

Divisão de Números Inteiros

Considere o cálculo: $-15/3 = q$ à $3q = -15$ à $q = -5$

No exemplo dado, podemos concluir que, para realizar a divisão exata de um número inteiro por outro número inteiro (diferente de zero), dividimos o módulo do dividendo pelo módulo do divisor.

No conjunto dos números inteiros $\mathbb{Z}$, a divisão não é comutativa, não é associativa, e não possui a propriedade da existência do elemento neutro. Além disso, não é possível realizar a divisão por zero. Quando dividimos zero por qualquer número inteiro (diferente de zero), o resultado é sempre zero, pois o produto de qualquer número inteiro por zero é igual a zero.

Regra de sinais

Multiplicação

+	x	+	=	+
-	x	-	=	+
-	x	+	=	-
+	x	-	=	-

Divisão

+	÷	+	=	+
-	÷	-	=	+
-	÷	+	=	-
+	÷	-	=	-

Potenciação de Números Inteiros

A potência a^n do número inteiro a, é definida como um produto de n fatores iguais. O número a é denominado a base e o número n é o expoente.

$a^n = a \times a \times a \times a \times \dots \times a$, ou seja, a é multiplicado por a n vezes.



– Qualquer potência com uma base positiva resulta em um número inteiro positivo.

– Se a base da potência é negativa e o expoente é par, então o resultado é um número inteiro positivo.

– Se a base da potência é negativa e o expoente é ímpar, então o resultado é um número inteiro negativo.

Potenciação

As propriedades básicas da potenciação são:

1	$a^m \cdot a^n = a^{m+n}$	Exemplo: $2^3 \cdot 2^2 = 2^5$
2	$\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$	Exemplo: $3^4 : 3^2 = 3^2$
3	$(a^m)^n = a^{m \cdot n}$	Exemplo: $(2^3)^2 = 2^6$
4	$(a \cdot b)^n = a^n \cdot b^n$	Exemplo: $(2 \cdot 7)^2 = 2^2 \cdot 7^2$
5	$\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$	Exemplo: $\left(\frac{3}{7}\right)^2 = \frac{3^2}{7^2}$
6	$a^0 = 1, \quad a \neq 0$	Exemplo: $2^0 = 1$
7	$a^{-n} = \frac{1}{a^n}$	Exemplo: $2^{-2} = \frac{1}{2^2}$
8	$\left(\frac{1}{a}\right)^n = a^{-n}$	Exemplo: $\left(\frac{1}{2}\right)^3 = 2^{-3}$
9	$a^{\frac{m}{n}} = \sqrt[n]{a^m}$	Exemplo: $3^{\frac{2}{3}} = \sqrt[3]{3^2}$

Radiciação de Números Inteiros

A radiciação de números inteiros envolve a obtenção da raiz n -ésima (de ordem n) de um número inteiro a . Esse processo resulta em outro número inteiro não negativo, representado por b , que, quando elevado à potência n , reproduz o número original a . O índice da raiz é representado por n , e o número a é conhecido como radicando, posicionado sob o sinal do radical.

A raiz quadrada, de ordem 2, é um exemplo comum. Ela produz um número inteiro não negativo cujo quadrado é igual ao número original a .

Importante observação: não é possível calcular a raiz quadrada de um número inteiro negativo no conjunto dos números inteiros.

É importante notar que não há um número inteiro não negativo cujo produto consigo mesmo resulte em um número negativo.

A raiz cúbica (de ordem 3) de um número inteiro a é a operação que gera outro número inteiro. Esse número, quando elevado ao cubo, é igual ao número original a . É crucial observar que, ao contrário da raiz quadrada, não restringimos nossos cálculos apenas a números não negativos.

Radiciação

As propriedades básicas da radiciação são:

- 1 $\sqrt[n]{a^m} = \sqrt[n \cdot p]{a^{m \cdot p}}$ **Exemplo:** $\sqrt[8]{5^4} = \sqrt[8 \cdot 4]{5^{4 \cdot 4}} = \sqrt[2]{5^1}$
- 2 $\sqrt[m]{a \cdot b} = \sqrt[m]{a} \cdot \sqrt[m]{b}$ **Exemplo:** $\sqrt[2]{2 \cdot 4} = \sqrt[2]{2} \cdot \sqrt[2]{4}$
- 3 $\sqrt[n]{\sqrt[m]{a}} = \sqrt[n \cdot m]{a}$ **Exemplo:** $\sqrt[3]{\sqrt[4]{3}} = \sqrt[3 \cdot 4]{3} = \sqrt[12]{3}$
- 4 $\sqrt[n]{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}}$ **Exemplo:** $\sqrt[3]{\frac{5}{4}} = \frac{\sqrt[3]{5}}{\sqrt[3]{4}}$

Observação

$$2.1 \quad \sqrt{2 \cdot 4} = \sqrt{8} = \sqrt{2^3} = \sqrt{2^2 \cdot 2} = 2\sqrt{2}$$

Racionalização

$$1 \quad \frac{1}{\sqrt{2}} \cdot \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

$$2 \quad \frac{3}{\sqrt{5}-\sqrt{2}} \cdot \frac{\sqrt{5}+\sqrt{2}}{\sqrt{5}+\sqrt{2}} = \frac{3(\sqrt{5}+\sqrt{2})}{(\sqrt{5})^2-(\sqrt{2})^2} = \frac{3(\sqrt{5}+\sqrt{2})}{5-2} = \frac{3(\sqrt{5}+\sqrt{2})}{3} = \sqrt{5} + \sqrt{2}$$

Propriedades da Adição e da Multiplicação dos números Inteiros

Para todo a, b e c em Z

1) Associativa da adição: $(a + b) + c = a + (b + c)$

2) Comutativa da adição: $a + b = b + a$

3) Elemento neutro da adição: $a + 0 = a$

4) Elemento oposto da adição: $a + (-a) = 0$

5) Associativa da multiplicação: $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$

6) Comutativa da multiplicação: $a \cdot b = b \cdot a$

7) Elemento neutro da multiplicação: $a \cdot 1 = a$

8) Distributiva da multiplicação relativamente à adição: $a \cdot (b + c) = ab + ac$

9) Distributiva da multiplicação relativamente à subtração: $a \cdot (b - c) = ab - ac$

10) Elemento inverso da multiplicação: para todo inteiro $a \neq 0$, existe um inverso $a^{-1} = 1/a$ em Z, tal que, $a \cdot a^{-1} = a \cdot (1/a) = 1$

11) Fechamento: tanto a adição como a multiplicação de um número natural por outro número natural, continua como resultado um número natural.

Exemplos:

1) Para zelar pelos jovens internados e orientá-los a respeito do uso adequado dos materiais em geral e dos recursos utilizados em atividades educativas, bem como da preservação predial, realizou-se uma dinâmica elencando “atitudes positivas” e “atitudes negativas”, no entendimento dos elementos do grupo. Solicitou-se que cada um classificasse suas atitudes como positiva ou negativa, atribuindo (+4) pontos a cada atitude positiva e (-1) a cada atitude negativa. Se um jovem classificou como positiva apenas 20 das 50 atitudes anotadas, o total de pontos atribuídos foi

- (A) 50.
(B) 45.
(C) 42.
(D) 36.
(E) 32.

Solução: **Resposta: A.**
 $50 - 20 = 30$ atitudes negativas
 $20 \cdot 4 = 80$
 $30 \cdot (-1) = -30$
 $80 - 30 = 50$

2) Ruth tem somente R\$ 2.200,00 e deseja gastar a maior quantidade possível, sem ficar devendo na loja.

Verificou o preço de alguns produtos:

TV: R\$ 562,00
 DVD: R\$ 399,00
 Micro-ondas: R\$ 429,00
 Geladeira: R\$ 1.213,00

Na aquisição dos produtos, conforme as condições mencionadas, e pagando a compra em dinheiro, o troco recebido será de:

- (A) R\$ 84,00
(B) R\$ 74,00
(C) R\$ 36,00
(D) R\$ 26,00
(E) R\$ 16,00

Solução: **Resposta: D.**

Geladeira + Micro-ondas + DVD = $1213 + 429 + 399 = 2041$
 Geladeira + Micro-ondas + TV = $1213 + 429 + 562 = 2204$,
 extrapola o orçamento
 Geladeira + TV + DVD = $1213 + 562 + 399 = 2174$, é a maior
 quantidade gasta possível dentro do orçamento.
 Troco: $2200 - 2174 = 26$ reais

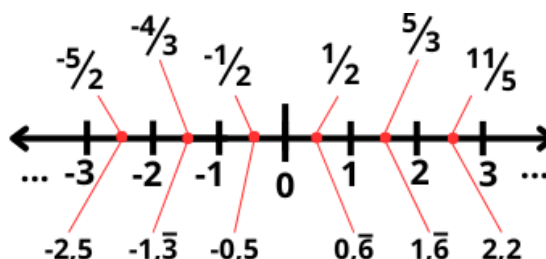
— CONJUNTO DOS NÚMEROS RACIONAIS (Q)

Os números racionais são aqueles que podem ser expressos na forma de fração. Nessa representação, tanto o numerador quanto o denominador pertencem ao conjunto dos números inteiros, e é fundamental observar que o denominador não pode ser zero, pois a divisão por zero não está definida.

O conjunto dos números racionais é simbolizado por Q. Vale ressaltar que os conjuntos dos números naturais e inteiros são subconjuntos dos números racionais, uma vez que todos os números naturais e inteiros podem ser representados por frações. Além desses, os números decimais e as dízimas periódicas também fazem parte do conjunto dos números racionais.



Representação na reta:



Também temos subconjuntos dos números racionais:

Q^* = subconjunto dos números racionais não nulos, formado pelos números racionais sem o zero.

Q_+ = subconjunto dos números racionais não negativos, formado pelos números racionais positivos.

Q_+^* = subconjunto dos números racionais positivos, formado pelos números racionais positivos e não nulos.

Q_- = subconjunto dos números racionais não positivos, formado pelos números racionais negativos e o zero.

Q_-^* = subconjunto dos números racionais negativos, formado pelos números racionais negativos e não nulos.

Representação Decimal das Frações

Tomemos um número racional a/b , tal que a não seja múltiplo de b . Para escrevê-lo na forma decimal, basta efetuar a divisão do numerador pelo denominador.

Nessa divisão podem ocorrer dois casos:

1ª) O numeral decimal obtido possui, após a vírgula, um número finito de algarismos. Decimais Exatos:

$$\frac{2}{5} = 0,4$$

$$\frac{1}{4} = 0,25$$

2ª) O numeral decimal obtido possui, após a vírgula, infinitos algarismos (nem todos nulos), repetindo-se periodicamente. Decimais Periódicos ou Dízimas Periódicas:

$$\frac{1}{3} = 0,333...$$

$$\frac{167}{66} = 2,53030...$$

Existem frações muito simples que são representadas por formas decimais infinitas, com uma característica especial: existe um período.

Uma forma decimal infinita com período de UM dígito pode ser associada a uma soma com infinitos termos deste tipo:

$$0, \overline{bbb} \dots = b \cdot \frac{1}{(10)^1} + b \cdot \frac{1}{(10)^2} + b \cdot \frac{1}{(10)^3} + b \cdot \frac{1}{(10)^4} + \dots$$

Para converter uma dízima periódica simples em fração, é suficiente utilizar o dígito 9 no denominador para cada quantidade de dígitos que compõe o período da dízima.

Exemplos:

1) Seja a dízima 0,333....

Veja que o período que se repete é apenas 1 (formado pelo 3), então vamos colocar um 9 no denominador e repetir no numerador o período.



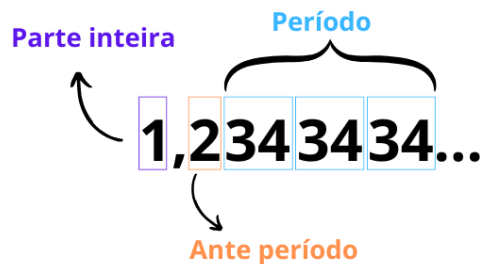
Assim, a geratriz de 0,333... é a fração 3/9.

2) Seja a dízima 1,2343434...

O número 234 é formado pela combinação do ante período com o período. Trata-se de uma dízima periódica composta, onde há uma parte não repetitiva (ante período) e outra que se repete (período). No exemplo dado, o ante período é representado pelo número 2, enquanto o período é representado por 34.

Para converter esse número em fração, podemos realizar a seguinte operação: subtrair o ante período do número original (234 - 2) para obter o numerador, que é 232. O denominador é formado por tantos dígitos 9 quanto o período (dois nove, neste caso) e um dígito 0 para cada dígito no ante período (um zero, neste caso).

Assim, a fração equivalente ao número 234 é 232/990



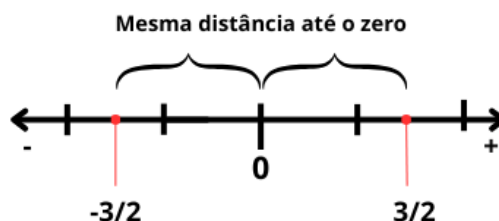
$$1 \frac{232}{990} \rightarrow \text{temos uma fração mista, então transformando-a}$$

$$\rightarrow (1 \cdot 990 + 232) = 1222, \text{ logo: } \frac{1222}{990}$$

$$\text{Simplificando por 2, obtemos } x = \frac{611}{495}, \text{ a fração geratriz da dízima } 1,23434\dots$$

Módulo ou valor absoluto

Refere-se à distância do ponto que representa esse número até o ponto de abscissa zero.



Inverso de um Número Racional

$$\left(\frac{a}{b}\right)^{-n}, a \neq 0 = \left(\frac{b}{a}\right)^n, b \neq 0$$

— Operações com números Racionais

Soma (Adição) de Números Racionais

Como cada número racional pode ser expresso como uma fração, ou seja, na forma de a/b , onde “a” e “b” são números inteiros e “b” não é zero, podemos definir a adição entre números racionais da seguinte forma: $\frac{a}{b}$ e $\frac{c}{d}$, da mesma forma que a soma de frações, através de: $\frac{a}{b} + \frac{c}{d}$

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{ad + bc}{bd}$$

Subtração de Números Racionais

A subtração de dois números racionais, representados por a e b, é equivalente à operação de adição do número p com o oposto de q. Em outras palavras, $a - b = a + (-b)$

$$\frac{a}{b} - \frac{c}{d} = \frac{ad - bc}{bd}$$

Multiplicação (produto) de Números Racionais

O produto de dois números racionais é definido considerando que todo número racional pode ser expresso na forma de uma fração. Dessa forma, o produto de dois números racionais, representados por a e b é obtido multiplicando-se seus numeradores e denominadores, respectivamente. A expressão geral para o produto de dois números racionais é a.b. O produto dos números racionais a/b e c/d também pode ser indicado por $a/b \times c/d$, $a/b.c/d$. Para realizar a multiplicação de números racionais, devemos obedecer à mesma regra de sinais que vale em toda a Matemática:

Podemos assim concluir que o produto de dois números com o mesmo sinal é positivo, mas o produto de dois números com sinais diferentes é negativo.

Divisão (Quociente) de Números Racionais

A divisão de dois números racionais p e q é a própria operação de multiplicação do número p pelo inverso de q, isto é: $p \div q = p \times q^{-1}$

Potenciação de Números Racionais

A potência q^n do número racional q é um produto de n fatores iguais. O número q é denominado a base e o número n é o expoente. Vale as mesmas propriedades que usamos no conjunto dos Números Inteiros.

$q^n = q \times q \times q \times q \times \dots \times q$, ou seja, q aparece n vezes.

Radiação de Números Racionais

Se um número é representado como o produto de dois ou mais fatores iguais, cada um desses fatores é denominado raiz do número. Vale as mesmas propriedades que usamos no conjunto dos Números Inteiros.

1) $\frac{1}{9}$ Representa o produto $\frac{1}{3} \cdot \frac{1}{3}$ ou $\left(\frac{1}{3}\right)^2$

Indica-se $\sqrt{\frac{1}{9}} = \frac{1}{3}$

.Logo, $\frac{1}{3}$ é a raiz quadrada de $\frac{1}{9}$.

Indica-se $\sqrt{\frac{1}{9}} = \frac{1}{3}$

Propriedades da Adição e Multiplicação de Números Racionais

1) Fechamento: o conjunto Q é fechado para a operação de adição e multiplicação, isto é, a soma e a multiplicação de dois números racionais ainda é um número racional.

2) Associativa da adição: para todos a, b, c em Q: $a + (b + c) = (a + b) + c$

3) Comutativa da adição: para todos a, b em Q: $a + b = b + a$

4) Elemento neutro da adição: existe 0 em Q, que adicionado a todo q em Q, proporciona o próprio q, isto é: $q + 0 = q$

5) Elemento oposto: para todo q em Q, existe -q em Q, tal que $q + (-q) = 0$

6) Associativa da multiplicação: para todos a, b, c em Q: $a \times (b \times c) = (a \times b) \times c$

7) Comutativa da multiplicação: para todos a, b em Q: $a \times b = b \times a$

8) Elemento neutro da multiplicação: existe 1 em Q, que multiplicado por todo q em Q, proporciona o próprio q, isto é: $q \times 1 = q$

9) Elemento inverso da multiplicação: Para todo $q = \frac{a}{b}$ em Q, q diferente de zero, existe :

$$q^{-1} = \frac{b}{a} \text{ em Q: } q \times q^{-1} = 1 \quad \frac{a}{b} \times \frac{b}{a} = 1$$

10) Distributiva da multiplicação: Para todos a, b, c em Q: $a \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c)$

Exemplos:

1) Na escola onde estudo, $1/4$ dos alunos tem a língua portuguesa como disciplina favorita, $9/20$ têm a matemática como favorita e os demais têm ciências como favorita. Sendo assim, qual fração representa os alunos que têm ciências como disciplina favorita?

- (A) $1/4$
- (B) $3/10$
- (C) $2/9$
- (D) $4/5$
- (E) $3/2$

Solução: **Resposta: B.**

Somando português e matemática:

$$\frac{1}{4} + \frac{9}{20} = \frac{5+9}{20} = \frac{14}{20} = \frac{7}{10}$$

O que resta gosta de ciências:

$$1 - \frac{7}{10} = \frac{3}{10}$$

2) Simplificando a expressão abaixo

Obtém-se $\frac{1,3333... + \frac{3}{2}}{1,5 + \frac{4}{3}}$:

- (A) $\frac{1}{2}$
 (B) 1
 (C) $\frac{3}{2}$
 (D) 2
 (E) 3

Solução: **Resposta: B.**

$$1,3333... = \frac{12}{9} = \frac{4}{3}$$

$$1,5 = \frac{15}{10} = \frac{3}{2}$$

$$\frac{\frac{4}{3} + \frac{3}{2}}{\frac{3}{2} + \frac{4}{3}} = \frac{\frac{17}{6}}{\frac{17}{6}} = 1$$

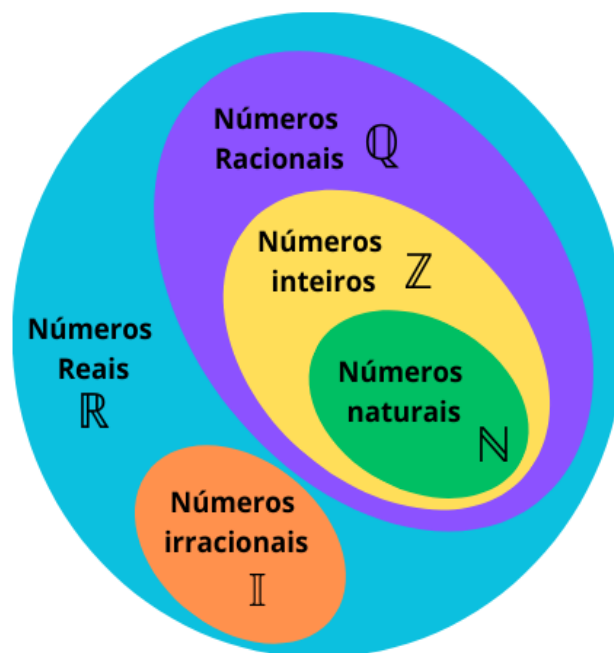
— CONJUNTO DOS NÚMEROS IRRACIONAIS (I)

O conceito de números irracionais está vinculado à definição de números racionais. Dessa forma, pertencem ao conjunto dos números irracionais aqueles que não fazem parte do conjunto dos racionais. Em outras palavras, um número é ou racional ou irracional, não podendo pertencer a ambos os conjuntos simultaneamente. Portanto, o conjunto dos números irracionais é o complemento do conjunto dos números racionais no universo dos números reais. Outra maneira de identificar os números que compõem o conjunto dos números irracionais é observar que eles não podem ser expressos na forma de fração. Isso ocorre, por exemplo, com decimais infinitos e raízes não exatas.

A combinação do conjunto dos números irracionais com o conjunto dos números racionais forma um conjunto denominado conjunto dos números reais, representado por R.

A interseção do conjunto dos números racionais com o conjunto dos números irracionais não possui elementos em comum e, portanto, é igual ao conjunto vazio ($\emptyset$).

De maneira simbólica, temos:



$$Q \cup I = R$$

$$Q \cap I = \emptyset$$

Classificação dos Números Irracionais

Os números irracionais podem ser classificados em dois tipos principais:

– Números reais algébricos irracionais: Esses números são raízes de polinômios com coeficientes inteiros. Um número real é considerado algébrico se puder ser expresso por uma quantidade finita de operações como soma, subtração, multiplicação, divisão e raízes de grau inteiro, utilizando os números inteiros. Por exemplo:

$$\sqrt{2} \sqrt[3]{\frac{42}{5}} - \sqrt[5]{7}$$

É importante observar que a recíproca não é verdadeira; ou seja, nem todo número algébrico pode ser expresso usando radicais, conforme afirmado pelo teorema de Abel-Ruffini.

– Números reais transcendentais: esses números não são raízes de polinômios com coeficientes inteiros. Constantes matemáticas como pi (π) e o número de Euler (e) são exemplos de números transcendentais. Pode-se dizer que há mais números transcendentais do que números algébricos, uma comparação feita na teoria dos conjuntos usando conjuntos infinitos.

A definição mais abrangente de números algébricos e transcendentais envolve números complexos.

Identificação de números irracionais

Com base nas explicações anteriores, podemos afirmar que:

- Todas as dízimas periódicas são números racionais.
- Todos os números inteiros são racionais.
- Todas as frações ordinárias são números racionais.
- Todas as dízimas não periódicas são números irracionais.
- Todas as raízes inexatas são números irracionais.
- A soma de um número racional com um número irracional é sempre um número irracional.
- A diferença de dois números irracionais pode ser um número racional.

Exemplos:

1) Considere as seguintes afirmações:

I. Para todo número inteiro x , tem-se

$$\frac{4^{x-1} + 4^x + 4^{x+1}}{4^{x-2} + 4^{x-1}} = 16,8$$

II. $\left(8^{\frac{1}{3}} + 0,4444\ldots\right) : \frac{11}{135} = 30$

III. Efetuando-se $(\sqrt[4]{6+2\sqrt{5}})x(\sqrt[4]{6-2\sqrt{5}})$ obtém-se um número maior que 5.

Relativamente a essas afirmações, é certo que

- (A) I, II, e III são verdadeiras.
- (B) Apenas I e II são verdadeiras.
- (C) Apenas II e III são verdadeiras.
- (D) Apenas uma é verdadeira.
- (E) I, II e III são falsas.

Solução: **Resposta: B.**

I. $\frac{4^x(4^{-1}+1+4)}{4^x(4^{-2}+4^{-1})}$

$$\frac{\frac{1}{4}+5}{\frac{1}{16}+\frac{1}{4}} = \frac{\frac{1+20}{4}}{\frac{1+4}{16}} = \frac{\frac{21}{4}}{\frac{5}{16}} = \frac{21}{4} \cdot \frac{16}{5} = \frac{21 \cdot 4}{5} = 16,8$$

II

$$8^{\frac{1}{3}} = \sqrt[3]{8} = 2$$

$$10x = 4,4444\ldots$$

$$-x = 0,4444\ldots$$

$$9x = 4$$

$$x = 4/9$$

$$\left(2 + \frac{4}{9}\right) : \frac{11}{135} = \frac{18+4}{9} \cdot \frac{135}{11} = \frac{22}{9} \cdot \frac{135}{11} = \frac{2 \cdot 135}{9} = 30$$

III

$$\sqrt[4]{6^2 - 20} = \sqrt[4]{16} = 2$$

Portanto, apenas as afirmativas I e II são verdadeiras.

2) Sejam os números irracionais: $x = \sqrt{3}$, $y = \sqrt{6}$, $z = \sqrt{12}$ e $w = \sqrt{24}$. Qual das expressões apresenta como resultado um número natural?

(A) $yw - xz$.

(B) $xw + yz$.

(C) $xy(w - z)$.

(D) $xz(y + w)$.

Solução: **Resposta: A.**

Vamos testar as alternativas:

A)

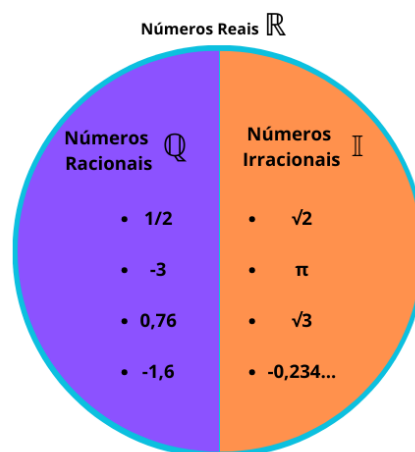
$$\sqrt{6} \cdot \sqrt{24} - \sqrt{3} \cdot \sqrt{12} = \sqrt{6 \cdot 24} - \sqrt{3 \cdot 12}$$

$$\sqrt{144} - \sqrt{36} = 12 - 6 = 6$$

— CONJUNTO DOS NÚMEROS REAIS (R)

O conjunto dos números reais, representado por R , é a fusão do conjunto dos números racionais com o conjunto dos números irracionais. Vale ressaltar que o conjunto dos números racionais é a combinação dos conjuntos dos números naturais e inteiros. Podemos afirmar que entre quaisquer dois números reais há uma infinidade de outros números.

$R = Q \cup I$, sendo $Q \cap I = \emptyset$ (Se um número real é racional, não é irracional, e vice-versa).



Entre os conjuntos números reais, temos:

$R^* = \{x \in R \mid x \neq 0\}$: conjunto dos números reais não-nulos.

$R_+ = \{x \in R \mid x \geq 0\}$: conjunto dos números reais não-negativos.

$R_+^* = \{x \in R \mid x > 0\}$: conjunto dos números reais positivos.

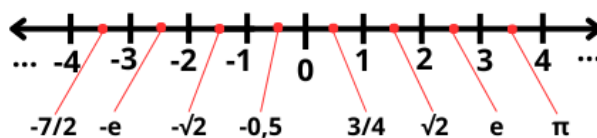
$R_- = \{x \in R \mid x \leq 0\}$: conjunto dos números reais não-positivos.

$R_-^* = \{x \in R \mid x < 0\}$: conjunto dos números reais negativos.

Valem todas as propriedades anteriormente discutidas nos conjuntos anteriores, incluindo os conceitos de módulo, números opostos e números inversos (quando aplicável).

A representação dos números reais permite estabelecer uma relação de ordem entre eles. Os números reais positivos são maiores que zero, enquanto os negativos são menores. Expressamos a relação de ordem da seguinte maneira: Dados dois números reais, a e b ,

$$a \leq b \leftrightarrow b - a \geq 0$$



Operações com números Reais

Operando com as aproximações, obtemos uma sequência de intervalos fixos que determinam um número real. Assim, vamos abordar as operações de adição, subtração, multiplicação e divisão.

Intervalos reais

O conjunto dos números reais possui subconjuntos chamados intervalos, determinados por meio de desigualdades. Dados os números a e b , com $a < b$, temos os seguintes intervalos:

– Bolinha aberta: representa o intervalo aberto (excluindo o número), utilizando os símbolos:

$>$; $<$ ou $]$; $[$

– Bolinha fechada: representa o intervalo fechado (incluindo o número), utilizando os símbolos:

$\geq$; $\leq$ ou $[$; $]$

Podemos utilizar $()$ no lugar dos $[]$ para indicar as extremidades abertas dos intervalos:

$[a, b[= (a, b)$;

$]a, b] = (a, b)$;

$]a, b[= (a, b)$.

Representação na reta real	Sentença matemática	Notações simbólicas	
Intervalo aberto: 	$\{x \in \mathbb{R} \mid a < x < b\}$	$]a, b[$	(a, b)
Intervalo fechado: 	$\{x \in \mathbb{R} \mid a \leq x \leq b\}$	$[a, b]$	$[a, b]$
Intervalo semi-aberto à direita: 	$\{x \in \mathbb{R} \mid a \leq x < b\}$	$[a, b[$	$[a, b)$
Intervalo semi-aberto à esquerda: 	$\{x \in \mathbb{R} \mid a < x \leq b\}$	$]a, b]$	$(a, b]$

a) Em algumas situações, é necessário registrar numericamente variações de valores em sentidos opostos, ou seja, maiores ou acima de zero (positivos), como as medidas de temperatura ou valores em débito ou em haver, etc. Esses números, que se estendem indefinidamente tanto para o lado direito (positivos) quanto para o lado esquerdo (negativos), são chamados números relativos.

b) O valor absoluto de um número relativo é o valor numérico desse número sem levar em consideração o sinal.

c) O valor simétrico de um número é o mesmo numeral, diferindo apenas no sinal.

— Operações com Números Relativos

Adição e Subtração de Números Relativos

a) Quando os numerais possuem o mesmo sinal, adicione os valores absolutos e conserve o sinal.

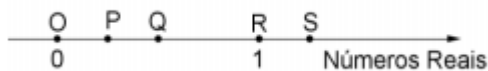
b) Se os numerais têm sinais diferentes, subtraia o numeral de menor valor e atribua o sinal do numeral de maior valor.

Multiplicação e Divisão de Números Relativos

- a) Se dois números relativos têm o mesmo sinal, o produto e o quociente são sempre positivos.
b) Se os números relativos têm sinais diferentes, o produto e o quociente são sempre negativos.

Exemplos:

1) Na figura abaixo, o ponto que melhor representa a diferença $\frac{3}{4} - \frac{1}{2}$ na reta dos números reais é:



- (A) P.
(B) Q.
(C) R.
(D) S.

Solução: **Resposta: A.**

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{2} = \frac{3-2}{4} = \frac{1}{4} = 0,25$$

2) Considere m um número real menor que 20 e avalie as afirmações I, II e III:

- I- $(20 - m)$ é um número menor que 20.
II- $(20 m)$ é um número maior que 20.
III- $(20 m)$ é um número menor que 20.

É correto afirmar que:

- A) I, II e III são verdadeiras.
B) apenas I e II são verdadeiras.
C) I, II e III são falsas.
D) apenas II e III são falsas.

Solução: **Resposta: C.**

- I. Falso, pois m é Real e pode ser negativo.
II. Falso, pois m é Real e pode ser negativo.
III. Falso, pois m é Real e pode ser positivo.

OPERAÇÕES FUNDAMENTAIS (ADIÇÃO, SUBTRAÇÃO, MULTIPLICAÇÃO, DIVISÃO, POTENCIAÇÃO E RADICAÇÃO), PROPRIEDADES DAS OPERAÇÕES

As operações básicas da matemática são a fundação sobre a qual todo o conhecimento matemático é construído. Elas formam a base dos cálculos e são essenciais para a compreensão de conceitos mais avançados. A seguir, abordaremos as operações de adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiação, explorando suas definições e propriedades.

ADIÇÃO (+)

A adição é a operação que determina um número para representar a junção de quantidades.

Exemplo: $2 + 3 = 5$

Os números 2 e 3 são chamados de parcelas, e o número 5 é a soma.

Propriedades da Adição:

— **Propriedade Comutativa:** A ordem dos números não altera o resultado.

$$a + b = b + a$$

Exemplo: $1 + 2 = 2 + 1$

— **Propriedade Associativa:** A maneira como os números são agrupados não altera o resultado.

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$

Exemplo: $(1 + 2) + 3 = 1 + (2 + 3)$

— **Elemento Neutro:** O zero é o elemento neutro da adição, pois qualquer número somado a zero resulta no próprio número.

$$a + 0 = a = 0 + a$$

Exemplo: $0 + 3 = 3$

— **Fechamento:** A soma de dois números naturais é sempre um número natural.

$$a + b \text{ é um número natural}$$

SUBTRAÇÃO (-)

A subtração é a operação que determina um número para representar a diminuição de quantidades.

Exemplo: $5 - 4 = 1$

Propriedades da Subtração:

— **Propriedade Não Comutativa:** A ordem dos números altera o resultado.

$$a - b \neq b - a$$

Exemplo: $5 - 2 \neq 2 - 5$

— **Propriedade Não Associativa:** A maneira como os números são agrupados altera o resultado.

$$(a - b) - c \neq a - (b - c)$$

Exemplo: $(6 - 4) - 1 \neq 6 - (4 - 1)$

— **Elemento Oposto:** Para cada número a, existe um número -a tal que sua soma seja zero.

$$a + (-a) = 0$$

— **Fechamento:** A diferença de dois números naturais só é possível quando o minuendo é maior ou igual ao subtraendo.

$$a - b \text{ é um número natural se } a \geq b$$

MULTIPLICAÇÃO (×)

A multiplicação é a operação que determina a soma de parcelas iguais. Pode ser indicada por “×”, “.” ou “*”.

Exemplo: $4 \times 5 = 20$

Propriedades da Multiplicação:

— **Propriedade Comutativa:** A ordem dos fatores não altera o produto.

$$a \times b = b \times a$$

Exemplo: $2 \times 7 = 7 \times 2$

— **Propriedade Associativa:** A maneira como os fatores são agrupados não altera o produto.

$$(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$$

Exemplo: $(3 \times 5) \times 2 = 3 \times (5 \times 2)$

— **Elemento Neutro:** O número um é o elemento neutro da multiplicação, pois qualquer número multiplicado por um resulta no próprio número.

$$a \times 1 = a = 1 \times a$$

Exemplo: $1 \times 4 = 4$

— **Elemento Absorvente:** O número zero é o elemento absorvente da multiplicação, pois qualquer número multiplicado por zero resulta em zero.

$$a \times 0 = 0 = 0 \times a$$

— **Distributiva:** A multiplicação é distributiva em relação à adição.

$$a \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c)$$

Exemplo: $2 \times (4 + 6) = 2 \times 4 + 2 \times 6$

— **Fechamento:** O produto de dois números naturais é sempre um número natural.

$$a \times b \text{ é um número natural}$$

DIVISÃO (÷)

A divisão é a operação inversa da multiplicação e está ligada à ação de repartir em partes iguais. Pode ser indicada por “÷”, “:” ou “/”.

Exemplo: $8 \div 4 = 2$

Tipos de Divisão:

— **Divisão Exata:** O quociente é um número inteiro, e o resto é zero.

Exemplo: $8 \div 4 = 2$

— **Divisão não-exata:** O quociente não é um número inteiro, e o resto é diferente de zero.

Exemplo: $9 \div 4 = 2$ com resto 1

Propriedades da Divisão:

— **Propriedade Não Comutativa:** A ordem dos números altera o quociente.

$$a \div b \neq b \div a$$

Exemplo: $15 \div 5 \neq 5 \div 15$

— **Propriedade Não Associativa:** A maneira como os números são agrupados altera o quociente.

$$(a \div b) \div c \neq a \div (b \div c)$$

Exemplo: $(12 \div 6) \div 2 \neq 12 \div (6 \div 2)$

— **Elemento Neutro:** O número um é o elemento neutro da divisão, pois qualquer número dividido por um resulta no próprio número.

$$a \div 1 = a$$

Exemplo: $3 \div 1 = 3$

— **Divisão por Zero:** Não é definida, pois não há número que multiplicado por zero resulte em um número diferente de zero.

$$a \div 0 \text{ é indefinido}$$

— **Fechamento:** A divisão de dois números naturais pode não ser um número natural.

$$5 \div 3 \notin \mathbb{N}$$

POTENCIAÇÃO (^)

A potenciação é a operação de elevar um número a uma potência, representando multiplicações repetidas de um mesmo número.

Exemplo: $2^3 = 2 \times 2 \times 2 = 8$

Propriedades da Potenciação:

— **Propriedade de potências de mesma base:** A ordem dos expoentes não altera o resultado quando a base é a mesma.

$$a^m \times a^n = a^{m+n}$$

Exemplo: $2^3 \times 2^2 = 2^{3+2} = 2^5 = 32$

— **Propriedade Distributiva sobre a Multiplicação:** A potenciação é distributiva sobre a multiplicação.

$$(a \times b)^n = a^n \times b^n$$

Exemplo: $(2 \times 3)^2 = 2^2 \times 3^2 = 4 \times 9 = 36$

— **Elemento Neutro:** Qualquer número elevado à potência zero é igual a um.

$$a^0 = 1$$

Exemplo: $5^0 = 1$

— **Potenciação de Um:** O número 1 elevado a qualquer potência é igual a um.

$$1^n = 1$$

Exemplo: $1^8 = 1$

— **Potência de Potência:** Multiplica-se os expoentes.

$$(a^m)^n = a^{m \times n}$$

Exemplo: $(2^3)^2 = 2^{3 \times 2} = 2^6 = 64$

— **Divisão de Potências com a Mesma Base:** Subtraem-se os expoentes.

$$a^m / a^n = a^{m-n}$$

Exemplo: $2^5 / 2^2 = 2^{5-2} = 2^3 = 8$

Casos Especiais:

a) $a^1 = a$

b) $a^{-n} = 1 / a^n$

c) Todo número negativo elevado ao expoente par resulta em um número positivo.

Exemplo: $(-2)^4 = 16$

d) Todo número negativo elevado ao expoente ímpar resulta em um número negativo.

Exemplo: $(-2)^3 = -8$

e) Se o sinal do expoente for negativo, inverte-se a base e torna-se o expoente positivo.

Exemplo: $2^{-3} = 1/2^3 = 1/8$

f) Toda vez que a base for zero, independentemente do expoente, o resultado será zero.

Exemplo: $0^5 = 0$

RADICIAÇÃO ($\sqrt[n]{}$)

A radiciação é a operação inversa da potenciação, usada para encontrar um número que, quando elevado a uma potência específica, resulta no número dado.

Exemplo: $\sqrt{16} = 4$

Propriedades da Radiciação:

— **Propriedade Comutativa:** A ordem dos radicais não altera o resultado quando as bases são as mesmas.

$$\sqrt[m]{\sqrt[n]{a}} = \sqrt[m \times n]{a}$$

Exemplo: $\sqrt[2]{\sqrt[3]{64}} = \sqrt[2 \times 3]{64} = \sqrt[6]{64}$

— **Propriedade Distributiva sobre a Multiplicação:** A radiciação é distributiva sobre a multiplicação.

$$\sqrt[n]{a \times b} = \sqrt[n]{a} \times \sqrt[n]{b}$$

Exemplo:

$$\sqrt{2 \times 8} = \sqrt{16} = 4 \text{ e } \sqrt{2} \times \sqrt{8} = \sqrt{16} = 4$$

— **Elemento Neutro:** A raiz de um número elevado à potência correspondente é igual ao próprio número.

$$\sqrt[n]{a^n} = a$$

Exemplo: $\sqrt[3]{8^3} = 8$

— **Radiciação de Um:** A raiz de qualquer ordem de um é igual a um.

$$\sqrt[n]{1} = 1$$

Exemplo: $\sqrt[4]{1} = 1$

— **Radiciação de Zero:** A raiz de qualquer ordem de zero é igual a zero.

$$\sqrt[n]{0} = 0$$

Exemplo: $\sqrt[5]{0} = 0$

— **Relação entre Potenciação e Radiciação:** A radiciação pode ser expressa como potenciação com expoente fracionário.

$$\sqrt[n]{a} = a^{\frac{1}{n}}$$

Exemplo: $\sqrt[3]{8} = 8^{\frac{1}{3}} = 2$

Técnica de Cálculo:

— **Fatoração em Números Primos:** Para encontrar a raiz de um número, fatoramos o número em seus fatores primos.
Exemplo:

$$\begin{array}{r|l} 64 & 2 \\ 32 & 2 \\ 16 & 2 \\ 8 & 2 \\ 4 & 2 \\ 2 & 2 \\ 1 & \end{array}$$

$$\sqrt{64} = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^6$$

Como é raiz quadrada, a cada dois números iguais "tira-se" um e multiplica:

$$\sqrt{64} = \sqrt{2^6} = 2^3 = 8$$

— **Radiciação de Frações:** O radical de índice inteiro e positivo de um quociente indicado é igual ao quociente dos radicais de mesmo índice dos termos do radicando.

$$\sqrt[n]{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}}$$

— **Racionalização de Denominadores:** Normalmente não se apresentam números irracionais com radicais no denominador. Ao processo que leva à eliminação dos radicais do denominador chama-se racionalização do denominador.

1º Caso: Denominador composto por uma só parcela
Exemplo:

$$\frac{1}{\sqrt{2}} \times \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

2º Caso: Denominador composto por duas parcelas

Devemos multiplicar de forma que obtenha uma diferença de quadrados no denominador, ou seja, multiplicar o numerador e o denominador pela conjugada do denominador para obter a racionalização.

$$\frac{1}{\sqrt{a} + \sqrt{b}} \times \frac{\sqrt{a} - \sqrt{b}}{\sqrt{a} - \sqrt{b}} = \frac{\sqrt{a} - \sqrt{b}}{a - b}$$

MÚLTIPLOS, DIVISORES E NÚMEROS PRIMOS

Os conceitos de múltiplos e divisores de um número natural podem ser estendidos para o conjunto dos números inteiros¹. Ao abordar múltiplos e divisores, estamos nos referindo a conjuntos numéricos que satisfazem certas condições. Múltiplos são obtidos pela multiplicação por números inteiros, enquanto divisores são números pelos quais um determinado número é divisível.

Esses conceitos conduzem a subconjuntos dos números inteiros, pois os elementos dos conjuntos de múltiplos e divisores pertencem ao conjunto dos números inteiros. Para compreender o que são números primos, é fundamental ter uma compreensão sólida do conceito de divisores.

MÚLTIPLOS DE UM NÚMERO

Sejam a e b dois números inteiros conhecidos, o número a é múltiplo de b se, e somente se, existir um número inteiro k tal que $a = b \cdot k$. Portanto, o conjunto dos múltiplos de a é obtido multiplicando a por todos os números inteiros, e os resultados dessas multiplicações são os múltiplos de a.

Por exemplo, podemos listar os 12 primeiros múltiplos de 2 da seguinte maneira, multiplicando o número 2 pelos 12 primeiros números inteiros: $2 \cdot 1, 2 \cdot 2, 2 \cdot 3, \dots, 2 \cdot 12$

Isso resulta nos seguintes múltiplos de 2: 2, 4, 6, ..., 24

$$\begin{aligned} 2 \cdot 1 &= 2 \\ 2 \cdot 2 &= 4 \\ 2 \cdot 3 &= 6 \\ 2 \cdot 4 &= 8 \\ 2 \cdot 5 &= 10 \\ 2 \cdot 6 &= 12 \\ 2 \cdot 7 &= 14 \\ 2 \cdot 8 &= 16 \\ 2 \cdot 9 &= 18 \\ 2 \cdot 10 &= 20 \\ 2 \cdot 11 &= 22 \\ 2 \cdot 12 &= 24 \end{aligned}$$

Portanto, os múltiplos de 2 são:

$$M(2) = \{2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24\}$$

Observe que listamos somente os 12 primeiros números, mas poderíamos ter listado quantos fossem necessários, pois a lista de múltiplos é gerada pela multiplicação do número por todos os inteiros. Assim, o conjunto dos múltiplos é infinito.

Para verificar se um número é múltiplo de outro, é necessário encontrar um número inteiro de forma que a multiplicação entre eles resulte no primeiro número. Em outras palavras, a é múltiplo de b se existir um número inteiro k tal que $a = b \cdot k$. Veja os exemplos:

— O número 49 é múltiplo de 7, pois existe número inteiro que, multiplicado por 7, resulta em 49. $49 = 7 \cdot 7$

— O número 324 é múltiplo de 3, pois existe número inteiro que, multiplicado por 3, resulta em 324.

$$324 = 3 \cdot 108$$

¹ <https://brasilecola.uol.com.br/matematica/multiplos-divisores.htm>

– O número 523 não é múltiplo de 2, pois não existe número inteiro que, multiplicado por 2, resulte em 523.

$$523 = 2 \cdot ?$$

Múltiplos de 4

Como observamos, para identificar os múltiplos do número 4, é necessário multiplicar o 4 por números inteiros. Portanto:

$$4 \cdot 1 = 4$$

$$4 \cdot 2 = 8$$

$$4 \cdot 3 = 12$$

$$4 \cdot 4 = 16$$

$$4 \cdot 5 = 20$$

$$4 \cdot 6 = 24$$

$$4 \cdot 7 = 28$$

$$4 \cdot 8 = 32$$

$$4 \cdot 9 = 36$$

$$4 \cdot 10 = 40$$

$$4 \cdot 11 = 44$$

$$4 \cdot 12 = 48$$

...

Portanto, os múltiplos de 4 são:

$$M(4) = \{4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44, 48, \dots\}$$

DIVISORES DE UM NÚMERO

Sejam a e b dois números inteiros conhecidos, vamos dizer que b é divisor de a se o número b for múltiplo de a, ou seja, a divisão entre b e a é exata (deve deixar resto 0).

Veja alguns exemplos:

– 22 é múltiplo de 2, então, 2 é divisor de 22.

– 121 não é múltiplo de 10, assim, 10 não é divisor de 121.

Critérios de divisibilidade

Critérios de divisibilidade são diretrizes práticas que permitem determinar se um número é divisível por outro sem realizar a operação de divisão.

– Divisibilidade por 2 ocorre quando um número termina em 0, 2, 4, 6 ou 8, ou seja, quando é um número par.

– A divisibilidade por 3 ocorre quando a soma dos valores absolutos dos algarismos de um número é divisível por 3.

– Divisibilidade por 4: Um número é divisível por 4 quando seus dois últimos algarismos formam um número divisível por 4.

– Divisibilidade por 5: Um número é divisível por 5 quando termina em 0 ou 5.

– Divisibilidade por 6: Um número é divisível por 6 quando é divisível por 2 e por 3 simultaneamente.

– Divisibilidade por 7: Um número é divisível por 7 quando o dobro do seu último algarismo, subtraído do número sem esse algarismo, resulta em um número múltiplo de 7. Esse processo é repetido até verificar a divisibilidade.

– Divisibilidade por 8: Um número é divisível por 8 quando seus três últimos algarismos formam um número divisível por 8.

– Divisibilidade por 9: Um número é divisível por 9 quando a soma dos valores absolutos de seus algarismos é divisível por 9.

– Divisibilidade por 10: Um número é divisível por 10 quando o algarismo da unidade termina em zero.

– Divisibilidade por 11: Um número é divisível por 11 quando a diferença entre a soma dos algarismos de posição ímpar e a soma dos algarismos de posição par resulta em um número divisível por 11, ou quando essas somas são iguais.

– Divisibilidade por 12: Um número é divisível por 12 quando é divisível por 3 e por 4 simultaneamente.

– Divisibilidade por 15: Um número é divisível por 15 quando é divisível por 3 e por 5 simultaneamente.

Para listar os divisores de um número, devemos buscar os números que o dividem. Veja:

– Liste os divisores de 2, 3 e 20.

$$D(2) = \{1, 2\}$$

$$D(3) = \{1, 3\}$$

$$D(20) = \{1, 2, 4, 5, 10, 20\}$$

Propriedade dos Múltiplos e Divisores

Essas propriedades estão associadas à divisão entre dois inteiros. É importante notar que quando um inteiro é múltiplo de outro, ele é também divisível por esse outro número.

Vamos considerar o algoritmo da divisão para uma melhor compreensão das propriedades:

$$N = d \cdot q + r, \text{ onde } q \text{ e } r \text{ são números inteiros.}$$

Lembre-se de que:

N: dividendo;

d, divisor;

q: quociente;

r: resto.

– Propriedade 1: A diferença entre o dividendo e o resto ($N - r$) é um múltiplo do divisor, ou seja, o número d é um divisor de $N - r$.

– Propriedade 2: A soma entre o dividendo e o resto, acrescida do divisor ($N - r + d$), é um múltiplo de d, indicando que d é um divisor de ($N - r + d$).

Alguns exemplos:

Ao realizar a divisão de 525 por 8, obtemos quociente $q = 65$ e resto $r = 5$.

Assim, temos o dividendo $N = 525$ e o divisor $d = 8$. Veja que as propriedades são satisfeitas, pois $(525 - 5 + 8) = 528$ é divisível por 8: $528 = 8 \cdot 66$

Exemplo 1: O número de divisores positivos do número 40 é:

(A) 8

(B) 6

(C) 4

(D) 2

(E) 20

Vamos decompor o número 40 em fatores primos.

$40 = 2^3 \cdot 5^1$; pela regra temos que devemos adicionar 1 a cada expoente:

$3 + 1 = 4$ e $1 + 1 = 2$; então pegamos os resultados e multiplicamos $4 \cdot 2 = 8$, logo temos 8 divisores de 40.

Resposta: A.

Exemplo 2: Considere um número divisível por 6, composto por 3 algarismos distintos e pertencentes ao conjunto $A=\{3,4,5,6,7\}$. A quantidade de números que podem ser formados sob tais condições é:

- (A) 6
- (B) 7
- (C) 9
- (D) 8
- (E) 10

Para ser divisível por 6 precisa ser divisível por 2 e 3 ao mesmo tempo, e por isso deverá ser par também, e a soma dos seus algarismos deve ser um múltiplo de 3.

Logo os finais devem ser 4 e 6:

354, 456, 534, 546, 564, 576, 654, 756, logo temos 8 números.

Resposta: D.

NÚMEROS PRIMOS

Os números primos² pertencem ao conjunto dos números naturais e são caracterizados por possuir apenas dois divisores: o número um e ele mesmo. Por exemplo, o número 2 é primo, pois é divisível apenas por 1 e 2.

Quando um número tem mais de dois divisores, é classificado como composto e pode ser expresso como o produto de números primos. Por exemplo, o número 6 é composto, pois possui os divisores 1, 2 e 3, e pode ser representado como o produto dos números primos $2 \times 3 = 6$.

Algumas considerações sobre os números primos incluem:

- O número 1 não é considerado primo, pois só é divisível por ele mesmo.
- O número 2 é o menor e único número primo par.
- O número 5 é o único primo terminado em 5.
- Os demais números primos são ímpares e terminam nos algarismos 1, 3, 7 e 9.

Uma maneira de reconhecer um número primo é realizando divisões com o número investigado. Para facilitar o processo fazemos uso dos critérios de divisibilidade:

Se o número não for divisível por 2, 3 e 5 continuamos as divisões com os próximos números primos menores que o número até que:

- Se for uma divisão exata (resto igual a zero) então o número não é primo.
- Se for uma divisão não exata (resto diferente de zero) e o quociente for menor que o divisor, então o número é primo.
- Se for uma divisão não exata (resto diferente de zero) e o quociente for igual ao divisor, então o número é primo.

Exemplo: verificar se o número 113 é primo.

Sobre o número 113, temos:

- Não apresenta o último algarismo par e, por isso, não é divisível por 2;
- A soma dos seus algarismos ($1+1+3 = 5$) não é um número divisível por 3;
- Não termina em 0 ou 5, portanto não é divisível por 5.

Como vimos, 113 não é divisível por 2, 3 e 5. Agora, resta saber se é divisível pelos números primos menores que ele utilizando a operação de divisão.

Divisão pelo número primo 7:

$$\begin{array}{r}
 \text{Dividendo} \quad 113 \quad \text{Divisor} \quad 7 \\
 \underline{-7} \\
 43 \\
 \underline{-42} \\
 1 \\
 \text{Resto}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 16 \\
 \text{Quociente}
 \end{array}$$

Divisão pelo número primo 11:

$$\begin{array}{r}
 \text{Dividendo} \quad 113 \quad \text{Divisor} \quad 11 \\
 \underline{-11} \\
 03 \\
 \text{Resto}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 10 \\
 \text{Quociente}
 \end{array}$$

Observe que chegamos a uma divisão não exata cujo quociente é menor que o divisor. Isso comprova que o número 113 é primo.

MÍNIMO MÚLTIPLO COMUM E MÁXIMO DIVISOR COMUM

MÁXIMO DIVISOR COMUM

O máximo divisor comum de dois ou mais números naturais não nulos é o maior divisor comum desses números. Esse conceito é útil em situações onde queremos dividir ou agrupar quantidades da maior forma possível, sem deixar restos.

Passos para Calcular o MDC:

- Identifique todos os fatores primos comuns entre os números.
- Se houver mais de um fator comum, multiplique-os, usando o menor expoente de cada fator.
- Se houver apenas um fator comum, esse fator será o próprio MDC.

² <https://www.todamateria.com.br/o-que-sao-numeros-primos/>

Exemplo 1: Calcule o MDC entre 15 e 24.

Primeiro realizamos a decomposição em fatores primos

15	3	24	2
5	5	12	2
1		6	2
		3	3
		1	

então

$$15 = 3 \cdot 5$$

$$24 = 2^3 \cdot 3$$

O único fator comum entre eles é o 3, e ele aparece com o expoente 1 em ambos os números.

Portanto, o $MDC(15,24) = 3$

Exemplo 2: Calcule o MDC entre 36 e 60

Primeiro realizamos a decomposição em fatores primos

36	3	60	2
12	3	30	2
4	2	15	3
2	2	5	5
1		1	

então

$$36 = 2^2 \cdot 3^2$$

$$60 = 2^2 \cdot 3 \cdot 5$$

Os fatores comuns entre eles são 2 e 3. Para o fator 2, o menor expoente é 2 e para o fator 3, o menor expoente é 1.

Portanto, o $MDC(36,60) = 2^2 \cdot 3^1 = 4 \cdot 3 = 12$

Exemplo 3: CEBRASPE - 2011

O piso de uma sala retangular, medindo $3,52 \text{ m} \times 4,16 \text{ m}$, será revestido com ladrilhos quadrados, de mesma dimensão, inteiros, de forma que não fique espaço vazio entre ladrilhos vizinhos. Os ladrilhos serão escolhidos de modo que tenham a maior dimensão possível. Na situação apresentada, o lado do ladrilho deverá medir

- (A) mais de 30 cm.
- (B) menos de 15 cm.
- (C) mais de 15 cm e menos de 20 cm.
- (D) mais de 20 cm e menos de 25 cm.
- (E) mais de 25 cm e menos de 30 cm.

As respostas estão em centímetros, então vamos converter as dimensões dessa sala para centímetros:

$$3,52\text{m} = 3,52 \times 100 = 352\text{cm}$$

$$4,16\text{m} = 4,16 \times 100 = 416\text{cm}$$

Agora, para os ladrilhos quadrados se encaixarem perfeitamente nessa sala retangular, a medida do lado do ladrilho quadrado deverá ser um divisor comum de 352 e 416, que são as dimensões dessa sala. Mas, como queremos que os ladrilhos tenham a maior dimensão possível, a medida do seu lado deverá ser o maior divisor comum (MDC) de 352 e 416

352	2	416	2
176	2	208	2
88	2	104	2
44	2	52	2
22	2	26	2
11	11	13	13
1		1	

O único fator comum entre eles é o 2, e ele aparece com o expoente 5 em ambos os números.

Portanto, o $MDC(352, 416) = 2^5 = 32$.

Resposta: Alternativa A.

MÍNIMO MÚLTIPLO COMUM

O mínimo múltiplo comum (MMC) de dois ou mais números é o menor número, diferente de zero, que é múltiplo comum desses números. Esse conceito é útil em situações onde queremos encontrar a menor quantidade comum possível que possa ser dividida por ambos os números sem deixar restos.

Passos para Calcular o MMC:

- Decompor os números em fatores primos.
- Multiplicar os fatores comuns e não comuns, utilizando o maior expoente de cada fator.

Exemplo 1: Calcule o MMC entre 15 e 24.

Primeiro realizamos a decomposição em fatores primos

15 , 24	2
15 , 12	2
15 , 6	2
15 , 3	3
5 , 1	5
1	

Para o mmc, fica mais fácil decompor os dois números juntos, iniciando a divisão pelo menor número primo e aplicando-o aos dois números, mesmo que apenas um seja divisível por ele. Observe que enquanto o 15 não pode ser dividido, continua aparecendo.

Os fatores primos são: 2^3 , 3 e 5.

Portanto, o $MMC(15,24) = 2^3 \cdot 3 \cdot 5 = 8 \cdot 3 \cdot 5 = 120$

Exemplo 2: Calcule o MMC entre 6, 8 e 14.

Primeiro realizamos a decomposição em fatores primos

6 , 8 , 14	2
3 , 4 , 7	2
3 , 2 , 7	2
3 , 1 , 7	3
1 , 1 , 7	7
1	

Os fatores primos são: 2^3 , 3 e 7.

Portanto, o MMC(6, 8, 14) = $2^3 \cdot 3 \cdot 7 = 8 \cdot 3 \cdot 7 = 168$

Exemplo 3: VUNESP - 2016

No aeroporto de uma pequena cidade chegam aviões de três companhias aéreas. Os aviões da companhia A chegam a cada 20 minutos, da companhia B a cada 30 minutos e da companhia C a cada 44 minutos. Em um domingo, às 7 horas, chegaram aviões das três companhias ao mesmo tempo, situação que voltará a se repetir, nesse mesmo dia, às

- (A) 17h 30min.
- (B) 16h 30min.
- (C) 17 horas.
- (D) 18 horas.
- (E) 18h 30min.

Para encontrar o próximo momento em que os aviões das três companhias voltarão a chegar juntos, precisamos calcular o mínimo múltiplo comum dos intervalos de chegada: 20, 30 e 44 minutos.

20 , 30 , 44	2
10 , 15 , 22	2
5 , 15 , 11	3
5 , 5 , 11	5
1 , 1 , 11	11
1	

Os fatores primos são: 2^2 , 3, 5 e 11.

Portanto, o MMC(20,30,44) = $2^2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 11 = 660$

Encontramos a resposta em minutos: 660 minutos. No entanto, como queremos saber o horário exato em que os aviões voltarão a se encontrar, precisamos converter esse valor para horas. Sabemos que 1 hora equivale a 60 minutos. Então

$$660 / 60 = 11 \text{ horas}$$

Os aviões das três companhias voltarão a chegar juntos após 11 horas. Como o primeiro encontro ocorreu às 7 horas, basta somar 11 horas para encontrar o próximo horário de chegada conjunta:

$$11 + 7 = 18 \text{ horas}$$

Resposta: Alternativa D.

RAZÕES E PROPORÇÕES: GRANDEZAS DIRETA E INVERSAMENTE PROPORCIONAIS, DIVISÃO EM PARTES DIRETA E INVERSAMENTE PROPORCIONAIS

Frequentemente nos deparamos com situações em que é necessário comparar grandezas, medir variações e entender como determinadas quantidades se relacionam entre si. Para isso, utilizamos os conceitos de razão e proporção, que permitem expressar de maneira simples e eficiente essas relações.

RAZÃO

A razão é uma maneira de comparar duas grandezas por meio de uma divisão. Se temos dois números a e b (com $b \neq 0$), a razão entre eles é expressa por a/b ou $a:b$. Este conceito é utiliza-

do para medir a relação entre dois valores em diversas situações, como a comparação entre homens e mulheres em uma sala, a relação entre distâncias percorridas e tempo, entre outros.

Exemplo:

Em uma sala de aula há 20 rapazes e 25 moças. A razão entre o número de rapazes e moças é dada por:

$$\frac{20}{25} = \frac{4}{5}$$

Portanto, a razão é 4:5.

Razões Especiais

Algumas razões são usadas em situações práticas para expressar comparações específicas:

– **Velocidade Média:** A razão entre a distância percorrida e o tempo gasto, representada por:

$$\text{Velocidade Média} = \frac{\text{Distância}}{\text{Tempo}}$$

– **Densidade Demográfica:** A razão entre o número de habitantes e a área de uma região, dada por:

$$\text{Densidade Demográfica} = \frac{\text{População}}{\text{Área (km}^2\text{)}}$$

– **Escalas:** Usada para representar a proporção entre o tamanho real de um objeto e sua representação em um mapa ou desenho, como:

$$\text{Escala} = \frac{\text{Tamanho no mapa}}{\text{Tamanho real}}$$

PROPORÇÃO

Uma proporção é uma igualdade entre duas razões. Se temos duas razões A/B e C/D , dizemos que elas estão em proporção se:

$$\frac{A}{B} = \frac{C}{D}$$

Esse conceito é frequentemente utilizado para resolver problemas em que duas ou mais relações entre grandezas são iguais. A propriedade fundamental das proporções é que o produto dos extremos é igual ao produto dos meios, ou seja:

$$A \times D = B \times C$$

Exemplo:

Suponha que $3/4$ esteja em proporção com $6/8$. Verificamos se há proporção pelo produto dos extremos e dos meios:

$$3 \times 8 = 4 \times 6$$

Como $24 = 24$, a proporção é verdadeira.

Exemplo:

Determine o valor de X para que a razão $X/3$ esteja em proporção com $4/6$. Montando a proporção:

$$\frac{X}{3} = \frac{4}{6}$$

Multiplicando os extremos e os meios:

$$6X = 3 \times 4$$

$$6X = 12$$

$$X = 2$$

Propriedades das Proporções

Além da propriedade fundamental, as proporções possuem outras propriedades que podem facilitar a resolução de problemas. Algumas das mais importantes são:

– **Soma ou diferença dos termos:** A soma (ou diferença) dos dois primeiros termos está para o primeiro (ou segundo) termo assim como a soma (ou diferença) dos dois últimos termos está para o terceiro (ou quarto) termo. Por exemplo:

$$\frac{A+B}{B} = \frac{C+D}{D}$$

– **Soma ou diferença dos antecedentes e consequentes:** A soma (ou diferença) dos antecedentes está para a soma (ou diferença) dos consequentes, assim como cada antecedente está para seu respectivo consequente:

$$\frac{A+C}{B+D} = \frac{A}{B}$$

GRANDEZAS PROPORCIONAIS

Além de compreender razão e proporção, é importante entender como diferentes grandezas se relacionam entre si, conforme o comportamento das variáveis envolvidas.

Grandezas Diretamente Proporcionais

Dois grandezas são diretamente proporcionais quando a razão entre seus valores é constante, ou seja, quando uma grandeza aumenta, a outra também aumenta proporcionalmente. O exemplo clássico é a relação entre distância percorrida e combustível gasto:

Distância (km)	Combustível (litros)
13	1
26	2
39	3
52	4

Nessa situação, quanto mais distância se percorre, mais combustível é gasto. Se a distância dobra, o combustível também dobra.

Divisão em Partes Diretamente Proporcionais

Quando queremos decompor um número M em partes $X_1, X_2, \dots, X_n$ que sejam diretamente proporcionais a $p_1, p_2, \dots, p_n$, a regra geral é distribuir M de acordo com as proporções $p_1, p_2, \dots, p_n$. A fórmula geral para cada parte X_i é:

$$X_i = \frac{p_i}{\sum_{i=1}^n p_i} \times M$$

Exemplo:

Considere que uma empresa precisa distribuir um bônus de R\$1.200,00 entre três funcionários, Ana, Bruno e Carla. Os salários mensais de cada um são R\$2.000,00, R\$3.000,00 e R\$5.000,00, respectivamente. O bônus será distribuído de forma diretamente proporcional aos salários.

Primeiro, somamos os salários:

$$2.000 + 3.000 + 5.000 = 10.000$$

Agora, calculamos as partes correspondentes de cada um:

Parte de Ana:

$$X_1 = \frac{2.000}{10.000} \times 1.200 = 0,2 \times 1.200 = 240$$

Parte de Bruno:

$$X_2 = \frac{3.000}{10.000} \times 1.200 = 0,3 \times 1.200 = 360$$

Parte de Carla:

$$X_3 = \frac{5.000}{10.000} \times 1.200 = 0,5 \times 1.200 = 600$$

Portanto, Ana receberá R\$240,00, Bruno R\$360,00 e Carla R\$600,00.

Grandezas Inversamente Proporcionais

Dois grandezas são inversamente proporcionais quando a razão entre os valores da primeira grandeza é igual ao inverso da razão dos valores correspondentes da segunda. Um exemplo clássico é a relação entre velocidade e tempo:

Velocidade (m/s)	Tempo (s)
5	200
8	125
10	100
16	62,5
20	50

Aqui, quanto maior a velocidade, menor o tempo necessário para percorrer uma distância. Se a velocidade dobra, o tempo cai pela metade.

Divisão em Partes Inversamente Proporcionais

Para decompor um número M em partes $X_1, X_2, \dots, X_n$ inversamente proporcionais a $p_1, p_2, \dots, p_n$, usamos o inverso das proporções. A ideia é que as partes maiores X_i corresponderão aos menores p_i , e vice-versa.

A fórmula para a decomposição inversamente proporcional é:

$$X_i = \frac{\frac{1}{p_i}}{\sum_{i=1}^n \frac{1}{p_i}} \times M$$

Exemplo:

Suponha que três operários estão trabalhando em uma obra e precisam dividir igualmente uma tarefa que envolve 120 horas de trabalho. A produtividade de cada operário (medida em horas para realizar a mesma tarefa) é de 12 horas, 24 horas e 36 horas, respectivamente. Desejamos dividir as horas de trabalho de forma inversamente proporcional à produtividade, ou seja, quem tem maior produtividade trabalhará menos horas.

Primeiro, calculamos os inversos das produtividades:

$$\frac{1}{12}, \frac{1}{24}, \frac{1}{36}$$

Somamos esses inversos:

$$\frac{1}{12} + \frac{1}{24} + \frac{1}{36} = \frac{6}{72} + \frac{3}{72} + \frac{2}{72} = \frac{11}{72}$$

Agora, calculamos as partes correspondentes para cada operário:

Parte do 1º operário:

$$X_1 = \frac{\frac{1}{12}}{\frac{11}{72}} \times 120 = \frac{6}{11} \times 120 = 65,45 \text{ horas}$$

Parte do 2º operário:

$$X_2 = \frac{\frac{1}{24}}{\frac{11}{72}} \times 120 = \frac{3}{11} \times 120 = 32,73 \text{ horas}$$

Parte do 3º operário:

$$X_3 = \frac{\frac{1}{36}}{\frac{11}{72}} \times 120 = \frac{2}{11} \times 120 = 21,82 \text{ horas}$$

Nesse exemplo, o operário com maior produtividade (1º operário) trabalhará menos horas, enquanto o operário com menor produtividade (3º operário) trabalhará mais horas.

Questões de provas:

1. (PREF. PAULISTANA/PI) Uma herança de R\$ 750.000,00 deve ser repartida entre três herdeiros, em partes proporcionais a suas idades que são de 5, 8 e 12 anos. O mais velho receberá o valor de:

- (A) R\$ 420.000,00
- (B) R\$ 250.000,00
- (C) R\$ 360.000,00
- (D) R\$ 400.000,00
- (E) R\$ 350.000,00

Resolução:

$$5x + 8x + 12x = 750.000$$

$$25x = 750.000$$

$$x = 30.000$$

$$\text{O mais velho receberá: } 12 \cdot 30.000 = 360.000$$

Resposta: C

2. (FCC) Quatro funcionários dividirão, em partes diretamente proporcionais aos anos dedicados para a empresa, um bônus de R\$36.000,00. Sabe-se que dentre esses quatro funcionários um deles já possui 2 anos trabalhados, outro possui 7 anos trabalhados, outro possui 6 anos trabalhados e o outro terá direito, nessa divisão, à quantia de R\$6.000,00. Dessa maneira, o número de anos dedicados para a empresa, desse último funcionário citado, é igual a

- (A) 5.
- (B) 7.
- (C) 2.
- (D) 3.
- (E) 4.

Resolução:

$$2x + 7x + 6x + 6000 = 36000$$

$$15x = 30000$$

$$x = 2000$$

Como o último recebeu R\$ 6.000,00, significa que ele se dedicou 3 anos a empresa, pois $2000 \cdot 3 = 6000$

Resposta: D

3. (FCC) Uma empresa quer doar a três funcionários um bônus de R\$ 45.750,00. Será feita uma divisão proporcional ao tempo de serviço de cada um deles. Sr. Fortes trabalhou durante 12 anos e 8 meses. Sra. Lourdes trabalhou durante 9 anos e 7 meses e Srta. Matilde trabalhou durante 3 anos e 2 meses. O valor, em reais, que a Srta. Matilde recebeu a menos que o Sr. Fortes é

- (A) 17.100,00.
- (B) 5.700,00.
- (C) 22.800,00.
- (D) 17.250,00.
- (E) 15.000,00.

Resolução:

$$\text{Fortes: } 12 \text{ anos e } 8 \text{ meses} = 12 \cdot 12 + 8 = 144 + 8 = 152 \text{ meses}$$

$$\text{Lourdes: } 9 \text{ anos e } 7 \text{ meses} = 9 \cdot 12 + 7 = 108 + 7 = 115 \text{ meses}$$

$$\text{Matilde: } 3 \text{ anos e } 2 \text{ meses} = 3 \cdot 12 + 2 = 36 + 2 = 38 \text{ meses}$$

$$\text{TOTAL: } 152 + 115 + 38 = 305 \text{ meses}$$

Vamos chamar a quantidade que cada um vai receber de F, L e M.

$$\frac{F}{152} = \frac{L}{115} = \frac{M}{38} = \frac{F + L + M}{152 + 115 + 38} = \frac{45750}{305} = 150$$

Agora, vamos calcular o valor que M e F receberam:

$$\frac{M}{38} = 150$$

$$M = 38 \cdot 150 = \text{R\$ } 5\,700,00$$

$$\frac{F}{152} = 150$$

$$F = 152 \cdot 150 = \text{R\$ } 22\,800,00$$

Por fim, a diferença é: $22\,800 - 5\,700 = \text{R\$ } 17\,100,00$

Resposta: A

4. (FUNCAB) Maria, Júlia e Carla dividirão R\$ 72.000,00 em partes inversamente proporcionais às suas idades. Sabendo que Maria tem 8 anos, Júlia, 12 e Carla, 24, determine quanto receberá quem ficar com a maior parte da divisão.

- (A) R\$ 36.000,00
- (B) R\$ 60.000,00
- (C) R\$ 48.000,00
- (D) R\$ 24.000,00
- (E) R\$ 30.000,00

Resolução:

$$\frac{M}{\frac{1}{8}} = \frac{J}{\frac{1}{12}} = \frac{C}{\frac{1}{24}} = \frac{M+J+C}{\frac{1}{\frac{1}{8}+\frac{1}{12}+\frac{1}{24}}} = \frac{72000}{\frac{1}{6}} = \frac{72000 \cdot 24}{6 \cdot 1} = 72000 \cdot 4 = 288000$$

A maior parte ficará para a mais nova (grandeza inversamente proporcional).
Assim:

$$\frac{8 \cdot M}{1} = 288000$$

$$8 \cdot M = 288\,000$$

$$M = 288\,000 / 8$$

$$M = \text{R\$ } 36\,000,00$$

$$M + J + C = 72000$$

Resposta: A

REGRA DE TRÊS SIMPLES E COMPOSTA

A regra de três é uma ferramenta matemática essencial que permite resolver problemas que envolvem a proporcionalidade direta ou inversa entre grandezas. Seja no planejamento de uma receita de cozinha, no cálculo de distâncias em um mapa ou na gestão financeira, a regra de três surge como um método prático para encontrar valores desconhecidos a partir de relações conhecidas.

REGRA DE TRÊS SIMPLES

A regra de três simples é utilizada quando temos duas grandezas diretamente proporcionais ou inversamente proporcionais entre si.

Passos utilizados numa regra de três simples:

1º) Construir uma tabela, agrupando as grandezas da mesma espécie em colunas e mantendo na mesma linha as grandezas de espécies diferentes em correspondência.

2º) Identificar se as grandezas são diretamente ou inversamente proporcionais.

3º) Montar a proporção e resolver a equação.

Um trem, deslocando-se a uma velocidade média de 400km/h, faz um determinado percurso em 3 horas. Em quanto tempo faria esse mesmo percurso, se a velocidade utilizada fosse de 480km/h?

Solução: montando a tabela:

1) Velocidade (Km/h) Tempo (h)

400	-----	3
480	-----	X

2) Identificação do tipo de relação:

VELOCIDADE		Tempo
400 ↓	-----	3 ↑
480 ↓	-----	X ↑

Obs.: como as setas estão invertidas temos que inverter os números mantendo a primeira coluna e invertendo a segunda coluna ou seja o que está em cima vai para baixo e o que está em baixo na segunda coluna vai para cima

VELOCIDADE		Tempo
400 ↓	-----	3 ↓
480 ↓	-----	X ↓

$$480x=1200$$

$$X = 2,5$$

REGRA DE TRÊS COMPOSTA

Regra de três composta é utilizada em problemas com mais de duas grandezas, direta ou inversamente proporcionais.

Exemplos:

1) Em 8 horas, 20 caminhões descarregam 160m³ de areia. Em 5 horas, quantos caminhões serão necessários para descarregar 125m³?

Solução: montando a tabela, colocando em cada coluna as grandezas de mesma espécie e, em cada linha, as grandezas de espécies diferentes que se correspondem:

HORAS		CAMINHÕES		VOLUME
8 ↑	-----	20 ↓	-----	160 ↑
5 ↑	-----	X ↓	-----	125 ↑

A seguir, devemos comparar cada grandeza com aquela onde está o x.

Observe que:

Aumentando o número de horas de trabalho, podemos diminuir o número de caminhões. Portanto a relação é inversamente proporcional (seta para cima na 1ª coluna).

Aumentando o volume de areia, devemos aumentar o número de caminhões. Portanto a relação é diretamente proporcional (seta para baixo na 3ª coluna). Devemos igualar a razão que contém o termo x com o produto das outras razões de acordo com o sentido das setas.

Montando a proporção e resolvendo a equação temos:

HORAS		CAMINHÕES		VOLUME
8 ↑	-----	20 ↓	-----	160 ↓
5 ↑	-----	X ↓	-----	125 ↓

Obs.: Assim devemos inverter a primeira coluna ficando:

HORAS		CAMINHÕES		VOLUME
8	-----	20	-----	160
5	-----	X	-----	125

$$\frac{20}{x} = \frac{5}{8} \cdot \frac{160}{125}$$

Logo, serão necessários 25 caminhões

SISTEMA DE MEDIDAS: COMPRIMENTO, CAPACIDADE, MASSA E TEMPO (UNIDADES, TRANSFORMAÇÃO DE UNIDADES)

O sistema de medidas é um conjunto de unidades de quantificação padronizadas que são utilizadas para expressar a magnitude de grandezas físicas como comprimento, massa, volume, temperatura, entre outras. Essas unidades permitem que as pessoas comuniquem e compreendam quantidades de maneira clara e consistente em diferentes contextos e aplicações.

O Sistema Internacional de Unidades (SI) é o padrão mais amplamente adotado no mundo, que surgiu da necessidade de uniformizar as unidades que são utilizadas na maior parte dos países.

COMPRIMENTO

No SI a unidade padrão de comprimento é o metro (m). Atualmente ele é definido como o comprimento da distância percorrida pela luz no vácuo durante um intervalo de tempo de $1/299.792.458$ de um segundo.

UNIDADES DE COMPRIMENTO						
km	hm	dam	m	dm	cm	mm
Quilômetro	Hectômetro	Decâmetro	Metro	Decímetro	Centímetro	Milímetro
1000m	100m	10m	1m	0,1m	0,01m	0,001m

Os múltiplos do metro são utilizados para medir grandes distâncias, enquanto os submúltiplos, para pequenas distâncias. Para medidas milimétricas, em que se exige precisão, utilizamos:

mícron (μ) = 10^{-6} m	angström ($\text{\AA}$) = 10^{-10} m

Para distâncias astronômicas utilizamos o Ano-luz (distância percorrida pela luz em um ano):

Ano-luz = $9,5 \cdot 10^{12}$ km

Exemplos de Transformação

$1\text{m}=10\text{dm}=100\text{cm}=1000\text{mm}=0,1\text{dam}=0,01\text{hm}=0,001\text{km}$

$1\text{km}=10\text{hm}=100\text{dam}=1000\text{m}$

Ou seja, para transformar as unidades, quando “ andamos ” para direita multiplica por 10 e para a esquerda divide por 10.

Exemplo:

(CETRO - 2012 - TJ-RS - Oficial de Transportes) João tem 1,72m de altura e Marcos tem 1,89m. Dessa forma, é correto afirmar que Marcos tem

Alternativas

(A) 0,17cm a mais do que João.

(B) 0,17cm a menos do que João.

(C) 1,7cm a mais do que João.

(D) 17cm a mais do que João.

(E) 17cm a menos do que João.

Resolução: Marcos = 1,89m = 189cm

João = 1,72m = 172cm

$189-172=17\text{cm}$

Resposta:D

SUPERFÍCIE

A medida de superfície é sua área e a unidade fundamental é o metro quadrado(m^2).

Para transformar de uma unidade para outra inferior, devemos observar que cada unidade é cem vezes maior que a unidade imediatamente inferior. Assim, multiplicamos por cem para cada deslocamento de uma unidade até a desejada.

UNIDADES DE ÁREA						
km ²	hm ²	dam ²	m ²	dm ²	cm ²	mm ²
Quilômetro Quadrado	Hectômetro Quadrado	Decâmetro Quadrado	Metro Quadrado	Decímetro Quadrado	Centímetro Quadrado	Milímetro Quadrado
1000000m ²	10000m ²	100m ²	1m ²	0,01m ²	0,0001m ²	0,000001m ²

Exemplos de Transformação

$$1\text{m}^2 = 100\text{dm}^2 = 10000\text{cm}^2 = 1000000\text{mm}^2$$

$$1\text{km}^2 = 100\text{hm}^2 = 10000\text{dam}^2 = 1000000\text{m}^2$$

Ou seja, para transformar as unidades, quando “ andamos” para direita multiplica por 100 e para a esquerda divide por 100.

Exemplo:

(CESGRANRIO - 2005 - INSS - Técnico - Previdenciário) Um terreno de 1 km² será dividido em 5 lotes, todos com a mesma área. A área de cada lote, em m², será de:

Alternativas

(A) 1 000

(B) 2 000

(C) 20 000

(D) 100 000

(E) 200 000

Resolução: Para calcular a área de um quadrado, basta elevar ao quadrado a medida de um lado.

$$1\text{ KM} = 1000\text{m}$$

$$1\text{km}^2 = 1000\text{m} \times 1000\text{m} = 1000000\text{m}^2$$

Como são 5 lotes, todos de mesma área

$$1.000.000/5 = 200.000\text{m}^2$$

Resposta:E

VOLUME

Os sólidos geométricos são objetos tridimensionais que ocupam lugar no espaço. Por isso, eles possuem volume. Podemos encontrar sólidos de inúmeras formas, retangulares, circulares, quadrangulares, entre outras, mas todos irão possuir volume e capacidade.

UNIDADES DE VOLUME						
km ³	hm ³	dam ³	m ³	dm ³	cm ³	mm ³
Quilômetro Cúbico	Hectômetro Cúbico	Decâmetro Cúbico	Metro Cúbico	Decímetro Cúbico	Centímetro Cúbico	Milímetro Cúbico
1000000000m ³	1000000m ³	1000m ³	1m ³	0,001m ³	0,000001m ³	0,000000001m ³

CAPACIDADE

Para medirmos a quantidade de leite, sucos, água, óleo, gasolina, álcool entre outros utilizamos o litro e seus múltiplos e submúltiplos, unidade de medidas de produtos líquidos.

Se um recipiente tem 1L de capacidade, então seu volume interno é de 1dm³

$$1\text{L} = 1\text{dm}^3$$

UNIDADES DE CAPACIDADE						
kl	hl	dal	l	dl	cl	ml
Quilolitro	Hectolitro	Decalitro	Litro	Decilitro	Centilitro	Mililitro
1000l	100l	10l	1l	0,1l	0,01l	0,001l

Exemplo:

(FCC - 2012 - SEE-MG - Assistente Técnico Educacional - Apoio Técnico) Uma forma de gelo tem 21 compartimentos iguais com capacidade de 8 mL cada. Para encher totalmente com água três formas iguais a essa é necessário

Alternativas

- (A) exatamente um litro.
- (B) exatamente meio litro.
- (C) mais de um litro.
- (D) entre meio litro e um litro.

Resolução:

$$21 \times 3 \times 8 = 504 \text{ ml} = 0,504 \text{ L (entre 0,5 e 1L)}$$

Resposta:D

MASSA

No Sistema Internacional de unidades a medida de massa é o quilograma (kg). Um cilindro de platina e irídio é usado como o padrão universal do quilograma.

UNIDADES DE MASSA						
kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
Quilograma	Hectograma	Decagrama	Gramma	Decigrama	Centigrama	Miligrama
1000g	100g	10g	1g	0,1g	0,01g	0,001

Toda vez que andar 1 casa para direita, multiplica por 10 e quando anda para esquerda divide por 10.

E uma outra unidade de massa muito importante é a tonelada

$$1 \text{ tonelada} = 1000\text{kg}$$

Exemplo:

(FUNCAB - 2014 - SEE-AC - Professor EJA I (1º Segmento)) Assinale a alternativa que contém a maior dentre as massas representadas a seguir.

$$25\text{kg} / 42.000\text{g} / 1.234,3 \text{ dg} / 26.000 \text{ cg} / 2.000 \text{ mg}$$

Alternativas

- (A) 25 kg
- (B) 42.000 g
- (C) 1.234,3 dg
- (D) 26.000 cg
- (E) 2.000mg

Resolução: Primeiramente você deve passar todas as medidas diferentes para a mesma unidade de medidas, pois só assim você conseguirá fazer a comparação de quem é maior

$$25 \text{ kg} = 25000\text{g}$$

$$42.000\text{g} = 42000\text{g}$$

$$26.000 \text{ cg} = 260\text{g}$$

$$2.000 \text{ mg} = 2\text{g}$$

$$1.234,3 \text{ dg} = 123,43\text{g}$$

Resposta:B

TEMPO

A unidade fundamental do tempo é o segundo(s).

É usual a medição do tempo em várias unidades, por exemplo: dias, horas, minutos

Transformação de unidades

Deve-se saber:

$$1 \text{ dia} = 24\text{horas}$$

$$1\text{hora} = 60\text{minutos}$$

$$1 \text{ minuto} = 60\text{segundos}$$

$$1\text{hora} = 3600\text{s}$$

Adição de tempo

Exemplo: Estela chegou ao ginásio às 15h 35 minutos. Lá, bateu seu recorde de nado livre e fez 1 minuto e 25 segundos. Demorou 30 minutos para chegar em casa. Que horas ela chegou?

15h	35 minutos	
	1 minutos	25 segundos
	30 minutos	

15h	66 minutos	25 segundos

Não podemos ter 66 minutos, então temos que transferir para as horas, sempre que passamos de um para o outro tem que ser na mesma unidade, temos que passar 1 hora=60 minutos

Então fica: 16h6 minutos 25 segundos

Vamos utilizar o mesmo exemplo para fazer a operação inversa.

Subtração

Vamos dizer que sabemos que ela chegou em casa às 16h6 minutos 25 segundos e saiu de casa às 15h 35 minutos. Quanto tempo ficou fora?

11h	60 minutos	
~~16h~~	6 minutos	25 segundos
-15h	35 min	

Não podemos tirar 6 de 35, então emprestamos, da mesma forma que conta de subtração.

1 hora=60 minutos

15h	66 minutos	25 segundos
15h	35 minutos	

0h	31 minutos	25 segundos

Multiplicação

Pedro pensou em estudar durante 2h 40 minutos, mas demorou o dobro disso. Quanto tempo durou o estudo?

2h	40 minutos
	x2

4h	80 minutos OU
5h	20 minutos

Divisão

5h 20 minutos : 2

5h	20 minutos	2
1h	20 minutos	2h 40 minutos
	80 minutos	
	0	

1h 20 minutos, transformamos para minutos :60+20=80 minutos

Exemplo:

(CONESUL - 2008 - CMR-RO - Agente Administrativo) Um intervalo de tempo de 4,15 horas corresponde, em horas, minutos e segundos a

Alternativas

(A) 4 h 1 min 5 s.

(B) 4 h 15 min 0 s.

(C) 4h 9 min 0 s.

(D) 4 h 10 min 5 s.

(E) 4 h 5 min 1 s.

Resolução: Transformando 4,15h em minutos = $4,15 \times 60 = 249$ minutos.

249min = 4h + 9 minutos

Resposta:C

SISTEMA MONETÁRIO BRASILEIRO

O sistema monetário brasileiro evoluiu ao longo dos séculos, refletindo os desafios econômicos e políticos do país. Desde as trocas baseadas em moedas-mercadoria até a implantação do Real, cada mudança buscou estabilizar a economia e controlar a inflação. A seguir, veremos as principais moedas que marcaram essa trajetória, suas características e os contextos históricos que impulsionaram cada transformação.

Réis (século XVI a 1942)

Durante o período colonial, o Brasil utilizava o real português (plural: réis) como unidade monetária. Essa moeda continuou em uso após a independência, atravessando o Império e parte da República. As primeiras cédulas foram emitidas no século XIX, e as moedas de maior circulação incluíam valores como 20, 40, 80, 100, 200, 400, 500, 1.000, 2.000 e 5.000 réis.

Cruzeiro (1942 a 1967)

Em 1º de novembro de 1942, o cruzeiro (Cr\$) foi introduzido pelo Decreto-Lei nº 4.791, substituindo o réis na proporção de 1 cruzeiro para 1.000 réis. Essa mudança visava simplificar o sistema monetário e facilitar as transações econômicas. O cruzeiro foi subdividido em 100 centavos, embora as moedas fracionárias tenham sido pouco utilizadas.



Cruzeiro Novo (1967 a 1970)

Devido à inflação, em 13 de fevereiro de 1967, o cruzeiro novo (NCR\$) foi criado pelo Decreto-Lei nº 1, na proporção de 1 cruzeiro novo para 1.000 cruzeiros antigos. Essa moeda foi uma medida temporária para estabilizar a economia, e as cédulas antigas foram carimbadas com o novo valor.



Cruzeiro (1970 a 1986)

Em 15 de maio de 1970, o “novo” foi retirado, e a moeda voltou a ser chamada apenas de cruzeiro (Cr\$), mantendo a paridade com o cruzeiro novo. Essa denominação permaneceu até 1986, quando novas reformas monetárias foram implementadas.



Cruzado (1986 a 1989)

Em 28 de fevereiro de 1986, o cruzado (Cz\$) foi introduzido pelo Plano Cruzado, substituindo o cruzeiro na proporção de 1 cruzado para 1.000 cruzeiros. O cruzado foi subdividido em 100 centavos e buscava conter a hiperinflação por meio do congelamento de preços e salários.



Cruzado Novo (1989 a 1990)

Em 16 de janeiro de 1989, o cruzado novo (NCz\$) substituiu o cruzado na proporção de 1 cruzado novo para 1.000 cruzados, como parte do Plano Verão, que visava estabilizar a economia diante da persistente inflação.



Cruzeiro (1990 a 1993)

Em 16 de março de 1990, o cruzeiro (Cr\$) foi reintroduzido, substituindo o cruzado novo na paridade de 1 para 1, durante o Plano Collor, que implementou medidas drásticas para conter a inflação, incluindo o confisco de depósitos bancários.



Cruzeiro Real (1993 a 1994)

Em 1º de agosto de 1993, o cruzeiro real (CR\$) foi adotado como uma unidade transitória, substituindo o cruzeiro na proporção de 1 cruzeiro real para 1.000 cruzeiros, preparando o terreno para a implantação de uma nova moeda estável.



Real (1994 - presente)

Em 1º de julho de 1994, o real (R\$) foi introduzido pelo Plano Real, substituindo o cruzeiro real na proporção de 1 real para CR\$ 2.750,00. O real é subdividido em 100 centavos e permanece como a moeda oficial do Brasil, sendo a primeira a proporcionar estabilidade econômica após décadas de inflação elevada.



Instituições Monetárias no Brasil

- **Banco Central do Brasil (BCB):** Fundado em 1964, o BCB é responsável pela emissão de moeda e pela execução das políticas monetárias do governo.
- **Casa da Moeda do Brasil:** Fundada em 1694, é a instituição responsável pela produção de moedas e cédulas no país.

MATEMÁTICA FINANCEIRA: PORCENTAGEM, JUROS SIMPLES, JUROS COMPOSTOS, DESCONTOS, TAXAS PROPORCIONAIS

A matemática financeira é um campo com inúmeras aplicações práticas no sistema econômico, sendo fundamental para o entendimento e a administração das finanças pessoais e empresariais. Diversas situações do cotidiano envolvem conceitos de matemática financeira, tais como financiamentos de imóveis e veículos, realização de empréstimos, compras a prazo ou com cartão de crédito, aplicações financeiras e investimentos em bolsas de valores.

Essas movimentações financeiras são frequentemente baseadas na estipulação prévia de taxas de juros. Por exemplo, ao contrair um empréstimo, a forma de pagamento usualmente é feita por meio de prestações mensais que incluem juros, resultando em um valor final superior ao montante inicialmente emprestado. Esse acréscimo é denominado juros.

Mas antes de falar sobre juros, precisamos entender a porcentagem. A porcentagem é uma ferramenta essencial nas finanças, pois ela é usada para calcular taxas de juros, aumentos de preços, retornos de investimentos e etc. Portanto, vamos começar por aí:

PORCENTAGEM

O termo porcentagem se refere a uma fração cujo denominador é 100, representada pelo símbolo (%). Seu uso é tão comum que a encontramos em praticamente todos os aspectos do dia a dia: nos meios de comunicação, em estatísticas, nas etiquetas de preços, nas máquinas de calcular, e muito mais.

A porcentagem facilita a compreensão de aumentos, reduções e taxas, o que auxilia na resolução de exercícios e situações financeiras cotidianas.

Acréscimo

Se, por exemplo, há um acréscimo de 10% a um determinado valor, podemos calcular o novo valor multiplicando esse valor por 1,10, que é o fator de multiplicação. Se o acréscimo for de 20%, multiplicamos por 1,20, e assim por diante. Veja a tabela abaixo:

ACRÉSCIMO OU LUCRO	FATOR DE MULTIPLICAÇÃO
10%	1,10
15%	1,15
20%	1,20
47%	1,47
67%	1,67

Exemplo: Aumentando 10% no valor de R\$10,00 temos:

$$10 \times 1,10 = \text{R\$ } 11,00$$

Desconto

No caso de haver um decréscimo, o fator de multiplicação será:
Fator de Multiplicação = 1 - taxa de desconto (na forma decimal)

Veja a tabela abaixo:

DESCONTO	FATOR DE MULTIPLICAÇÃO
10%	0,90
25%	0,75
34%	0,66
60%	0,40
90%	0,10

Exemplo: Descontando 10% no valor de R\$10,00 temos:

$$10 \times 0,90 = \text{R\$ } 9,00$$

Desconto Composto

O desconto composto é aplicado de forma que a taxa de desconto incide sobre o valor já descontado no período anterior. Para calcular o novo valor após vários períodos de desconto, utilizamos a fórmula:

$$V_n = V_0 \times (1 - \text{taxa})^n$$

Onde:

- V_n é o valor após n períodos de desconto.
- V_0 é o valor original.
- Taxa é a taxa de desconto por período em forma decimal.
- n é o número de períodos.

DESCONTO	FATOR DO 1º PERÍODO	FATOR DO 2º PERÍODO	FATOR DO 3º PERÍODO
10%	0,90	0,81	0,729
25%	0,75	0,5625	0,4218
34%	0,66	0,4356	0,2872
60%	0,40	0,16	0,064
90%	0,10	0,01	0,001

Exemplo: Se aplicarmos um desconto composto de 10% ao valor de R\$100,00 por dois períodos, teremos:

$$100 \times 0,90 \times 0,90 = \text{R\$ } 81,00$$

Lucro

Chamamos de lucro em uma transação comercial de compra e venda a diferença entre o preço de venda e o preço de custo.

Lucro = preço de venda - preço de custo

Podemos expressar o lucro na forma de porcentagem de duas formas:

$$\text{lucro sobre custo} = \frac{\text{lucro}}{\text{preço do custo}} \cdot 100\%$$

$$\text{lucro sobre a venda} = \frac{\text{lucro}}{\text{preço de venda}} \cdot 100\%$$

Exemplo

(DPE/RR – Analista de Sistemas – FCC/2015) Em sala de aula com 25 alunos e 20 alunas, 60% desse total está com gripe. Se $x\%$ das meninas dessa sala estão com gripe, o menor valor possível para x é igual a

- (A) 8.
(B) 15.
(C) 10.
(D) 6.
(E) 12.

Resolução

$$45 \text{-----} 100\%$$

$$X \text{-----} 60\%$$

$$X=27$$

O menor número de meninas possíveis para ter gripe é se todos os meninos estiverem gripados, assim apenas 2 meninas estão.

$$P = \frac{2}{20} = 0,1 = 10\%$$

Resposta: C.

Após entender os conceitos de porcentagem, podemos nos aprofundar para falar sobre outros tópicos importantes da matemática financeira, como o capital, a taxa de juros, o tempo, o montante, os juros simples e os juros compostos.

Capital

O Capital é o valor aplicado através de alguma operação financeira. Também conhecido como: Principal, Valor Atual, Valor Presente ou Valor Aplicado. Em inglês usa-se Present Value (indicado pela tecla PV nas calculadoras financeiras).

Taxa de juros e Tempo

A taxa de juros indica qual remuneração será paga ao dinheiro emprestado, para um determinado período. Ela vem normalmente expressa da forma percentual, em seguida da especificação do período de tempo a que se refere:

8 % a.a. - (a.a. significa ao ano).

10 % a.t. - (a.t. significa ao trimestre).

Outra forma de apresentação da taxa de juros é a unitária, que é igual a taxa percentual dividida por 100, sem o símbolo %:

0,15 a.m. - (a.m. significa ao mês).

0,10 a.q. - (a.q. significa ao quadrimestre)

Montante

Também conhecido como valor acumulado é a soma do Capital Inicial com os juros produzidos em determinado tempo.

Essa fórmula também será amplamente utilizada para resolver questões.

$$M = C + J$$

A fórmula pode ser expressa de duas maneiras:

$$M = C + C \cdot i \cdot n$$

$$M = C(1 + i \cdot n)$$

onde:

M = montante

C = capital inicial

J = juros

i = taxa de juros

n = tempo de aplicação

JUROS SIMPLES

Os juros simples são a compensação em dinheiro pelo empréstimo de um capital financeiro, a uma taxa combinada, por um prazo determinado, produzida exclusivamente pelo capital inicial. Em juros simples, a remuneração pelo capital inicial aplicado é diretamente proporcional ao seu valor e ao tempo de aplicação.

A expressão matemática utilizada para o cálculo dos juros simples é a seguinte:

$$J = C \cdot i \cdot n$$

onde:

J = juros

C = capital inicial

i = taxa de juros

n = tempo de aplicação (mês, bimestre, trimestre, semestre, ano...)

Observação: A taxa de juros e o tempo de aplicação devem ser referentes ao mesmo período. Ou seja, ambos devem estar em meses, bimestres, trimestres, semestres, anos, etc. Não é possível combinar períodos diferentes, como meses e anos.

Dica: Essa fórmula $J = C \cdot i \cdot n$, lembra as letras das palavras "JUROS SIMPLES" e facilita a sua memorização.

Outro ponto importante é saber que essa fórmula pode ser rearranjada de várias maneiras para obter qualquer um de seus valores. Se você souber três valores, poderá calcular o quarto. Por exemplo, se você souber os Juros (J), o Capital Inicial (C) e a Taxa (i), poderá calcular o Tempo de aplicação (n). Isso vale para qualquer combinação de três valores conhecidos.

Exemplo:

Maria quer comprar uma bolsa que custa R\$ 85,00 à vista. Como não tinha essa quantia no momento e não queria perder a oportunidade, aceitou a oferta da loja de pagar duas prestações de R\$ 45,00, uma no ato da compra e outra um mês depois. A taxa de juros mensal que a loja estava cobrando nessa operação era de:

(A) 5,0%

(B) 5,9%

(C) 7,5%

(D) 10,0%

(E) 12,5%

Resposta Letra "e".

O juros incidu somente sobre a segunda parcela, pois a primeira foi à vista. Sendo assim, o valor devido seria R\$40 (85-45) e a parcela a ser paga de R\$45.

Aplicando a fórmula $M = C + J$:

$$45 = 40 + J$$

$$J = 5$$

Aplicando a outra fórmula $J = C \cdot i \cdot n$:

$$5 = 40 \cdot i \cdot 1$$

$$i = 0,125 = 12,5\%$$

JUROS COMPOSTOS

Nos juros compostos, o juro de cada intervalo de tempo é calculado a partir do saldo no início do correspondente intervalo. Isso significa que o juro de cada intervalo de tempo é incorporado ao capital inicial e passa a render juros também.

Quando usamos juros simples e juros compostos?

A maioria das operações envolvendo dinheiro utiliza juros compostos. Isso inclui compras a médio e longo prazo, compras com cartão de crédito, empréstimos bancários, aplicações financeiras usuais como Caderneta de Poupança e aplicações em fundos de renda fixa. Raramente encontramos uso para o regime de juros simples; eles são mais comuns em operações de curtíssimo prazo e no processo de desconto simples de duplicatas.

Cálculo do Montante

O cálculo do montante é dado por:

$$M = C \cdot (1 + i)^t$$

Exemplo:

Calcule o juro composto que será obtido na aplicação de R\$25000,00 a 25% ao ano, durante 72 meses

$$C = 25000$$

$$i = 25\% \text{ aa} = 0,25$$

$$t = 72 \text{ meses} = 6 \text{ anos}$$

$$M = C (1 + i)^t$$

$$M = 25000 (1 + 0,25)^6$$

$$M = 25000 (1,25)^6$$

$$M = 95367,50$$

$$M = C + J$$

$$J = 95367,50 - 25000 = 70367,50$$

ESTATÍSTICA: CÁLCULO DE MÉDIA ARITMÉTICA SIMPLES E MÉDIA ARITMÉTICA PONDERADA, MODA E MEDIANA

As medidas de tendência central são estatísticas que resumem um conjunto de dados, representando o ponto central em torno do qual os dados estão distribuídos. Essas medidas são fundamentais na análise estatística, pois fornecem uma visão concisa da informação contida em uma grande quantidade de dados. As três medidas de tendência central mais comuns são a média aritmética, a mediana e a moda.

MÉDIA ARITMÉTICA (X)

A média aritmética nos permite resumir um conjunto de números em um único valor representativo. Existem dois tipos principais de média: a média aritmética simples e a média aritmética ponderada.

– Média simples

A média aritmética simples é calculada somando todos os valores de um conjunto e dividindo essa soma pelo número total de elementos. Ela é utilizada quando todos os valores têm a mesma importância.

Fórmula:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

Onde:

- $\bar{x}$ é a média aritmética.
- $\sum x_i$ é a soma de todos os valores do conjunto.
- n é o número total de elementos.

Exemplo: Calcule a média das notas de cinco alunos em uma prova. As notas são:

ALUNO	NOTA
Aluno 1	6,0
Aluno 2	7,5
Aluno 3	8,0
Aluno 4	9,0
Aluno 5	7,0

Passo 1: Somar todas as notas

$$6,0 + 7,5 + 8,0 + 9,0 + 7,0 = 37,5$$

Passo 2: Dividir a soma pelo número de alunos

$$x = \frac{37,5}{5} = 7,5.$$

Portanto, a média simples das notas é 7,5.

– Média Ponderada

A média ponderada é usada quando cada valor possui um “peso” diferente, representando a sua importância relativa. Cada valor é multiplicado pelo seu peso antes de somar e dividir pelo total dos pesos.

Fórmula:

$$\bar{x}_p = \frac{\sum (x_i \cdot p_i)}{\sum p_i}$$

Onde:

- $\bar{x}_p$ é a média ponderada.
- x_i são os valores do conjunto.
- p_i são os pesos atribuídos a cada valor.
- $\sum (x_i \cdot p_i)$ é a soma dos produtos dos valores pelos seus respectivos pesos.
- $\sum p_i$ é a soma dos pesos.

Exemplo: Um aluno realizou três avaliações em uma disciplina, e cada avaliação tem um peso diferente na composição da média final. Calcule a média ponderada:

AVALIAÇÃO	NOTA	PESO
Avaliação 1	7,0	2
Avaliação 2	8,5	3
Avaliação 3	9,0	5

Passo 1: Multiplicar cada nota pelo seu peso

$$7,0 \times 2 = 14,0$$

$$8,0 \times 3 = 24,0$$

$$9,0 \times 5 = 45,0$$

Passo 2: Somar os produtos obtidos

$$14,0 + 24,0 + 45,0 = 83,0$$

Passo 3: Somar todos os pesos

$$2 + 3 + 5 = 10$$

Passo 4: Dividir a soma dos produtos pela soma dos pesos

$$x_p = \frac{83,0}{10} = 8,3$$

Portanto, a média ponderada é 8,3.

MEDIANA (MD)

A mediana é um valor estatístico que representa o ponto médio de um conjunto de dados organizados em ordem crescente ou decrescente. Ela divide o conjunto ao meio, de forma que metade dos elementos é menor ou igual à mediana e a outra metade é maior ou igual à mediana. Existem duas situações a serem consideradas ao determinar a mediana: quando o número de elementos (n) é ímpar e quando é par.

– **Conjunto com n ímpar:** Quando o número de elementos do conjunto é ímpar, a mediana é o elemento que se encontra no meio do conjunto, ou seja, aquele que tem o mesmo número de valores à sua frente e atrás.

– **Conjunto com n Par:** Quando o número de elementos do conjunto é par, a mediana é a média aritmética dos dois valores centrais do conjunto.

Exemplo: Determine a mediana do conjunto de dados {12, 3, 7, 10, 21, 18, 23}

Passo 1: Ordenar os dados em ordem crescente

$$3, 7, 10, 12, 18, 21, 23$$

Passo 2: Determinar a mediana

Neste conjunto, temos 7 elementos ($n = 7$), que é um número ímpar. O valor que está no meio é 12.

Portanto, a mediana é $Md = 12$.

Exemplo: Determine a mediana do conjunto de dados {10, 12, 3, 7, 18, 23, 21, 25}.

Passo 1: Ordenar os dados em ordem crescente

$$3, 7, 10, 12, 18, 21, 23, 25$$

Passo 2: Determinar a mediana

Neste conjunto, temos 8 elementos ($n = 8$), que é um número par. Os valores centrais são 12 e 18.

Passo 3: Calcular a média dos valores centrais

$$Md = \frac{12 + 18}{2} = 15$$

Portanto, a mediana é 15.

MODA (MO)

A moda é o valor que aparece com mais frequência em um conjunto de dados. Dependendo da distribuição dos valores, um conjunto pode ter:

– **Nenhuma moda:** Quando todos os valores ocorrem com a mesma frequência.

– **Uma moda:** Quando um único valor se destaca por aparecer mais vezes que os demais.

– **Múltiplas modas:** Quando dois ou mais valores têm a mesma frequência máxima, caracterizando um conjunto multimodal.

Exemplo: Considere o conjunto de dados {3, 8, 8, 8, 6, 9, 31}. Aqui, o número 8 aparece três vezes, que é mais do que qualquer outro valor no conjunto.

Portanto, a moda é 8

Exemplo: Considere o conjunto de dados {1, 2, 9, 6, 3, 5}.

Neste caso, cada número aparece exatamente uma vez, sem nenhuma repetição.

Portanto, a moda não existe

SEQUÊNCIAS NUMÉRICAS: PROGRESSÃO ARITMÉTICA E PROGRESSÃO GEOMÉTRICA

Sempre que estabelecemos uma ordem para os elementos de um conjunto, de tal forma que cada elemento seja associado a uma posição, temos uma sequência.

O primeiro termo da sequência é indicado por a_1 , o segundo por a_2 , e o n -ésimo por a_n .

Termo Geral de uma Sequência

Algumas sequências podem ser expressas mediante uma lei de formação. Isso significa que podemos obter um termo qualquer da sequência a partir de uma expressão, que relaciona o valor do termo com sua posição.

Para a posição n ($n \in \mathbb{N}^*$), podemos escrever $a_n = f(n)$

PROGRESSÃO ARITMÉTICA

Denomina-se progressão aritmética (PA) a sequência em que cada termo, a partir do segundo, é obtido adicionando-se uma constante r ao termo anterior. Essa constante r chama-se razão da PA.

$$a_n = a_{n-1} + r \quad (n \geq 2)$$

Exemplo

A sequência (2, 7, 12) é uma PA finita de razão 5:

$$a_1 = 2$$

$$a_2 = 2 + 5 = 7$$

$$a_3 = 7 + 5 = 12$$

Classificação

As progressões aritméticas podem ser classificadas de acordo com o valor da razão r .

$r < 0$, PA decrescente

$r > 0$, PA crescente

$r = 0$, PA constante

Propriedades das Progressões Aritméticas

- Qualquer termo de uma PA, a partir do segundo, é a média aritmética entre o anterior e o posterior.

$$a_k = \frac{a_{k-1} + a_{k+1}}{2}, \quad (k \geq 2)$$

-A soma de dois termos equidistantes dos extremos é igual à soma dos extremos.

$$a_1 + a_n = a_2 + a_{n-1} = a_3 + a_{n-2}$$

Termo Geral da PA

Podemos escrever os elementos da PA($a_1, a_2, a_3, \dots, a_n, \dots$) da seguinte forma:

$$a_2 = a_1 + r$$

$$a_3 = a_2 + r = a_1 + 2r$$

$$a_4 = a_3 + r = a_1 + 3r$$

Observe que cada termo é obtido adicionando-se ao primeiro número de razões r igual à posição do termo menos uma unidade.

$$a_n = a_1 + (n - 1)r$$

Soma dos Termos de uma Progressão Aritmética

Considerando a PA finita (6, 10, 14, 18, 22, 26, 30, 34). 6 e 34 são extremos, cuja soma é 40

$$\left. \begin{array}{l} 10 \text{ e } 30 \\ 14 \text{ e } 26 \\ 18 \text{ e } 22 \end{array} \right\} \text{ são termos equidistantes dos extremos, cuja soma é 40.}$$

Numa PA finita, a soma de dois termos equidistantes dos extremos é igual à soma dos extremos.

Soma dos Termos

Usando essa propriedade, obtemos a fórmula que permite calcular a soma dos n primeiros termos de uma progressão aritmética.

$$S_n = \frac{(a_1 + a_n)n}{2}$$

S_n - Soma dos primeiros termos

a_1 - primeiro termo

a_n - enésimo termo

n - número de termos

Exemplo

Uma progressão aritmética finita possui 39 termos. O último é igual a 176 e o central é igual a 81. Qual é o primeiro termo?

Solução

Como esta sucessão possui 39 termos, sabemos que o termo central é o a_{20} , que possui 19 termos à sua esquerda e mais 19 à sua direita. Então temos os seguintes dados para solucionar a questão:

$$\left\{ \begin{array}{l} a_{20} = 81 \\ a_{39} = 176 \\ n = 39 \end{array} \right.$$

Sabemos também que a soma de dois termos equidistantes dos extremos de uma P.A. finita é igual à soma dos seus extremos. Como esta P.A. tem um número ímpar de termos, então o termo central tem exatamente o valor de metade da soma dos extremos.

Em notação matemática temos:

$$\frac{a_1 + a_{39}}{2} = a_{20}$$

$$\frac{a_1 + 176}{2} = 81$$

$$a_1 + 176 = 162$$

$$a_1 = 162 - 176 = -14$$

Assim sendo:

O primeiro termo desta sucessão é igual a -14.

PROGRESSÃO GEOMÉTRICA

Denomina-se progressão geométrica(PG) a sequência em que se obtém cada termo, a partir do segundo, multiplicando o anterior por uma constante q , chamada razão da PG.

Exemplo

Dada a sequência: (4, 8, 16)

$$a_1 = 4$$

$$a_2 = 4 \cdot 2 = 8$$

$$a_3 = 8 \cdot 2 = 16$$

Classificação

As classificações geométricas são classificadas assim:

- Crescente: Quando cada termo é maior que o anterior. Isto ocorre quando $a_1 > 0$ e $q > 1$ ou quando $a_1 < 0$ e $0 < q < 1$.

- Decrescente: Quando cada termo é menor que o anterior. Isto ocorre quando $a_1 > 0$ e $0 < q < 1$ ou quando $a_1 < 0$ e $q > 1$.

- Alternante: Quando cada termo apresenta sinal contrário ao do anterior. Isto ocorre quando $q < 0$.

- Constante: Quando todos os termos são iguais. Isto ocorre quando $q = 1$. Uma PG constante é também uma PA de razão $r = 0$. A PG constante é também chamada de PG estacionária.

- Singular: Quando zero é um dos seus termos. Isto ocorre quando $a_1 = 0$ ou $q = 0$.

Termo Geral da PG

Pelo exemplo anterior, podemos perceber que cada termo é obtido multiplicando-se o primeiro por uma potência cuja base é a razão. Note que o expoente da razão é igual à posição do termo menos uma unidade.

$$a_2 = a_1 \cdot q^{2-1}$$

$$a_3 = a_1 \cdot q^{3-1}$$

Portanto, o termo geral é:

$$a_n = a_1 \cdot q^{n-1}$$

Soma dos Termos de uma Progressão Geométrica Finita

Seja a PG finita ($a_1, a_1q, a_1q^2, \dots$) de razão q e de soma dos termos S_n :

1º Caso: $q=1$

$$S_n = n \cdot a_1$$

2º Caso: $q \neq 1$

$$S_n = \frac{a_1(q^n - 1)}{q - 1}$$

Exemplo

Dada a progressão geométrica (1, 3, 9, 27,...) calcular:

a) A soma dos 6 primeiros termos

b) O valor de n para que a soma dos n primeiros termos seja

29524

Solução:

$$a_1 = 1; q = 3; n = 6$$

$$S_n = \frac{a_1(q^n - 1)}{q - 1}$$

$$S_6 = \frac{1(3^6 - 1)}{3 - 1}$$

$$S_6 = \frac{729 - 1}{2} = 364$$

$$29524 = \frac{1(3^n - 1)}{3 - 1}$$

$$3^n = 59049$$

$$3^n = 3^{10}$$

$$n = 10$$

Soma dos Termos de uma Progressão Geométrica Infinita

1º Caso: $-1 < q < 1$

$$S_n = \frac{a_1}{1 - q} \text{ (soma finita)}$$

Quando a PG infinita possui soma finita, dizemos que a série é convergente.

2º Caso: $|q| > 1$

A PG infinita não possui soma finita, dizemos que a série é divergente

3º Caso: $|q| = 1$

Também não possui soma finita, portanto divergente

Produto dos termos de uma PG finita

$$P_n = (a_1 \cdot a_n)^{\frac{n}{2}}$$

ANÁLISE COMBINATÓRIA: PERMUTAÇÃO, ANAGRAMAS, ARRANJO, COMBINAÇÃO

A análise combinatória é a parte da Matemática que desenvolve meios para trabalharmos com problemas de contagem. Vejamos eles:

Princípio fundamental de contagem (PFC)

É o total de possibilidades de o evento ocorrer.

– **Princípio multiplicativo:** $P_1 \cdot P_2 \cdot P_3 \cdot \dots \cdot P_n$ (regra do “e”). É um princípio utilizado em sucessão de escolha, como ordem.

– **Princípio aditivo:** $P_1 + P_2 + P_3 + \dots + P_n$ (regra do “ou”). É o princípio utilizado quando podemos escolher uma coisa ou outra.

Exemplos:

(BNB) Apesar de todos os caminhos levarem a Roma, eles passam por diversos lugares antes. Considerando-se que existem três caminhos a seguir quando se deseja ir da cidade A para a cidade B, e que existem mais cinco opções da cidade B para Roma, qual a quantidade de caminhos que se pode tomar para ir de A até Roma, passando necessariamente por B?

- (A) Oito.
- (B) Dez.
- (C) Quinze.
- (D) Dezesesseis.
- (E) Vinte.

Resolução:

Observe que temos uma sucessão de escolhas:

Primeiro, de A para B e depois de B para Roma.

1ª possibilidade: 3 (A para B).

Obs.: o número 3 representa a quantidade de escolhas para a primeira opção.

2ª possibilidade: 5 (B para Roma).

Temos duas possibilidades: A para B depois B para Roma, logo, uma sucessão de escolhas.

Resultado: $3 \cdot 5 = 15$ possibilidades.

Resposta: C.

(PREF. CHAPECÓ/SC – ENGENHEIRO DE TRÂNSITO – IOBV)

Em um restaurante os clientes têm a sua disposição, 6 tipos de carnes, 4 tipos de cereais, 4 tipos de sobremesas e 5 tipos de sucos. Se o cliente quiser pedir 1 tipo carne, 1 tipo de cereal, 1 tipo de sobremesa e 1 tipo de suco, então o número de opções diferentes com que ele poderia fazer o seu pedido, é:

- (A) 19
- (B) 480
- (C) 420
- (D) 90

Resolução:

A questão trata-se de princípio fundamental da contagem, logo vamos enumerar todas as possibilidades de fazermos o pedido:

$$6 \times 4 \times 4 \times 5 = 480 \text{ maneiras.}$$

Resposta: B.

Fatorial

Sendo n um número natural, chama-se de $n!$ (lê-se: n fatorial) a expressão:

$$n! = n (n - 1) (n - 2) (n - 3) \dots \cdot 2 \cdot 1, \text{ como } n \geq 2.$$

Exemplos:

$$5! = 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 120.$$

$$7! = 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 5.040.$$

ATENÇÃO
$0! = 1$
$1! = 1$
Tenha cuidado $2! = 2$, pois $2 \cdot 1 = 2$. E $3!$ Não é igual a 3, pois $3 \cdot 2 \cdot 1 = 6$.

Arranjo simples

Arranjo simples de n elementos tomados p a p , onde $n \geq 1$ e p é um número natural, é qualquer ordenação de p elementos dentre os n elementos, em que cada maneira de tomar os elementos se diferenciam pela ordem e natureza dos elementos.

Atenção: Observe que no grupo dos elementos: {1,2,3} um dos arranjos formados, com três elementos, 123 é DIFERENTE de 321, e assim sucessivamente.

– Sem repetição

A fórmula para cálculo de arranjo simples é dada por:

$$A_{np} = \frac{n!}{(n - p)!}$$

Onde:

n = Quantidade total de elementos no conjunto.

p = Quantidade de elementos por arranjo

Exemplo: Uma escola possui 18 professores. Entre eles, serão escolhidos: um diretor, um vice-diretor e um coordenador pedagógico. Quantas as possibilidades de escolha?

$n = 18$ (professores)

$p = 3$ (cargos de diretor, vice-diretor e coordenador pedagógico)

$$A_{n,p} = \frac{n!}{(n - p)!} \rightarrow A_{18,3} = \frac{18!}{(18 - 3)!} = \frac{18!}{15!} = \frac{18 \cdot 17 \cdot 16 \cdot 15!}{15!} = 4896 \text{ grupos}$$

– Com repetição

Os elementos que compõem o conjunto podem aparecer repetidos em um agrupamento, ou seja, ocorre a repetição de um mesmo elemento em um agrupamento.

A fórmula geral para o arranjo com repetição é representada por:

$$A_{(n,p)} = n^p$$

Exemplo: Seja P um conjunto com elementos: $P = \{A, B, C, D\}$, tomando os agrupamentos de dois em dois, considerando o arranjo com repetição quantos agrupamentos podemos obter em relação ao conjunto P .

Resolução:

$$P = \{A, B, C, D\}$$

$$n = 4$$

$$p = 2$$

$$A_{(n,p)} = n^p$$

$$A_{(4,2)} = 4^2 = 16$$

Permutação

É a **TROCA DE POSIÇÃO** de elementos de uma sequência. Utilizamos todos os elementos.

– Sem repetição

$$P_n = n!$$

Atenção: Todas as questões de permutação simples podem ser resolvidas pelo princípio fundamental de contagem (PFC).

Exemplo:

(PREF. LAGOA DA CONFUSÃO/TO – ORIENTADOR SOCIAL – IDECAN) Renato é mais velho que Jorge de forma que a razão entre o número de anagramas de seus nomes representa a diferença entre suas idades. Se Jorge tem 20 anos, a idade de Renato é

(A) 24.

(B) 25.

(C) 26.

(D) 27.

(E) 28.

Resolução:

Anagramas de RENATO

$$\frac{6!}{2!} = \frac{720}{2} = 360$$

Anagramas de JORGE

$$\frac{5!}{2!} = \frac{120}{2} = 60$$

Razão dos anagramas: $360/60 = 6$

Se Jorge tem 20 anos, Renato tem $20 + 6 = 26$ anos.

Resposta: C.

– Com repetição

Na permutação com elementos repetidos ocorrem permutações que não mudam o elemento, pois existe troca de elementos iguais. Por isso, o uso da fórmula é fundamental.

$$P_n^{(\alpha, \beta, \dots, \gamma)} = \frac{n!}{\alpha! \beta! \dots \gamma!}$$

Exemplo:

(CESPE) Considere que um decorador deva usar 7 faixas coloridas de dimensões iguais, pendurando-as verticalmente na vitrine de uma loja para produzir diversas formas. Nessa situação, se 3 faixas são verdes e indistinguíveis, 3 faixas são amarelas e indistinguíveis e 1 faixa é branca, esse decorador conseguirá produzir, no máximo, 140 formas diferentes com essas faixas.

() Certo

() Errado

Resolução:

Total: 7 faixas, sendo 3 verdes e 3 amarelas.

$$P_7^{3,3} = \frac{7!}{3! 3!} = \frac{7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3!}{3! 3 \cdot 2 \cdot 1} = \frac{7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4}{6} = \frac{840}{6} = 140.$$

Resposta: Certo.

– Circular

A permutação circular é formada por pessoas em um formato circular. A fórmula é necessária, pois existem algumas permutações realizadas que são iguais. Usamos sempre quando:

a) Pessoas estão em um formato circular.

b) Pessoas estão sentadas em uma mesa quadrada (retangular) de 4 lugares.

$$P_c = \frac{n!}{n} \text{ ou } (n - 1)!$$

Exemplo:

(CESPE) Uma mesa circular tem seus 6 lugares, que serão ocupados pelos 6 participantes de uma reunião. Nessa situação, o número de formas diferentes para se ocupar esses lugares com os participantes da reunião é superior a 102.

() Certo

() Errado

Resolução:

É um caso clássico de permutação circular.

$P_c = (6 - 1)! = 5! = 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 120$ possibilidades.

Resposta: CERTO.

Combinação

Combinação é uma escolha de um grupo, SEM LEVAR EM CONSIDERAÇÃO a ordem dos elementos envolvidos.

– Sem repetição

Dados n elementos distintos, chama-se de combinação simples desses n elementos, tomados p a p , a qualquer agrupamento de p elementos distintos, escolhidos entre os n elementos dados e que diferem entre si pela natureza de seus elementos.

Fórmula:

$$C_{n, p} = \frac{n!}{p!(n - p)!}, \text{ com } n \geq p$$

Exemplo:

(CRQ 2ª REGIÃO/MG – AUXILIAR ADMINISTRATIVO – FUNDEP) Com 12 fiscais, deve-se fazer um grupo de trabalho com 3 deles. Como esse grupo deverá ter um coordenador, que pode ser qualquer um deles, o número de maneiras distintas possíveis de se fazer esse grupo é:

- (A) 4
- (B) 660
- (C) 1 320
- (D) 3 960

Resolução:

Como trata-se de Combinação, usamos a fórmula:

$$C_{n,p} = \frac{n!}{(n-p)! p!}$$

Onde $n = 12$ e $p = 3$

$$C_{n,p} = \frac{n!}{(n-p)! p!} \rightarrow C_{12,3} = \frac{12!}{(12-3)! 3!} = \frac{12!}{9! 3!} = \frac{12 \cdot 11 \cdot 10 \cdot 9!}{9! 3!} = \frac{1320}{3 \cdot 2 \cdot 1} = \frac{1320}{6} = 220$$

Como cada um deles pode ser o coordenador, e no grupo tem 3 pessoas, logo temos $220 \times 3 = 660$.

Resposta: B.

As questões que envolvem combinação estão relacionadas a duas coisas:

- Escolha de um grupo ou comissões.
- Escolha de grupo de elementos, sem ordem, ou seja, escolha de grupo de pessoas, coisas, objetos ou frutas.

– Com repetição

É uma escolha de grupos, sem ordem, porém, podemos repetir elementos na hora de escolher.

$$CR_{n,p} = C_{n+p-1,p}$$

Exemplo:

Em uma combinação com repetição classe 2 do conjunto $\{a, b, c\}$, quantas combinações obtemos?

Utilizando a fórmula da combinação com repetição, verificamos o mesmo resultado sem necessidade de enumerar todas as possibilidades:

$n = 3$ e $p = 2$

$$CR_{n,p} = C_{n+p-1,p} \rightarrow CR_{3+2-1,2} \rightarrow CR_{4,2} = \frac{4!}{2! (4-2)!} = \frac{4!}{2! 2!} = \frac{4 \cdot 3 \cdot 2!}{2! 2!} = \frac{12}{2} = 6$$

QUESTÕES

1. Instituto ACCESS - 2024

Uma biblioteca possui 30 lugares para ficar sentado. Em determinado momento havia 12 lugares livres e 5 pessoas estavam de pé. Após um tempo, 6 pessoas deixaram a biblioteca, entraram 14 pessoas e os lugares ficaram todos ocupados. O total de pessoas que ficaram de pé é igual a

- (A) 0.
- (B) 1.
- (C) 2.
- (D) 3.

2. INQC - 2024

O carro utilizado por Daniel tem um consumo médio de 15 km/l no trânsito normal de sua cidade. Com seu tanque cheio, que comporta 42 litros, Daniel percorreu um total de 200 km no trânsito de sua cidade.

Com o que resta em seu tanque, a distância máxima prevista que ele ainda poderá percorrer, em km, é igual a:

- (A) 220
- (B) 310
- (C) 430
- (D) 630

3. OMNI - 2021

Os números racionais, são números que podem ser escritos na forma de uma razão, ou seja, na forma de uma fração. Os números que não podem ser escritos na forma de fração, não são considerados racionais. Dessa forma, qual das opções abaixo é falsa, em relação aos números racionais.

- (A) O número inteiro -5, é um número racional, pois pode ser escrito na forma de fração.
- (B) O número 1,25 é um número racional.
- (C) a/b é um número racional para quaisquer valores a e b inteiros;
- (D) O número $3/0$ não é um número racional.

4. IBFC - 2024

Determinada empresa solicitou um empréstimo no banco no valor de R\$ 120.000,00. A taxa de juros compostos da operação é de 5% ao mês e o prazo é de 3 meses. Selecione a alternativa correta que apresenta o valor aproximado dos juros que serão cobrados pelo banco.

- (A) R\$ 138.915,00
- (B) R\$ 18.915,00
- (C) R\$ 139.113,00
- (D) R\$ 39.113,00
- (E) R\$ 42.321,00

5. IUDS - 2022

Gustavo realizou um empréstimo de R\$ 520.000,00 a juros simples com taxa de 5% ao mês. Se essa quantia deverá ser totalmente quitada ao final de 12 meses, qual será o valor final dos juros que Gustavo irá pagar?

- (A) R\$ 156.000,00
- (B) R\$ 312.000,00
- (C) R\$ 1560.000,00
- (D) R\$ 3120.000,00

6. FAUEL - 2024

Uma aplicação de R\$ 75.000,00 gerou juros simples de R\$ 30.000,00 depois de 10 meses. Qual foi a taxa de juros dessa aplicação?

- (A) 1,5% a.m.
- (B) 2,5% a.m.
- (C) 4,0% a.m.
- (D) 6,7% a.m.

7. Avanço SP - 2023

Joana fez um empréstimo de 100 mil reais com um banco, que pagará um total de 300 mil reais ao longo de 30 anos. Inesperadamente, ainda no primeiro ano do empréstimo, Joana ganhou na loteria exatamente o valor de 100 mil reais. Ela decide então investir esse dinheiro numa aplicação a juros simples de 12% ao ano. Nestas condições, após 30 anos, qual será a diferença entre o montante do investimento, e o total pago ao banco no financiamento do imóvel?

- (A) R\$ 460.000,00.
- (B) R\$ 300.000,00.
- (C) R\$ 260.000,00.
- (D) R\$ 160.000,00.
- (E) R\$ 100.000,00.

8. Gama Consult - 2024

Durante uma caminhada pelas trilhas de Alto Paraíso, um grupo de amigos decide fazer um piquenique. Eles levam 36 pães de queijo, 24 bananas e 18 laranjas para compartilhar. Se cada pessoa do grupo deve receber a mesma quantidade de cada item, qual o maior número possível de pessoas que podem participar do piquenique? (Lembre-se que o Máximo Divisor Comum (MDC) pode te auxiliar a encontrar a resposta).

- (A) 6 pessoas
- (B) 9 pessoas
- (C) 12 pessoas
- (D) 18 pessoas

9. Gama Consult - 2024

Na oficina de artesanato em Alto Paraíso, o artista precisa encontrar o maior tamanho possível para as tiras de tecido, sem desperdício, utilizando o máximo de tecido possível. Qual alternativa representa o maior tamanho que as tiras de tecido podem ter, considerando que ele possui retalhos de 60 centímetros, 48 centímetros e 36 centímetros, e o MDC é necessário para determinar o tamanho máximo comum?

- (A) 8 centímetros
- (B) 10 centímetros
- (C) 12 centímetros
- (D) 24 centímetros

10. IBADE - 2022

Seja $A = \{1, 3, 9, 2, 9, 12, 13, 10, 19, 18\}$. Considerando a moda, média e mediana dos valores pertencentes ao conjunto A como X, Y e Z, podemos afirmar que:

- (A) $X = Y < Z$
- (B) $X < Z < Y$
- (C) $X > Z > Y$
- (D) $X > Y = Z$
- (E) $X = Y = Z$

11. FEPESE - 2024

O concurso público de uma determinada cidade abriu inscrições para as seguintes vagas:

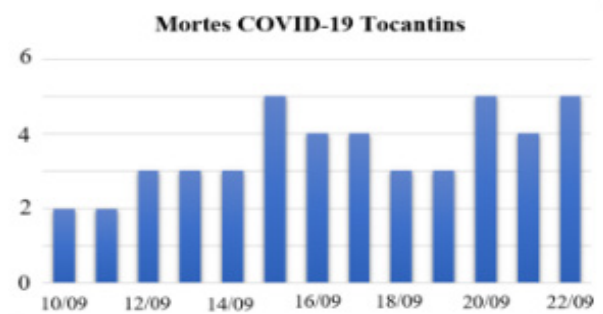
Cargo	Qtd.	Salário (R\$)
Gerente	3	5.500,00
Motorista	5	2.500,00
Recepcionista	7	1.600,00
Vendedor	12	1.600,00
Auxiliar Administrativo	4	1.800,00
Diretor	1	7.000,00

Assinale a alternativa que apresenta a média ponderada dos salários (despreze os centavos).

- (A) R\$ 2.300,00
- (B) R\$ 3.333,00
- (C) R\$ 4.300,00
- (D) R\$ 5.525,00
- (E) R\$ 6.250,00

12. IF-TO - 2021

O gráfico a seguir mostra o número de mortes registradas no estado do Tocantins do dia 10/09/2021 ao dia 22/09/2021 causadas pela COVID-19.



Fonte: JHU CSSE COVID-19 Data

A média, moda e mediana do número de mortes neste período são:

- (A) média = 4; moda = 3 e mediana = 5.
- (B) média aproximadamente 4,56; moda = 4 e mediana = 3.
- (C) média = 3; moda = 3 e mediana = 3.
- (D) média aproximadamente 3,54; moda = 3 e mediana = 3,5.
- (E) média aproximadamente 3,54; moda = 3 e mediana = 3.

13. INQC - 2024

Para realizar uma determinada tarefa, um técnico de contabilidade deve escolher 2, de 8 dias possíveis.

A quantidade máxima de escolhas distintas que ele pode fazer de modo que não sejam escolhidos dois dias consecutivos é:

- (A) 49
- (B) 50
- (C) 51
- (D) 52

14. Itame - 2020

Sabendo que o salário de Marcos equivale a 80% do salário de Wanessa e que a diferença entre os dois salários é de R\$ 500,00, então podemos concluir que o salário de Marcos é igual à:

- (A) R\$ 2.500,00
- (B) R\$ 2.300,00
- (C) R\$ 2.100,00
- (D) R\$ 2.000,00

15. FGV - 2023

Certo mês, Miriam gastou, respectivamente, 30% e 40% do seu salário com alimentação e com gastos de moradia. Dos gastos com moradia, 8% foram com a conta de água e 6%, com a de energia elétrica.

Se a conta de água foi R\$ 52,80 mais cara que a de energia elétrica, o gasto total, nesse mês, com alimentação foi de

- (A) R\$ 2.000,00.
- (B) R\$ 1.990,00.
- (C) R\$ 1.980,00.
- (D) R\$ 1.970,00.
- (E) R\$ 1.960,00.

16. OBJETIVA - 2021

Sabendo-se que a razão entre a altura de certa árvore e a projeção de sua sombra é igual a $\frac{3}{4}$ e que a sua sombra mede 1,6m, ao todo, qual a altura dessa árvore?

- (A) 1m
- (B) 1,1m
- (C) 1,2m
- (D) 1,3m

17. OBJETIVA - 2023

Certa piscina é abastecida com água por duas mangueiras de igual vazão, demorando 5h para ser completamente preenchida. Supondo-se que essa piscina seja abastecida por três mangueiras iguais às anteriores, ao todo, quanto tempo irá levar para essa piscina ser completamente preenchida?

- (A) 3h
- (B) 3h20min
- (C) 3h40min
- (D) 4h

18. FAUEL - 2024

A cada 15 dias de trabalho, Rui atende 72 pacientes em seu consultório. Trabalhando nesse ritmo, quantos pacientes Rui atenderá em seu consultório em 90 dias de trabalho?

- (A) 432 pacientes.
- (B) 430 pacientes.
- (C) 428 pacientes.
- (D) 426 pacientes.

19. Instituto Consulplan - 2024

Em uma indústria automotiva, 12 máquinas com capacidade de produção iguais são capazes de produzir juntas, por dia, 85 peças em 5 horas diárias de operação. Com o aumento do lucro e da demanda, o diretor decidiu adicionar mais 6 máquinas idênticas às anteriores para atingir o objetivo de produção de 153 peças diariamente. Para que tal objetivo seja alcançado, as máquinas deverão operar por quantas horas diariamente?

- (A) 4,5.
- (B) 5,0.
- (C) 5,5.
- (D) 6,0.

20. CEBRASPE (CESPE) - 2024

Se 4 engenheiros levam 3 horas para realizar a manutenção preventiva em 2 unidades geradoras de Itaipu, então, mantendo-se essa proporção, 3 engenheiros realizariam a manutenção preventiva em 20 unidades geradoras em

- (A) 60 horas.
- (B) 45 horas.
- (C) 40 horas.
- (D) 30 horas.
- (E) 15 horas.

21. GS Assessoria e Concursos - 2021

Na construção de um muro 8 pedreiros levaram 12 dias para concluí-lo. Se a disponibilidade para fazer esse muro fosse de 6 homens em quanto tempo estaria concluído?

- (A) 16
- (B) 14
- (C) 20
- (D) 21
- (E) 18

22. OBJETIVA - 2023

Considerar a seguinte sequência de números: 2, 4, 8, 16, ... A partir do segundo termo, qual é a regra subjacente que essa sequência de números segue em sua formação?

- (A) Cada número é o quadrado do número anterior.
- (B) Cada número é a raiz quadrada do número anterior.
- (C) É necessário multiplicar os dois números anteriores para formar o seguinte.
- (D) Cada número é o dobro do número anterior.

23. UniRV - GO - 2023

Analise a sequência a seguir:

(4, 16, 64, 256, 1.024...)

Podemos afirmar que essa sequência é:

- (A) Uma progressão aritmética de razão 12.
- (B) Uma progressão aritmética de razão 36.
- (C) Uma progressão geométrica de razão 4.
- (D) Não é progressão aritmética e nem progressão geométrica.

24. FGV - 2024

João possui 3 gavetas vazias no seu armário e pretende guardar nelas os objetos A, B e C de forma que não fiquem todos em uma mesma gaveta.

O número de maneiras que João pode arrumar esses objetos nas suas gavetas é

- (A) 6.
- (B) 12.
- (C) 18.
- (D) 24.
- (E) 27.

25. Instituto Verbenha - 2024

Uma criança ganhou 40 moedas de 25 centavos de dólar. Ela gostaria de saber quanto elas valem em real, no dia em que a cotação do dólar foi de cinco reais cada dólar. Qual é o valor total, em real, dessas 40 moedas?

- (A) R\$ 50,00.
- (B) R\$ 55,00.
- (C) R\$ 80,00.
- (D) R\$ 85,00.

26. VUNESP - 2024

Mariana pagou com uma nota de R\$ 20,00 uma compra na papelaria no valor de R\$ 12,25. Para facilitar o troco, o vendedor pediu que Mariana desse também uma nota de R\$ 2,00 e uma moeda de R\$ 0,50. Ela deu o que ele havia pedido e recebeu corretamente de troco uma nota e uma moeda de, respectivamente,

- (A) R\$ 5,00 e R\$ 0,50.
- (B) R\$ 5,00 e R\$ 1,00.
- (C) R\$ 10,00 e R\$ 0,05.
- (D) R\$ 10,00 e R\$ 0,25.
- (E) R\$ 10,00 e R\$ 0,50.

27. Instituto ACCESS - 2024

Um laticínio tem apenas 3 produtos em sua linha de comercialização. Sabendo-se que o faturamento dos 3 produtos é maior que 1 milhão de reais por mês e que o produto 1 fatura apenas 100 mil reais por mês, assinale a alternativa correta sobre o faturamento mensal dos produtos 2 e 3.

- (A) O produto 2 não fatura menos que 100 mil reais por mês.
- (B) O produto 3 fatura mais que 900 mil reais por mês.
- (C) A soma do faturamento por mês dos produtos 2 e 3 é maior que 900 mil reais por mês.
- (D) O produto 1 é o menor faturamento do laticínio.

INFORMÁTICA

CONHECIMENTOS DO SISTEMA OPERACIONAL MICROSOFT WINDOWS 11 E VERSÕES SUPERIORES: ATALHOS DE TECLADO; ÁREA DE TRABALHO (EXIBIR, CLASSIFICAR, ATUALIZAR, RESOLUÇÃO DA TELA, GADGETS) E MENU INICIAR (DOCUMENTOS, IMAGENS, COMPUTADOR, PAINEL DE CONTROLE, DISPOSITIVOS E IMPRESSORAS, PROGRAMA PADRÃO, AJUDA E SUPORTE, DESLIGAR); TODOS OS EXIBIR, ALTERAR, ORGANIZAR, CLASSIFICAR, VER AS PROPRIEDADES, IDENTIFICAR, USAR E CONFIGURAR, UTILIZANDO MENUS RÁPIDOS OU SUSPENSOS, PAINÉIS, LISTAS, CAIXA DE PESQUISA, MENUS, ÍCONES, JANELAS, TECLADO E/OU MOUSE; PROPRIEDADES DA BARRA DE TAREFAS E DO MENU INICIAR E GERENCIADOR DE TAREFAS (SABER TRABALHAR, EXIBIR, ALTERAR, ORGANIZAR, IDENTIFICAR, USAR, FECHAR PROGRAMA E CONFIGURAR, UTILIZANDO AS PARTES DA JANELA, COMO BOTÕES, PAINÉIS, LISTAS, CAIXA DE PESQUISA, CAIXAS DE MARCAÇÃO, MENUS, ÍCONES E ETC.); JANELAS PARA FACILITAR A NAVEGAÇÃO NO WINDOWS E O TRABALHO COM ARQUIVOS, PASTAS E BIBLIOTECAS; PAINEL DE CONTROLE E LIXEIRA (SABER EXIBIR, ALTERAR, ORGANIZAR, IDENTIFICAR, USAR E CONFIGURAR AMBIENTES, COMPONENTES DA JANELA, MENUS, BARRAS DE FERRAMENTAS E ÍCONES); USAR AS FUNCIONALIDADES DAS JANELAS (BOTÕES, PAINÉIS, LISTAS, CAIXA DE PESQUISA, CAIXAS DE MARCAÇÃO, MENUS, ÍCONES E ETC.); REALIZAR AÇÕES E OPERAÇÕES SOBRE BIBLIOTECAS, ARQUIVOS, PASTAS, ÍCONES E ATALHOS (LOCALIZAR, COPIAR, MOVER, CRIAR, CRIAR ATALHOS, CRIPTOGRAFAR, OCULTAR, EXCLUIR, RECORTAR, COLAR, RENOMEAR, ABRIR, ABRIR COM, EDITAR, ENVIAR PARA, PROPRIEDADES E ETC.); IDENTIFICAR E UTILIZAR NOMES VÁLIDOS PARA BIBLIOTECAS, ARQUIVOS, PASTAS, ÍCONES E ATALHOS; APLICAR TECLAS DE ATALHO PARA QUALQUER OPERAÇÃO

O Microsoft Windows 11 representa a mais recente iteração da famosa série de sistemas operacionais da Microsoft.

Lançado como sucessor do Windows 10, o Windows 11 foi projetado para oferecer uma experiência de usuário aprimorada, juntamente com melhorias no desempenho, segurança e funcionalidades.

Além disso, a Microsoft introduziu uma série de mudanças no design, tornando o Windows 11 visualmente distinto em relação às versões anteriores.

Recursos do Windows 11

– **Nova interface de usuário:** o Windows 11 traz uma interface de usuário redesenhada, com um novo menu Iniciar no centro da barra de tarefas, cantos arredondados, ícones renovados e uma barra de tarefas simplificada. Essa mudança visa fornecer uma aparência mais moderna e coesa.

– **Compatibilidade de aplicativos:** o Windows 11 é projetado para ser compatível com a maioria dos aplicativos e programas disponíveis para o Windows 10. Além disso, a Microsoft trabalhou para melhorar a compatibilidade com aplicativos Android por meio da Microsoft Store.

– **Desempenho aprimorado:** a Microsoft afirma que o Windows 11 oferece melhor desempenho em comparação com seu antecessor, graças a otimizações no núcleo do sistema operacional e suporte a hardware mais recente.

– **Mudanças no Snap Layouts e Snap Groups:** as funcionalidades de organização de janelas no Windows 11 foram aprimoradas com o Snap Layouts e Snap Groups, facilitando a organização de aplicativos e janelas abertas em vários monitores.

– **Widgets:** o Windows 11 introduz widgets que fornecem informações personalizadas, como notícias, clima e calendário, diretamente na área de trabalho.

– **Integração do Microsoft Teams:** o Microsoft Teams é integrado ao sistema operacional, facilitando a comunicação e a colaboração.

– **Suporte a jogos:** o Windows 11 oferece suporte aprimorado para jogos com o DirectX 12 Ultimate e o Auto HDR, proporcionando uma experiência de jogo mais imersiva.

– **Requisitos de Hardware:** o Windows 11 introduziu requisitos de hardware mais rígidos em comparação com o Windows 10. Para aproveitar todos os recursos, os dispositivos devem atender a determinadas especificações, incluindo TPM 2.0 e Secure Boot.

É importante mencionar que, além do Windows 11, a Microsoft pode ter lançado versões superiores do sistema operacional no momento em que este texto foi escrito. Como com qualquer sistema operacional, as versões posteriores geralmente buscam aprimorar a experiência do usuário, a segurança e a compatibilidade com hardware e software mais recentes.

O Windows 11 representa uma evolução na família de sistemas operacionais da Microsoft, introduzindo mudanças significativas na interface do usuário e aprimoramentos no desempenho, enquanto mantém a compatibilidade com a maioria dos aplicativos e programas usados no Windows 10.

— Atalhos de teclado

O Windows 11, como seus predecessores, oferece uma variedade de atalhos de teclado que facilitam a navegação e a realização de tarefas comuns.

Aqui estão alguns atalhos úteis do teclado para o Windows 11:

1. Tecla Windows: a tecla com o logotipo do Windows, geralmente localizada no canto inferior esquerdo do teclado, é usada em conjunto com outras teclas para realizar várias ações, como abrir o menu Iniciar, alternar entre aplicativos e acessar a barra de tarefas.

2. Tecla Windows + D: minimiza ou restaura todas as janelas, levando você de volta à área de trabalho. Pressionando novamente, você pode restaurar as janelas ao seu estado anterior.

3. Tecla Windows + E: abre o Explorador de Arquivos, permitindo que você navegue pelos arquivos e pastas do seu computador.

4. Tecla Windows + L: bloqueia o computador, exigindo a senha ou o PIN para desbloqueá-lo.

5. Tecla Windows + Tab: abre o novo centro de tarefas, onde você pode visualizar e alternar entre os aplicativos abertos de forma mais visual.

6. Tecla Windows + PrtScn: tira uma captura de tela da tela atual e a salva na pasta “Capturas de tela” na biblioteca de imagens.

7. Tecla Windows + S: abre a pesquisa do Windows, permitindo que você pesquise rapidamente por arquivos, aplicativos e configurações.

8. Tecla Windows + X: abre o menu de contexto do sistema, que fornece acesso rápido a funções como o Gerenciador de Dispositivos, Painel de Controle e Prompt de Comando.

9. Tecla Alt + Tab: alterna entre os aplicativos abertos. Mantenha a tecla Alt pressionada e pressione Tab repetidamente para percorrer a lista de aplicativos.

10. Tecla Windows + Números (1 a 9): abre ou alterna para os aplicativos fixados na barra de tarefas, com base na ordem em que estão fixados.

11. Tecla Alt + F4: fecha o aplicativo ativo ou a janela atual.

12. Tecla Windows + Ctrl + D: Cria uma nova área de trabalho virtual. Você pode alternar entre essas áreas de trabalho virtuais usando a Tecla Windows + Ctrl + Seta para a Esquerda/Direita.

— **Área de trabalho (exibir, classificar, atualizar, resolução da tela, gadgets) e menu iniciar (documentos, imagens, computador, painel de controle, dispositivos e impressoras, programa padrão, ajuda e suporte, desligar, todos os exibir, alterar, organizar, classificar, ver as propriedades, identificar, usar e configurar, utilizando menus rápidos ou suspensos, painéis, listas, caixa de pesquisa, menus, ícones, janelas, teclado e/ou mouse**

Área de Trabalho (Desktop)

A área de trabalho é a tela principal do Windows 11, onde você interage com seu computador. É um espaço para organizar ícones, aplicativos e janelas. Você pode personalizar a área de trabalho, mudar o papel de parede e ajustar a resolução da tela para atender às suas preferências.

Exibir e Classificar na Área de Trabalho

Você pode ajustar a forma como os itens na área de trabalho são exibidos e organizados. Isso inclui a opção de exibir ícones maiores ou menores e classificar automaticamente os ícones por nome, data de modificação, tipo e outros critérios.

Atualizar a Área de Trabalho

A opção de atualizar a área de trabalho permite que você reorganize e atualize a exibição de ícones e pastas semelhante ao que aconteceria se você pressionasse a tecla F5 no Explorador de Arquivos.

Resolução da Tela na Área de Trabalho

A resolução da tela afeta a clareza e o tamanho dos elementos na área de trabalho. Você pode ajustar a resolução nas configurações de exibição para adequá-la ao seu monitor.

Gadgets

Os gadgets eram pequenos aplicativos ou widgets que podiam ser colocados na área de trabalho do Windows, oferecendo funcionalidades como previsão do tempo, relógios e notícias em tempo real. No entanto, a Microsoft descontinuou oficialmente os gadgets no Windows 11.

Menu Iniciar

O menu Iniciar é o ponto central do sistema operacional Windows, onde você pode acessar aplicativos, documentos, configurações e mais.

Documentos, Imagens e Computador

Esses são atalhos frequentemente encontrados no menu Iniciar que direcionam você para pastas específicas, como “Documentos” (onde você pode acessar seus documentos), “Imagens” (para suas fotos) e “Computador” (que fornece acesso ao Explorador de Arquivos e aos dispositivos).

Painel de Controle

O Painel de Controle é um local onde você pode personalizar e ajustar configurações do sistema, como rede, segurança, dispositivos, programas padrão e muito mais.

Dispositivos e Impressoras

Nesta seção, você pode gerenciar e configurar dispositivos conectados ao seu computador, como impressoras e scanners.

Programa Padrão

Você pode definir os programas padrão para tarefas específicas no Windows, como abrir links da web, reproduzir mídia ou visualizar fotos.

Ajuda e Suporte

Esta opção no menu Iniciar oferece acesso a recursos de ajuda e suporte, onde você pode encontrar informações e soluções para problemas comuns do sistema.

Desligar

Usado para desligar ou reiniciar o computador.

Menus Rápidos ou Suspensos, Painéis, Listas, Caixa de Pesquisa, Ícones e Janelas

Esses elementos representam diferentes formas de interação com o menu Iniciar e a área de trabalho, como menus suspensos, painéis de acesso rápido, listas de aplicativos, caixas de pesquisa para encontrar programas e ícones e janelas para acessar aplicativos e documentos.

Teclado e/ou Mouse

Esses são dispositivos de entrada padrão para interagir com o Windows 11. Você pode personalizar as configurações do teclado e do mouse para atender às suas preferências de uso.

Usar e Configurar

Você pode personalizar a área de trabalho, o menu Iniciar e outros aspectos do Windows 11 para atender às suas necessidades e preferências, tornando o sistema operacional mais eficiente e produtivo para você.

A área de trabalho e o menu Iniciar são partes fundamentais do ambiente de trabalho do Windows 11, e compreender como usá-los e personalizá-los é essencial para uma experiência de usuário eficiente e personalizada.

— **Propriedades da barra de tarefas e do menu iniciar e gerenciador de tarefas: saber trabalhar, exibir, alterar, organizar, identificar, usar, fechar programa e configurar, utilizando as partes da janela (botões, painéis, listas, caixa de pesquisa, caixas de marcação, menus, ícones e etc.), teclado e/ou mouse**

Propriedades da Barra de Tarefas

A Barra de Tarefas no Windows 11 é uma parte importante da interface do usuário. Para acessar suas propriedades, clique com o botão direito em uma área vazia da Barra de Tarefas. Você pode alterar suas configurações, como a localização da Barra de Tarefas (superior, inferior, esquerda ou direita), agrupamento de aplicativos, opções de notificação e muito mais.

Menu Iniciar

O Menu Iniciar é onde você inicia aplicativos, acessa documentos, configurações e outros recursos. Para personalizar o Menu Iniciar, clique com o botão direito no botão Iniciar e escolha “Personalizar”. Você pode ajustar o layout, escolher quais aplicativos aparecem e adicionar grupos de aplicativos.

Gerenciador de Tarefas

O Gerenciador de Tarefas é uma ferramenta que permite visualizar e controlar os aplicativos e processos em execução no seu computador. Você pode abrir o Gerenciador de Tarefas pressionando Ctrl + Shift + Esc ou Ctrl + Alt + Delete e escolhendo “Gerenciador de Tarefas”.

Trabalhando com as Propriedades

Para saber trabalhar com as propriedades da Barra de Tarefas e do Menu Iniciar, é importante entender como acessá-las e como ajustar as configurações para atender às suas preferências.

Exibir, Alterar e Organizar

Nas propriedades da Barra de Tarefas, você pode exibir, alterar e organizar a posição dos ícones e a forma como eles são agrupados. No Menu Iniciar, você pode alterar a exibição de aplicativos, organizar grupos e ajustar o layout.

Identificar, Usar e Fechar Programas

Na Barra de Tarefas, você pode identificar aplicativos por seus ícones e usá-los para alternar entre programas em execução. Para fechar um programa, clique com o botão direito no ícone e escolha “Fechar” ou clique no “X” na janela do aplicativo.

Utilizar as Partes da Janela (Botões, Painéis, Listas, Caixa de Pesquisa, Caixas de Marcação, Menus, Ícones, Etc.):

Nas janelas do Menu Iniciar e do Gerenciador de Tarefas, você encontrará diversos elementos, como botões para abrir aplicativos, painéis de configuração, listas de aplicativos, caixas de pesquisa para encontrar programas, caixas de marcação para selecionar itens, menus de contexto para opções adicionais e ícones representando programas e processos.

Teclado e/ou Mouse

Tanto o teclado quanto o mouse são essenciais para interagir com as propriedades da Barra de Tarefas, do Menu Iniciar e o Gerenciador de Tarefas. Você pode usar o mouse para clicar, arrastar e soltar elementos, enquanto o teclado permite atalhos, como pressionar a tecla Windows ou combinações de teclas para acessar rapidamente funções.

Configurar as Propriedades

Para configurar as propriedades da Barra de Tarefas e do Menu Iniciar, clique com o botão direito nas áreas apropriadas e selecione “Propriedades”. A partir daí, você pode personalizar várias opções de exibição e comportamento.

Entender e saber trabalhar com as propriedades da Barra de Tarefas, do Menu Iniciar e o Gerenciador de Tarefas é crucial para personalizar a interface do seu sistema Windows 11 e otimizar sua eficiência na execução de aplicativos e tarefas.

O uso do teclado e do mouse desempenha um papel fundamental nesse processo.

— **Janelas para facilitar a navegação no windows e o trabalho com arquivos, pastas e bibliotecas, painel de controle e lixeira: saber exibir, alterar, organizar, identificar, usar e configurar ambientes, componentes da janela, menus, barras de ferramentas e ícones**

Janelas para Facilitar a Navegação no Windows

As janelas são as principais interfaces usadas para interagir com o Windows. Elas permitem que você visualize, abra, edite e organize seus arquivos, pastas e aplicativos.

Trabalho com Arquivos, Pastas e Bibliotecas

O Windows permite que você crie, edite, copie, mova e organize arquivos em pastas e bibliotecas. As bibliotecas são coleções virtuais que agrupam arquivos de diferentes locais para facilitar o acesso e a organização.

Painel de Controle

O Painel de Controle é uma área central para configurar e personalizar seu sistema operacional. Nele, você pode ajustar configurações de rede, segurança, contas de usuário, dispositivos e muito mais.

Lixeira

A Lixeira é uma pasta especial onde os arquivos excluídos são temporariamente armazenados antes de serem permanentemente removidos. Ela oferece uma camada de segurança caso você exclua algo acidentalmente.

Saber Exibir, Alterar e Organizar Ambientes

Para exibir e organizar ambientes no Windows, você pode abrir pastas, bibliotecas ou aplicativos em janelas separadas. Você pode alterar o tamanho, a posição e o layout dessas janelas para melhor atender às suas necessidades.

Identificar, Usar e Configurar Componentes da Janela

As janelas do Windows consistem em vários componentes, como a barra de título (onde você encontra o nome da janela e os botões de minimizar, maximizar e fechar), a barra de ferramentas, barras de rolagem, menus de contexto e ícones. Identificar, usar e configurar esses componentes é essencial para a eficiência na navegação.

Menus, Barras de Ferramentas e Ícones

Os menus de contexto, presentes ao clicar com o botão direito em itens, fornecem opções adicionais. As barras de ferramentas contêm atalhos para funções comuns. Os ícones representam programas, pastas ou arquivos e podem ser clicados ou arrastados para realizar ações.

Configurar

A capacidade de configurar elementos da janela, como a barra de ferramentas e os ícones, permite personalizar o ambiente de trabalho para atender às suas preferências e necessidades específicas.

O Windows oferece uma variedade de ferramentas e recursos para facilitar a navegação, a organização de arquivos e a personalização da interface.

Compreender como exibir, alterar, organizar, identificar, usar e configurar esses elementos, bem como os componentes das janelas, menus, barras de ferramentas e ícones, é fundamental para uma experiência de usuário eficaz e personalizada.

O conhecimento desses elementos torna a utilização do sistema mais eficiente e produtiva.

— Usar as funcionalidades das janelas, programa e aplicativos utilizando as partes da janela (botões, painéis, listas, caixa de pesquisa, caixas de marcação, menus, ícones e etc.), teclado e/ou mouse

Usar as funcionalidades das Janelas, Programas e Aplicativos

Ao interagir com janelas, programas e aplicativos no Windows, você tem várias funcionalidades à sua disposição para facilitar tarefas comuns e personalizar sua experiência.

Partes da Janela

As partes da janela incluem vários componentes, como a barra de título (com botões de minimizar, maximizar e fechar), barras de ferramentas, barras de rolagem, painéis, listas, caixa de pesquisa, caixas de marcação, menus de contexto e ícones. Essas partes desempenham funções específicas para interagir com o programa ou aplicativo em questão.

Teclado e/ou Mouse

Tanto o teclado quanto o mouse desempenham papéis essenciais na interação com janelas, programas e aplicativos.

O Mouse permite que você clique, arraste e solte elementos da janela, como ícones, barras de rolagem e botões. Ele também é usado para selecionar e arrastar itens.

O Teclado oferece atalhos de teclas para várias funcionalidades. Por exemplo, combinações de teclas como Ctrl+C (copiar), Ctrl+V (colar), Alt+Tab (alternar entre aplicativos), e muitos outros são usados para realizar ações de maneira mais rápida.

Funcionalidades Comuns

Algumas funcionalidades comuns incluem:

- **Minimizar:** reduz a janela para um ícone na Barra de Tarefas.
- **Maximizar:** expande a janela para ocupar toda a tela.
- **Fechar:** encerra a janela ou o programa.
- **Barras de Ferramentas:** fornecem atalhos para funções comuns.
- **Barras de Rolagem:** permitem rolar o conteúdo da janela.
- **Caixa de Pesquisa:** facilita a busca de itens dentro de uma janela ou aplicativo.
- **Caixas de Marcação:** usadas para selecionar ou desmarcar itens em listas.
- **Menus de Contexto:** exibem opções adicionais ao clicar com o botão direito em um item.
- **Ícones:** Representam aplicativos, pastas ou arquivos e podem ser clicados ou arrastados para realizar ações.

Personalização e Eficiência

Entender essas funcionalidades e partes da janela permite personalizar seu ambiente de trabalho para atender às suas preferências e trabalhar com eficiência. A combinação de teclado e mouse oferece flexibilidade na execução de tarefas comuns e no controle de janelas e aplicativos.

As funcionalidades das janelas, programas e aplicativos no Windows podem ser utilizadas efetivamente com o uso adequado das partes da janela, teclado e mouse. A compreensão desses elementos torna a interação com o sistema mais eficiente e personalizada, aumentando a produtividade durante as atividades do dia a dia.

— Realizar ações e operações sobre bibliotecas, arquivos, pastas, ícones e atalhos: localizar, copiar, mover, criar, criar atalhos, criptografar, ocultar, excluir, recortar, colar, renomear, abrir, abrir com, editar, enviar para, propriedades e etc. identificar e utilizar nomes válidos para bibliotecas, arquivos, pastas, ícones e atalhos

Realizar Ações e Operações

- **Localizar:** localizar arquivos e pastas é essencial para encontrar rapidamente o que você precisa. Você pode usar a caixa de pesquisa na barra de tarefas ou dentro de pastas específicas para isso.
- **Copiar:** copiar permite duplicar arquivos ou pastas. Use Ctrl+C (atalho do teclado) ou o botão direito do mouse e selecione "Copiar."
- **Mover:** mover envolve transferir arquivos ou pastas de um local para outro. Use Ctrl+X para recortar e Ctrl+V para colar em um novo local.
- **Criar:** você pode criar novas pastas ou arquivos. Use o botão direito do mouse e escolha "Novo" para criar.
- **Criar Atalhos:** atalhos são links para arquivos ou pastas em outros locais. Crie atalhos arrastando o ícone com o botão direito do mouse e escolha "Criar atalho."

– **Criptografar:** criptografar arquivos protege seu conteúdo. Você pode usar a criptografia de arquivo para manter informações confidenciais seguras.

– **Ocultar:** você pode ocultar arquivos ou pastas para que não sejam visíveis na visualização padrão. Use as opções de ocultar no menu de propriedades.

– **Excluir:** excluir remove arquivos e pastas permanentemente. Tenha cuidado, pois os arquivos excluídos geralmente não podem ser recuperados sem software de recuperação de dados.

– **Recortar:** recortar permite mover arquivos ou pastas de um local para outro. Use Ctrl+X para recortar.

– **Colar:** cole os arquivos ou pastas recortados no novo local usando Ctrl+V.

– **Renomear:** renomear permite que você altere o nome de arquivos ou pastas. Clique com o botão direito e escolha “Renomear” ou pressione F2.

– **Abrir:** abra arquivos ou pastas clicando duas vezes ou usando o botão direito e selecionando “Abrir.”

– **Abrir Com:** às vezes, você deseja abrir um arquivo com um programa específico. Use “Abrir com” para selecionar o aplicativo apropriado.

– **Editar:** edite arquivos de texto ou documentos usando o software apropriado, como o Microsoft Word ou o Bloco de Notas.

– **Enviar Para:** a opção “Enviar para” permite mover arquivos para locais específicos, como dispositivos USB ou pastas específicas.

– **Propriedades:** as propriedades fornecem informações detalhadas sobre arquivos e pastas, como tamanho, tipo e data de criação. Elas também podem ser usadas para personalizar as configurações do arquivo.

Identificar e usar nomes válidos

Nomes válidos para bibliotecas, arquivos, pastas, ícones e atalhos devem seguir as regras do sistema de arquivos do Windows. Isso inclui evitar caracteres especiais ou espaços em branco nos nomes, não exceder um certo comprimento e evitar palavras reservadas.

A capacidade de realizar ações e operações em arquivos, pastas e outros elementos é fundamental para a organização e o gerenciamento eficaz do seu sistema de arquivos no Windows. Ao utilizar nomes válidos e seguir boas práticas de organização, você pode melhorar a eficiência e a acessibilidade dos seus dados.

– Aplicar teclas de atalho para qualquer operação

Aplicar teclas de atalho é uma técnica eficaz para realizar uma variedade de operações no sistema operacional Windows, proporcionando um meio mais rápido e eficiente de interagir com o computador.

As teclas de atalho permitem que os usuários executem tarefas comuns sem a necessidade de navegar por menus ou usar o mouse. Aqui estão alguns exemplos de como as teclas de atalho podem ser aplicadas para várias operações:

1. Copiar e Colar: Ctrl+C (copiar) e Ctrl+V (colar) são atalhos amplamente usados para duplicar conteúdo de um local e colá-lo em outro, seja em documentos, pastas ou navegadores da web.

2. Recortar e Colar: Ctrl+X (recortar) é usado para mover conteúdo de um local para outro, seguido de Ctrl+V para colar no novo local.

3. Desfazer e Refazer: Ctrl+Z (desfazer) e Ctrl+Y (refazer) permitem que você reverta ou repita ações em documentos e aplicativos.

4. Abrir a Ferramenta de Pesquisa: pressionando a tecla Windows + S, você pode abrir rapidamente a ferramenta de pesquisa do Windows para encontrar aplicativos, arquivos ou configurações.

5. Alternar entre Aplicativos Abertos: Alt+Tab permite alternar rapidamente entre os aplicativos abertos, permitindo que você selecione o que deseja usar.

6. Minimizar e Maximizar Janelas: teclas de atalho como Alt+Espaço+N (minimizar) e Alt+Espaço+X (maximizar) permitem que você controle o tamanho das janelas abertas.

7. Abrir o Gerenciador de Tarefas: Ctrl+Shift+Esc ou Ctrl+Alt+Delete são atalhos para abrir o Gerenciador de Tarefas, onde você pode encerrar aplicativos ou verificar o uso de recursos.

8. Abrir o Menu Iniciar: a tecla Windows ou Ctrl+Esc abre o Menu Iniciar, permitindo que você acesse aplicativos, documentos e configurações.

9. Bloquear o Computador: pressionar a tecla Windows + L bloqueia o computador, exigindo senha ou PIN para desbloquear.

10. Abrir o Explorador de Arquivos: tecla Windows + E abre o Explorador de Arquivos, onde você pode navegar e gerenciar pastas e arquivos.

11. Capturar uma Tela: teclas de atalho como Print Screen (PrtScn) ou Alt+Print Screen permitem que você capture a tela inteira ou apenas a janela ativa.

12. Abrir o Prompt de Comando: tecla Windows + R, seguida de “cmd”, permite que você acesse o Prompt de Comando para executar comandos do sistema.

O uso de teclas de atalho economiza tempo e melhora a eficiência, especialmente para tarefas frequentemente realizadas.

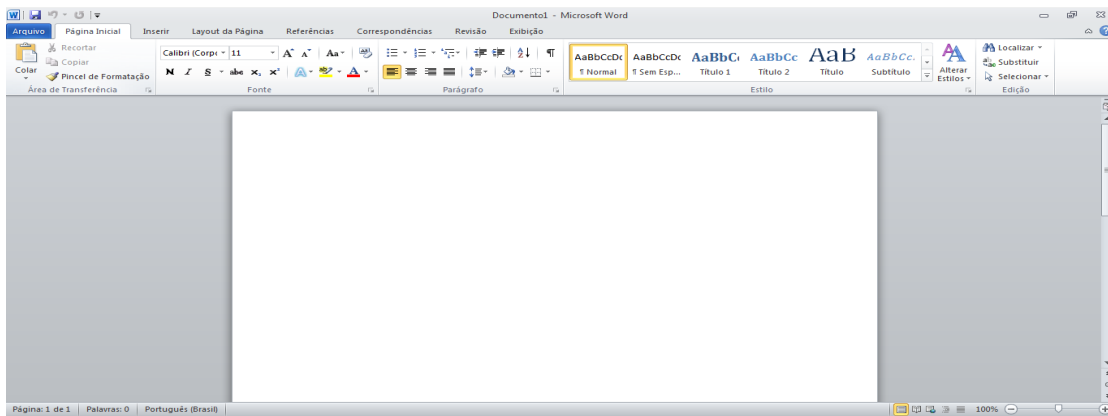
Conhecer e aplicar teclas de atalho relevantes para suas necessidades pode melhorar significativamente sua produtividade ao usar o sistema operacional Windows.

CONHECIMENTOS SOBRE O PROGRAMA MICROSOFT WORD 365: SABER IDENTIFICAR, CARACTERIZAR, USAR, ALTERAR, CONFIGURAR E PERSONALIZAR O AMBIENTE, COMPONENTES DA JANELA, FUNCIONALIDADES, MENUS, ÍCONES, BARRA DE FERRAMENTAS, GUIAS, GRUPOS E BOTÕES, INCLUINDO NÚMERO DE PÁGINAS E PALAVRAS, ERROS DE REVISÃO, IDIOMA, MODOS DE EXIBIÇÃO DO DOCUMENTO E ZOOM; ABRIR, FECHAR, CRIAR, EXCLUIR, VISUALIZAR, FORMATAR, ALTERAR, SALVAR, CONFIGURAR DOCUMENTOS, UTILIZANDO AS BARRAS DE FERRAMENTAS, MENUS, ÍCONES, BOTÕES, GUIAS E GRUPOS DA FAIXA DE OPÇÕES; IDENTIFICAR E UTILIZAR OS BOTÕES E ÍCONES DAS BARRAS DE FERRAMENTAS DAS GUIAS E GRUPOS INÍCIO, INSERIR, LAYOUT DA PÁGINA, REFERÊNCIAS, CORRESPONDÊNCIAS, REVISÃO E EXIBIÇÃO, PARA FORMATAR, PERSONALIZAR, CONFIGURAR, ALTERAR E RECONHECER A FORMATAÇÃO DE TEXTOS E DOCUMENTOS; SABER IDENTIFICAR AS CONFIGURAÇÕES E CONFIGURAR AS OPÇÕES DO WORD; SABER USAR A AJUDA; APLICAR TECLAS DE ATALHO PARA QUALQUER OPERAÇÃO

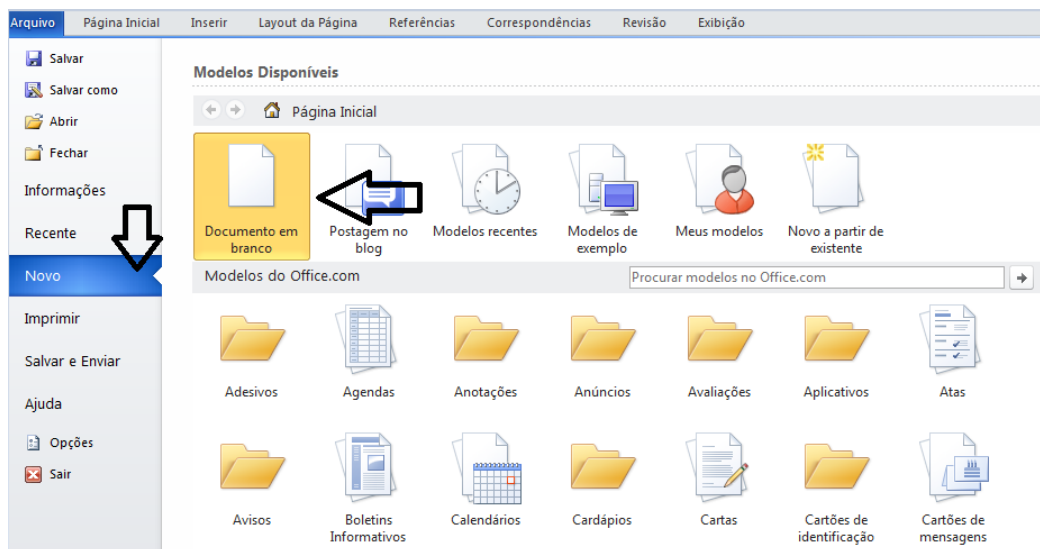
O Word é um editor de texto amplamente utilizado, com ele podemos redigir cartas, comunicações, livros, apostilas etc. Suas principais funcionalidades são:

Área de trabalho

Nesta Área é possível digitar o texto e formatá-lo de acordo com a necessidade, observe o exemplo na imagem a seguir:



Iniciando um novo documento



A partir disso, pode ser utilizada a área de trabalho do Word, onde é possível digitar os textos e aplicar as formatações e alinhamentos desejados.

Alinhamentos

Ao redigir um texto, frequentemente surge a necessidade de alinhá-lo para atender às necessidades específicas de formatação e apresentação. Portanto, a seguir, serão detalhados os diferentes tipos de alinhamentos utilizados.”

Guia Página Inicial	Alinhamento	Tecla de Atalho
	Justificar (isto é arruma os dois lados, direita e esquerda de acordo com as margens.	Control + J
	Alinhamento à direita	Control + G
	Centralizar o texto	Control + E
	Alinhamento a esquerda	Control + Q

Formatação de letras (Tipos e Tamanho)



Guia página inicial	Função
	Tipo de letra
	Tamanho da letra
	Aumenta / diminui tamanho
	Muda de minúsculas para maiúsculas
	Limpa a formatação

Ambiente e Componentes da Janela do Word

Ao abrir o Word 365, o usuário visualiza uma janela composta por diversos elementos essenciais para o uso do programa:

- **Barra de Título:** Exibe o nome do documento e o nome do aplicativo (Microsoft Word).
- **Faixa de Opções:** Conjunto de guias, grupos e botões com funcionalidades organizadas.
- **Guias:** Localizadas na parte superior da Faixa de Opções (como Início, Inserir, Layout, etc.).
- **Grupos:** Cada guia possui grupos (como Fonte, Parágrafo, Estilo), com botões relacionados.
- **Barra de Ferramentas de Acesso Rápido:** Acima da faixa de opções, contém atalhos como salvar, desfazer, refazer.
- **Área de Trabalho (Documento):** Onde o texto é digitado e editado.
- **Régua:** Ajuda a controlar recuos e tabulações.
- **Barras de Rolagem:** Permitem navegar horizontal e verticalmente pelo documento.
- **Barra de Status:** Exibe informações como número de páginas, palavras e idioma.
- **Zoom:** Permite aproximar ou afastar a visualização do documento.

Contagem de Páginas, Palavras, Idioma e Revisão

A Barra de Status, localizada na parte inferior da janela do Word, exibe informações úteis:

- **Número de Páginas:** Quantas páginas o documento possui.
- **Contador de Palavras:** Mostra o total de palavras no texto.
- **Idioma:** Indica o idioma da revisão do texto.
- **Revisão Ortográfica e Gramatical:** Pode ser ativada manualmente pela guia Revisão > “Ortografia e Gramática”. Os erros são sublinhados em vermelho (ortografia) ou azul (gramática).
- **Para mudar o idioma da correção:** Revisão > Idioma > Definir Idioma de Revisão.

Modos de Exibição do Documento e Zoom

O Word 365 possui diferentes modos para exibir o documento:

- **Layout de Impressão:** Mostra como ficará a impressão do documento (modo padrão).
- **Modo de Leitura:** Facilita a leitura com visual mais limpo.
- **Layout da Web:** Exibe o documento como se fosse uma página da internet.
- **Estrutura de Tópicos:** Usado para organizar e visualizar o documento por níveis de título.
- **Rascunho:** Mostra uma versão simplificada do documento.

Esses modos estão disponíveis na guia Exibição ou na barra inferior da janela.

O Zoom pode ser ajustado no canto inferior direito da janela ou em Exibição > Zoom.

Operações básicas com documentos

As operações básicas com documentos são acessadas pela guia Arquivo:

- **Criar:** Arquivo > Novo > Documento em branco.
- **Abrir:** Arquivo > Abrir > Navegue até o local do arquivo.
- **Salvar:** Arquivo > Salvar ou pressionar Ctrl+S.
- **Salvar como:** Permite salvar com outro nome, local ou formato.
- **Fechar:** Arquivo > Fechar.
- **Excluir:** Deve ser feito diretamente no Explorador de Arquivos (não pelo Word).
- **Configurar página:** Guia Layout > Grupo Configurar Página (margens, orientação, tamanho do papel).
- **Visualizar Impressão:** Arquivo > Imprimir.

Opções do Word

Para acessar as configurações avançadas do Word, vá em Arquivo > Opções. A janela de Opções do Word permite configurar:

- **Geral:** interface e opções básicas;
- **Exibição:** elementos visuais;
- **Revisão de Texto:** autocorreção e gramática;
- **Salvar:** localização de arquivos e salvamento automático;
- **Idioma:** definir idiomas preferenciais;
- **Avançado:** configurações detalhadas.

Ajuda

- Para obter ajuda, pressione F1 ou clique no ícone de ajuda (?) no canto superior.
- O Word abrirá a Ajuda da Microsoft ou a central de suporte online, com busca por tópicos.

Teclas de Atalho

Além dos atalhos de alinhamento, o Word permite diversas operações por teclado:

ATALHO	DESCRIÇÃO
Ctrl + N	Criar novo documento
Ctrl + O	Abrir documento existente
Ctrl + S	Salvar documento
Ctrl + P	Imprimir documento
Ctrl + C	Copiar conteúdo selecionado
Ctrl + X	Recortar conteúdo selecionado
Ctrl + V	Colar conteúdo copiado ou recortado
Ctrl + B	Aplicar ou remover negrito
Ctrl + I	Aplicar ou remover itálico
Ctrl + U	Aplicar ou remover sublinhado
Ctrl + Z	Desfazer última ação
Ctrl + Y	Refazer ação desfeita
Ctrl + L	Alinhar texto à esquerda
Ctrl + R	Alinhar texto à direita
Ctrl + E	Centralizar texto
Ctrl + J	Justificar texto
Ctrl + Q	Remover alinhamento
Ctrl + G	Alinhar texto à direita
Ctrl + T	Inserir tabela
Ctrl + F	Abrir a função “Localizar”
Ctrl + H	Abrir a função “Substituir”
Ctrl + Enter	Inserir quebra de página
Ctrl + Shift + N	Aplicar estilo “Normal” ao parágrafo
F1	Abrir a Ajuda do Word
Ctrl + Shift + >	Aumentar o tamanho da fonte
Ctrl + Shift + <	Diminuir o tamanho da fonte
Ctrl + Espaço	Remover a formatação de fonte
Ctrl + Shift + L	Aplicar marcador (lista com pontos)

NAVEGADOR GOOGLE CHROME: ATALHOS DE TECLADO; COMO FAZER LOGIN OU SAIR; DEFINIR O GOOGLE CHROME COMO NAVEGADOR PADRÃO; IMPORTAR FAVORITOS E CONFIGURAÇÕES; CRIAR PERFIL; PERSONALIZAR O CHROME COM APPS, EXTENSÕES E TEMAS; NAVEGAR COM PRIVACIDADE OU EXCLUIR O HISTÓRICO; USAR GUIAS E SUGESTÕES; PESQUISAR NA WEB NO GOOGLE CHROME; DEFINIR MECANISMO DE PESQUISA PADRÃO; FAZER O DOWNLOAD DE UM ARQUIVO; USAR OU CORRIGIR ÁUDIO E VÍDEO EM FLASH; LER PÁGINAS MAIS TARDE E OFF-LINE; IMPRIMIR A PARTIR DO CHROME; DESATIVAR O BLOQUEADOR DE ANÚNCIOS; FAZER LOGIN OU SAIR DO CHROME; COMPARTILHAR O CHROME COM OUTRAS PESSOAS; DEFINIR SUA PÁGINA INICIAL E DE INICIALIZAÇÃO; CRIAR, VER E EDITAR FAVORITOS; VER FAVORITOS, SENHAS E MAIS EM TODOS OS SEUS DISPOSITIVOS; NAVEGAR COMO VISITANTE; CRIAR E EDITAR USUÁRIOS SUPERVISIONADOS; PREENCHER FORMULÁRIOS AUTOMATICAMENTE; GERENCIAR SENHAS; GERAR UMA SENHA; COMPARTILHAR SEU LOCAL; LIMPAR DADOS DE NAVEGAÇÃO; LIMPAR, ATIVAR E GERENCIAR COOKIES NO CHROME; REDEFINIR AS CONFIGURAÇÕES DO CHROME PARA PADRÃO; NAVEGAR COM PRIVACIDADE; ESCOLHER CONFIGURAÇÕES DE PRIVACIDADE; VERIFICAR SE A CONEXÃO DE UM SITE É SEGURA; GERENCIAR AVISOS SOBRE SITES NÃO SEGUROS; REMOVER SOFTWARES E ANÚNCIOS INDESEJADOS; INICIAR OU PARAR O ENVIO AUTOMÁTICO DE RELATÓRIOS DE ERROS E FALHAS; AUMENTAR A SEGURANÇA COM O ISOLAMENTO DE SITE; USAR O CHROME COM OUTRO DISPOSITIVO; CONFIGURAÇÕES DO GOOGLE CHROME (ALTERAR TAMANHO DE TEXTO, IMAGEM E VÍDEO (ZOOM), ATIVAR E DESATIVAR NOTIFICAÇÕES, ALTERAR IDIOMAS E TRADUZIR PÁGINAS DA WEB, USAR A CÂMERA E O MICROFONE, ALTERAR PERMISSÕES DO SITE, REDEFINIR AS CONFIGURAÇÕES DO CHROME PARA O PADRÃO E ACESSIBILIDADE NO CHROME); CORRIGIR PROBLEMAS (MELHORAR A EXECUÇÃO DO CHROME, CORRIGIR PROBLEMAS COM CONTEÚDO DA WEB E CORRIGIR ERROS DE CONEXÃO)

O Google Chrome é um navegador web gratuito desenvolvido pela Google, lançado em 2008. Ele rapidamente se tornou o navegador mais utilizado do mundo, graças à sua velocidade, simplicidade e integração com os serviços do Google (como Gmail, Google Drive, YouTube, entre outros).



Um dos principais diferenciais do Chrome é o uso da Omnibox, que unifica barra de endereços e barra de pesquisa em um só lugar. Ele também é altamente compatível com os padrões modernos da web, possui suporte a extensões e temas e oferece funcionalidades integradas que aumentam a produtividade e a segurança do usuário.

Além disso, o Chrome é multiplataforma (Windows, macOS, Linux, Android e iOS) e permite sincronização completa de dados por meio da conta Google.

Versão atual e atualizações recentes

A versão mais atual do Google Chrome, é a versão 122.x, com atualizações voltadas para desempenho, segurança e usabilidade. Algumas novidades recentes incluem:

- Melhorias na detecção de sites maliciosos (proteção contra phishing);
- Otimizações no consumo de memória e energia;
- Novo visual de menus e ícones, mais moderno e responsivo;
- Integração aprimorada com o Google Lens, diretamente pela Omnibox;
- Ferramentas de acessibilidade e tradução de páginas mais precisas.

— Componentes da Janela Principal do Chrome

1. Guias (abas) e gerenciamento de janelas

O Chrome permite a navegação por múltiplas abas simultaneamente. Você pode:

- Abrir nova aba com Ctrl + T;
- Fechar aba com Ctrl + W;
- Mover abas entre janelas;
- Fixar abas importantes (botão direito > “Fixar aba”);
- Agrupar abas por tema (novo recurso visual para organização).

2. Área de exibição da página

A área central da janela é onde o conteúdo das páginas web é exibido. O Chrome utiliza o motor Blink, que oferece rapidez no carregamento e boa compatibilidade com diferentes sites.

Além disso, nessa área também aparecem notificações, sugestões de tradução, ferramentas de leitura e alertas de segurança.



— Barra de Ferramentas e Funcionalidades

Botões principais

Logo à esquerda da Omnibox, encontram-se os botões de navegação:



- Voltar (Alt + ←): Retorna à página anterior;
- Avançar (Alt + →): Vai para a próxima página, se houver;
- Recarregar página (F5 ou Ctrl + R);
- Página inicial: Leva à página definida como inicial (configurável).

Ícones de extensões e perfil do usuário

À direita da Omnibox, aparecem:



- Ícones de extensões: Atalhos para plugins instalados (como bloqueadores de anúncios, tradutores, gerenciadores de senhas);
- Ícone do perfil: Permite alternar entre contas Google, acessar senhas salvas, métodos de pagamento, histórico sincronizado etc.;
- Botão de personalização: Traz opções como “Nova guia”, “Nova janela anônima”, “Histórico”, “Downloads”, “Favoritos”, etc.

Personalização da barra de ferramentas

O Chrome permite personalizar a barra de ferramentas de forma prática. Pelo menu de três pontos > “Configurações” > “Aparência” > “Personalizar sua barra de ferramentas”, é possível:

- Ativar/desativar extensões;
- Escolher quais ícones devem aparecer na barra;
- Reorganizar ou remover plugins com o botão direito do mouse.

— Barra de Endereços e Recursos Associados

Omnibox

A Omnibox é a barra de endereços do Chrome, que também funciona como barra de busca. Ao digitar, ela oferece:

- Sugestões de URLs;
 - Resultados de pesquisa;
 - Histórico recente;
 - Acesso a comandos rápidos (ex: conversão de moedas, cálculos).
- Exemplo: digitar 5 USD to BRL ou clima São Paulo e obter resposta imediata.

Acesso rápido a ferramentas integradas

No final da barra, o Chrome disponibiliza:

- Tradução de página (Google Translate);
- Leitor de PDF interno;
- Ferramenta de captura de tela (via extensão);
- Google Lens: Para pesquisar imagens ou trechos de texto em tempo real.

— Menus e Suas Funcionalidades

Menu principal (ícone de três pontos)

O menu principal fica no canto superior direito (três pontos verticais). As principais opções são:

- Nova aba, Nova janela, Nova janela anônima;
- Favoritos, Histórico, Downloads;
- Imprimir, Mais ferramentas (extensões, limpar dados de navegação);
- Configurações (tema, inicialização, senhas, sincronização).

Menu de configurações (Settings)

No menu principal, ao clicar em “Configurações”, você pode ajustar:

- Página inicial e nova guia;
- Mecanismo de pesquisa padrão;
- Configurações de preenchimento automático (senhas, cartões);
- Privacidade e segurança (cookies, histórico, navegação segura);
- Aparência (tema escuro, zoom, tamanho da fonte).

— Definir o Google Chrome como navegador padrão

Você pode tornar o Chrome seu navegador padrão acessando:

Menu de três pontos > Configurações > Navegador padrão > clicar em Definir como padrão.

— Ler páginas mais tarde e off-line

O Chrome permite salvar páginas para leitura off-line:

- No celular: abra o menu (:) > toque em ícone de download ou “Salvar página”.
- No PC: use extensões como Pocket ou o próprio modo de leitura (em versões recentes).

— Navegar como visitante

Clique no ícone do perfil no canto superior direito > “Convidado” para navegar como visitante, sem salvar histórico, senhas ou cookies.

— Criar e editar usuários supervisionados

Usuários supervisionados foram descontinuados no Chrome tradicional, mas contas com controle parental são gerenciadas via Google Family Link (em dispositivos Android ou contas infantis).

— Desativar o bloqueador de anúncios

Algumas extensões de bloqueio de anúncios podem ser desativadas clicando no ícone da extensão > “Desativar neste site” ou gerenciadas em:

Menu > Mais ferramentas > Extensões.

— **Compartilhar o Chrome com outras pessoas**

Você pode criar vários perfis no Chrome para compartilhar com outros usuários:

- Menu > Configurações > “Gerenciar outras pessoas” > Adicionar.
- Cada usuário terá histórico, favoritos e senhas separadas.

— **Gerar senhas e gerenciar senhas salvas**

O Chrome pode sugerir senhas fortes automaticamente ao criar contas. Para gerenciar senhas:

- Menu > Configurações > Preenchimento automático > Gerenciador de senhas.

— **Corrigir problemas (execução, conteúdo, conexão)**

Para corrigir problemas:

- Menu > Ajuda > Diagnóstico (ou “Relatar um problema”).
- Use o recurso “Redefinir configurações” para restaurar o Chrome ao padrão.
- Desinstale extensões problemáticas em: Menu > Extensões.
- Ative o modo de segurança acessando <chrome://settings/reset>.

— **Verificar segurança do site e conexões**

Na Omnibox, clique no cadeado à esquerda do endereço para ver se a conexão é segura (HTTPS).

O Chrome também emite avisos para sites perigosos, como páginas de phishing ou sem certificado.

— **Atalhos de Teclado**

Voltar	Alt + ←
Avançar	Alt + →
Recarregar página	F5 ou Ctrl + R
Parar carregamento	Esc
Ir para Omnibox (barra de endereços)	Ctrl + L ou Alt + D
Nova aba	Ctrl + T
Fechar aba atual	Ctrl + W
Reabrir aba fechada	Ctrl + Shift + T
Alternar entre abas	Ctrl + Tab ou Ctrl + PgDn
Nova janela	Ctrl + N
Nova janela anônima	Ctrl + Shift + N
Abrir histórico	Ctrl + H
Abrir downloads	Ctrl + J
Abrir favoritos	Ctrl + Shift + B
Abrir configurações	Alt + E → S
Zoom in/out	Ctrl + + ou Ctrl + -
Pesquisar na página	Ctrl + F

QUESTÕES

1. Instituto Darwin - 2023

No contexto do sistema operacional Windows 11, qual é a principal diferença entre o menu Iniciar no Windows 11 e versões anteriores do Windows?

- (A) O menu Iniciar no Windows 11 foi removido para simplificar a interface do usuário.
- (B) No Windows 11, o menu Iniciar é totalmente personalizável, permitindo a adição de aplicativos e widgets.
- (C) O menu Iniciar no Windows 11 só pode ser acessado através de atalhos de teclado.
- (D) O Windows 11 não possui um menu Iniciar; em vez disso, ele utiliza exclusivamente a Barra de Tarefas para acessar aplicativos.
- (E) O menu iniciar no Windows 11 é o mesmo de versões anteriores.

2. Instituto Consulplan - 2024

O Windows 11 é a mais recente iteração do Sistema Operacional da Microsoft, lançado como o sucessor do amplamente utilizado Windows 10. Oficialmente revelado em junho de 2021, o Windows 11 apresenta uma série de mudanças significativas em relação à sua versão anterior. No seu lançamento, qual mudança foi mais significativa no Windows 11 comparado ao Windows 10?

- (A) Windows Update.
- (B) Windows Defender.
- (C) Menu Iniciar Centralizado.
- (D) Compatibilidade de Aplicativos.

3. FGV - 2024

O Windows 11 é a versão mais recente do sistema operacional desenvolvido pela Microsoft. Uma das características técnicas do Windows é fornecer diversos atalhos de teclado para o usuário.

Neste contexto, assinale a opção que permite que o usuário abra o painel de pesquisar no Windows 11, segundo sua documentação de suporte oficial.

- (A) Tecla do logotipo do Windows + V
- (B) Tecla do logotipo do Windows + ponto-e-vírgula (;)
- (C) Tecla do logotipo do Windows + S
- (D) Tecla do logotipo do Windows + H
- (E) Tecla do logotipo do Windows + Seta para a esquerda

4. FEPESE - 2024

Assinale a alternativa que descreve corretamente o recurso do Windows 11 denominado Windows Hello.

- (A) É uma maneira segura de obter acesso a um computador Windows 11 utilizando um PIN, reconhecimento facial ou impressão digital.
- (B) É um recurso de Inteligência Artificial (IA) que concentra as informações, arquivos e aplicativos mais utilizados ao iniciar o Windows 11.
- (C) É a Inteligência Artificial (IA) embarcada no Windows 11 que permite a automação e interação inteligente de modo a obter ganhos de produtividade.

(D) É uma caixa de diálogo que mantém um conjunto atualizado de informações obtidas da web configuradas pelo usuário e exibidas ao iniciar o Windows 11.

(E) É um conjunto avançado de ferramentas de manutenção do Windows 11, mais acessível ao usuário leigo e que resolve rapidamente problemas de configuração.

5. FUNCERN - 2024

Em relação à segurança do Windows, em suas versões posteriores (Windows 10 e 11), a Microsoft embutiu um programa de antivírus que se denomina

- (A) Windows Defender.
- (B) Microsoft 365.
- (C) Microsoft Firewall.
- (D) Microsoft Security Essentials.

6. FGV - 2025

Leo usa o navegador Google Chrome e deseja atualizar a página atual e limpar o cache do navegador.

Assinale a opção que indica a tecla de atalho de teclado a ser usada.

- (A) Ctrl + Shift + Del
- (B) Ctrl + Shift + R
- (C) Ctrl + Shift + N
- (D) Ctrl + T
- (E) Ctrl + N

7. IGEDUC - 2025

Ao orientar uma equipe empresarial sobre privacidade e segurança digital na navegação pela internet, um especialista recomendou o uso frequente da função de “navegação privada” ou “modo anônimo” disponível em navegadores como Google Chrome, Mozilla Firefox e Microsoft Edge. A principal característica da navegação privada corretamente apresentada pelo especialista é:

- (A) Substituir automaticamente os endereços IP reais dos usuários, permitindo navegação totalmente anônima.
- (B) Tornar a navegação totalmente invisível para sites visitados e provedores de internet.
- (C) Não armazenar históricos, cookies e dados temporários após o fechamento da janela de navegação privada.
- (D) Garantir proteção total contra malwares e vírus durante a navegação.

8. FADESP - 2025

Sobre os modos de navegação do Google Chrome, na sua versão atual, considere as afirmativas a seguir.

I. Os sites visitados pelo usuário no modo anônimo não aparecem no histórico de navegação do Google Chrome.

II. No modo visitante, o usuário não vai encontrar nem poderá mudar as informações de outros perfis de usuário do Google Chrome.

III. O modo anônimo tem um comportamento bastante similar ao modo visitante, com a diferença de permitir anonimato completo, ou seja, o usuário fica incógnito de maneira que não possa ser rastreado por provedores de serviços de internet.

É verdadeiro o que se afirma em

- (A) I, apenas.
- (B) I e II, apenas.
- (C) II, apenas.

- (D) III, apenas.
(E) I, II e III.

9. Prefeitura de Catas Altas - MG - 2025

O Google Chrome é um navegador de internet desenvolvido pelo Google. Lançado em 2008, ele é projetado para ser rápido, seguro e eficiente, oferecendo uma interface simples e recursos como navegação por abas, sincronização entre dispositivos, extensões e suporte a várias linguagens de programação. Marque a alternativa que apresenta de forma INCORRETA o atalho do teclado e sua função no Google Chrome, para Windows e Linux.

- (A) Ctrl + t - Abrir o Gerenciador de tarefas do Chrome.
(B) Ctrl + n - Abrir uma nova janela.
(C) Ctrl + Shift + n - Abrir uma nova janela no modo de navegação anônima.
(D) F1 - Abrir a Central de Ajuda do Chrome em uma nova guia.

10. FGV - 2025

Os navegadores de internet são ferramentas essenciais para acessar e interagir com a web.

Considerando os atalhos de teclado no Google Chrome, que permitem que os usuários realizem tarefas rapidamente sem depender do mouse, assinale a opção que indica o atalho que realiza a função de 'abrir nova janela em modo anônimo.'

- (A) Ctrl + W.
(B) Alt + →.
(C) Ctrl + L.
(D) Ctrl + Shift + N.
(E) Ctrl + Shift + I.

11. FADESP - 2025

O programa Microsoft Word 365 oferece opções para controlar como linhas e parágrafos se agrupam na página. A esse respeito, a primeira linha de um parágrafo que fica sozinha na parte inferior de uma página é chamada de

- (A) viúva.
(B) força.
(C) órfã.
(D) raiz.
(E) folha.

12. AEVSF/FACAPE - 2025

Sobre o Microsoft Word assinale a alternativa INCORRETA. O "+" na questão, não significa que a tecla "+" do teclado será pressionada, apenas expressa a combinação de teclas na questão.

- (A) Para destacar uma palavra dentro de um texto, colocando-a em negrito e itálico, basta selecionar a palavra desejada e acionar as combinações de teclas CTRL + I e CTRL + N.
(B) Somente por meio da combinação de teclas CTRL + P é possível imprimir um documento.
(C) O uso de tabelas, imagens e gráficos podem ser inseridos acessando o menu Inserir.
(D) Por meio da formatação de Estilos pode-se criar padrões de formatações que facilita a estilização do documento.
(E) Por meio do menu Layout é possível realizar as configurações de páginas a fim de que o documento seja ajustado conforme padrões nacionais com as normas da ABNT.

13. FUNDATEC - 2025

Assinale a alternativa que apresenta corretamente as opções de alinhamento de texto no Microsoft Word do pacote Office 365.

- (A) Esquerda, direita, centralizado e justificado.
(B) Esquerda, direita, centralizado e homogêneo.
(C) Horizontal, vertical, centralizado e homogêneo.
(D) Superior, inferior, centralizado e homogêneo.
(E) Superior, inferior, centralizado e justificado.

14. FUNDATEC - 2025

Ao editar um texto no Microsoft Word do pacote Office 365, é possível copiar, recortar e colar trechos de texto da memória. Para obter maior agilidade na edição de documentos é comum usar teclas de atalho para realizar essas operações. Qual das seguintes alternativas apresenta as teclas de atalho para copiar, recortar e colar, respectivamente?

- (A) Ctrl+C – Ctrl+K – Ctrl+V.
(B) Ctrl+C – Ctrl+R – Ctrl+V.
(C) Ctrl+C – Ctrl+X – Ctrl+V.
(D) Ctrl+K – Ctrl+R – Ctrl+C.
(E) Ctrl+K – Ctrl+X – Ctrl+C.

15. FUNDATEC - 2025

No Microsoft Word do pacote Office 365 há opção de exportar e/ou baixar um documento em diversos formatos por meio do menu Arquivo – Exportar. Quais desses formatos estão disponíveis nesse menu?

- (A) Flashpaper e Kindle.
(B) CFG e Kindle.
(C) CFG e PDF.
(D) ODT e Flashpaper.
(E) ODT e PDF.

GABARITO

1	B
2	C
3	C
4	A
5	A
6	B
7	C
8	B
9	A
10	D
11	C
12	B
13	A
14	C
15	E

CONHECIMENTO GERAIS: DADOS HISTÓRICOS, GEOPOLÍTICOS E SOCIOECONÔMICOS, DO MUNICÍPIO. INFORMAÇÕES SOBRE ARTES, ESPORTES, POLÍTICA, ECONOMIA E CULTURA

► Histórico e Formação

O município de Vila Esperança, fundado oficialmente em 1889, tem suas origens ligadas aos antigos caminhos de tropeiros que cruzavam a região sudeste em direção ao interior do país. Inicialmente habitado por povos indígenas da etnia Guarani, o local começou a ser povoado com maior intensidade no século XIX, com a chegada de imigrantes europeus, sobretudo italianos e portugueses. Esses imigrantes trouxeram consigo práticas agrícolas e saberes culturais que até hoje influenciam o cotidiano local.

A emancipação política de Vila Esperança ocorreu no início do século XX, impulsionada pelo crescimento econômico da agricultura e do comércio. A cidade passou a se destacar regionalmente pela produção de café, algodão e, mais tarde, pela instalação de pequenas indústrias têxteis.

► Geopolítica e Organização Administrativa

Situada estrategicamente entre duas grandes rodovias estaduais, Vila Esperança ocupa uma posição geográfica privilegiada dentro do território estadual. Sua localização na mesorregião Centro-Sul, a aproximadamente 300 km da capital do estado, permite fácil acesso tanto aos grandes centros urbanos quanto a outras cidades de porte médio. Esse posicionamento tem sido fundamental para o desenvolvimento econômico e social do município, pois facilita o escoamento da produção agrícola, industrial e comercial, além de impulsionar o turismo e a mobilidade dos moradores.

Administrativamente, o município é organizado em 12 bairros urbanos, com infraestrutura básica como escolas, postos de saúde, praças e centros comunitários, e em 3 distritos rurais, onde se concentram atividades agrícolas e comunidades tradicionais. Cada distrito possui subprefeituras que atuam na mediação entre a população local e o poder público municipal. O governo local é exercido por um prefeito eleito democraticamente a cada quatro anos, responsável pela execução das políticas públicas e pela gestão dos recursos municipais. A Câmara Municipal, composta por 11 vereadores, tem o papel de legislar, fiscalizar os atos do Executivo e representar os interesses da população.

Além da estrutura própria, Vila Esperança participa ativamente de consórcios intermunicipais, especialmente nas áreas de saúde, saneamento básico, meio ambiente e segurança pública. Esses consórcios são alianças estratégicas com municípios vizinhos que compartilham recursos, serviços e expertise, promovendo economia de escala, padronização de procedimentos

e soluções mais eficazes para problemas comuns da região. Um exemplo disso é o consórcio regional de saúde, que viabiliza atendimentos especializados e compra coletiva de medicamentos, beneficiando diretamente a população.

Sua localização estratégica também favorece a logística de transporte, facilitando o tráfego de caminhões, ônibus intermunicipais e veículos de carga. Como resultado, Vila Esperança tem atraído investimentos privados, com a instalação de centros de distribuição, galpões logísticos, pequenas e médias indústrias, além de empresas do setor atacadista. Essa dinâmica tem gerado empregos, ampliado a arrecadação de impostos e impulsionado o comércio local, consolidando a cidade como um polo de desenvolvimento regional.

► Aspectos Socioeconômicos

Com cerca de 48 mil habitantes, segundo o último censo, Vila Esperança apresenta um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) considerado alto, refletindo os investimentos feitos nas áreas de educação, saúde e infraestrutura. O município mantém uma taxa de alfabetização superior a 96% e conta com uma rede pública de ensino eficiente, além de uma escola técnica estadual.

A economia local é diversificada: a agropecuária ainda tem grande peso, principalmente na produção de hortifrúti e na criação de gado leiteiro. O setor de serviços e comércio é responsável por mais de 60% dos empregos formais, seguido pela indústria de alimentos e confecções. A cidade abriga uma feira agroindustrial anual que movimenta a economia e atrai visitantes de toda a região.

► Cultura, Esportes e Artes

A cultura é um dos pilares fundamentais da identidade de Vila Esperança, sendo valorizada tanto pelo poder público quanto pela comunidade local. A cidade abriga um Centro Cultural Municipal, espaço multifuncional onde são realizadas oficinas de artes plásticas, cursos de música, rodas de leitura, saraus e apresentações de teatro.

A Biblioteca Pública Municipal, além de oferecer amplo acervo literário e acesso gratuito à internet, promove projetos como “Leitura na Praça” e “Contação de Histórias”, voltados para o incentivo à leitura entre crianças e adolescentes. O Teatro Municipal, com capacidade para 300 pessoas, é palco de apresentações de companhias locais e regionais, além de abrigar festivais de dança, sessões de cinema e exposições artísticas.

Entre os eventos mais aguardados do calendário cultural está a Festa do Imigrante, que celebra as tradições europeias dos colonizadores que deram origem à cidade. Durante o evento, ocorrem desfiles temáticos, apresentações folclóricas, feiras de artesanato e uma vasta oferta de pratos típicos, principalmen-

te da culinária italiana, alemã e portuguesa. Outro destaque é o Festival de Inverno, que movimenta o município com uma programação rica em música instrumental, teatro de rua, apresentações de corais, danças contemporâneas e intervenções culturais nas praças e escolas. Esses eventos não apenas fortalecem a identidade cultural, mas também atraem turistas e movimentam a economia local.

O esporte, por sua vez, tem papel relevante na formação cidadã e no lazer da população. A cidade mantém, por meio da Secretaria Municipal de Esportes, uma estrutura de apoio para a prática esportiva em diversos bairros. Escolinhas de futebol, vôlei, basquete, handebol e atletismo atendem crianças e adolescentes gratuitamente, com professores capacitados e competições internas que visam promover disciplina, saúde e espírito de equipe. Além disso, existem campeonatos anuais para adultos nas modalidades de futsal, corrida de rua e ciclismo.

A equipe de futebol amador da cidade, o Esperança Futebol Clube, é motivo de orgulho para os moradores. Com apoio logístico e financeiro da prefeitura, o time já conquistou campeonatos intermunicipais e frequentemente participa de torneios em nível estadual. Os jogos atraem grande público ao estádio municipal nos finais de semana, criando um ambiente de confraternização e estímulo à prática esportiva. Recentemente, a cidade também passou a investir em parques esportivos e academias ao ar livre, promovendo o bem-estar da população em todas as faixas etárias.

► Política e Participação Popular

A política em Vila Esperança é marcada pela alternância de poder e pela crescente participação da sociedade civil. Conselhos municipais atuam nas áreas de saúde, educação, meio ambiente e cultura, permitindo que a população contribua diretamente na formulação de políticas públicas. A transparência e a gestão participativa são prioridades da administração atual.

Além disso, projetos de orçamento participativo e audiências públicas são realizados anualmente para que os cidadãos opinem sobre as prioridades da gestão municipal. Essas ações fortalecem a cidadania e a confiança nas instituições locais.

Com uma história rica, economia diversificada e uma população ativa na vida cultural e política, Vila Esperança se destaca como um exemplo de município que valoriza suas raízes, sem abrir mão do desenvolvimento sustentável e da inclusão social. Suas políticas públicas equilibradas, o investimento em educação e a valorização das manifestações culturais transformam a cidade em um espaço próspero e acolhedor.

A promoção da cultura, dos esportes e da participação popular reforça o sentimento de pertencimento e o compromisso da população com o bem comum. Assim, Vila Esperança demonstra como é possível crescer respeitando a diversidade e fortalecendo os laços sociais que sustentam uma sociedade justa e democrática.

MEIO AMBIENTE, DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, ECOLOGIA E DESCARTE CORRETO DE RESÍDUOS

O cuidado com o meio ambiente tem se tornado uma das maiores prioridades do século XXI, refletindo a urgência em repensar a forma como nos relacionamos com os recursos naturais. Com o crescimento populacional acelerado, o avanço da industrialização e a intensa expansão urbana, os impactos ambientais se multiplicaram em escala global. A degradação do solo, o desmatamento, o aumento das emissões de gases do efeito estufa, a escassez de água potável e o acúmulo de resíduos são apenas alguns dos desafios enfrentados atualmente. Esses problemas exigem da sociedade a adoção de novas posturas, baseadas em consumo consciente, desenvolvimento tecnológico sustentável e respeito aos limites ecológicos do planeta. Proteger os recursos naturais e garantir sua disponibilidade para as gerações futuras não é apenas uma responsabilidade ética, mas também uma necessidade prática. Nesse cenário, ganham destaque conceitos-chave como o desenvolvimento sustentável, a ecologia e o descarte correto de resíduos, que orientam políticas públicas, ações institucionais e comportamentos individuais em prol da sustentabilidade.

O desenvolvimento sustentável é um modelo de crescimento econômico que busca atender às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas. Esse conceito, formalizado na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92), é fundamentado no equilíbrio entre três pilares: o progresso econômico, a justiça social e a preservação ambiental. Ou seja, não basta crescer economicamente; é necessário que esse crescimento seja inclusivo e ambientalmente responsável. A implementação do desenvolvimento sustentável exige mudanças significativas nos padrões de produção, transporte, consumo, moradia e energia. Exige também o comprometimento de todos os setores da sociedade: governos que implementem políticas eficazes, empresas que adotem práticas limpas e éticas, e cidadãos que se tornem agentes de transformação em seu dia a dia. Educação ambiental, investimentos em energia limpa, economia circular, mobilidade sustentável e consumo consciente são exemplos de ações fundamentais para tornar o desenvolvimento compatível com a preservação do planeta.

A ecologia, por sua vez, é a ciência que estuda as interações entre os seres vivos e o ambiente onde vivem. A compreensão dessas interações é essencial para avaliar os impactos das atividades humanas nos ecossistemas e desenvolver soluções que respeitem os ciclos naturais da Terra. Ao alterar habitats naturais, poluir os rios, degradar florestas ou introduzir espécies invasoras, o ser humano interfere de forma profunda e, muitas vezes, irreversível nos equilíbrios ecológicos. Isso leva à perda da biodiversidade, à desertificação, à contaminação de recursos hídricos e à intensificação das mudanças climáticas. Proteger os ecossistemas, portanto, não é apenas um compromisso com a natureza, mas uma estratégia de sobrevivência humana. Afinal, são os serviços ecossistêmicos que garantem o ar que respiramos, a água que bebemos, os alimentos que consumimos e a estabilidade climática. A ecologia, nesse sentido, oferece as ferramentas

científicas necessárias para uma gestão ambiental responsável e equilibrada.

Um dos maiores desafios atuais para a sustentabilidade é o descarte inadequado de resíduos sólidos urbanos. A produção de lixo tem aumentado significativamente, acompanhando o crescimento das cidades e o consumo desenfreado. Quando esses resíduos são descartados de forma incorreta — em ruas, terrenos baldios, rios ou lixões a céu aberto —, as consequências são graves: entupimento de bueiros, alagamentos, contaminação do solo e da água, proliferação de vetores de doenças como dengue, zika e leptospirose, além da poluição visual. O acúmulo de resíduos nos centros urbanos também contribui para o aquecimento global, pois muitos materiais descartados produzem gases de efeito estufa durante a decomposição. Para enfrentar esse problema, é indispensável que o poder público implemente sistemas eficientes de coleta seletiva, que a indústria assuma a responsabilidade pelo ciclo de vida de seus produtos por meio da logística reversa, e que o cidadão seja educado e incentivado a reduzir, reutilizar e reciclar.

Separar o lixo corretamente é um dos atos mais simples e poderosos para contribuir com a preservação ambiental. A correta separação dos resíduos em lixo orgânico (restos de comida, cascas de frutas, sobras de alimentos), reciclável (papel, papelão, plásticos, vidros e metais) e rejeitos (materiais que não podem ser reciclados, como papel higiênico, fraldas descartáveis e isopor contaminado) permite que os materiais recebam a destinação ambientalmente adequada. Além disso, o reaproveitamento de materiais, como a compostagem do lixo orgânico ou a reciclagem de latas de alumínio e garrafas PET, reduz significativamente a quantidade de resíduos enviados aos aterros sanitários. Adotar hábitos de consumo consciente, como evitar produtos com embalagens excessivas, recusar sacolas plásticas e optar por itens reutilizáveis, também é essencial para minimizar a geração de resíduos e aliviar a pressão sobre o meio ambiente.

A educação ambiental é a base para a transformação social necessária à construção de uma sociedade sustentável. Desde a infância, é importante formar cidadãos críticos, conscientes e comprometidos com a preservação ambiental. A inclusão de temas ambientais no currículo escolar, o estímulo a projetos de coleta seletiva nas escolas, a realização de campanhas comunitárias e o envolvimento das empresas e instituições públicas em práticas sustentáveis são caminhos eficazes para disseminar o conhecimento e promover a mudança de comportamento. Além de informar, a educação ambiental deve mobilizar a população para agir — seja economizando água, plantando árvores, separando o lixo ou cobrando políticas públicas que garantam um ambiente equilibrado. Com uma população bem informada e engajada, torna-se possível enfrentar os desafios ambientais com mais eficácia e construir um futuro mais justo, saudável e sustentável para todos.

A preservação ambiental e o desenvolvimento sustentável são tarefas coletivas que exigem a participação ativa de todos os setores da sociedade. Governos devem implementar políticas públicas eficientes, empresas precisam rever seus processos produtivos, e a população deve adotar hábitos mais sustentáveis. A mudança começa com pequenas atitudes no dia a dia, como

economizar água, utilizar menos plástico, reciclar e evitar o desperdício.

Adotar práticas sustentáveis é mais do que uma escolha: é uma necessidade urgente para garantir a sobrevivência do planeta e das futuras gerações. Investir em educação ambiental, valorizar a biodiversidade e respeitar os ciclos naturais são compromissos que todos devemos assumir, pois somente com responsabilidade coletiva será possível construir um futuro mais justo e equilibrado.

Ciências Naturais, Cultura, Cinema e Generalidades do Município

O estudo do município sob diferentes perspectivas permite uma compreensão mais ampla da realidade local, integrando aspectos naturais, culturais, artísticos e socioeconômicos. O conhecimento sobre esses elementos é essencial para fortalecer a identidade regional, promover políticas públicas adequadas e incentivar a participação cidadã.

► Ciências Naturais e Meio Ambiente Local

As ciências naturais desempenham um papel fundamental na análise e no planejamento do território municipal, pois permitem compreender como os elementos da natureza interagem com as ações humanas e influenciam diretamente na qualidade de vida da população. Elas abrangem o estudo dos recursos naturais (como água, solo e minerais), do clima, relevo, vegetação, fauna, flora e das dinâmicas ambientais locais.

O conhecimento científico nessa área possibilita identificar potenciais riscos ambientais, como áreas sujeitas a enchentes, erosões, deslizamentos ou desertificação, permitindo a adoção de medidas preventivas. Além disso, fornece subsídios para a ocupação ordenada do solo urbano e rural, respeitando as características naturais do território e promovendo o uso racional dos recursos.

A identificação dos biomas predominantes no município, das áreas de preservação permanente (APPs) e das bacias hidrográficas é essencial para o planejamento ambiental e urbano. Esses dados ajudam na elaboração de políticas públicas voltadas à proteção dos ecossistemas locais e à promoção do desenvolvimento sustentável. A delimitação de zonas ambientais, por exemplo, orienta onde podem ser construídas moradias, áreas industriais ou espaços de lazer, respeitando o equilíbrio ecológico.

Entre as práticas sustentáveis que podem ser implantadas a partir do conhecimento das ciências naturais, destacam-se o reflorestamento de áreas degradadas, a manutenção de matas ciliares, o controle de queimadas e desmatamento ilegal, a coleta seletiva de resíduos, a compostagem, o uso de energias renováveis e o incentivo à agricultura de baixo impacto ambiental.

A educação ambiental também é uma estratégia poderosa dentro desse contexto. Por meio dela, a população — especialmente crianças e jovens — é conscientizada sobre a importância de preservar os recursos naturais e adotar hábitos sustentáveis no dia a dia. Escolas podem desenvolver hortas escolares, promover trilhas ecológicas, palestras, feiras de ciência

e outras ações que conectam os estudantes com a realidade ambiental local.

Outro ponto importante é o monitoramento da fauna e da flora do município. Conhecer as espécies nativas, endêmicas ou ameaçadas de extinção permite proteger a biodiversidade e desenvolver programas de preservação em parceria com universidades, ONGs e órgãos ambientais. A implantação de parques ecológicos, jardins botânicos e reservas naturais é uma forma de integrar a conservação da natureza com o lazer e o turismo sustentável.

Por fim, a aplicação dos conhecimentos das ciências naturais contribui não apenas para a proteção ambiental, mas também para o bem-estar da população. Um ambiente equilibrado oferece ar mais puro, água de melhor qualidade, temperaturas mais amenas e espaços verdes que promovem a saúde física e mental. Portanto, investir na compreensão e valorização desses saberes é essencial para construir cidades mais resilientes, sustentáveis e preparadas para os desafios do futuro.

► Cultura e Tradições Populares

As ciências naturais desempenham um papel fundamental na análise e no planejamento do território municipal, pois permitem compreender como os elementos da natureza interagem com as ações humanas e influenciam diretamente na qualidade de vida da população. Elas abrangem o estudo dos recursos naturais (como água, solo e minerais), do clima, relevo, vegetação, fauna, flora e das dinâmicas ambientais locais.

O conhecimento científico nessa área possibilita identificar potenciais riscos ambientais, como áreas sujeitas a enchentes, erosões, deslizamentos ou desertificação, permitindo a adoção de medidas preventivas. Além disso, fornece subsídios para a ocupação ordenada do solo urbano e rural, respeitando as características naturais do território e promovendo o uso racional dos recursos.

A identificação dos biomas predominantes no município, das áreas de preservação permanente (APPs) e das bacias hidrográficas é essencial para o planejamento ambiental e urbano. Esses dados ajudam na elaboração de políticas públicas voltadas à proteção dos ecossistemas locais e à promoção do desenvolvimento sustentável. A delimitação de zonas ambientais, por exemplo, orienta onde podem ser construídas moradias, áreas industriais ou espaços de lazer, respeitando o equilíbrio ecológico.

Entre as práticas sustentáveis que podem ser implantadas a partir do conhecimento das ciências naturais, destacam-se o reflorestamento de áreas degradadas, a manutenção de matas ciliares, o controle de queimadas e desmatamento ilegal, a coleta seletiva de resíduos, a compostagem, o uso de energias renováveis e o incentivo à agricultura de baixo impacto ambiental.

A educação ambiental também é uma estratégia poderosa dentro desse contexto. Por meio dela, a população — especialmente crianças e jovens — é conscientizada sobre a importância de preservar os recursos naturais e adotar hábitos sustentáveis no dia a dia. Escolas podem desenvolver hortas escolares, promover trilhas ecológicas, palestras, feiras de ciência e outras ações que conectam os estudantes com a realidade ambiental local.

Outro ponto importante é o monitoramento da fauna e da

flora do município. Conhecer as espécies nativas, endêmicas ou ameaçadas de extinção permite proteger a biodiversidade e desenvolver programas de preservação em parceria com universidades, ONGs e órgãos ambientais. A implantação de parques ecológicos, jardins botânicos e reservas naturais é uma forma de integrar a conservação da natureza com o lazer e o turismo sustentável.

Por fim, a aplicação dos conhecimentos das ciências naturais contribui não apenas para a proteção ambiental, mas também para o bem-estar da população. Um ambiente equilibrado oferece ar mais puro, água de melhor qualidade, temperaturas mais amenas e espaços verdes que promovem a saúde física e mental. Portanto, investir na compreensão e valorização desses saberes é essencial para construir cidades mais resilientes, sustentáveis e preparadas para os desafios do futuro.

► Cinema e Produção Audiovisual

A linguagem cinematográfica é uma forma de arte poderosa e democrática, capaz de alcançar públicos diversos e promover reflexão, entretenimento e identidade cultural. Mesmo em municípios de pequeno e médio porte, o cinema pode ser explorado como instrumento de valorização da cultura local, educação e geração de oportunidades criativas. O acesso ao audiovisual não se limita a grandes centros urbanos: produções independentes, oficinas de formação, cineclubes comunitários, exposições itinerantes e festivais temáticos são estratégias acessíveis e eficazes para fomentar essa linguagem.

O cinema municipal pode surgir a partir da mobilização de escolas, coletivos culturais, universidades, secretarias de cultura e artistas locais. Projetos como cineclubes em praças públicas, sessões em escolas e exibição de filmes em bibliotecas ou centros comunitários são formas de democratizar o acesso ao audiovisual. Oficinas de produção de curtas-metragens, documentários e vídeos experimentais incentivam a participação de jovens e despertam talentos que, muitas vezes, permanecem invisíveis por falta de incentivo.

A produção audiovisual local tem grande valor simbólico e educativo. Ao registrar festas populares, tradições orais, histórias de moradores, manifestações culturais e transformações urbanas, o cinema contribui para a construção da memória coletiva e da identidade do município. Essas produções ajudam a preservar a história local, ao mesmo tempo em que abrem espaço para interpretações artísticas e críticas sobre a realidade vivida pela população.

Além do valor cultural, o cinema também possui um importante papel social e econômico. Ao investir em cultura audiovisual, o município fortalece a chamada economia criativa, que movimenta diferentes setores como produção, direção, fotografia, edição, maquiagem, figurino, cenografia, trilha sonora e exibição. Isso gera oportunidades de formação, renda e empreendedorismo para jovens, artistas e profissionais da região.

O cinema ainda pode ser um forte aliado do turismo cultural. Festivais de cinema, mostras regionais e eventos de audiovisual atraem visitantes, movimentam o comércio local, promovem a cidade em redes sociais e impulsionam o sentimento de pertencimento da população. Municípios que constroem essa base cultural audiovisual desenvolvem uma imagem moderna,

inovadora e aberta ao diálogo com outras culturas.

Outro aspecto relevante é a educação. O uso do cinema em sala de aula estimula a leitura crítica de imagens, amplia o repertório cultural dos alunos e contribui para o aprendizado interdisciplinar. Professores podem utilizar filmes para trabalhar temas como história, geografia, meio ambiente, cidadania, direitos humanos, entre outros. Além disso, estimular os alunos a produzirem seus próprios vídeos é uma forma criativa de desenvolver habilidades de comunicação, trabalho em equipe e expressão artística.

Portanto, fomentar a linguagem cinematográfica no município é mais do que promover arte: é fortalecer a cultura local, gerar desenvolvimento social e econômico, formar cidadãos mais críticos e conectados com o mundo. É reconhecer que cada cidade tem histórias que merecem ser contadas — e o cinema é uma das formas mais ricas e potentes de fazê-lo.

► Generalidades do Município

As generalidades de um município compreendem dados essenciais sobre sua organização política, estrutura geográfica, composição populacional, atividades econômicas e serviços públicos. Informações como o número de habitantes, a divisão em bairros e distritos, os índices de educação e saúde, o funcionamento da administração municipal e os principais pontos turísticos ajudam a entender a dinâmica local.

A cidade é gerida por um prefeito e fiscalizada por vereadores eleitos, que compõem a Câmara Municipal. Os serviços públicos, como postos de saúde, escolas, centros comunitários e unidades administrativas, são essenciais para atender às necessidades da população e garantir o funcionamento da cidade.

A identidade municipal é construída pela soma desses elementos, que, juntos, revelam o potencial de desenvolvimento da região e a importância do engajamento da sociedade na valorização do lugar onde vive.

HISTÓRIA E GEOGRAFIA DO MUNICÍPIO

O município de Portão, situado no estado do Rio Grande do Sul, possui uma trajetória histórica que remonta ao final do século XVIII, período marcado pela expansão das fronteiras agrícolas e pelo desenvolvimento das atividades econômicas no sul do Brasil. Em 1788, a região começou a ser efetivamente povoada com a instalação de uma fazenda imperial destinada à criação de gado, atividade fundamental para a economia da época e que contribuiu para a ocupação e organização territorial do local.

Para controlar e conter o gado nas vastas áreas da fazenda, foi construído um grande portão, que servia como barreira física para impedir a fuga dos animais e facilitar o manejo das propriedades rurais. Esse portão tornou-se um marco geográfico e simbólico da região, chegando a dar nome à localidade. Com o passar dos anos, o “Portão” tornou-se ponto de referência importante para viajantes, tropeiros e comerciantes que utilizavam as rotas que cruzavam a região, especialmente nas proximidades do atual curtiço Kern Mattes, local emblemático que mantém viva parte da memória histórica do município.

Durante um longo período, Portão fez parte do município de Porto Alegre, capital do estado. No entanto, com o crescimento populacional e a necessidade de maior autonomia administrativa, a região passou a integrar, em abril de 1930, o 8º Distrito de São Sebastião do Caí. Esse novo status representou um avanço político-administrativo, conferindo maior representatividade e atenção às demandas locais.

Em 1938, a sede do distrito foi elevada à categoria de vila, um passo importante que refletia o progresso da infraestrutura, da economia e da organização social. Esse crescimento continuou nas décadas seguintes, impulsionado pela instalação de indústrias, melhorias nos serviços públicos e expansão da malha viária, que facilitou a integração com outras regiões.

Diante desse desenvolvimento, a população local reivindicou maior autonomia política, o que levou à realização de uma consulta plebiscitária em 1963 para decidir sobre a emancipação municipal. O plebiscito foi um marco democrático que envolveu ampla participação popular e resultou na criação oficial do município de Portão em 9 de outubro daquele ano, conforme estabelecido pela Lei Estadual nº 4.579. A emancipação permitiu que Portão estruturasse sua própria administração, definisse políticas públicas mais direcionadas e promovesse o desenvolvimento regional com maior liberdade e eficiência.

► Geografia

Portão está localizado a aproximadamente 43 quilômetros da capital do estado, Porto Alegre, e integra a Região Metropolitana de Porto Alegre, uma das áreas mais importantes do Rio Grande do Sul devido à sua densidade populacional, infraestrutura e dinamismo econômico. Essa proximidade com a capital favorece o intercâmbio econômico, cultural e social, além de facilitar o acesso a serviços e mercados mais amplos.

O município faz divisa com diversas cidades que compõem a mesma região, destacando-se São José do Hortêncio e Lindolfo Collor ao norte e nordeste, Estância Velha e São Leopoldo a leste, Nova Santa Rita ao sul, Sapucaia do Sul ao sudeste, e São Sebastião do Caí e Capela de Santana a oeste. Essa localização estratégica permite a integração regional e o desenvolvimento conjunto por meio de parcerias em áreas como infraestrutura, saúde, educação e segurança pública.

Com uma área total de cerca de 159,9 km², Portão apresenta uma variação altimétrica considerável, que vai desde os 6 metros acima do nível do mar na localidade de Carioca até 204 metros na localidade de Bom Jardim. Essa diversidade de relevo contribui para diferentes microclimas e potencialidades agrícolas. A maior parte da população está concentrada na área urbana, que ocupa aproximadamente 22,37 km², onde se concentram os serviços, comércio, indústrias e as principais instituições públicas.

Geograficamente, o Portão está inserido na Depressão Central do Rio Grande do Sul, uma vasta região que se caracteriza por terrenos relativamente planos, solo fértil e presença de importantes cursos d'água. O município integra a bacia hidrográfica do Rio dos Sinos, um dos mais relevantes afluentes do Rio Jacuí, cuja rede hídrica é fundamental para o abastecimento da população, irrigação agrícola e manutenção dos ecossistemas locais. Destaca-se, dentro do território municipal, o Arroio Portão, que contribui para a fertilidade do solo e representa um recurso na-

tural importante para o município.

O clima da região é classificado como subtropical úmido, apresentando verões quentes, com temperaturas elevadas e índice pluviométrico significativo, e invernos frios, com possibilidade de geadas ocasionais. A distribuição das chuvas é bastante regular ao longo do ano, o que favorece a agricultura e a manutenção das áreas verdes.

A vegetação original de Portão era composta por espécies típicas da Mata Atlântica e do bioma Pampa, que caracterizam a rica biodiversidade da região sul do Brasil. Contudo, o avanço da urbanização e da atividade agrícola modificou consideravelmente a paisagem natural, reduzindo áreas nativas e substituindo-as por plantações, pastagens e áreas urbanas. Atualmente, esforços de conservação ambiental buscam preservar remanescentes naturais e promover práticas sustentáveis.

A economia local de Portão é bastante diversificada, contemplando setores industriais, comerciais e de serviços que geram empregos e impulsionam o desenvolvimento regional. A indústria local concentra-se em segmentos como metalurgia, têxtil e de transformação, enquanto o comércio atende às demandas da população regional. A agricultura e a pecuária, embora em menor escala, continuam desempenhando papel importante, especialmente com o cultivo de grãos e a criação de gado de corte e leiteiro.

ATUALIDADES: CENÁRIO POLÍTICO BRASILEIRO; PROBLEMA DE MORADIA NOS GRANDES CENTROS URBANOS; ACESSIBILIDADE E O PAPEL DAS POLÍTICAS PÚBLICAS; INTOLERÂNCIA E XENOFOBIA; ELEIÇÕES PRESIDENCIAIS; PETRÓLEO E SUA IMPORTÂNCIA NA POLÍTICA BRASILEIRA; FATOS SOBRE A DESIGUALDADE DE GÊNERO NO BRASIL; DESASTRES AMBIENTAIS; CRISE ECONÔMICA; PROBLEMAS HUMANITÁRIOS; PAPEL DO BANCO CENTRAL; DOENÇAS ENDÊMICAS; QUESTÃO AMBIENTAL; POLÍTICA ECONÔMICA; REFORMA TRIBUTÁRIA; MOBILIDADE URBANA; AQUECIMENTO GLOBAL E EFEITO ESTUFA; INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL; CENSO DEMOGRÁFICO E SEUS RESULTADOS; ERA DO ANTROPOCENO; O JUDICIÁRIO E O CONFLITO ENTRE OS PODERES; DESIGUALDADE RACIAL; EXPANSÃO DOS BRICS; INTEGRAÇÃO DO MERCOSUL; GLOBALIZAÇÃO; SAÚDE MENTAL; ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E INSEGURANÇA ALIMENTAR; UBERIZAÇÃO DO TRABALHO; FAMÍLIA CONTEMPORÂNEA; DESIGUALDADE DE GÊNERO

— A importância do estudo de atualidades

Dentre todas as disciplinas com as quais concurseiros e estudantes de todo o país se preocupam, a de atualidades tem se tornado cada vez mais relevante. Quando pensamos em matemática, língua portuguesa, biologia, entre outras disciplinas, inevitavelmente as colocamos em um patamar mais elevado que outras que nos parecem menos importantes, pois de algum modo nos é ensinado a hierarquizar a relevância de certos conhecimentos desde os tempos de escola.

No, entanto, atualidades é o único tema que insere o indivíduo no estudo do momento presente, seus acontecimentos, eventos e transformações. O conhecimento do mundo em que se vive de modo algum deve ser visto como irrelevante no estudo para concursos, pois permite que o indivíduo vá além do conhecimento técnico e explore novas perspectivas quanto à conhecimento de mundo.

Em sua grande maioria, as questões de atualidades em concursos são sobre fatos e acontecimentos de interesse público, mas podem também apresentar conhecimentos específicos do meio político, social ou econômico, sejam eles sobre música, arte, política, economia, figuras públicas, leis etc. Seja qual for a área, as questões de atualidades auxiliam as bancas a peneirarem os candidatos e selecionarem os melhores preparados não apenas de modo técnico.

Sendo assim, estudar atualidades é o ato de se manter constantemente informado. Os temas de atualidades em concursos são sempre relevantes. É certo que nem todas as notícias que você vê na televisão ou ouve no rádio aparecem nas questões, manter-se informado, porém, sobre as principais notícias de relevância nacional e internacional em pauta é o caminho, pois são debates de extrema recorrência na mídia.

O grande desafio, nos tempos atuais, é separar o joio do trigo. Com o grande fluxo de informações que recebemos diariamente, é preciso filtrar com sabedoria o que de fato se está consumindo. Por diversas vezes, os meios de comunicação (TV, internet, rádio etc.) adaptam o formato jornalístico ou informativo para transmitirem outros tipos de informação, como fofocas, vidas de celebridades, futebol, acontecimentos de novelas, que não devem de modo algum serem inseridos como parte do estudo de atualidades. Os interesses pessoais em assuntos deste cunho não são condenáveis de modo algum, mas são triviais quanto ao estudo.

Ainda assim, mesmo que tentemos nos manter atualizados através de revistas e telejornais, o fluxo interminável e ininterrupto de informações veiculados impede que saibamos de fato como estudar. Apostilas e livros de concursos impressos também se tornam rapidamente desatualizados e obsoletos, pois atualidades é uma disciplina que se renova a cada instante.

O mundo da informação está cada vez mais virtual e tecnológico, as sociedades se informam pela internet e as compartilham em velocidades incalculáveis. Pensando nisso, a editora prepara mensalmente o material de atualidades de mais diversos campos do conhecimento (tecnologia, Brasil, política, ética, meio ambiente, jurisdição etc.) na “Área do Cliente”.

Lá, o concurseiro encontrará um material completo de aula preparado com muito carinho para seu melhor aproveitamento. Com o material disponibilizado online, você poderá conferir e checar os fatos e fontes de imediato através dos veículos de comunicação virtuais, tornando a ponte entre o estudo desta disciplina tão fluida e a veracidade das informações um caminho certo.

QUESTÕES

1. A respeito do processo histórico de formação de Vila Esperança, assinale a alternativa correta:

- (A) O município surgiu a partir da exploração de minérios no século XVIII.
- (B) A cidade foi fundada por missionários jesuítas no período colonial.
- (C) A origem de Vila Esperança está vinculada aos caminhos percorridos por bandeirantes na Amazônia.
- (D) Os imigrantes europeus influenciaram a agricultura e a cultura local.
- (E) A emancipação política do município ocorreu ainda no século XIX.

2. Em relação à organização administrativa de Vila Esperança, é correto afirmar que:

- (A) A cidade possui apenas bairros urbanos, sendo os distritos abolidos em reforma recente.
- (B) Cada distrito rural é gerido diretamente pela Câmara Municipal.
- (C) O município é dividido em bairros urbanos e distritos rurais com subprefeituras.
- (D) A administração local é exercida exclusivamente por secretarias estaduais.
- (E) Os consórcios intermunicipais são limitados à área da educação.

3. A localização estratégica de Vila Esperança favorece seu desenvolvimento econômico, pois:

- (A) Está inserida em zona de preservação permanente e, por isso, atrai mais turistas.
- (B) Está próxima apenas de centros urbanos pequenos, promovendo isolamento comercial.
- (C) Facilita o escoamento da produção e atrai investimentos logísticos.
- (D) Está distante de rodovias importantes, o que evita o tráfego de caminhões.
- (E) Permite o acesso exclusivo ao comércio internacional por via marítima.

4. Sobre os aspectos socioeconômicos de Vila Esperança, é INCORRETO afirmar que:

- (A) A cidade possui um IDHM considerado alto.
- (B) A taxa de alfabetização do município é superior a 96%.
- (C) O setor de serviços e comércio gera a maioria dos empregos formais.
- (D) A produção agrícola perdeu total importância econômica.
- (E) A cidade realiza uma feira agroindustrial que movimenta a economia local.

5. A participação em consórcios intermunicipais permite a Vila Esperança:

- (A) Ampliar sua dependência de recursos estaduais.
- (B) Eliminar a necessidade de Câmara de Vereadores.
- (C) Trocar o regime democrático por gestão compartilhada.
- (D) Compartilhar recursos e soluções com municípios vizinhos.
- (E) Centralizar todas as decisões no poder Executivo municipal.

6. Assinale a alternativa que apresenta corretamente uma iniciativa de valorização da cultura local:

- (A) Substituição da Biblioteca Municipal por centro empresarial.
- (B) Extinção de festivais populares por falta de verba.
- (C) Realização da Festa do Imigrante e do Festival de Inverno.
- (D) Redução das atividades do Teatro Municipal por decisão judicial.
- (E) Proibição de manifestações folclóricas por leis estaduais.

7. No que diz respeito à política local, é correto afirmar que:

- (A) Os cidadãos não possuem mecanismos de participação popular.
- (B) A Câmara Municipal é composta por 8 vereadores e 3 suplentes.
- (C) O prefeito é indicado pelo governador do estado.
- (D) Conselhos municipais atuam em áreas como saúde e cultura.
- (E) Não existem audiências públicas para definição de prioridades.

8. A economia local de Vila Esperança é caracterizada por:

- (A) Dependência exclusiva do setor industrial.
- (B) Predominância da pesca artesanal.
- (C) Forte presença dos setores de serviços, agropecuária e indústria.
- (D) Ausência de feiras e eventos econômicos.
- (E) Produção agrícola voltada unicamente para exportação.

9. Em relação ao esporte no município, é correto afirmar:

- (A) A prática esportiva é limitada ao público adulto.
- (B) A cidade possui apenas uma modalidade esportiva oficial.
- (C) A prefeitura apoia escolinhas e eventos esportivos diversos.
- (D) O Esperança Futebol Clube é um time profissional de primeira divisão.
- (E) As atividades esportivas foram suspensas por falta de apoio popular.

10. Sobre os investimentos em infraestrutura e mobilidade em Vila Esperança, é correto afirmar:

- (A) A cidade não possui estrutura para receber empresas atacadistas.
- (B) A logística favorecida pela malha viária tem atraído investimentos privados.
- (C) O acesso aos grandes centros urbanos é dificultado pela ausência de rodovias.

- (D) Os moradores têm dificuldade de mobilidade por falta de transporte coletivo.
(E) Não há integração entre os distritos rurais e a área urbana.

11. Qual das alternativas melhor expressa os efeitos dos consórcios intermunicipais na região de Vila Esperança?

- (A) Privatização completa dos serviços públicos municipais.
(B) Dissolução das prefeituras locais.
(C) Melhoria na eficiência e redução de custos operacionais.
(D) Substituição da Câmara Municipal pelos conselhos regionais.
(E) Redução da oferta de serviços especializados.

12. Com base nas características do IDHM elevado de Vila Esperança, pode-se inferir que:

- (A) O município enfrenta altos índices de evasão escolar.
(B) A infraestrutura básica é precária e insuficiente.
(C) Há investimentos expressivos nas áreas de educação e saúde.
(D) A cidade sofre com analfabetismo em larga escala.
(E) O índice reflete apenas a renda da população.

13. Assinale a alternativa correta sobre a atuação do poder legislativo em Vila Esperança:

- (A) Os vereadores não têm função fiscalizadora.
(B) A Câmara Municipal é responsável pela execução de políticas públicas.
(C) Compete à Câmara representar a população e fiscalizar o Executivo.
(D) Os mandatos dos vereadores são vitalícios.
(E) A Câmara possui autonomia para nomear o prefeito.

14. A respeito das manifestações culturais de Vila Esperança, é correto afirmar:

- (A) As oficinas artísticas são destinadas apenas à elite cultural.
(B) A cultura local não possui apoio institucional.
(C) Os eventos culturais fortalecem a identidade local e a economia.
(D) Não existem ações voltadas ao incentivo à leitura.
(E) O Teatro Municipal é exclusivo para espetáculos internacionais.

15. A dinâmica territorial de Vila Esperança se caracteriza por:

- (A) Inexistência de planejamento urbano.
(B) Concentração exclusiva da população em áreas rurais.
(C) Divisão equilibrada entre bairros urbanos e distritos agrícolas.
(D) Falta de centros comunitários nos bairros.
(E) Ausência de infraestrutura básica nas regiões urbanas.

16. Uma das formas pelas quais a cidade busca preservar sua identidade cultural é:

- (A) Substituindo manifestações folclóricas por eventos esportivos.
(B) Estimulando o esquecimento das origens europeias.
(C) Incentivando eventos que celebram suas tradições imigrantes.
(D) Rejeitando elementos culturais indígenas.
(E) Centralizando toda a produção cultural em instituições privadas.

17. Quanto ao papel do Centro Cultural Municipal, é correto afirmar:

- (A) Está voltado apenas à administração de políticas públicas culturais.
(B) Atua como espaço multifuncional para formação e expressão cultural.
(C) Substitui todas as bibliotecas e espaços escolares.
(D) Limita-se à promoção de eventos religiosos.
(E) É exclusivo para uso de artistas consagrados da região.

18. A respeito da relação entre cultura e economia no município, é correto afirmar:

- (A) A cultura local é dissociada da economia municipal.
(B) Festivais culturais impactam negativamente o comércio.
(C) Eventos culturais fomentam o turismo e a economia.
(D) O poder público investe apenas em atividades culturais privadas.
(E) A cultura não gera retorno econômico para a cidade.

19. A mobilidade urbana em Vila Esperança é beneficiada principalmente por:

- (A) Ausência de transporte público.
(B) Grandes obras federais de mobilidade urbana.
(C) Proximidade com rodovias estaduais estratégicas.
(D) Preservação de trilhas históricas de tropeiros.
(E) Limitação geográfica que isola o município.

20. A gestão participativa em Vila Esperança é promovida por meio de:

- (A) Extinção de audiências públicas e conselhos comunitários.
(B) Centralização das decisões em gabinetes técnicos.
(C) Conselhos municipais e orçamento participativo.
(D) Repressão à atuação da sociedade civil.
(E) Exclusão da população nos processos decisórios.

GABARITO

1	D
2	C
3	C
4	D
5	D
6	C
7	D
8	C
9	C
10	B
11	C
12	C
13	C
14	C
15	C
16	C
17	B
18	C
19	C
20	C

ANOTAÇÕES

LEGISLAÇÃO

LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO (TODOS OS ARTIGOS)

LEI ORGÂNICA MUNICIPAL, DE 31/12/2000

Nós, representantes do povo do Município de Portão, respeitando os preceitos da Constituição da República Federativa do Brasil, promulgamos, sob a proteção de Deus, a presente Lei Orgânica, que constitui a Lei Fundamental do Município de Portão, com o objetivo de organizar o exercício do poder e fortalecer as instituições democráticas e os direitos da pessoa humana.

TÍTULO I DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º O Município de Portão, parte integrante da República Federativa do Brasil e do Rio Grande do Sul, exercendo a competência e a autonomia política, legislativa, administrativa e financeira, asseguradas pela Constituição da República, organiza-se nos termos desta Lei.

Art. 2º São símbolos do Município a bandeira, o brasão e o hino.

Art. 3º É mantido o atual território do município, cujos limites só podem ser alterados nos termos da Legislação Estadual.

TÍTULO II DO PODER MUNICIPAL

Art. 4º O Poder Municipal pertence ao povo, que o exerce através de representantes eleitos para o Legislativo e Executivo, ou, diretamente, conforme estabelecido por Lei.

Art. 5º Os Poderes Legislativo e Executivo são independentes e harmônicos, vedada a delegação de poderes entre si.

Art. 6º É dever do Poder Municipal, em cooperação com os outros Municípios, com o Estado e com a União, assegurar a todos o exercício dos direitos individuais, coletivos, difusos e sociais estabelecido pela Constituição Federal.

Art. 6º-A A publicação de leis e atos municipais será feita pelo diário oficial eletrônico junto ao portal de transparência dos Poderes Executivo e Legislativo e por afixação na sede da Prefeitura ou da Câmara Municipal, conforme a hipótese. (NR) (redação estabelecida pelo art. 1º da Emenda à Lei Orgânica Municipal nº 001, de 28.12.2023)

§ 1º Quando exigido por lei, serão publicados os atos institucionais não normativos em órgãos da imprensa.

§ 2º Os atos de efeitos externos só terão vigência após sua publicação.

§ 3º A escolha do órgão de imprensa para divulgação de atos municipais, quando exigido em lei, deverá ser feita por licitação.

TÍTULO III DA ORGANIZAÇÃO DOS PODERES

CAPÍTULO I DO PODER LEGISLATIVO

SEÇÃO I DA CÂMARA DE VEREADORES

Art. 7º O Poder Legislativo é exercido pela Câmara de Vereadores, composta por 11 (onze) membros, eleitos dentre os cidadãos maiores de 18 (dezoito) anos e no exercício dos seus direitos políticos. (NR) (redação estabelecida pelo art. 1º da Emenda à Lei Orgânica nº 001, de 06.07.2011)

Art. 8º Cabe à Câmara, com sanção do Prefeito, dispor sobre as matérias de competência do Município, especialmente: (NR) (redação estabelecida pelo art. 2º da Emenda à Lei Orgânica Municipal nº 001, de 28.12.2023)

I - legislar sobre assuntos de interesse local;

II - suplementar a legislação estadual e federal, no que couber;

III - legislar sobre tributos municipais, bem como autorizar qualquer renúncia de receita;

IV - votar as leis do plano plurianual, das diretrizes orçamentárias e do orçamento anual;

V - autorizar a abertura de créditos suplementares e especiais;

VI - autorizar a concessão de auxílios e subvenções;

VII - autorizar a concessão de serviços públicos;

VIII - autorizar a concessão de direito real de uso de bens municipais;

IX - autorizar a concessão administrativa de uso de bens municipais;

X - autorizar a alienação de bens imóveis municipais;

XI - (Revogado pelo art. 2º da Emenda à Lei Orgânica Municipal nº 001, de 28.12.2023).

XII - criar, alterar ou extinguir cargos, funções e empregos públicos e fixar a remuneração da administração direta e indireta;

XIII - aprovar:

a) o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado;

b) a legislação de controle de uso, de parcelamento e de ocupação do solo urbano;

c) o plano municipal de mobilidade urbana;

d) o plano municipal de saneamento básico;

e) o plano municipal de coleta e destinação ambientalmente adequada para resíduos sólidos;

f) a participação do Município em consórcio intermunicipal;

XIV - (Revogado pelo art. 2º da Emenda à Lei Orgânica Municipal nº 001, de 28.12.2023).

XV - criar, estruturar e atribuir funções às Secretarias e às entidades da Administração Pública;

XVI - autorizar a alteração de denominação de próprios, vias e logradouros públicos;

XVII - delimitar o perímetro urbano e o de expansão urbana;

XVIII - aprovar:

a) o Código de Obras e Edificações;

b) o Código de Posturas e de Convivência Social;

c) a lei de proteção aos animais;

XIX - implementar programas com políticas públicas voltados ao atendimento social e ao desenvolvimento humano do recém-nascido, à criança, ao adolescente, ao jovem, à família em situação de vulnerabilidade social, à mulher, à pessoa com deficiência e ao idoso.”

Art. 9º Compete privativamente a Câmara de Vereadores: (NR) (redação estabelecida pelo art. 3º da Emenda à Lei Orgânica Municipal nº 001, de 28.12.2023)

I - eleger sua Mesa, bem como destituí-la, na forma regimental;

II - elaborar seu Regimento Interno;

III - dispor sobre seu funcionamento, organização, cargos, funções e empregos de seus serviços;

IV - dar posse ao Prefeito e Vice-prefeito, conhecer de sua renúncia e afastá-los, definitivamente, do exercício do cargo, nos termos da lei aplicável ao fato;

V - conceder licença, para afastamento, ao Prefeito, ao Vice-prefeito e aos Vereadores;

VI - autorizar o Prefeito e o Vice-prefeito a se ausentar do Município por mais de quinze dias consecutivos;

VII - criar comissões especiais de inquéritos;

VIII - convocar os Secretários Municipais ou responsáveis pela Administração Direta e Indireta, para prestar informações sobre matéria de sua competência;

IX - tomar e julgar as contas do Prefeito;

X - zelar pela preservação de sua competência legislativa, sustentando os atos normativos do Executivo que exorbitem de seu poder regulamentar;

XI - fiscalizar e controlar diretamente os atos do Poder Executivo, incluídos os da Administração Indireta;

XII - conceder título de cidadão honorário ou qualquer outra honraria e homenagem a pessoa que reconhecidamente tenha prestado serviço ao Município;

XIII - criar, organizar e disciplinar o funcionamento das Comissões da Câmara Municipal;

XIV - realizar, para fins institucionais, inclusive para qualificação do processo deliberativo de políticas públicas, a coleta e o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado.

SEÇÃO II DOS VEREADORES

Art. 10. Os Vereadores gozam de inviolabilidade por suas opiniões, palavras e votos no exercício do mandato, na circunscrição do Município.

Art. 11. Aplicam-se aos Vereadores os casos de incompatibilidades e de perda de mandato, no que couber, os artigos 54 e 55 da Constituição Federal.

Art. 12. O vereador poderá licenciar-se: (NR) (redação estabelecida pelo art. 4º da Emenda à Lei Orgânica Municipal nº 001, de 28.12.2023)

I - por motivo de doença devidamente comprovada;

II - em face de licença gestante;

III - (Revogado pelo art. 4º da Emenda à Lei Orgânica Municipal nº 001, de 28.12.2023).

IV - para usufruir de licença-paternidade, pelo prazo de dez dias;

V - licença em caso de falecimento de familiar, até o segundo grau, pelo período de até cinco dias;

Parágrafo único. O Regimento Interno da Câmara Municipal disporá sobre os prazos e as condições para a concessão das licenças de que trata este artigo. (NR)

a) para tratamento de saúde;

b) para usufruir licença-maternidade, pelo prazo de cento e vinte dias;

c) para usufruir de licença-paternidade, pelo prazo de dez dias;

d) licença em caso de falecimento de familiar, até o segundo grau, pelo período de até cinco dias.

Art. 13. No caso de vaga ou de licença de vereador superior a quinze dias, o Presidente da Câmara convocará imediatamente o suplente. (NR) (redação estabelecida pelo art. 5º da Emenda à Lei Orgânica Municipal nº 001, de 28.12.2023)

SEÇÃO III DA MESA DA CÂMARA

Art. 14. O Poder Legislativo é exercido pela Câmara Municipal de Vereadores, composta por representantes da comunidade, eleitos segundo disposto na legislação eleitoral vigente e funciona de acordo com seu regimento interno. (NR) (redação estabelecida pelo art. 6º da Emenda à Lei Orgânica Municipal nº 001, de 28.12.2023)

Art. 15. A eleição para a renovação da Mesa realizar-se-á, anualmente, na primeira sessão plenária ordinária do mês de dezembro. (NR) (redação estabelecida pelo art. 7º da Emenda à Lei Orgânica Municipal nº 001, de 28.12.2023)

Art. 16. O Regimento Interno disporá sobre a composição e atribuição dos membros da Mesa.

Art. 17. O mandato da Mesa será de um (1) ano.

SEÇÃO IV DAS SESSÕES

Art. 18. A Câmara Municipal reunir-se-á anualmente, em sua sede, em sessão legislativa ordinária nos períodos de 1º de fevereiro a 21 de julho e de 1º de agosto a 1º de janeiro do ano subsequente. (NR) (redação estabelecida pelo art. 8º da Emenda à Lei Orgânica Municipal nº 001, de 28.12.2023)

Art. 19. A sessão legislativa não será interrompida sem a aprovação dos projetos de lei de diretrizes orçamentárias e do orçamento.

Art. 20. A Câmara se reunirá em sessão ordinárias, extraordinárias ou solenes, conforme dispuser seu Regimento Interno.

Art. 21. As sessões extraordinárias serão convocadas, na forma regimental, no período de recesso, pelo Prefeito ou pela maioria absoluta dos Vereadores.

Parágrafo único. Durante a sessão legislativa, extraordinária, a Câmara deliberará exclusivamente sobre a matéria para a qual foi convocada.

SEÇÃO V DAS COMISSÕES

Art. 22. A Câmara terá comissões permanentes e temporárias, constituídas na forma e com atribuições previstas no Regimento Interno ou no ato de que resultar a sua criação.

Art. 23. Em cada comissão será assegurada, tanto quanto possível, a representação proporcional dos partidos que participam da Câmara.

Art. 24. As Comissões Especiais de Inquérito terão poderes de investigação próprios da autoridade judicial, além de outros previstos no Regimento Interno, em matéria de interesse do Município, e serão criadas pela Câmara, mediante requerimento de 1/3 (um terço) de seus membros, para apuração de fato determinado, em prazo certo, adequadas à consecução de seus fins, sendo suas conclusões, se for o caso, encaminhadas ao Ministério Público, para que promova a responsabilidade civil ou criminal dos infratores.

SEÇÃO VI DO PROCESSO LEGISLATIVO

Art. 25. O processo legislativo compreende a elaboração de: (NR) (redação estabelecida pelo art. 9º da Emenda à Lei Orgânica Municipal nº 001, de 28.12.2023)

- I - emendas à Lei Orgânica Municipal;
- II - leis complementares à lei orgânica;
- III - leis ordinárias
- IV - decretos legislativos;
- V - resoluções.

Parágrafo único. As leis municipais serão reunidas em codificações e consolidações, integradas por volumes contendo matérias conexas ou afins, constituindo em seu todo a Consolidação da Legislação Municipal.

Art. 26. A Lei Orgânica poderá ser emendada mediante proposta:

- I - de 1/3 (um terço), no mínimo, dos membros da Câmara de Vereadores;
- II - do Prefeito;
- III - de cidadãos, mediante iniciativa popular assinada por, no mínimo, 5% (cinco por cento) dos eleitores do município.

Art. 27. A proposta será discutida e votada em 2 (dois) turnos, considerando-se aprovada quando obtiver, em ambas as votações, o voto favorável de 2/3 dos membros da Câmara de Vereadores.

Art. 28. A emenda aprovada será promulgada pela Mesa da Câmara de Vereadores, com o respectivo número de ordem.

Art. 29. A iniciativa das leis cabe a qualquer membro ou Comissão Permanente da Câmara de Vereadores, ao Prefeito e aos cidadãos.

Art. 30. A iniciativa dos cidadãos será exercida através da apresentação de propostas de emenda à Lei Orgânica e de leis de interesse do Município, necessária a manifestação de, pelo menos 5% (cinco por cento) do eleitorado.

Art. 31. São de iniciativa privada do Prefeito as leis que disponham sobre:

I - criação, extinção ou transformação de cargos, funções ou empregos públicos na administração direta ou indireta;

II - fixação ou aumento de remuneração de servidores;

III - regime jurídico, provimento de cargos, estabilidade e aposentadoria de servidores públicos;

IV - organização administrativa, serviços públicos e matéria orçamentária;

V - desafetação, aquisição, alienação e concessão de bens imóveis do Município.

Art. 32. Compete exclusivamente à Câmara de Vereadores a iniciativa das leis que disponham sobre sua organização interna.

Art. 33. O Prefeito poderá solicitar que os projetos de sua iniciativa tramitem em regime de urgência.

§ 1º Se a Câmara de Vereadores não deliberar em até 30 (trinta) dias, o projeto será incluído na ordem do dia, sobrestando - se a deliberação quanto aos demais assuntos, até que se ultime a votação.

§ 2º Os prazos do parágrafo anterior não correm nos períodos de recesso.

Art. 34. O Regimento Interno da Câmara de Vereadores disporá sobre decreto legislativo e resolução.

Art. 35. A discussão e votação da matéria constante na Ordem do Dia só poderá ser efetuada com a presença da maioria absoluta dos membros da Câmara.

§ 1º A aprovação da matéria em discussão, salvo as exceções previstas nesta Lei Orgânica, dependerá do voto favorável da maioria dos vereadores presentes à sessão.

§ 2º Dependerão do voto favorável da maioria absoluta dos membros da Câmara a aprovação e as alterações das seguintes matérias:

- I - Código de Obras;
- II - Código de Posturas;
- III - Código Tributário;
- IV - Lei do Plano Diretor;
- V - Estatuto dos Servidores Públicos;
- VI - Rejeição de veto.

Art. 36. Aprovado o projeto de lei, na forma regimental, será enviado ao Prefeito que, aquiescendo, o sancionará e promulgará.

§ 1º Se o Prefeito julgar o projeto, no todo ou em parte, inconstitucional ou contrário ao interesse público, veta-lo-á total ou parcialmente, no prazo de 15 (quinze) dias úteis contados da data do recebimento, comunicando ao Presidente da Câmara as razões do veto.

§ 2º Esgotado o prazo, referido no parágrafo anterior, o veto será incluído na ordem do dia da sessão imediata, sobrestadas as demais proposições, até sua votação final, a Câmara deliberará sobre o veto, em um único turno de votação e discussão, no prazo de 30 (trinta) dias de seu recebimento, só podendo ser rejeitado pelo voto da maioria absoluta dos Vereadores.

§ 3º Se o veto for mantido, será o projeto enviado ao Prefeito para, em 48 (quarenta e oito) horas, promulga-lo.

§ 4º Decorrido o prazo de 15 (quinze) dias, sem a sanção do Prefeito, observar-se-á o disposto no (§5º) deste artigo.

§ 5º Se a lei não for promulgada pelo Prefeito, nos casos dos parágrafos 3º e 4º, o Presidente da Câmara a promulgará e, se este não o fizer em igual prazo, caberá aos demais membros da Mesa nas mesmas condições fazê-lo, observada a precedência dos cargos.

Art. 37. O projeto de lei que receber parecer contrário das comissões será tido como arquivado, com possibilidade de recurso, pelo autor, na forma do Regimento Interno da Câmara Municipal. (NR) (redação estabelecida pelo art. 10 da Emenda à Lei Orgânica Municipal nº 001, de 28.12.2023)

Art. 38. Os projetos de lei do Plano Plurianual, das Diretrizes Orçamentárias e do orçamento anual serão enviados pelo Prefeito Municipal à Câmara de Vereadores, nos termos da lei e nos seguintes prazos:

I - Plano Plurianual: até 15 de junho; (NR) (redação estabelecida pela Emenda à Lei Orgânica nº 001, de 01.05.2013)

II - Diretrizes Orçamentárias: até 1º de agosto;

III - Orçamento Anual: até 31 de outubro.

Parágrafo único. A Câmara de Vereadores deliberará sobre os projetos mencionados nos seguintes prazos:

I - Plano Plurianual: até 30 de julho (NR) (redação estabelecida pela Emenda à Lei Orgânica nº 001, de 01.05.2013)

II - Diretrizes Orçamentárias: até 15 de setembro;

III - Orçamento Anual: até 15 de dezembro.

Art. 39. O Regimento Interno da Câmara de Vereadores disporá sobre:

I - indicações;

II - requerimentos

III - proposições;

IV - pedido de informações;

V - moções.

CAPÍTULO II DO PODER EXECUTIVO

SEÇÃO I DO PREFEITO E DO VICE-PREFEITO

Art. 40. O Poder executivo é exercido pelo Prefeito, auxiliado pelos Secretários Municipais.

Art. 41. O Prefeito e Vice-Prefeito tomarão posse e assumirão o exercício na sessão solene de instalação da Câmara de Vereadores, no dia 1º de Janeiro do ano subsequente à eleição e prestarão compromisso de cumprir com a Constituição Federal, Estadual e Lei Orgânica Municipal e a legislação em vigor.

Parágrafo único. Se decorridos dez (10) dias da data fixada para a posse, O Prefeito e Vice-Prefeito, salvo motivo de força maior, não tiver assumido o cargo, este será declarado vago.

Art. 42. O Vice-Prefeito substitui o Prefeito em caso de impedimento e o sucede em caso de vaga ocorrida após a diplomação.

Parágrafo único. Cabe ao Vice-Prefeito, além de substituir o Prefeito em seus impedimentos e sucedê-lo em caso de vaga, cumprir missões para as quais for especialmente designado, bem como: (AC) (artigo acrescentado pela Emenda à Lei Orgânica nº 001, de 19.08.2005)

I - exercer a função de ouvidoria, reportando-se ao Prefeito e órgãos competentes;

II - organizar os gestores do Município junto às empresas contratadas, juntamente com cada secretário, a que o objeto do contrato for pertinente;

III - representar o Prefeito Municipal na assinatura de convênios e congêneres, através de delegação expressa;

IV - promover as reuniões e consultas a segmentos da comunidade, sempre que requerido em lei, como, no caso das leis do plano plurianual, de diretrizes orçamentárias e orçamentária anual;

V - outras atribuições afins.

Art. 43. Em caso de impedimento do Prefeito e do Vice-Prefeito, ou vacância dos respectivos cargos, será chamado ao exercício da Prefeitura o Presidente da Câmara de Vereadores ou seu substituto legal.

Art. 44. Vagando os cargos de Prefeito e Vice-Prefeito, far-se-á eleição noventa (90) dias depois de aberta a última vaga.

Art. 45. O Prefeito ou o Vice-Prefeito, quando em exercício, não poderá ausentar-se do Município ou afastar-se do cargo, sem licença da Câmara de Vereadores, sob pena de perda do cargo, salvo por período não superior a quinze (15) dias consecutivos.

Art. 46. O Prefeito poderá licenciar-se:

I - quando a serviço ou em representação do Município;

II - quando impossibilitado do exercício de cargo, por motivo de doença, devidamente comprovada ou licença gestante.

Parágrafo único. O Prefeito licenciado terá, nos casos previstos neste artigo, direito à percepção dos subsídios.

Art. 47. O Prefeito deverá residir no Município de Portão.

Art. 48. Os casos de incompatibilidade, extinção ou perda de mandato do Prefeito e do Vice-Prefeito ocorrerão na forma e nos mesmos casos previstos na Constituição Federal.

SEÇÃO II DAS ATRIBUIÇÕES DO PREFEITO

Art. 49. Compete privativamente ao Prefeito, além de outras atribuições previstas nesta Lei:

I - iniciar o processo legislativo, na forma e nos casos previstos;

II - exercer, com os Secretários Municipais e demais auxiliares, a direção da Administração Municipal;

III - sancionar, promulgar e fazer publicar as leis, bem como expedir decretos para sua fiel execução;

IV - vetar projetos de lei, total ou parcial, na forma prevista;

V - nomear e exonerar os Secretários Municipais;

VI - convocar extraordinariamente a Câmara Municipal, no recesso, em caso de relevante interesse municipal;

VII - apresentar a Câmara projetos de lei relativos a concessão ou permissão de serviços públicos;

VIII - propor à Câmara projetos de lei sobre a criação ou alteração de Secretarias municipais, inclusive sobre suas estruturas e atribuições.

IX - propor a Câmara projetos de lei plurianual, diretrizes orçamentárias e do orçamento anual.

Art. 50. compete, ainda, ao Prefeito: (NR) (redação estabelecida pelo art. 11 da Emenda à Lei Orgânica Municipal nº 001, de 28.12.2023)

I - representar o Município nas suas relações jurídicas, políticas e administrativas;

II - prover cargos e funções públicas e praticar atos administrativos referentes aos servidores municipais, na forma da Constituição Federal e desta Lei Orgânica Municipal;

III - prestar à Câmara as informações solicitadas, no prazo de trinta dias;

IV - colocar à disposição da Câmara os duodécimos de sua dotação orçamentária, no prazo legal;

V - propor à Câmara alterações da legislação de parcelamento, uso e ocupação do solo, bem como de alteração nos limites das zonas urbanas e de expansão urbana;

VI - aplicar multas previstas em leis e contratos, bem como cancelá-las, quando impostas irregularmente;

VII - propor à Câmara o Plano Diretor e suas alterações;

VIII - oficializar e denominar as vias e logradouros públicos, obedecidos às normas urbanísticas aplicáveis;

IX - solicitar o auxílio da polícia do estado, para garantir de seus atos;

X - expedir decretos, portarias e outros atos administrativos, bem como determinar sua publicação;

XI - dispor sobre a estrutura, a organização e funcionamento da administração Municipal, na forma estabelecida por esta Lei;

XII - formalizar, quanto aos serviços públicos locais, conforme o caso:

a) execução direta pelos órgãos do Poder Executivo, por meio de decreto;

b) execução indireta por:

1. parceria com organização da sociedade civil, observada a legislação federal, em regime de mútua cooperação, para a consecução de finalidades de interesse público e recíproco, mediante a execução de atividades ou de projetos previamente estabelecidos em planos de trabalho inseridos em termos de colaboração, em termos de fomento ou em acordos de cooperação;

2. concessão, permissão ou delegação;

3. consórcio intermunicipal, desde que autorizado por lei;

4. convênio com órgãos públicos do Estado e da União;

5. terceirização.

XIII - coletar e tratar dados de pessoas naturais e jurídicas, inclusive nos meios digitais, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e de qualificar o planejamento e a execução de políticas públicas visando o livre desenvolvimento da personalidade e da dignidade da pessoa natural.

Art. 51. O Prefeito poderá, por decreto, delegar a seus auxiliares, funções administrativas, que não sejam de sua competência exclusiva.

SEÇÃO III

DA RESPONSABILIDADE DO PREFEITO MUNICIPAL

Art. 52. O Prefeito e o Vice-Prefeito serão processados e julgados:

I - pelo tribunal de Justiça do Estado nos crimes comuns e, nos de responsabilidade, nos termos da legislação aplicável;

II - pela Câmara de Vereadores nas infrações político - administrativas nos termos da lei, assegurados o contraditório, a publicidade, a ampla defesa, com os meios de recursos e ela inerentes, e a decisão motiva que se limitará a decretar a cassação do mandato do Prefeito.

Art. 53. O Prefeito perderá o mandato, por cassação, nos casos de processo e julgamento pela Câmara de Vereadores, quando:

I - infringir quaisquer dispositivos legais, previstos na Constituição Federal e demais leis;

II - afastar-se de suas funções sem licença da Câmara de Vereadores, quando a lei exigir;

III - residir fora do Município;

IV - atentar contra:

a) a autonomia do Município;

b) o livre exercício da Câmara de Vereadores;

c) o livre exercício dos direitos constitucionais;

d) a probidade na administração;

e) as leis orçamentárias;

f) o cumprimento das decisões judiciais.

Art. 54. O Prefeito perderá o mandato, por extinção, declarada pela Mesa da Câmara de Vereadores, quando:

I - sofrer condenação criminal em sentença transitada em julgado, de acordo com a lei aplicável ao caso;

II - tiver suspensos os direitos políticos;

III - for decretado pela Justiça Eleitoral, nos casos previstos na Constituição Federal;

IV - renunciar por escrito.

Art. 55. O Prefeito, na vigência do seu mandato, não pode ser responsabilizado por atos estranhos ao exercício de suas funções.

Art. 56. O Regimento Interno da Câmara de Vereadores definirá os procedimentos a serem observados, nos casos de processo do Prefeito e Vice-Prefeito nas infrações político - administrativas.

SEÇÃO IV

DOS AUXILIARES DO PREFEITO MUNICIPAL

Art. 57. Os Secretários Municipais são auxiliares diretos do Prefeito, de livre nomeação e exoneração.

Parágrafo único. Os Secretários Municipais serão nomeados pelo Prefeito, dentre brasileiros, maiores de 18 (dezoito) anos, no pleno exercício de seus direitos políticos.

Art. 58. Os Diretores de entidades da Administração Indireta e o Procurador Geral do Município ocuparão posição administrativa correspondente à de Secretário Municipal.

Art. 59. Lei municipal determinará os deveres e responsabilidades dos Secretários Municipais.

TÍTULO IV

DA ORGANIZAÇÃO MUNICIPAL

CAPÍTULO I

DA ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL

Art. 60. A Administração Pública Municipal compreende: (NR) (redação estabelecida pelo art. 12 da Emenda à Lei Orgânica Municipal nº 001, de 28.12.2023)

I - a administração direta, composta pelo Gabinete do Prefeito, Secretarias e demais órgãos auxiliares, previstos em lei;

II - a administração indireta, composta pelas autarquias, fundações e outras entidades dotadas de personalidade pública.

§ 1º Os órgãos da administração direta e as entidades da administração indireta serão criados por lei específica.

§ 2º As entidades da Administração Indireta estão vinculadas às Secretarias, em cuja área de competência estiver enquadrada sua atividade principal.

§ 3º A administração pública local observará os princípios e as normas previstas nos arts. 37, 38 e 39 da Constituição Federal.

§ 4º Os órgãos e entidades da administração pública local, individual ou conjuntamente, devem realizar avaliação das políticas públicas, inclusive com divulgação do objeto a ser avaliado e dos resultados alcançados, na forma da lei.

Art. 61. Todos os órgãos da administração direta e entidades da administração indireta ficam obrigados a prestar informações, quando requisitadas, por escrito e mediante justificativa, pela Câmara Municipal, através de sua Mesa.

Parágrafo único. É fixado o prazo de trinta dias para que o Executivo preste as informações requisitadas.

Art. 62. A Procuradoria Geral do Município tem caráter permanente, competindo-lhe:

I - as atividades de consultoria e assessoramento jurídico do Poder Executivo;

II - a representação judicial do Município, em caráter privativo,

III - a cobrança judicial e extrajudicial da dívida ativa;

IV - o processamento dos procedimentos relativos ao patrimônio imóvel do Município;

V - outras atribuições compatíveis com a natureza de suas atribuições.

Art. 63. O município poderá, mediante lei, criar Guarda Municipal, subordinada ao Prefeito e destinada à proteção dos bens, serviços e instalações municipais.

Art. 64. Os Conselhos Municipais são órgãos de assessoria do Poder Executivo, criados por lei, de iniciativa exclusiva do Prefeito Municipal.

CAPÍTULO II DOS SERVIDORES MUNICIPAIS

Art. 65. A Administração Pública Municipal, na elaboração de sua política de recursos humanos, atenderá ao princípio da valorização do servidor público, investindo em sua capacitação, no seu aprimoramento e atualização profissional, preparando-o para seu melhor desempenho e sua evolução profissional.

Art. 66. Os servidores da administração municipal direta, das autarquias e das fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público terão regime jurídico e planos de carreira próprios.

Art. 67. Aplica-se aos servidores públicos municipais, o disposto no artigo 7º, incisos VI, VII, VIII, IX, X, XII, XIII, XV, XVI, XVII, XVIII, XIX, XX, XXII, XXIII, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII, XXX, e XXXI, relativos aos direitos sociais, bem como o disposto nos artigos 40 e 41 da Constituição Federal.

CAPÍTULO III DOS BENS MUNICIPAIS

Art. 68. Constituem bens municipais todas as coisas móveis e imóveis, semoventes, direitos e ações que, a qualquer título, pertençam ao Município.

Parágrafo único. Cabe ao Prefeito a administração dos bens municipais, respeitada a competência da Câmara de Vereadores quanto àqueles utilizados em seus serviços.

Art. 69. A alienação de bens municipais móveis ou imóveis, subordinada à existência de interesse público devidamente justificado, será precedida de avaliação e de leilão, observadas as hipóteses de dispensa previstas em lei federal. (NR) (redação estabelecida pelo art. 13 da Emenda à Lei Orgânica Municipal nº 001, de 28.12.2023)

§ 1º O Município, preferentemente à venda ou doação de seus bens imóveis, outorgará concessão de direito real de uso, mediante prévia autorização legislativa e licitação.

§ 2º (Revogado pelo art. 13 da Emenda à Lei Orgânica Municipal nº 001, de 28.12.2023).

§ 3º A venda aos proprietários de imóveis lindeiros de áreas urbanas, remanescentes de obras públicas ou de modificação de alinhamento, inaproveitáveis isoladamente para edificação, dependerá de prévia avaliação e autorização legislativa.

§ 4º Nos casos previstos no § 3º deste artigo, a venda dependerá de licitação, existindo mais de um imóvel lindeiro, com proprietários diversos, salvo se, a favor de um deles, houver direito à investidura.

Art. 70. (Revogado pelo art. 25 da Emenda à Lei Orgânica Municipal nº 001, de 28.12.2023).

Art. 71. O uso de bens municipais, por terceiros, poderá ser feito mediante autorização, concessão ou permissão, conforme o caso, e se o interesse público justificadamente o exigir.

§ 1º A concessão administrativa de bens públicos dependerá de lei e de licitação, inexigida esta em caso de o uso se destinar à concessionária de serviço público ou entidades assistenciais.

§ 2º A permissão, que poderá incidir sobre qualquer bem público, será sempre por tempo indeterminado e a título precário, formalizada através de decreto.

§ 3º A autorização, que poderá incidir sobre bem público, será feita por portaria, para atividades e usos específicos e transitórios, pelo prazo máximo de noventa dias, exceto quando se tratar de canteiro de obra pública, caso em que o prazo corresponderá ao da duração da obra.

CAPÍTULO IV DA ADMINISTRAÇÃO TRIBUTÁRIA E FINANCEIRA

Art. 72. São tributos municipais: (NR) (redação estabelecida pelo art. 14 da Emenda à Lei Orgânica Municipal nº 001, de 28.12.2023)

I - os impostos:

a) sobre a propriedade predial e territorial urbana;

b) sobre transmissão intervivos a qualquer título, por ato oneroso, de bens imóveis, por natureza ou por acessão física, e de direitos reais sobre imóveis, exceto os de garantia, bem como cessão de direitos à sua aquisição;

c) sobre serviços de qualquer natureza, na forma de Constituição Federal.

II - as taxas, em razão do exercício do poder de polícia ou pela utilização, efetiva ou potencial, de serviços públicos específicos e divisíveis, prestados ao contribuinte ou postos a sua disposição;

III - a contribuição de melhoria, decorrente de obras públicas;

IV - a contribuição para custeio de regime próprio de previdência social, cobradas dos servidores ativos, dos aposentados e dos pensionistas, que poderão ter alíquotas progressivas de acordo com o valor da base de contribuição ou dos proventos de aposentadoria e de pensões;

IV - contribuição de iluminação pública.

§ 1º Sempre que possível os impostos terão caráter pessoal e serão graduados segundo a capacidade econômica do contribuinte, facultado à administração tributária, especialmente para conferir efetividade a esses objetivos, identificar, respeitados os direitos individuais e nos termos da lei, o patrimônio, os rendimentos e as atividades econômicas do contribuinte.

§ 2º As taxas não poderão ter base de cálculo própria de impostos.

§ 3º O imposto previsto no inciso I alínea a do caput deste artigo poderá ser progressivo em razão do valor do imóvel, além de ter alíquotas diferentes de acordo com a localização e o uso do imóvel.

Art. 73. A renúncia da receita será acompanhada de estimativa do impacto orçamentário-financeiro no exercício em que deva iniciar sua vigência e nos dois seguintes, atender ao disposto na lei de diretrizes orçamentárias e, pelo menos, uma das seguintes condições:

I - demonstração de que a renúncia foi considerada na estimativa de receita da lei orçamentária e que não afetará as metas de resultados fiscais, previstas no anexo próprio da lei de diretrizes orçamentárias;

II - estar acompanhada de medidas de compensação no período mencionado no caput, por meio do aumento de receita, proveniente da elevação de alíquotas, ampliação de base de cálculo, majoração ou criação de tributo ou contribuição.

Parágrafo único. A renúncia compreende anistia, remissão, subsídio, crédito presumido, concessão de isenção de caráter geral, alteração de alíquotas ou modificação de base de cálculo que implique redução discriminada de tributos ou contribuições, e outra os benefícios que correspondam a tratamento diferenciado.

Art. 73º-A O Município deve conduzir suas políticas fiscais de forma a manter a dívida pública em níveis sustentáveis, na forma da lei complementar referida no inciso VIII do caput do art. 163 da Constituição Federal. (AC) (acrescentado pelo art. 15 da Emenda à Lei Orgânica Municipal nº 001, de 28.12.2023)

Parágrafo único. A elaboração e a execução de planos e orçamentos devem refletir a compatibilidade dos indicadores fiscais com a sustentabilidade da dívida.

CAPÍTULO IV-A DOS ORÇAMENTOS

(AC) (capítulo acrescentado pela Emenda à Lei Orgânica Municipal nº 001, de 28.12.2023)

Art. 73-B. Leis de iniciativa do Poder Executivo estabelecerão: (AC)

I - o plano plurianual;

II - as diretrizes orçamentárias;

III - os orçamentos anuais.

§ 1º A lei que instituir o plano plurianual estabelecerá as diretrizes, objetivos e metas da administração pública municipal para as despesas de capital e outras delas decorrentes e para as relativas aos programas de duração continuada.

§ 2º A lei de diretrizes orçamentárias compreenderá as metas e prioridades da administração pública municipal, estabelecerá as diretrizes de política fiscal e respectivas metas, em consonância com trajetória sustentável da dívida pública, orientará a elaboração da lei orçamentária anual e disporá sobre as alterações na legislação tributária.

§ 3º O Poder Executivo publicará, até trinta dias após o encerramento de cada bimestre, relatório resumido da execução orçamentária.

§ 4º Os planos e programas previstos na Constituição Federal e nesta Lei Orgânica Municipal serão elaborados em consonância com o plano plurianual e apreciados pela Câmara Municipal.

§ 5º A lei orçamentária anual compreenderá:

I - o orçamento fiscal referente aos Poderes do Município, seus fundos, órgãos e entidades da administração direta e indireta, inclusive fundações instituídas e mantidas pelo Poder Público;

II - o orçamento de investimento das empresas em que o Município, direta ou indiretamente, detenha a maioria do capital social com direito a voto;

III - o orçamento da seguridade social, abrangendo todas as entidades e órgãos a ela vinculados, da administração direta ou indireta, bem como os fundos e fundações instituídos e mantidos pelo Poder Público.

§ 6º O projeto de lei orçamentária será acompanhado de demonstrativo do efeito sobre as receitas e despesas, decorrente de isenções, anistias, remissões, subsídios e benefícios de natureza financeira, tributária e creditícia.

§ 7º Os orçamentos previstos no § 5º, I e II, deste artigo, compatibilizados com o plano plurianual, terão entre suas funções a de reduzir desigualdades locais, segundo critério populacional.

§ 8º A lei orçamentária anual não conterá dispositivo estranho à previsão da receita e à fixação da despesa, não se incluindo na proibição a autorização para abertura de créditos suplementares e contratação de operações de crédito, ainda que por antecipação de receita, nos termos da lei.

§ 9º A administração tem o dever de executar as programações orçamentárias, adotando os meios e as medidas necessários, com o propósito de garantir a efetiva entrega de bens e serviços à sociedade.

§ 10. O disposto no § 9º deste artigo, nos termos da lei de diretrizes orçamentárias:

I - subordinar-se ao cumprimento de dispositivos constitucionais e legais que estabeleçam metas fiscais ou limites de despesas e não impede o cancelamento necessário à abertura de créditos adicionais;

II - não se aplica nos casos de impedimentos de ordem técnica devidamente justificados;

III - aplica-se exclusivamente às despesas primárias discriminárias.

§ 11. Integrará a lei de diretrizes orçamentárias, para o exercício a que se refere e, pelo menos, para os dois exercícios subsequentes, anexo com previsão de agregados fiscais e a proporção dos recursos para investimentos que serão alocados na lei orçamentária anual para a continuidade daqueles em andamento.

§ 12. A lei orçamentária anual poderá conter previsões de despesas para exercícios seguintes, com a especificação dos investimentos plurianuais e daqueles em andamento.

§ 13. As leis de que trata este artigo devem observar, no que couber, os resultados do monitoramento e da avaliação das políticas públicas previstos no § 16 do art. 37 da Constituição Federal.

Art. 73-C. Os projetos de lei relativos ao plano plurianual, às diretrizes orçamentárias, ao orçamento anual e aos créditos adicionais serão apreciados Câmara Municipal, na forma do seu Regimento Interno. (AC)

§ 1º Caberá de Orçamento e Finanças da Câmara Municipal:

I - examinar e emitir parecer sobre os projetos referidos neste artigo e sobre as contas apresentadas anualmente pelo Prefeito;

II - examinar e emitir parecer sobre os planos e programas previstos na Constituição Federal e nesta Lei Orgânica Municipal e exercer o acompanhamento e a fiscalização orçamentária, sem prejuízo da atuação das comissões.

§ 2º As emendas serão apresentadas na Comissão de Orçamento e Finanças, que sobre elas emitirá parecer, e apreciadas, na forma regimental, pelo Plenário da Câmara Municipal.

§ 3º As emendas ao projeto de lei do orçamento anual ou aos projetos que o modifiquem somente podem ser aprovadas caso:

I - sejam compatíveis com o plano plurianual e com a lei de diretrizes orçamentárias;

II - indiquem os recursos necessários, admitidos apenas os provenientes de anulação de despesa, excluídas as que incidam sobre:

- a) dotações para pessoal e seus encargos;
- b) serviço da dívida; ou

III - sejam relacionadas:

- a) com a correção de erros ou omissões; ou
- b) com os dispositivos do texto do projeto de lei.

§ 4º As emendas ao projeto de lei de diretrizes orçamentárias não poderão ser aprovadas quando incompatíveis com o plano plurianual.

§ 5º O Prefeito poderá enviar mensagem à Câmara Municipal para propor modificação nos projetos a que se refere este artigo enquanto não iniciada a votação, na Comissão mista, da parte cuja alteração é proposta.

§ 6º Os projetos de lei do plano plurianual, das diretrizes orçamentárias e do orçamento anual serão enviados pelo Prefeito à Câmara Municipal nos prazos indicados no art. 38 desta Lei Orgânica Municipal.

§ 7º Aplica-se aos projetos mencionados neste artigo, no que não contrariar o disposto nesta seção, as demais normas relativas ao processo legislativo.

§ 8º Os recursos que, em decorrência de veto, emenda ou rejeição do projeto de lei orçamentária anual, ficarem sem despesas correspondentes poderão ser utilizados, conforme o caso, mediante créditos especiais ou suplementares, com prévia e específica autorização legislativa.

§ 9º As emendas individuais ao projeto de lei orçamentária serão aprovadas no limite de 2% da receita corrente líquida do exercício anterior ao do encaminhamento do projeto, observado que a metade desse percentual será destinada a ações e serviços públicos de saúde.

§ 10. A execução do montante destinado a ações e serviços públicos de saúde previsto no § 9º, inclusive custeio, será computada para fins do cumprimento do inciso I do § 2º do art. 198 da Constituição Federal, vedada a destinação para pagamento de pessoal ou encargos sociais.

§ 11. É obrigatória a execução orçamentária e financeira das programações a que se refere o § 9º deste artigo, em montante correspondente a 1,2% da receita corrente líquida realizada no exercício anterior, conforme os critérios para a execução equitativa da programação definidos na lei complementar prevista no § 9º do art. 165 da Constituição Federal.

§ 12. A garantia de execução de que trata o § 11 deste artigo aplica-se também às programações incluídas por todas as emendas de iniciativa de bancada da Câmara Municipal, no montante de até 1% da receita corrente líquida realizada no exercício anterior.

§ 13. As programações orçamentárias previstas nos §§ 11 e 12 deste artigo não serão de execução obrigatória nos casos dos impedimentos de ordem técnica.

§ 14. Para fins de cumprimento do disposto nos §§ 11 e 12 deste artigo, os órgãos de execução deverão observar, nos termos da lei de diretrizes orçamentárias, cronograma para análise e verificação de eventuais impedimentos das programações e demais procedimentos necessários à viabilização da execução dos respectivos montantes.

§ 15. Os restos a pagar provenientes das programações orçamentárias previstas nos §§ 11 e 12 deste artigo poderão ser considerados para fins de cumprimento da execução financeira até o limite de 1% da receita corrente líquida do exercício anterior ao do encaminhamento do projeto de lei orçamentária, para as programações das emendas individuais, e até o limite de 0,5% para as programações das emendas de iniciativa de bancada.

§ 16. Se for verificado que a reestimativa da receita e da despesa poderá resultar no não cumprimento da meta de resultado fiscal estabelecida na lei de diretrizes orçamentárias, os montantes previstos nos §§ 11 e 12 deste artigo poderão ser reduzidos em até a mesma proporção da limitação incidente sobre o conjunto das demais despesas discricionárias.

§ 17. Considera-se equitativa a execução das programações de caráter obrigatório que observe critérios objetivos e imparciais e que atenda de forma igualitária e impessoal às emendas apresentadas, independentemente da autoria.

§ 18. As programações de que trata o § 12 deste artigo, quando versarem sobre o início de investimentos com duração de mais de um exercício financeiro ou cuja execução já tenha sido iniciada, deverão ser objeto de emenda pela mesma bancada, a cada exercício, até a conclusão da obra ou do empreendimento.

Art. 73-D. O Município observará, quanto à elaboração e execução de seu orçamento e de sua política fiscal, as vedações previstas no art. 167 da Constituição Federal. (AC)

Art. 73-E. Apurado que, no período de doze meses, a relação entre despesas correntes e receitas correntes supera 95%, no âmbito do município, é facultado aos Poderes Executivo e Legislativo, enquanto permanecer a situação, aplicar o mecanismo de ajuste fiscal de vedação da: (AC)

I - concessão, a qualquer título, de vantagem, aumento, reajuste ou adequação de remuneração de membros de Poder ou de órgão, de servidores e empregados públicos, exceto dos derivados de sentença judicial transitada em julgado ou de determinação legal anterior ao início da aplicação das medidas de que trata este artigo;

II - criação de cargo, emprego ou função que implique aumento de despesa;

III - alteração de estrutura de carreira que implique aumento de despesa;

IV - admissão ou contratação de pessoal, a qualquer título, ressalvadas:

a) as reposições de cargos de chefia e de direção que não acarretem aumento de despesa;

b) as reposições decorrentes de vacâncias de cargos efetivos;

c) as contratações temporárias de que trata o inciso IX do caput do art. 37 da Constituição Federal;

V - realização de concurso público, exceto para as reposições de vacâncias previstas no inciso IV deste caput;

VI - criação ou majoração de auxílios, vantagens, bônus, abonos, verbas de representação ou benefícios de qualquer natureza, inclusive os de cunho indenizatório, em favor de membros de Poder, servidores e empregados públicos, ou ainda de seus dependentes, exceto quando derivados de sentença judicial transitada em julgado ou de determinação legal anterior ao início da aplicação das medidas de que trata este artigo;

VII - criação de despesa obrigatória;

VIII - adoção de medida que implique reajuste de despesa obrigatória acima da variação da inflação, observada a preservação do poder aquisitivo referida no inciso IV do caput do art. 7º da Constituição Federal;

IX - criação ou expansão de programas e linhas de financiamento, bem como remissão, renegociação ou refinanciamento de dívidas que impliquem ampliação das despesas com subsídios e subvenções;

X - concessão ou ampliação de incentivo ou benefício de natureza tributária.

§ 1º Apurado que a despesa corrente supera 85% da receita corrente, sem exceder o percentual mencionado no caput deste artigo, as medidas nele indicadas podem ser, no todo ou em parte, implementadas por atos do Chefe do Poder Executivo com vigência imediata, facultado ao Poder Legislativo implementá-las em seu âmbito.

§ 2º O ato de que trata o § 1º deste artigo deve ser submetido, em regime de urgência, à apreciação do Poder Legislativo.

§ 3º O ato perde a eficácia, reconhecida a validade dos atos praticados na sua vigência, quando:

I - rejeitado pelo Poder Legislativo;

II - transcorrido o prazo de cento e oitenta dias sem que se ultime a sua apreciação; ou

III - apurado que não mais se verifica a hipótese prevista no § 1º deste artigo, mesmo após a sua aprovação pelo Poder Legislativo.

§ 4º A apuração referida neste artigo deve ser realizada bimestralmente.

§ 5º As disposições de que trata este artigo:

I - não constituem obrigação de pagamento futuro pelo Município ou direitos de outrem sobre o erário;

II - não revogam, dispensam ou suspendem o cumprimento de dispositivos constitucionais e legais que disponham sobre metas fiscais ou limites máximos de despesas.

Art. 73-F. Os recursos correspondentes às dotações orçamentárias, compreendidos os créditos suplementares e especiais, destinados ao Poder Legislativo, serão entregues até o dia 20 de cada mês, em duodécimos, na forma da lei complementar a que se refere o art. 165, § 9º, da Constituição Federal. (AC)

§ 1º É vedada a transferência a fundos de recursos financeiros oriundos de repasses duodecimais.

§ 2º O saldo financeiro decorrente dos recursos entregues na forma do caput deste artigo deve ser restituído ao caixa único do Tesouro do Município ou terá seu valor deduzido das primeiras parcelas duodecimais do exercício seguinte.

Art. 73-G. A despesa com pessoal ativo e inativo e pensionistas do Município não pode exceder os limites estabelecidos na Lei Complementar Federal nº 101, de 4 de junho de 2000. (AC)

§ 1º A concessão de qualquer vantagem ou aumento de remuneração, a criação de cargos, empregos e funções ou alteração de estrutura de carreiras, bem como a admissão ou contra-

tação de pessoal, a qualquer título, pelos órgãos e entidades da administração direta ou indireta, inclusive fundações instituídas e mantidas pelo poder público, só poderão ser feitas:

I - se houver prévia dotação orçamentária suficiente para atender às projeções de despesa de pessoal e aos acréscimos dela decorrentes;

II - se houver autorização específica na lei de diretrizes orçamentárias, ressalvadas as empresas públicas e as sociedades de economia mista.

§ 2º Decorrido o prazo estabelecido na lei complementar referida neste artigo para a adaptação aos parâmetros ali previstos, serão imediatamente suspensos todos os repasses de verbas federais ou estaduais aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios que não observarem os referidos limites.

§ 3º Para o cumprimento dos limites estabelecidos com base neste artigo, durante o prazo fixado na lei complementar referida no caput, o Município adotará as seguintes providências:

I - redução em pelo menos 20% das despesas com cargos em comissão e funções de confiança;

II - exoneração dos servidores não estáveis.

§ 4º Se as medidas adotadas com base no § 3º deste artigo não forem suficientes para assegurar o cumprimento da determinação da lei complementar referida neste artigo, o servidor estável poderá perder o cargo, desde que ato normativo motivado de cada um dos Poderes especifique a atividade funcional, o órgão ou unidade administrativa objeto da redução de pessoal.

§ 5º O servidor que perder o cargo na forma do parágrafo anterior fará jus a indenização correspondente a um mês de remuneração por ano de serviço.

§ 6º O cargo objeto da redução prevista nos parágrafos anteriores será considerado extinto, vedada a criação de cargo, emprego ou função com atribuições iguais ou semelhantes pelo prazo de quatro anos.

TÍTULO V DA ATIVIDADE SOCIAL DO MUNICÍPIO

CAPÍTULO I DA EDUCAÇÃO

Art. 74. A educação, direito de todos e dever do Município e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. (NR) (redação estabelecida pelo art. 17 da Emenda à Lei Orgânica Municipal nº 001, de 28.12.2023)

§ 1º O Município, quando ao ensino da rede pública de educação, deve observar:

I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;

II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber;

III - pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;

IV - gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;

V - valorização dos profissionais da educação escolar, garantidos, na forma da lei, planos de carreira, com ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos, aos da rede pública, e piso remuneratório profissional nacional, nos termos de lei federal;

VI - gestão democrática do ensino público, na forma da lei;

VII - garantia de padrão de qualidade;

VIII - garantia do direito à educação e à aprendizagem às crianças com deficiência e com altas habilidades.

IX - realização de recenseamento de alunos no ensino fundamental, fazer-lhes a chamada e zelar, junto aos pais ou responsáveis, pela frequência à escola, garantindo vaga em escola a todos.

§ 2º O não-oferecimento do ensino obrigatório pelo Poder Público, ou sua oferta irregular, importa responsabilidade da autoridade competente.

§ 3º O Município aplicará anualmente 25%, no mínimo, da receita resultante de impostos, compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino.

§ 4º A lei local estabelecerá o plano municipal de educação, de duração decenal, com o objetivo de articular o sistema municipal de educação em regime de colaboração e definir diretrizes, objetivos, metas e estratégias de implementação para assegurar a manutenção e desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis, etapas e modalidades por meio de ações do Município, em articulação com o Estado e com a União, que conduzam a:

- a) erradicação do analfabetismo;
- b) universalização do atendimento escolar;
- c) melhoria da qualidade do ensino;
- d) formação para o trabalho;
- e) promoção humanística, científica e tecnológica local;
- f) estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação como proporção do produto interno bruto.

Art. 75. A atuação do Município dará prioridade ao ensino fundamental e à Educação Infantil.

Art. 76. O Município deve matricular os alunos com deficiência, os com transtornos globais do desenvolvimento e os com altas habilidades/superdotação nas escolas comuns do ensino regular e ofertar o atendimento educacional especializado - AEE, promovendo o acesso e as condições para uma educação de qualidade, observados. (NR) (redação estabelecida pelo art. 18 da Emenda à Lei Orgânica Municipal nº 001, de 28.12.2023)

Art. 77. O atendimento ao educando se dará também através de programas de transportes, alimentação e assistência à saúde.

Art. 78. O Estatuto do Magistério Municipal disciplinará as atividades dos profissionais do ensino.

CAPÍTULO II DA SAÚDE

Art. 79. A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação. (NR) (redação estabelecida pelo art. 19 da Emenda à Lei Orgânica Municipal nº 001, de 28.12.2023)

Parágrafo único. Os recursos mínimos aplicados nas ações e serviços de saúde serão equivalentes a 15% do produto da arrecadação dos impostos a que se refere o art. 156 da Constituição Federal e dos recursos de que tratam os arts. 158 e 159, inciso I, alínea "b" e § 3º também da Constituição Federal.

Art. 80. O conjunto de ações e serviços de saúde de abrangência municipal integra a rede regional e hierarquizada do Sistema Único de Saúde, com as atribuições previstas na Constituição Federal.

Art. 81. Fica criado o Conselho Municipal de Saúde, órgão com estrutura colegiada, composto por representantes do Poder Público, trabalhadores da saúde e usuários, que deverá promover os mecanismos necessários à implementação da política de saúde no Município.

CAPÍTULO III DA ASSISTÊNCIA SOCIAL

Art. 82. É dever do Município a promoção e assistência social, visando garantir o atendimento dos direitos sociais da população de baixa renda, através de ação descentralizada e articulada com outros órgãos públicos, e com entidades sociais, sem fins lucrativos.

Art. 83. O Município prestará:

I - a gratuidade do sepultamento e dos meios e procedimentos a ele necessário, à população de baixa renda;

II - assistência ao idoso, visando sua integração na comunidade e ao seu bem estar;

III - atendimento à criança e adolescente, visando sua proteção;

IV - ajuda às pessoas em estado de abandono e marginalização na sociedade.

CAPÍTULO IV DO ESPORTE, LAZER E RECREAÇÃO

Art. 84. O Município incentivará a prática de esportes, a recreação e, o lazer como formas de educação e de preservação da saúde física e mental da pessoa humana.

Art. 85. O Município criará ou adotará áreas para prática de esportes, bem como espaços de lazer.

Art. 86. O Município elaborará um calendário de atividades esportivas, de lazer e recreação, programadas para cada ano.

TÍTULO VI DO DESENVOLVIMENTO DO MUNICÍPIO

CAPÍTULO I DA POLÍTICA URBANA

Art. 87. A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais: (NR) (redação estabelecida pelo art. 20 da Emenda à Lei Orgânica Municipal nº 001, de 28.12.2023)

I - garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações;

II - gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano;

III - cooperação entre o governo, a iniciativa privada e os demais setores da sociedade no processo de urbanização, em atendimento ao interesse social;

IV - planejamento do desenvolvimento da cidade, da distribuição espacial da população e das atividades econômicas do Município e do território sob sua área de influência, de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente;

V - oferta de equipamentos urbanos e comunitários, transporte e serviços públicos adequados aos interesses e necessidades da população e às características locais;

VI - ordenação e controle do uso do solo, de forma a evitar:

- a) a utilização inadequada dos imóveis urbanos;
- b) a proximidade de usos incompatíveis ou inconvenientes;
- c) o parcelamento do solo, a edificação ou o uso excessivos ou inadequados em relação à infraestrutura urbana;

d) a instalação de empreendimentos ou atividades que possam funcionar como polos geradores de tráfego, sem a previsão da infraestrutura correspondente;

e) a retenção especulativa de imóvel urbano, que resulte na sua subutilização ou não utilização;

f) a deterioração das áreas urbanizadas;

g) a poluição e a degradação ambiental;

h) a exposição da população a riscos de desastres.

VII - integração e complementaridade entre as atividades urbanas e rurais, tendo em vista o desenvolvimento socioeconômico do Município e do território sob sua área de influência;

VIII - adoção de padrões de produção e consumo de bens e serviços e de expansão urbana compatíveis com os limites da sustentabilidade ambiental, social e econômica do Município e do território sob sua área de influência;

IX - justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do processo de urbanização;

X - adequação dos instrumentos de política econômica, tributária e financeira e dos gastos públicos aos objetivos do desenvolvimento urbano, de modo a privilegiar os investimentos geradores de bem-estar geral e a fruição dos bens pelos diferentes segmentos sociais;

XI - recuperação dos investimentos do Poder Público de que tenha resultado a valorização de imóveis urbanos;

XII - proteção, preservação e recuperação do meio ambiente natural e construído, do patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico;

XIII - audiência do Poder Público municipal e da população interessada nos processos de implantação de empreendimentos ou atividades com efeitos potencialmente negativos sobre o meio ambiente natural ou construído, o conforto ou a segurança da população;

XIV - regularização fundiária e urbanização de áreas ocupadas por população de baixa renda mediante o estabelecimento de normas especiais de urbanização, uso e ocupação do solo e edificação, consideradas a situação socioeconômica da população e as normas ambientais;

XV - simplificação da legislação de parcelamento, uso e ocupação do solo e das normas edilícias, com vistas a permitir a redução dos custos e o aumento da oferta dos lotes e unidades habitacionais;

XVI - isonomia de condições para os agentes públicos e privados na promoção de empreendimentos e atividades relativos ao processo de urbanização, atendido o interesse social;

XVII - estímulo à utilização, nos parcelamentos do solo e nas edificações urbanas, de sistemas operacionais, padrões construtivos e aportes tecnológicos que objetivem a redução de impactos ambientais e a economia de recursos naturais;

XVIII - tratamento prioritário às obras e edificações de infraestrutura de energia, telecomunicações, abastecimento de água e saneamento;

XIX - garantia de condições condignas de acessibilidade, utilização e conforto nas dependências internas das edificações urbanas, inclusive nas destinadas à moradia e ao serviço dos trabalhadores domésticos, observados requisitos mínimos de dimensionamento, ventilação, iluminação, ergonomia, privacidade e qualidade dos materiais empregados.

Art. 88. O planejamento municipal deve observar os seguintes instrumentos de política urbana, além de outros previstos na lei do Estatuto da Cidade: (NR) (redação estabelecida pelo art. 21 da Emenda à Lei Orgânica Municipal nº 001, de 28.12.2023)

I - plano diretor;

II - disciplina do parcelamento, do uso e da ocupação do solo;

III - zoneamento ambiental;

IV - plano plurianual;

V - diretrizes orçamentárias e orçamento anual;

VI - gestão orçamentária participativa;

VII - planos, programas e projetos setoriais;

VIII - planos de desenvolvimento econômico e social;

IX - plano de mobilidade urbana;

X - plano de coleta de resíduos sólidos e de destinação ambientalmente adequada.

CAPÍTULO II DA HABITAÇÃO

Art. 89. É de competência do Município elaborar a política municipal de habitação, integrada à política de desenvolvimento urbano, promovendo programas de construção de moradias populares, garantindo-lhes condições habitacionais e de infraestrutura que assegurem um nível compatível com a dignidade da pessoa humana.

Art. 90. A política municipal de habitação deverá prever a articulação e integração das ações do Poder Público e a participação popular das comunidades, organizadas através de suas entidades representativas, bem como os instrumentos institucionais e financeiros para sua execução.

CAPÍTULO III DO TRANSPORTE URBANO

Art. 91. O Município elaborará a Política Local de Mobilidade Urbana como instrumento da política de desenvolvimento urbano, objetivando a integração entre os diferentes modos de transporte e a melhoria da acessibilidade e mobilidade de pessoas e

de cargas no território do Município. (NR) (redação estabelecida pelo art. 22 da Emenda à Lei Orgânica Municipal nº 001, de 28.12.2023)

Art. 92. Compete ao Município organizar, prover, controlar e fiscalizar: (NR) (redação estabelecida pelo art. 23 da Emenda à Lei Orgânica Municipal nº 001, de 28.12.2023)

I - o trânsito no âmbito do seu território, inclusive impondo penalidades e cobrando multas ao infrator das normas sobre utilização do sistema viário, seus equipamentos e infraestruturas;

II - transporte fretado, principalmente de escolares;

III - serviço de táxi e lotações, fixando a respectiva tarifa;

IV - serviço de transporte de cargas dentro do seu território, dispondo especialmente sobre descarga e transbordo de cargas de peso e periculosidade consideráveis, fixando em leis as condições para sua circulação em vias urbanas;

Parágrafo único. Os serviços de utilidade pública de transporte individual de passageiros deverão ser organizados, disciplinados e fiscalizados pelo poder público municipal, com base nos requisitos mínimos de segurança, de conforto, de higiene, de qualidade dos serviços e de fixação prévia dos valores máximos das tarifas a serem cobradas.

CAPÍTULO IV DO MEIO AMBIENTE

Art. 93. O Município, mediante lei, organizará, assegurada a participação da sociedade, sistema de administração da qualidade ambiental, proteção, controle e desenvolvimento do meio ambiente e uso adequado dos recursos naturais, para coordenar, fiscalizar e integrar as ações de órgãos e entidades da administração pública direta e indireta.

CAPÍTULO V DA CULTURA E DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO

Art. 94. O Município de Portão garantirá a todos o exercício dos direitos culturais e o acesso às fontes de cultura, observado o princípio da descentralização, apoiando e incentivando a valorização e difusão das manifestações culturais.

Art. 95. O Poder Municipal providenciará, na forma da lei, a proteção do patrimônio histórico, paisagístico e cultural, através de:

I - preservação de bens imóveis, de valor histórico;

II - custódia de documentos públicos;

III - identificação e inventário dos bens culturais e ambientais.

CAPÍTULO VI DO EXERCÍCIO DA ATIVIDADE ECONÔMICA

Art. 96. O Poder Municipal disciplinará as atividades econômicas desenvolvidas em seu território, cabendo-lhe, quanto aos estabelecimentos comerciais, industriais, de serviços e similares, dentre outras, as seguintes atribuições:

I - conceder e renovar licenças para instalação e funcionamento;

II - fixar horários e condições de funcionamento;

III - fiscalizar suas atividades de maneira a garantir que não se tornem prejudiciais ao meio ambiente e ao bem estar da população;

IV - estabelecer penalidades e aplicá-las aos infratores;

V - regulamentar afixação de cartazes, anúncios e demais instrumentos de publicidade;

VI - normatizar o comércio regular, o comércio ambulante por pessoa física e jurídica nas vias e logradouros públicos e a atividade mercantil transitória em pontos fixos e em locais previamente determinados, sem prejuízo das partes envolvidas;

VII - regulamentar a execução e controle de obras, incluídas as edificações, as construções, reformas, demolições ou reconstruções, os equipamentos, as instalações e os serviços, visando à observância das normas urbanísticas de segurança, higiene e qualidade de vida em defesa do consumidor e do meio ambiente;

VIII - outorgar a permissão de uso em locais apropriados, inclusive vias e logradouros públicos, para os serviços de coletividade, nos termos a serem definidos por lei.

DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 1º O cadastro de terras públicas deverá ser atualizado e publicado a cada ano, a contar da data da promulgação desta Lei.

Art. 2º (Revogado pelo art. 25 da Emenda à Lei Orgânica Municipal nº 001, de 28.12.2023).

Art. 2º-A (Revogado pelo art. 25 da Emenda à Lei Orgânica Municipal nº 001, de 28.12.2023).

Art. 2º-B (Revogado pelo art. 25 da Emenda à Lei Orgânica Municipal nº 001, de 28.12.2023).

Art. 2º-C (Revogado pelo art. 25 da Emenda à Lei Orgânica Municipal nº 001, de 28.12.2023).

Art. 3º Esta nova Lei Orgânica, aprovada pela Câmara Municipal, será por ela promulgada e entrará em vigor na data de sua promulgação, produzindo seus efeitos a partir de 01/01/2001.

Art. 4º Revogam-se as disposições em contrário.

REGIME JURÍDICO DOS SERVIDORES PÚBLICOS E ALTERAÇÕES (TODOS OS ARTIGOS): LEI MUNICIPAL N.º 804/1996

LEI MUNICIPAL Nº 804, DE 20/12/1996

DISPÕE SOBRE O REGIME JURÍDICO ÚNICO DOS SERVIDORES PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE PORTÃO E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

DARY HOFF, Prefeito Municipal de Portão, Faço saber que a Câmara Municipal aprovou e eu sanciono a seguinte Lei:

TÍTULO I DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Esta Lei substitui, o Regime Jurídico Único dos Servidores Públicos do Município de Portão, de suas autarquias e fundações públicas.

Art. 2º Para os efeitos desta Lei, servidor público é a pessoa legalmente investida em cargo público.

Art. 3º Cargo público é criado em lei, em número certo, com denominação própria, remunerado pelos cofres municipais, ao qual corresponde um conjunto de atribuições e responsabilidade cometidas a servidor público.

Art. 4º A investidura em cargo público depende de aprovação prévia em concurso público de provas ou de provas e títulos, ressalvadas as nomeações para cargos em comissão declarados em lei de livre nomeação e exoneração.

§ 1º A investidura em cargo de magistério municipal será por concurso de provas e títulos.

§ 2º Somente poderão ser criados cargos de provimento em comissão para atender encargos de direção, chefia ou assessoramento.

Art. 5º Função gratificada é a instituída por lei para atender a encargos de direção ou assessoramento, sendo privativa de detentor de cargo de provimento efetivo, observados os requisitos para o exercício.

Art. 6º É vedado cometer ao servidor atribuições diversas das de seu cargo, exceto encargos de direção, chefia ou assessoramento e comissões legais.

TÍTULO II DO PROVIMENTO E DA VACÂNCIA

CAPÍTULO I DO PROVIMENTO

SEÇÃO I DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 7º São requisitos básicos para ingresso no serviço público municipal:

- I - ser brasileiro;
- II - ter idade mínima de dezoito anos;
- III - estar quite com as obrigações militares e eleitorais;
- IV - gozar de boa saúde física e mental, comprovada mediante exame médico;

V - ter atendido às condições prescritas em lei para o cargo.

Art. 8º Os cargos públicos serão providos por:

- I - nomeação;
- II - recondução;
- III - readaptação;
- IV - reversão;
- V - reintegração;
- VI - aproveitamento;
- VII - promoção;

VIII - redistribuição. (AC) (inciso acrescentado pelo art. 1º da Lei Municipal nº 2.393, de 08.04.2014)

SEÇÃO II DO CONCURSO PÚBLICO

Art. 9º As normas gerais para realização de concursos estabelecidas em regulamento.

Parágrafo único. Além das normas gerais, os concursos serão regidos por instituições especiais, que deverão ser expedidas pelo Órgão competente, com ampla publicidade.

Art. 10. Os limites de idade para inscrição em concurso público serão adotados Constituição Federal, de acordo com a natureza de cada cargo.

Parágrafo único. O candidato deverá comprovar que, na data do encerramento das inscrições, atingiu a idade mínima e não ultrapassou a idade máxima fixada para o recrutamento.

Art. 11. O prazo de validade de concurso será de até dois anos, prorrogável, uma vez, por igual prazo.

SEÇÃO III DA NOMEAÇÃO

Art. 12. A nomeação será feita:

I - em comissão, quando se tratar de cargo que, em virtude de lei, assim deva ser provido;

II - em caráter efetivo, nos demais casos.

Art. 13. A nomeação em caráter efetivo obedecerá à ordem de classificação dos candidatos no concurso público.

SEÇÃO IV DA POSSE E DO EXERCÍCIO

Art. 14. Posse é a aceitação expressa das atribuições, deveres e responsabilidades inerentes ao cargo público, com o compromisso de bem servir, formalizada com a assinatura de termo pela autoridade competente e pelo compromissando.

§ 1º A posse dar-se-á no prazo de até quinze dias contados da data de publicação do ato de nomeação, podendo, a pedido, ser prorrogado por igual período.

§ 2º No ato da posse o servidor apresentará, obrigatoriamente, declaração sobre o Exercício de outro cargo, emprego ou função pública e, nos casos que a lei indicar, declaração de bens e valores que constituem seu patrimônio.

§ 3º A posse em cargo público depende de prévia inspeção médica oficial, somente ocorrendo se o candidato for julgado apto física e mentalmente para o exercício do cargo.

Art. 15. Exercício é o desempenho das atribuições do cargo pelo servidor.

§ 1º É de cinco dias o prazo para o servidor entrar em exercício, contados da data da posse.

§ 2º Será tornado sem efeito o ato de nomeação, se não ocorrer a posse ou o exercício nos prazos legais.

§ 3º O Exercício deve ser dado pelo chefe da repartição para a qual o servidor for designado.

Art. 16. Nos casos de reintegração, reversão e aproveitamento, o prazo de que trata o § 1º do artigo anterior será contado na data da publicação do ato.

Art. 17. A promoção, a readaptação e o reinício não interrompem o exercício.

Art. 18. O início, a interrupção e o reinício do exercício serão registrados no assentamento individual do servidor.

Parágrafo único. Ao entrar em exercício o servidor apresentará, ao órgão de pessoal, os elementos necessários ao assentamento individual.

Art. 19. O servidor que, por prescrição legal, deva prestar Caução como garantia, não poderá entrar em exercício em prévia satisfação dessa exigência.

§ 1º A caução poderá ser feita por uma das modalidades seguintes:

I - depósito em moeda corrente;

II - garantia hipotecária;

III - título da dívida pública;

IV - seguro fidelidade funcional, emitido por instituição legalmente autorizada.

§ 2º No caso de seguro, as contribuições referentes ao prêmio serão descontadas do servidor segurado, em folha de pagamento.

§ 3º Não poderá ser autorizado o levantamento da caução antes de tomadas as contas do servidor.

§ 4º O responsável por alcance ou desvio de material não ficará isento de ação administrativa e criminal, ainda que o valor da caução seja superior ao montante do prejuízo causado.

SEÇÃO V DA ESTABILIDADE

Art. 20. Adquire a estabilidade, após 03 (três) anos de efetivo exercício, o servidor nomeado por concurso público. (NR) (redação estabelecida pelo art. 1º da Lei Municipal nº 1.519, de 14.01.2005)

Art. 21. O servidor estável só perderá o cargo em virtude de sentença judicial transitada em julgado ou mediante processo administrativo em que lhe seja assegurada ampla defesa.

Art. 22. Ao entrar em exercício, o servidor nomeado para cargo de provimento efetivo ficará sujeito a estágio probatório por período de 36 (trinta e seis) meses, durante o qual a sua aptidão e capacidade serão objeto de avaliação para o desempenho do cargo, observado os seguintes requisitos: (NR) (caput com redação estabelecida pelo art. 1º da Lei Municipal nº 1.519, de 14.01.2005)

- I - assiduidade;
- II - pontualidade;
- III - disciplina;
- IV - eficiência;
- V - responsabilidade;
- VI - relacionamento;

§ 1º Três meses antes de findo o período de estágio probatório, será submetida à homologação de autoridade competente a avaliação do desempenho do servidor, realizada de acordo com o que dispuser a lei ou regulamento, sem prejuízo da continuidade de apuração dos quesitos numerados nos incisos I a VI artigo.

§ 2º Verificado em qualquer fase do estágio, seu resultado totalmente insatisfatório pro três avaliações consecutivas, será processada a exoneração do servidor, observado o disposto em regulamento.

§ 3º Sempre que se concluir pela exoneração do estagiário, ser-lhe-á aberto vistas do processo, pelo prazo de 02 (dois) dias úteis para apresentar defesa.

§ 4º O servidor não aprovado no estágio probatório será exonerado ou, se estável, reconduzido ao cargo anteriormente ocupado, observado o disposto nos artigos 23 e 24.

Art. 23. Recondução é o retorno do servidor estável ao cargo anteriormente ocupado.

§ 1º Recondução decorrerá de:

- a) falta de capacidade e eficiência no Exercício de outro cargo de provimento efetivo; e
- b) reintegração do anterior ocupante.

§ 2º A hipótese de recondução de que trata a alínea "a" do parágrafo anterior, será apurada nos termos dos parágrafos do art. 22 e somente poderá ocorrer no prazo de dois anos e contar do exercício em outro cargo.

§ 3º Inexistindo vaga, serão cometidas ao servidor de atribuições do cargo de origem, assegurados os direitos e vantagens decorrentes, até o regular provimento.

SEÇÃO VII DA READAPTAÇÃO

Art. 24. Readaptação é a investidura do servidor em cargo de atribuições e responsabilidades compatíveis com a limitação que tenha sofrido em sua capacidade física ou mental, verificada em inspeção médica.

§ 1º A readaptação será efetivada em cargo de igual padrão de vencimento ou inferior.

§ 2º Realizando-se a readaptação em cargo de padrão inferior, ficará assegurado ao servidor vencimento correspondente ao cargo que ocupava.

§ 3º Inexistindo vaga serão cometidas ao servidor as atribuições do cargo indicado, até o regular provimento.

SEÇÃO VIII DA REVERSÃO

Art. 25. Reversão é o retorno do servidor aposentado por invalidez à atividade no serviço público municipal, verificado, em processo, que não subsistem os motivos determinados da aposentadoria.

§ 1º A reversão far-se-á pedido ou de ofício, condicionada sempre à existência de vaga.

§ 2º Em nenhum caso poderá efetuar-se a reversão sem que, mediante inspeção médica, fique provada a capacidade para o exercício do cargo.

§ 3º Somente poderá ocorrer reversão para cargo anteriormente ocupado ou, se transformado, no resultante da transformação.

Art. 26. Será tornada sem efeito a reversão e cassada a aposentadoria do servidor que, dentro do prazo legal, não entrar no exercício do cargo para o qual haja sido revertido, salvo motivo de força maior, devidamente comprovado.

Art. 27. Não poderá reverter o servidor que contar setenta anos de idade.

Art. 28. A reversão dará direito à contagem do tempo em que o servidor esteve aposentado, exclusivamente para nova aposentadoria.

SEÇÃO IX DA REINTEGRAÇÃO

Art. 29. Reintegração é a investidura de servidor estável no cargo anteriormente ocupado, quando invalidada a sua demissão por decisão Judicial, com ressarcimento de todas as vantagens.

Parágrafo único. Reintegrado o servidor e não existindo vaga, aquele que houver ocupado o cargo será reconduzido ao cargo de origem, sem direito a indenização, aproveitado em outro cargo ou posto em disponibilidade.

SEÇÃO X DA DISPONIBILIDADE E DO APROVEITAMENTO

Art. 30. Extinto o cargo ou declarada a sua desnecessidade, o servidor estável ficará em disponibilidade remunerada.

Art. 31. O retorno à atividade de servidor em disponibilidade far-se-á mediante aproveitamento em cargo equivalente por sua natureza e retribuição aquele de que era titular.

Parágrafo único. No aproveitamento terá preferência o que estiver a mais tempo e, disponibilidade e, no caso de empate, o que contar mais tempo de serviço público municipal.

Art. 32. O aproveitamento de servidor que se encontre em disponibilidade há mais de doze meses dependerá de prévia comprovação de sua capacidade física e mental, por Junta médica oficial.

Art. 33. Será tornado sem efeito o aproveitamento e cassada a disponibilidade se o servidor não entrar em exercício no prazo legal, contado da publicação do ato de aproveitamento, salvo doença comprovada por inspiração médica.

SEÇÃO XI DA PROMOÇÃO

Art. 34. As promoções obedecerão às regras estabelecidas na lei que dispuser sobre os planos de carreira dos servidores municipais.

SEÇÃO XII DA REDISTRIBUIÇÃO (AC LM 2.393/2014)

Art. 34-A. Redistribuição é o deslocamento de cargo de provimento efetivo, ocupado ou vago no âmbito do quadro geral de pessoal, para outro órgão ou entidade do mesmo Poder, com prévia apreciação do órgão central da Secretaria da Administração observados os seguintes preceitos: (AC) (artigo acrescentado pelo art. 1º da Lei Municipal nº 2.393, de 08.04.2014)

- I - interesse da administração;
- II - equivalência de vencimentos;
- III - manutenção da essência das atribuições do cargo;
- IV - vinculação entre os graus de responsabilidade e complexidade das atividades;
- V - mesmo nível de escolaridade, especialidade ou habilitação profissional;
- VI - compatibilidade entre as atribuições do cargo e as finalidades institucionais do órgão ou entidade.

§ 1º A redistribuição ocorrerá ex-officio para ajustamento de lotação e da força de trabalho às necessidades dos serviços, inclusive nos casos de reorganização, extinção ou criação de órgão ou entidade.

§ 2º A redistribuição de cargos efetivos vagos se dará mediante ato conjunto entre a Secretaria da Administração e e demais Secretarias Municipais envolvidas.

§ 3º Nos casos de reorganização ou extinção de órgão ou entidade, extinto o cargo ou declarada sua desnecessidade no órgão ou entidade, o servidor estável que não for redistribuído será colocado em disponibilidade, até seu aproveitamento na forma dos arts. 30 e 31.

§ 4º O servidor que não for redistribuído ou colocado em disponibilidade poderá ser mantido sob responsabilidade da Secretaria da Administração, e ter exercício provisório, em outro órgão ou entidade, até seu adequado aproveitamento.

CAPÍTULO II DA VALÊNCIA

Art. 35. A valência do cargo decorrerá de:

- I - exoneração;
- II - demissão;
- III - readaptação;
- IV - recondução;
- V - aposentadoria;
- VI - falecimento;
- VII - promoção;

Art. 36. Dar-se-á a exoneração:

- I - a pedido;
- II - de ofício quando;
 - a) se tratar de cargo em comissão;
 - b) de servidor não estável nas hipóteses do art. 22, desta Lei;

c) ocorrer posse de servidor não estável em outro cargo inacumulável, observado o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 145 desta Lei.

Art. 37. A abertura de vaga ocorrerá na data da publicação da lei que criar o cargo ou do ato que formalizar qualquer das hipóteses previstas no art. 35.

Art. 38. A vacância de função gratificada dar-se-á por dispensa, a pedido ou de ofício, ou por destituição.

Parágrafo único. A destituição será aplicada como penalidade, nos casos previstos nesta Lei.

TÍTULO III DAS MUTAÇÕES FUNCIONAIS

CAPÍTULO I DA SUBSTITUIÇÃO

Art. 39. Dar-se-á a substituição de titular de cargo em comissão ou de função gratificada durante o seu impedimento legal.

§ 1º Poderá ser organizada e publicada no mês de janeiro a relação de substitutos para o ano todo.

§ 2º Na falta dessa relação, a designação será feita em cada caso.

Art. 40. O substituto fará jus ao vencimento do cargo em comissão ou de valor da função gratificada, se a substituição ocorrer por prazo superior a sete dias.

CAPÍTULO II DA REMOÇÃO

Art. 41. Remoção é o deslocamento do servidor de uma para outra repartição.

§ 1º A remoção poderá ocorrer:

- I - a pedido, atendida a conveniência do serviço;
- II - de ofício, no interesse da administração.

Art. 42. A remoção será feita por ato de autoridade competente.

Art. 43. A remoção por permuta será precedida de requerimento firmado por ambos os interessados.

CAPÍTULO III DO EXERCÍCIO DA FUNÇÃO DE CONFIANÇA

Art. 44. O Exercício de função de confiança pelo servidor público efetivo, poderá ocorrer sob a forma de função gratificada.

Art. 45. A função gratificada é instituída por lei para atender encargos de direção, chefia ou assessoramento que não justifiquem a criação de cargo em comissão.

Parágrafo único. A função gratificada poderá também ser criada, em paralelo com o cargo em comissão, como forma alternativa de provimento da posição de confiança, hipótese em que o valor da mesma não poderá ser superior a cinquenta por cento do vencimento do cargo em comissão.

Art. 46. A designação para o exercício da função gratificada, que nunca será cumulativa com o cargo em comissão, será feita por ato expresso de autoridade competente.

Art. 47. O valor da função gratificada será percebido cumulativamente com o vencimento do cargo de provimento efetivo.

Art. 48. O valor da Função Gratificada continuará sendo percebido pelo servidor que, sendo seu ocupante, estiver ausente em virtude de férias, luto, casamento, licença a gestante ou paternidade, licença para tratamento de saúde por um período não superior a 90 (noventa) dias, serviços obrigatórios por lei ou atribuições decorrentes de seu cargo ou função. (NR) (redação estabelecida pelo art. 1º da Lei Municipal nº 1.519, de 14.01.2005)

Art. 49. Será tornada sem efeito e designação do servidor que não entrar no exercício da função gratificada no prazo de dois dias a contar do ato da investidura.

Art. 50. O provimento de função gratificada poderá recair também, sem servidor de outra entidade pública posto à disposição do Município sem prejuízo de seus vencimentos.

Art. 51. É facultado ao servidor efetivo do Município, quando indicado para o Exercício de cargo em comissão, optar pelo provimento sob a forma de função gratificada correspondente.

Art. 52. A lei indicará os casos e condições em que os cargos em comissão serão exercidos preferencialmente por servidores ocupantes de cargos de provimento efetivo.

TÍTULO IV DO REGIME DE TRABALHO

CAPÍTULO I DO HORÁRIO E DO PONTO

Art. 53. O prefeito determinará, quando não estabelecido em lei ou regulamento, o horário de expediente das repartições.

Art. 54. O horário normal de trabalho de cada cargo ou função é o estabelecido na legislação específica, não podendo ser superior a oito horas diárias e a quarenta e quatro horas semanais.

Parágrafo único. O membro estatutário efetivo do magistério poderá, a critério da Administração, desdobrar sua carga horária de atividade docente ou de educação num regime de até 40 (quarenta) horas semanais, passando a perceber sua remuneração com base nessa nova jornada de trabalho, proporcionalmente ao valor unitário referente ao seu nível correspondente, previsto no art. 8º da Lei Municipal nº 428/92. (AC) (parágrafo acrescentado pelo art. 1º da Lei Municipal nº 1.120, de 02.06.2000)

Art. 55. Atendendo a conveniência ou a necessidade do serviço, e mediante acordo escrito, poderá ser instituído sistema de compensação de horário, hipótese em que a jornada diária poderá ser superior a oito horas, sendo o excesso de horas compensado pela correspondente diminuição em outro dia observada sempre a Jornada máxima semanal.

Art. 56. A frequência do servidor será controlada:

I - pelo ponto;

II - pela forma determinada em regulamento, quanto aos servidores não sujeitos ao ponto.

§ 1º Ponto é o registro, mecânico ou não, que assinala o comparecimento do servidor ao serviço e pelo qual se verifica, diariamente, a sua entrada e saída.

§ 2º Salvo nos casos do inciso II deste artigo, é vedado dispensar o servidor do registro do ponto e abonar faltas e atrasos ao serviço.

CAPÍTULO II DO SERVIÇO EXTRAORDINÁRIO

Art. 57. A prestação de serviços extraordinários só poderá ocorrer por expressa determinação de autoridade competente, mediante solicitação fundamentada do chefe de repartição, ou de ofício.

§ 1º O serviço extraordinário será remunerado por hora de trabalho que exceda o período normal, com acréscimo de cinquenta por cento e relação à hora normal.

§ 2º No caso do serviço extraordinário realizado no descanso semanal do servidor ou em dias feriados civis ou religiosos, o acréscimo será de cem por cento em relação à hora normal.

§ 3º Salvo casos excepcionais, devidamente justificados, não poderá o trabalho e horário extraordinário exceder a duas horas diárias.

Art. 58. O serviço extraordinário, excepcionalmente poderá ser realizado sob a forma de plantões para assegurar o funcionamento dos serviços municipais ininterruptos.

Parágrafo único. O plantão extraordinário visa a substituição do plantonista ao titular legalmente afastado ou em falta ao serviço.

Art. 59. O exercício do cargo em comissão ou de função gratificada exclui a remuneração por serviço extraordinário. (NR) (redação estabelecida pelo art. 1º da Lei Municipal nº 1.605, de 18.07.2005)

CAPÍTULO III DO REPOUSO SEMANAL

Art. 60. O servidor tem direito a repouso remunerado, num dia de cada semana, preferencialmente aos domingos, bem como nos dias feriados civis e religiosos.

§ 1º A remuneração do dia de repouso corresponderá a um dia normal de trabalho.

§ 2º Na hipótese de servidores com remuneração por produção, peça ou tarefa, a remuneração do repouso corresponderá ao total da produção da semana, dividido pelos dias úteis da mesma semana.

§ 3º Consideram-se já remunerados os dias de repouso semanal do servidor mensalista ou quinzenalista, cujo vencimento remunera trinta ou quinze dias, respectivamente.

Art. 61. Perderá a remuneração do recurso o servidor que tiver faltado, sem motivo justificado, ao serviço durante a semana, mesmo que em apenas um turno.

Parágrafo único. São motivos justificados as concessões, licenças e afastamento previstos em lei, nas quais o servidor continua com direito ao vencimento normal, como se em serviço estivesse.

Art. 62. Nos serviços públicos ininterruptos poderá ser exigido o trabalho nos dias feriados civis e religiosos, hipótese em que as horas trabalhadas serão pagas com acréscimo de cem por cento, salvo e concessão de outro dia de folga compensatória.

TÍTULO V DOS DIREITOS E VANTAGENS

CAPÍTULO I DO VENCIMENTO E DA REMUNERAÇÃO

Art. 63. Vencimento é a retribuição paga ao servidor pelo efetivo exercício do cargo, correspondente ao valor básico fixado em lei.

Art. 64. Remuneração é o vencimento acrescido das vantagens pecuniárias, permanentes ou temporárias, estabelecidas em lei.

§ 1º Será concedido ao servidor, até o dia 20 de mês, a título de adiantamento quinzenal, 40,00% (quarenta por cento) do seu vencimento básico.

§ 2º A remuneração mensal devida ao servidor, será paga até o dia 05 (cinco) do mês subsequente.

Art. 65. Nenhum servidor poderá perceber, mensalmente, a título de vencimento, importância superior a soma dos valores fixados como remuneração, em espécie, a qualquer título, para Secretário Municipal.

Art. 66. O maior vencimento atribuído a cargo público não será superior a quinze vezes o valor do menor padrão de vencimentos.

Art. 67. Excluem-se dos tetos de remuneração estabelecidos nos artigos percebidos como remuneração, em espécie, a qualquer título, por servidor público municipal, não poderá ser superior aos valores percebidos como remuneração, em espécie, pelo Prefeito.

Parágrafo único. Em qualquer hipótese, o total dos valores percebidos como remuneração, em espécie, a qualquer título, por servidor público municipal, não poderá ser superior aos valores percebidos como remuneração, em espécie, pelo Prefeito.

Art. 68. O servidor poderá:

I - a remuneração dos dias que faltar ao serviço, bem como dos dias de repouso da respectiva semana, sem prejuízo de penalidade disciplinar cabível;

II - a parcela da remuneração diária, proporcional aos atrasos, ausências e saídas antecipadas, iguais ou superiores a dez minutos, sem prejuízo da penalidade disciplinar cabível;

III - metade da remuneração na hipótese prevista no parágrafo único do art. 143.

Art. 69. Salvo por imposição legal, ou mandado judicial, nenhum desconto incidirá sobre a remuneração ou provento.

§ 1º Mediante autorização do servidor, poderá haver consignação em folha de pagamento a favor de terceiros, a critério da administração e com reposição de custos, até o limite de

30%(trinta por cento) da remuneração do servidor. (Nota) (Este é o original parágrafo único, renumerado para § 1º, de acordo com o art. 1º da Lei Municipal nº 2.867, de 29.04.2021)

§ 2º Fica autorizado o acréscimo de 5%(cinco por cento) da remuneração, para consignação em folha de pagamento a favor de terceiros, nos termos previstos no “caput” e §1º desse artigo, até 31 de dezembro de 2021. (AC) (acrescentado pelo art. 1º da Lei Municipal nº 2.867, de 29.04.2021)

Art. 70. As reposições devidas à Fazenda Municipal poderão ser feitas em parcelas mensais, corrigidas monetariamente, e mediante desconto em folha de pagamento.

§ 1º O valor de cada parcela não poderá exceder a cinquenta por cento da remuneração do servidor.

§ 2º O servidor será obrigado a repor de uma só vez, a importância devida, nos casos de exoneração, ou de demissão.

Art. 71. O servidor em débito com o erário, que for demitido, exonerado ou que tiver a sua disponibilidade cassada, terá de repor a quantia de uma só vez.

Parágrafo único. A não quitação do débito implicará em sua inscrição em dívida ativa e cobrança judicial.

CAPÍTULO II DAS VANTAGENS

Art. 72. Além de vencimento, poderão ser pagas ao servidor as seguintes vantagens:

- I - indenizações;
- II - gratificações adicionais;
- III - prêmio por assiduidade;
- IV - auxílio para diferença de caixa.

§ 1º As indenizações não se incorporam ao vencimento ou provento para qualquer efeito.

§ 2º As gratificações, os adicionais, os prêmios e os auxílios incorporam-se ao vencimento ou provento, nos casos e condições indicados em lei.

Art. 73. As vantagens pecuniárias não serão computadas nem acumuladas para efeito de concessão de quaisquer outros acréscimos pecuniários ulteriores, sob o mesmo título ou idêntico fundamento.

SEÇÃO I DAS INDENIZAÇÕES

Art. 74. Constituem indenizações ao servidor:

- I - diárias;
- II - ajuda de custo;
- III - transporte;

SUBSEÇÃO I DAS DIÁRIAS

Art. 75. Ao servidor que, por determinação de autoridade competente, se deslocar do Município, no desempenho de suas atribuições, ou em missão ou estudo de interesse da administração, serão concedidas, além do transporte, diárias para cobrir as despesas de alimentação, hospedagem e locomoção urbana. (NR) (redação estabelecida pelo art. 1º da Lei Municipal nº 2.755, de 09.07.2019)

Parágrafo único. Demais disposições acerca do pagamento e valor sobre diárias, serão reguladas em Lei específica.

Art. 76. (Este artigo foi revogado pelo art. 2º da Lei Municipal nº 2.755, de 09.07.2019).

Art. 77. O servidor que perceber diárias e não se afastar da sede, por qualquer motivo, fica obrigado a restituí-las integralmente, no prazo de um dia útil.

Parágrafo único. Na hipótese de o servidor retornar ao Município em prazo menor do que o previsto para o seu afastamento, restituirá as diárias recebidas em excesso, em igual prazo.

SUBSEÇÃO II DA AJUDA DE CUSTO

Art. 78. A ajuda de custo destina-se a cobrir as despesas de viagem e instalação do servidor que for designado para exercer missão ou estudo fora do Município, por tempo que justifique a mudança temporária de residência.

Parágrafo único. A concessão de ajuda de custo as despesas de viagem e instalação do servidor que for designado para exercer missão ou estudo fora do Município, por tempo que justifique a mudança temporária de residência.

Art. 79. A ajuda de custo não poderá exceder o dobro do vencimento do servidor, salvo quando o deslocamento for para o exterior, caso em que poderá ser até quatro vezes o vencimento, desde que arbitrada justificadamente.

SUBSEÇÃO III DO TRANSPORTE

Art. 80. Conceder-se-á indenização de transporte ao servidor que realizar despesas com a utilização de meio próprio de locomoção para a execução de serviços externos, por força das atribuições próprias do cargo, nos termos de lei específica. (Vide DM 424/2006)

§ 1º Somente fará jus a indenização de transporte pelo seu valor integral, o servidor que, no mês, haja efetivamente realizado serviço externo, durante pelo menos vinte dias.

§ 2º Se o número de dias de serviço externo for inferior ao previsto no parágrafo anterior, a indenização será devida na proporção de um vinte avos por dia de realização do serviço.

SEÇÃO II DAS GRATIFICAÇÕES E ADICIONAIS

Art. 81. Constituem gratificações e adicionais dos servidores municipais:

I - gratificação natalina;

II - adicional por tempo de serviço;

III - adicional pelo Exercício de atividades em condições insalubre ou perigosas;

IV - adicional noturno;

V - adicional de promoção por merecimento.

SUBSEÇÃO I DA GRATIFICAÇÃO NATALINA

Art. 82. A gratificação natalina corresponde a um doze avos da remuneração a que o servidor fizer jus no mês do dezembro, por mês de exercício, no respectivo ano.

§ 1º Os adicionais de insalubridade, periculosidade, noturno e pela prestação de serviço extraordinário, as gratificações e o valor de função gratificada, serão computados na razão de um doze avos do seu valor vigente de dezembro, por mês de exercício em que o servidor percebeu vantagem, no ano correspondente.

§ 2º A fração igual ou superior a quinze dias de exercício no mesmo mês será considerada como mês integral.

Art. 83. A gratificação natalina será paga até o dia vinte do mês de dezembro de cada ano.

Parágrafo único. O Município pagará, como adiantamento da gratificação referida, de uma só vez, metade da remuneração, até o dia 20 de novembro.

Art. 84. Em caso de exoneração ou falecimento, a gratificação natalina será devida proporcionalmente aos meses do efetivo exercício, calculado sobre a remuneração do mês da exoneração ou falecimento.

Art. 85. A gratificação natalina não será considerada para cálculo de qualquer vantagem pecuniária.

SUBSEÇÃO II DO ADICIONAL POR TEMPO DE SERVIÇO

Art. 86. O adicional por tempo de serviço é devido á razão de 1 (um) por cento a cada ano efetivo serviço público prestado ao Município, incidente sobre o vencimento do nível do servidor ocupante de cargo efetivo. (NR) (redação estabelecida pelo art. 1º da Lei nº 2.102, de 13.09.2010. Obs.: Aplica-se esta modificação aos servidores contratados a partir da data desta Lei, cfe art. 2º da LM 2.102/2010)

Parágrafo único. O servidor fará jus ao adicional a partir do mês em que completar o anuênio.

SUBSEÇÃO III DOS ADICIONAIS DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE

Art. 87. Os servidores que executem atividades insalubres ou perigosas fazem Jus a um adicional incidente sobre o valor de menor padrão de vencimento do quadro de servidores do Município.

Parágrafo único. As atividades insalubres ou perigosas serão definidas em lei própria ou perícia de profissional habilitado.

Art. 88. O Exercício de atividade em condições de insalubridade, assegura ao servidor a percepção de um adicional respectivamente de vinte, dez e cinco por cento, segundo a classificação nos graus máximo, médio e mínimo, sobre o vencimento básico do município.

Art. 89. O adicional de periculosidade será de trinta por cento sobre o vencimento básico do servidor.

Art. 90. Os adicionais de insalubridade e periculosidade não são acumuláveis, cabendo ao servidor optar por um deles, quando for o caso.

Art. 91. O direito ao adicional de insalubridade ou periculosidade, cessa com a eliminação das condições ou dos riscos que derem causa a sua concessão.

SUBSEÇÃO IV DO ADICIONAL NOTURNO

Art. 92. O servidor que prestar trabalho noturno fará Jus a um adicional de vinte por cento sobre o vencimento do cargo.

§ 1º Considera-se trabalho noturno, para efeito deste artigo, o executivo entre as vinte e duas horas de um dia e cinco horas do dia seguinte.

§ 2º Nos horários mistos, assim entendidos os que abrangem períodos diurnos e noturnos, o adicional será pago proporcionalmente às horas de trabalho noturno.

§ 3º A hora do trabalho noturno será computada como de 52 minutos e 30 segundos.

SUBSEÇÃO V DO ADICIONAL DE PROMOÇÃO POR MERECIMENTO

Art. 93. O desenvolvimento mediante promoção pelo critério de merecimento, dar-se-á a cada seis anos, com percentual não-cumulativo de dois por cento, sempre que o servidor fizer jus ao prescrito no plano de carreira dos servidores públicos municipais. (NR) (redação estabelecida pelo art. 1º da Lei nº 2.102, de 13.09.2010. Obs.: Aplica-se esta modificação aos servidores contratados a partir da data desta Lei, cfe art. 2º da LM 2.102/2010)

§ 1º O adicional de promoção por merecimento será concedido mediante requerimento do servidor à Administração Municipal que fará a avaliação baseada nos assentos funcionais de servidor.

§ 2º O intervalo de tempo na promoção por merecimento, previsto no caput deste artigo não se aplica aos membros do Magistério Público do Município de portão, que terão as regras previstas no seu Plano de Carreira e Remuneração.

SEÇÃO III DO AUXÍLIO PARA DIFERENÇA DE CAIXA

Art. 94. O servidor que por força das atribuições próprias de seu cargo, pague ou receba em moeda corrente, perceberá um auxílio para diferença de caixa, no montante de dez por cento do vencimento.

§ 1º O servidor que estiver respondendo legalmente pelo tesoureiro ou caixa, durante os impedimentos legais deste, fará Jus ao pagamento do auxílio.

§ 2º O auxílio de que trata este artigo só será pago enquanto o servidor estiver efetivamente executando serviços de pagamento ou recebimento, na gratificação natalina e nas férias regulamentares.

SEÇÃO IV DOS BENEFÍCIOS ESTATUTÁRIOS E ASSISTENCIAIS (AC LM 2.816/2020)

SUBSEÇÃO I DO AUXÍLIO DOENÇA

Art. 94-A. O auxílio-doença será devido ao segurado que ficar incapacitado para o seu trabalho por mais de quinze dias consecutivos e consistirá no valor da sua última remuneração de contribuição. (AC) (acrescentado pelo art. 1º da Lei Municipal nº 2.816, de 01.04.2020)

§ 1º Será concedido auxílio-doença, a pedido ou de ofício, com base em inspeção médica.

§ 2º Findo o prazo do benefício, o segurado será submetido a nova inspeção médica, que concluirá pela volta ao serviço, pela prorrogação do auxílio-doença, pela readaptação ou pela aposentadoria por invalidez.

§ 3º Nos primeiros quinze dias consecutivos de afastamento do segurado por motivo de doença, é responsabilidade do município o pagamento da sua remuneração.

§ 4º Se concedido novo benefício decorrente da mesma doença dentro dos sessenta dias seguintes à cessação do benefício anterior, este será prorrogado, ficando o município desobrigado do pagamento relativo aos primeiros quinze dias.

Art. 94-B. O segurado em gozo de auxílio-doença, insusceptível de recuperação para exercício do seu cargo ou de readaptação deverá ser aposentado por invalidez. (AC) (acrescentado pelo art. 1º da Lei Municipal nº 2.816, de 01.04.2020)

SUBSEÇÃO II DO SALÁRIO MATERNIDADE (AC LM 2.816/2020)

Art. 94-C. Será devido salário-maternidade à segurada gestante, por cento e oitenta dias consecutivos, com início entre vinte e oito dias antes do parto e a data ocorrência deste. (AC) (acrescentado pelo art. 1º da Lei Municipal nº 2.816, de 01.04.2020)

§ 1º Em casos excepcionais, os períodos de repouso anterior e posterior ao parto podem ser aumentados de mais duas semanas, mediante inspeção médica.

§ 2º O salário-maternidade consistirá numa renda mensal igual a última remuneração de contribuição da segurada.

§ 3º Em caso de aborto não criminoso, comprovado mediante atestado médico, a segurada terá direito ao salário-maternidade correspondente a duas semanas.

§ 4º O salário-maternidade não poderá ser acumulado com benefício por incapacidade.

Art. 94-D. À segurada servidora que adotar, ou obtiver guarda judicial para fins de adoção de criança é devido salário-maternidade pelos seguintes períodos: (AC) (acrescentado pelo art. 1º da Lei Municipal nº 2.816, de 01.04.2020)

I - 180 (cento e oitenta) dias, se a criança tiver até 1 (um) ano de idade;

II - 120 (cento e vinte) dias, se a criança tiver entre 1 (um) e 4 (quatro) anos de idade; e

III - 90 (noventa) dias, se a criança tiver de 4 (quatro) a 8 (oito) anos de idade.

SEÇÃO V DOS BENEFÍCIOS ASSISTENCIAIS

SUBSEÇÃO I DO SALÁRIO FAMÍLIA (AC LM 2.816/2020)

Art. 94-E. Será devido o salário-família, mensalmente, ao segurado que tenha remuneração ou subsídio igual ou inferior a R\$ 468,47 (quatrocentos e sessenta e oito reais e quarenta e sete centavos), na proporção do número de filhos ou equipara-

dos, de qualquer condição, de até quatorze anos ou inválidos. (AC) (acrescentado pelo art. 1º da Lei Municipal nº 2.816, de 01.04.2020)

Parágrafo único. O valor limite referido no caput será corrigido pelos mesmos índices aplicados aos benefícios do Regime Geral de Previdência Social.

Art. 94-F. Quando pai e mãe forem segurados do RPPS, ambos terão direito ao salário-família.

Parágrafo único. Em caso de divórcio, separação judicial ou de fato dos pais, ou em caso de abandono legalmente caracterizado ou perda do pátrio-poder, o salário-família passará a ser pago diretamente àquele a cujo cargo ficar o sustento do menor. (AC) (acrescentado pelo art. 1º da Lei Municipal nº 2.816, de 01.04.2020)

Art. 94-G. O pagamento do salário-família é condicionado à apresentação da certidão de nascimento do filho ou da documentação relativa ao equiparado ou ao inválido, e a apresentação anual de atestado de vacinação obrigatória e de comprovação de frequência à escola do filho ou equiparado. (AC) (acrescentado pelo art. 1º da Lei Municipal nº 2.816, de 01.04.2020)

Art. 94-H. O salário-família não se incorporará, à remuneração ou ao benefício, para qualquer efeito. (AC) (acrescentado pelo art. 1º da Lei Municipal nº 2.816, de 01.04.2020)

SUBSEÇÃO II DO AUXÍLIO RECLUSÃO (AC LM 2.816/2020)

Art. 94-I. O auxílio-reclusão consistirá numa importância mensal concedida aos dependentes do servidor segurado recolhido à prisão que tenha remuneração ou subsídio igual ou inferior a R\$ 468,47 (quatrocentos e sessenta e oito reais e quarenta e sete centavos) e que não perceber remuneração dos cofres públicos. (AC) (acrescentado pelo art. 1º da Lei Municipal nº 2.816, de 01.04.2020)

§ 1º O valor limite referido no caput será corrigido pelos mesmos índices aplicados aos benefícios do Regime Geral de Previdência Social.

§ 2º O auxílio-reclusão será rateado em cotas-partes iguais entre os dependentes do segurado.

§ 3º O auxílio-reclusão será devido a contar da data em que o segurado preso deixar de perceber dos cofres públicos.

§ 4º Na hipótese de fuga do segurado, o benefício será restabelecido a partir da data da recaptura ou da reapresentação à prisão, nada sendo devido aos seus dependentes enquanto estiver o segurado evadido e pelo período de fuga.

§ 5º Para a instrução do processo de concessão deste benefício, além da documentação que comprovar a condição de segurado e de dependentes, serão exigidos:

I - documento que certifique o não pagamento do subsídio ou da remuneração ao segurado pelos cofres públicos, em razão da prisão; e

II - certidão emitida pela autoridade competente sobre o efetivo recolhimento do segurado à prisão e o respectivo regime de cumprimento da pena, sendo tal documento renovado trimestralmente.

§ 6º Caso o segurado venha a ser ressarcido com o pagamento da remuneração correspondente ao período em que esteve preso, e seus dependentes tenham recebido auxílio-reclusão, o valor correspondente ao período de gozo do benefício deverá

ser restituído ao FPS pelo segurado ou por seus dependentes, aplicando-se os juros e índices de correção incidentes no ressarcimento da remuneração.

§ 7º Aplicar-se-ão ao auxílio-reclusão, no que couberem, as disposições atinentes à pensão por morte.

§ 8º Se o segurado preso vier a falecer na prisão, o benefício será transformado e pensão por morte.

CAPÍTULO III DAS FÉRIAS

SEÇÃO I

Art. 95. O servidor terá direito anualmente ao gozo de um período de férias, sem prejuízo da remuneração.

Art. 96. Após cada período de doze meses de vigência de relação entre o Município e o servidor, terá este direito de férias, na seguinte proporção.

I - Trinta dias corridos, quando não houver faltado ao serviço mais de cinco vezes;

II - vinte e quatro dias corridos, quando houver tido de seis a dez faltas;

III - dezoito dias corridos, quando houver tido onze a quinze faltas;

IV - acima de quinze faltas, não terá direito a férias.

Parágrafo único. É vedado descontar, do período de férias, as faltas do servidor ao serviço.

Art. 97. Não serão consideradas faltas ao serviço as concessões, licenças e afastamentos previstos em lei, nos quais o servidor continua com direito ao vencimento normal, como se em exercício estivesse.

Art. 98. O tempo de serviço anterior será somado ao posterior para fins de aquisição do período aquisitivo de férias nos casos de licenças previstas nos incisos II, III, IV do art. 105. (NR) (redação estabelecida pelo art. 1º da Lei Municipal nº 1.031, de 21.12.1998)

Art. 99. Não terá direito a férias o servidor que, no curso do período aquisitivo, tiver gozado licenças para tratamento de saúde, por acidente em serviço ou por motivo de doença em pessoa da família, por mais de noventa dias contínuos ou cento e vinte dias descontínuos.

Parágrafo único. Iniciar-se-á o decurso de novo período aquisitivo quando o servidor, após o implemento de condição prevista neste artigo, retornar ao trabalho.

SEÇÃO II DA CONCESSÃO E DO GOZO DAS FÉRIAS

Art. 100. É obrigatória a concessão e gozo das férias, em um só período, nos onze meses subsequentes à datas em que o servidor tiver adquirido o direito.

§ 1º As férias somente poderão ser interrompidas por motivo de calamidade pública, comoção interna ou por motivo de superior interesse público.

§ 2º A pedido escrito do servidor, e havendo interesse do serviço, a concessão das férias poderá subdividir-se em dois períodos de no mínimo quinze dias cada.

Art. 101. A concessão das férias, mencionado o período de gozo, será participado, por escrito, ao servidor, com antecedência de, no mínimo, quinze dias, cabendo a este assinar a respectiva notificação.

Art. 102. Vencido o prazo mencionado no art. 99, sem que a Administração tenha concedido as férias, incumbe ao servidor, no prazo de dez dias, requerer o gozo das férias, sob pena de perda do direito às mesmas.

§ 1º Recebido o requerimento, a autoridade responsável terá de despachar no prazo de quinze dias, marcando o período de gozo das férias, dentro dos trinta dias seguintes.

§ 2º Não atendido o requerimento, a autoridade competente prazo legal, o servidor poderá ajuizar ação, pedindo a fixação, por sentença, da época do gozo das férias.

§ 3º No caso do parágrafo anterior, a remuneração será devida em dobro, sendo de responsabilidade da autoridade infratora a quantia relativa ao total do valor devido, a qual será recolhida ao erário, no prazo de cinco dias a contar da concessão das férias nestas condições ao servidor.

SEÇÃO III DA REMUNERAÇÃO DAS FÉRIAS

Art. 103. O servidor perceberá durante as férias a remuneração integral, acrescida de um terço.

§ 1º Os adicionais, exceto o por tempo de serviço que será computado integralmente, as gratificações e o valor de função gratificada não percebidos durante todo o período aquisitivo, serão computados proporcionalmente, observados os valores atuais.

§ 2º O pagamento de remuneração das férias, por solicitação do servidor, será feito dentro dos cinco dias anteriores ao início do gozo, se dentro do mesmo exercício, vedada qualquer outra antecipação.

§ 3º Ocorrendo revisão de remuneração no curso das férias, a que faça jus o servidor no gozo das mesmas, o valor da diferença lhe será pago dentro do mês subsequente ao seu retorno ao serviço.

SEÇÃO IV DOS EFEITOS NA EXONERAÇÃO E NO FALECIMENTO

Art. 104. No caso de exoneração ou falecimento será decidida ao servidor a remuneração correspondente ao período de férias cujo direito tenha adquirido.

Parágrafo único. O servidor exonerado ou falecido antes ou depois de completar o período aquisitivo de férias, ou seja, 12 (doze) meses de serviço, terá direito também à remuneração relativa ao período incompleto de férias, de acordo com o art. 95 na proporção 1/12 (um doze avos) por mês de serviço ou fração superior a 14 (quatorze) dias. (NR) (redação estabelecida pelo art. 2º da Lei Municipal nº 1.031, de 21.12.1998)

CAPÍTULO IV DAS LICENÇAS

SEÇÃO I DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 105. Conceder-se-á licença ao servidor:

I - por motivo de doença em pessoa da família;

II - para o serviço militar;

III - parar concorrer a cargo eletivo;

IV - para desempenho de mandato classista;

V - para estágio de servidor estudante;

VI - para tratamento de interesses particulares; (AC) (inciso acrescentado de acordo com a Lei Municipal nº 1.709, de 24.04.2006)

VII - para acompanhamento de dependente legal com deficiência, para tratamento terapêutico, sem prejuízo de seus vencimentos. (AC) (acrescentado pelo art. 1º da Lei Municipal nº 2.994, de 07.07.2022)

VIII - Licença para mandato de conselheiro tutelar. (AC) (inciso acrescentado pelo art. 1º da Lei Municipal nº 2.535, de 08.12.2015)

§ 1º O servidor não poderá permanecer em licença da mesma espécie por período superior a vinte e quatro meses, salvo nos casos dos incisos II, III, IV, VII e VIII. (NR) (redação estabelecida pelo art. 1º da Lei Municipal nº 2.994, de 07.07.2022)

§ 2º A licença concedida dentro de noventa dias do término de outro da mesma espécie será considerada como prorrogação.

SEÇÃO II DA LICENÇA POR MOTIVO DE DOENÇA EM PESSOA DA FAMÍLIA

Art. 106. Poderá ser concedida licença ao servidor, por motivo de doença de cônjuge ou companheiro, do pai ou da mãe, do filho ou enteado e de irmão, mediante comprovação médica oficial do Município.

§ 1º A licença somente será deferida se a assistência direta do servidor for indispensável e não puder ser prestada simultaneamente com o exercício do cargo, o que deverá ser apurado, através de acompanhamento pela Administração Municipal.

§ 2º A licença será concedida sem prejuízo da remuneração, até trinta dias, e sem remuneração até sessenta dias.

§ 3º O período de concessão entre o término de uma licença e outra será de cinco anos, desde que utilizado todo o período disponível.

SEÇÃO III DA LICENÇA PARA O SERVIÇO MILITAR

Art. 107. Ao servidor que for convocado para o serviço militar ou outros encargos de segurança nacional, será concedida licença sem remuneração.

§ 1º A licença será concedida à vista de documento oficial que comprove a convocação.

§ 2º O servidor de desincorporado em outro Estado da Federação deverá reassumir o exercício do cargo dentro do prazo de trinta dias; se a desincorporação ocorrer dentro do Estado o prazo será de quinze dias.

SEÇÃO IV

DA LICENÇA PARA CONCORRER A CARGO ELETIVO

Art. 108. Salvo prescrição diferente em lei federal, o servidor terá direito a licença, sem remuneração, durante o período que mediar entre a sua escolha partidária, como candidato a cargo eletivo, e a véspera do registro de sua candidatura perante a Justiça Eleitoral.

§ 1º O servidor candidato a cargo eletivo no próprio Município e que exerça cargo ou função de direção, ou chefia, arrecadação ou fiscalização, dele será afastado, a partir do dia imediato ao registro de sua candidatura perante a Justiça Eleitoral, até o dia seguinte.

§ 2º A partir do registro da candidatura e até o dia seguinte ao da eleição, o servidor ocupante de cargo efetivo fará jus a licença remunerada, como se em efetivo exercício estivesse.

SEÇÃO V

DA LICENÇA PARA DESEMPENHO DE MANDATO CLASSISTA

Art. 109. É assegurado do servidor o direito à licença para o desempenho de mandato em confederação, federação ou sindicato representativo da categoria, sem remuneração.

§ 1º Somente poderão ser licenciado servidores eleitos para cargos de direção ou representação nas referidas, até um por entidade.

§ 2º A licença terá duração igual a do mandato, podendo ser prorrogada no caso de reeleição e por uma única vez.

§ 3º Poderá a critério da Administração, o servidor eleito para desempenho de Mandato Classista, representante dos servidores municipais, um dia por semana com remuneração, para tratar de assuntos do interesse sindical comprovado, somente quando no desempenho de seu cargo no Município.

SEÇÃO VI

DA LICENÇA PARA ESTÁGIO ESCOLAR OBRIGATÓRIO

Art. 110. Será concedida licença, sem remuneração, ao servidor que dela necessitar para estágio obrigatório na conclusão de qualquer curso de ensino secundário ou universitário.

SEÇÃO VII

DA LICENÇA PARA TRATAMENTO DE INTERESSES PARTICULARES (AC LM 1.709/2006)

Art. 110-A. A critério da administração, poderá ser concedida ao servidor estável licença para tratar de interesses particulares, pelo prazo de até dois anos consecutivos, sem remuneração. (AC) (artigo acrescentado de acordo com a Lei Municipal nº 1.709, de 24.04.2006)

§ 1º A licença poderá ser interrompida somente após decorridos doze meses de sua concessão, a pedido do servidor, desde que aceito pela Administração tendo em vista a conveniência administrativa, ou por ato do governo, no interesse do serviço.

§ 2º Não se concederá nova licença antes de decorridos dois anos do término ou interrupção da anterior.

Art. 110-B. Será concedida ao servidor licença para desempenho de mandato de conselheiro tutelar, sem remuneração. (AC) (artigo acrescentado pelo art. 1º da Lei Municipal nº 2.535, de 08.12.2015)

Parágrafo único. A licença terá duração igual a do mandato, podendo ser prorrogada no caso de recondução.

SEÇÃO IX

DA LICENÇA ESPECIAL PARA ACOMPANHAMENTO DE DEPENDENTE LEGAL COM DEFICIÊNCIA

Art. 110-C. Os servidores públicos municipais, que possuam dependente legal com deficiência congênita ou adquirida, com qualquer idade, poderão ter sua carga horária semanal reduzida em até 50%(cinquenta por cento), nos termos desta Seção. (AC) (acrescentado pelo art. 1º da Lei Municipal nº 2.994, de 07.07.2022)

§ 1º A licença especial, referida no “caput”, para que seja deferida dependerá de:

I - requerimento escrito do interessado ao dirigente máximo do órgão a que estiver vinculado;

II - laudo de avaliação médica com a indicação da deficiência bem como o tratamento a que deverá ou está se submetendo o dependente, indicando dias e horários semanais do tratamento, o qual deverá ser apresentado e será analisado por médico designado pelo Município;

III - apresentação de certidão de nascimento, termo de curatela, tutela ou guarda, ainda que provisória;

§ 2º O dirigente máximo do órgão referido no inciso I, do parágrafo § 1º deste artigo, encaminhará o expediente ao médico designado pelo município para emissão de laudo conclusivo sobre o requerimento.

§ 3º A licença de que trata o caput será concedida pelo prazo de 1(um) ano, de acordo com perícia médica, podendo ser renovada, sucessivamente, por iguais períodos, observado sempre o procedimento de que tratam os §§ 1º e 2º.

§ 4º Encaminhado o pedido inicial ou a renovação da autorização, o servidor deverá aguardar o retorno de seu protocolo, em exercício, com efeitos a partir do seu deferimento, que deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias.

§ 5º Tratando-se de deficiência irreversível e que necessite de tratamento continuado o servidor protocolará, à época da renovação, laudo médico atualizado, o qual deverá ser avaliado por médico designado pelo Município, indicando o acompanhamento a que deverá ser submetido o dependente legal nos meses subsequentes, com datas e horários atualizados.

§ 6º Pedidos de renovação deverão ser protocolados com, no mínimo, 30 (trinta) dias de antecedência.

§ 7º O benefício da redução da jornada de trabalho cessará com o término do tratamento terapêutico, bem como da alteração do estado de dependência, devendo o servidor informar o fato junto ao Setor de Recursos Humanos, sob pena de responsabilização administrativa.

Art. 110-D. A redução da jornada de trabalho se dará de acordo com a indicação de tratamento, não ultrapassando a 50% da jornada de trabalho. (AC) (acrescentado pelo art. 1º da Lei Municipal nº 2.994, de 07.07.2022)

Art. 110-E. O Servidor que possuir duas matrículas, poderá se beneficiar da presente Lei na carga horária de cada matrícula, desde que devidamente comprovado o disposto no inciso II do § 1º do artigo 110-C. (AC) (acrescentado pelo art. 1º da Lei Municipal nº 2.994, de 07.07.2022)

Art. 110-F. Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, que o torne incapaz de locomover-se ou cuidar de si mesma sem orientação e apoio de terceiros em tempo integral. (AC) (acrescentado pelo art. 1º da Lei Municipal nº 2.994, de 07.07.2022)

Parágrafo único. Na forma da Lei Federal nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, a pessoa com transtorno do espectro autista é considerada pessoa com deficiência, para todos os efeitos legais.

Art. 110-G. Fica vedada a cumulação da Licença Especial de que trata esta Seção com a Licença por motivo de doença em pessoa da família, prevista no artigo 106, do RJU. (AC) (acrescentado pelo art. 1º da Lei Municipal nº 2.994, de 07.07.2022)

Art. 110-H. No caso de ambos os cônjuges serem servidores municipais e enquadrados nas disposições desta Seção, a somente um deles será autorizada a redução de carga horária. (AC) (acrescentado pelo art. 1º da Lei Municipal nº 2.994, de 07.07.2022)

CAPÍTULO V DO AFASTAMENTO PARA SERVIR A OUTRO ÓRGÃO OU ENTIDADE

Art. 111. O servidor estável poderá ser cedido para ter exercício em outro órgão ou entidade dos Poderes da União, dos Estados e dos Municípios, nas seguintes hipóteses:

- I - para Exercício de função de confiança;
- II - em casos previstos e leis específicas; e
- III - para cumprimento de convênio.

Parágrafo único. Na hipótese do inciso I deste artigo, a cédência será sem ônus para o Município e, nos demais casos, conforme dispuser a lei ou o convênio.

CAPÍTULO VI DAS CONCESSÕES

Art. 112. Sem qualquer prejuízo, poderá o servidor ausentar-se do serviço: (NR) (redação estabelecida pelo art. 1º da Lei Municipal nº 1.246, de 21.12.2001)

I - por um dia, cada vez que doar sangue, em até quatro vezes por ano.

II - até dois dias, para se alistar como eleitor;

III - até dois dias consecutivos por motivos de falecimento de avô ou avó

IV - até cinco dias consecutivos, por nascimento do filho, para o pai, a contar da data de evento.

V - até oito dias consecutivos, por motivos de:

a) Casamento;

b) Falecimento de cônjuge, companheiro, companheira, pais, madrasta ou padrasto, filhos ou enteados e irmãos.

Parágrafo único. A servidora terá direito à uma hora por dia para amamentar o próprio filho até que este complete seis meses de idade. A hora poderá ser fracionada em dois períodos de

meia hora, se a jornada for de dois turnos. Se a saúde do filho exigir o período de seis meses poderá ser dilatado, por prescrição médica, em até mais três meses.

Art. 113. Poderá ser concedido horário especial ao servidor estudante, quando comprovada a incompatibilidade entre o horário escolar e o da repartição, sem prejuízo do exercício do cargo.

Parágrafo único. Para efeitos do disposto neste artigo, será exigida a compensação de horários na repartição, respeitada a duração semanal do trabalho.

CAPÍTULO VIII DO TEMPO DE SERVIÇO

Art. 114. A apuração do tempo de serviço será feita em dias. § 1º O número de dias será convertido em anos, considerados de 365 dias.

§ 2º Feita a conversão, os dias restantes, até cento e oitenta e dois, não serão computados, arredondando-se para um ano quando excederem este número, para efeito de cálculo de proventos de aposentadoria.

Art. 115. Além das ausências ao serviço previstas no art. 110, são consideradas como de efetivo exercício os afastamentos em virtude de:

- I - férias;
- II - Exercício de cargo em comissão no Município;
- III - convocação para o serviço militar;
- IV - júri e outros serviços obrigatórios por lei;
- V - licença;

a) à gestante, à adotante e à paternidade;

b) para tratamento de saúde, inclusive por acidente em serviço ou moléstia profissional;

c) licença para tratamento de saúde de pessoa da família, quando remunerada.

Art. 116. Contar-se-á apenas para efeito de aposentadoria e responsabilidade o tempo:

I - de serviço público federal, estadual e municipal, inclusive o prestado as suas autarquias.

II - de licença para desempenho de mandato classista;

III - de licença para concorrer a cargo eletivo; e

IV - em que o servidor esteve em disponibilidade remunerada.

Art. 117. Para efeito de aposentadoria, será computado também o tempo de serviço na atividade privada, nos termos da legislação federal específicas.

Art. 118. O tempo de afastamento para Exercício de mandato eletivo será contado na forma das disposições constitucionais ou legais especificadas.

Art. 119. É vedada a contagem acumulada de tempo de serviço simultâneo.

CAPÍTULO VIII DO DIREITO DE PETIÇÃO

Art. 120. É assegurado ao servidor o direito de requerer, pedir reconsideração, recorrer e representar, em defesa de direito ou de interesse legítimo.

Parágrafo único. As petições, salvo determinação expressa em lei ou regulamento, serão dirigidas ao Prefeito Municipal e terão decisão final no prazo de trinta dias.

Art. 121. O pedido de reconsideração, deverá conter novos argumentos ou provas suscetíveis de reformar o despacho, a decisão ou ato.

Parágrafo único. O pedido de reconsideração, que não poderá ser renovado, será submetido à autoridade que houver prolatado o despacho, proferido a decisão ou praticado o ato.

Art. 122. Caberá recurso ao Prefeito, como última instância administrativa, sendo indelegável sua decisão, ou ato houver sido o Prefeito.

Art. 123. O prazo para interposição de pedido de reconsideração de recurso, é de trinta dias, a contar da publicação ou da ciência, pelo interessado, da decisão decorrida.

Parágrafo único. O pedido de reconsideração e o recurso não terão efeito suspensivo e, se providos, seus efeitos retroagirão à data do ato impugnado.

Art. 124. O direito de reclamação administrativa prescreve, salvo disposições legal contrário, em ano a contar do ato ou fato do qual se originar.

§ 1º O prazo prescricional terá início na data da publicação do ato impugnado ou data da ciência, pelo interessado, quando o ato não for publicado.

§ 2º O pedido de reconsideração e o recurso interrompem a prescrição administrativa.

Art. 125. A remuneração será dirigida ao chefe imediato do servidor que, se a solução não for de sua alçada, a encaminhará a quem de direito.

Parágrafo único. Se não for dado andamento à representação, dentro do prazo de cinco dias, poderá o servidor dirigi-la direta e sucessivamente as chefias superiores.

Art. 126. É assegurado o direito de vistas do processo ao servidor ou representante legal.

TÍTULO VI DO REGIME DISCIPLINAR

CAPÍTULO I DOS DEVERES

Art. 127. São deveres do servidor:

- I - exercer com zelo e dedicação as atribuições do cargo;
- II - lealdade às instituições a que servir;
- III - observância das normas legais e regulamentares;
- IV - cumprimento às ordens superiores, exceto quando manifestamente ilegais;
- V - atender com presteza:
 - a) ao público em geral, prestando as informações requeridas, ressalvadas as protegidas por sigilo;
 - b) à expedição de certidões requeridas para defesa de direito ou esclarecimento de situações de interesse pessoal; e
 - c) às requisições para a defesa da Fazenda Municipal;
- VI - levar ao conhecimento de autoridade superior as irregularidades de que tiver ciência em razão do cargo;
- VII - zelar pela economia do material e conservação do patrimônio público;
- VIII - guardar sigilo sobre assuntos da repartição;
- IX - manter conduta compatível com a moralidade administrativa;
- X - ser assíduo e pontual ao serviço;
- XI - tratar com urbanidade as pessoas;
- XII - representar contra ilegalidade ou abuso de poder;

XIII - apresentar-se ao serviço em boas condições de asseio e convenientemente trajado ou com o uniforme que for determinado;

XIV - observar as normas de segurança, e medicina do trabalho estabelecidas, bem como o uso obrigatório dos equipamentos de proteção individual (EPI) que lhe forem fornecidos;

XV - manter espírito de cooperação e solidariedade com os colegas;

XVI - frequentar cursos e treinamentos instituídos para seu aperfeiçoamento e especialização;

XVII - apresentar relatórios ou resumos de suas atividades nas hipóteses e prazos previstos em lei ou regulamento, ou quando determinado pela autoridade competente; e

XVIII - sugerir providências tendentes à melhoria e aperfeiçoamento do serviço.

Parágrafo único. Será considerado como co-autor o superior hierárquico que, recebendo denúncia ou representação a respeito de irregularidades no serviço ou falta cometida por servidor, seu subordinado, deixar de tomar as providências necessárias a sua apuração.

CAPÍTULO II DAS PROIBIÇÕES

Art. 128. É proibido ao servidor qualquer ação ou emissão capaz de comprometer a dignidade e o decoro da função pública, ferir a disciplina e a hierarquia, prejudicar a eficiência do serviço ou causar dano à Administração Pública, especialmente:

- I - ausentar-se do serviço durante o expediente, sem prévia autorização do chefe imediato;
- II - retirar, sem prévia anuência da autoridade competente, qualquer documento ou objeto da repartição;
- III - recusar fé a documentos públicos;
- IV - opor resistência injustificada ao andamento de documento e processo, ou execução de serviço;
- V - promover manifestação de apreço ou desapeço no recinto da repartição;
- VI - referir-se de modo depreciativo ou desrespeitoso às autoridades públicas ou aos atos do Poder Público, mediante manifestação escrita ou oral;
- VII - cometer a pessoa estranha a repartição, fora dos casos previstos em lei, o desempenho de encargo que seja de sua competência ou de seu subordinado;
- VIII - compelir ou aliciar outro servidor no sentido de filiação a associação profissional ou sindical, ou a partido político;
- IX - manter sob sua chefia imediata, cônjuge, companheiro ou parente até segundo grau civil, salvo se decorrente de nomeação por concurso público.
- X - vale-se do cargo para lograr proveito pessoal ou de outrem, em detrimento da dignidade da função pública.
- XI - atuar, como procurador ou intermediários, junto a repartições públicas, salvo quando se tratar de benefícios previdenciários ou assistenciais de parentes até o segundo grau;
- XII - receber propina, comissão, presente ou vantagem de qualquer espécie, em razão de suas atribuições.
- XIII - aceitar comissão, emprego ou pensão de Estado estrangeiro, sem licença prévia nos termos da lei;
- XIV - praticar usura sob qualquer de suas formas;
- XV - proceder de forma desidiosa no desempenho das funções;

XVI - cometer a outro servidor atribuições estranhas às do cargo que ocupa, exceto em situações de emergência e transições;

XVII - utilizar pessoal ou recursos materiais da repartição em serviço ou atividades particulares; e

XVIII - exercer quaisquer atividades que sejam incompatíveis com o exercício do cargo ou função e com o horário de trabalho.

Art. 129. É lícito ao servidor criticar atos do Poder Público do ponto de vista doutrinário ou da organização do serviço, em trabalho assinado.

CAPÍTULO III DA ACUMULAÇÃO

Art. 130. É vedada a acumulação remunerada de Argos públicos.

§ 1º Excetuam-se de regra deste artigo os casos previstos na Constituição Federal, mediante comprovação escrita compatibilidade de horários.

§ 2º A proibição de acumular estende-se a cargos, empregos e funções em autarquias, fundações públicas, empresas públicas sociedades de economia mista da União, do Distrito Federal, dos Estados, dos Territórios e dos Municípios.

CAPÍTULO IV DAS RESPONSABILIDADES

Art. 131. A responsabilidade civil decorre de ato omissivo ou comissivo, doloso ou culposo, que resulte em prejuízo ao erário ou a terceiros.

§ 1º A indenização de prejuízo causado ao erário poderá ser liquidada na forma prevista no art. 70.

§ 2º Tratando-se de dano causado a terceiros, responderá o servidor perante a Fazenda Pública, em ação regressiva.

§ 3º A obrigação de reparar o dano estende-se aos sucessores e contra eles será executada, até o limite do valor de herança recebida.

Art. 132. A responsabilidade penal abrange os crimes e contravenções imputados aos servidores, nessa qualidade.

Art. 134. As sanções civis, penais e administrativas poderão cumular-se sendo independentes entre si.

Art. 135. A responsabilidade civil ou administrativa do servidor será afastada no caso de absolvição criminal que negue a existência do fato ou a sua autoria.

CAPÍTULO V DAS PENALIDADES

Art. 136. São penalidades disciplinares:

- I - advertência;
- II - suspensão;
- III - demissão;
- IV - cassação de aposentadoria e disponibilidade; e
- V - destituição de cargo ou função de confiança.

Art. 137. Na aplicação das penalidades serão consideradas a natureza e a gravidade da infração cometida, os danos que dela provierem para o serviço público, as circunstâncias agravantes ou atenuantes e os antecedentes.

Art. 138. Não poderá ser aplicada mais de uma pena disciplinar pela mesma infração.

Parágrafo único. No caso de infrações simultâneas, a maior absorve as demais, funcionando estas como agravantes na graduação da penalidade.

Art. 139. Observado o disposto nos artigos precedentes, a pena de advertência, ou suspensão será aplicada, a critério da autoridade competente, por escrito, na inobservância de dever funcional previsto em lei, regulamento ou norma interna e nos casos de violação de proibição, que não tipifique infração sujeita a penalidade de demissão.

Art. 140. A pena de suspensão não poderá ultrapassar a sessenta dias.

Parágrafo único. Quando houver conveniência para o serviço, a penalidade de suspensão poderá ser convertida e multa, na base de cinquenta por cento por dia de remuneração, ficando o servidor obrigado e permanecer em serviço.

Art. 141. Será aplicada ao servidor a pena de demissão nos casos de:

- I - crime contra a Administração Pública;
- II - abandono de cargo;
- III - indisciplina ou insubordinação graves ou reiteradas;
- IV - inassiduidade ou impontualidade habituais;
- V - improbidade administrativa;
- VI - incontinência pública e conduta escandalosa;
- VII - ofensa física contra qualquer pessoa, cometida em serviço, salvo em legítima defesa;
- VIII - aplicação irregular do dinheiro público;
- IX - revelação de segredo apropriado em razão do cargo;
- X - lesão aos cofres públicos e dilapidação do patrimônio municipal.

- XI - corrupção;
- XII - acumulação ilegal de Argos, empregos ou funções;
- XIII - Transgressão do art. 128, incisos X à XVIII. (NR) (redação estabelecida pelo art. 1º da Lei Municipal nº 2.465, de 02.12.2014)

Art. 142. A acumulação de que trata o inciso XII do artigo anterior acarreta a demissão de um dos cargos, empregos ou funções, dando-se ao servidor o prazo de cinco dias para opção.

§ 1º Se comprovado que a acumulação se deu por má fé, o servidor será demitido de ambos os cargos e obrigado a devolver o que houver recebido dos cofres públicos.

§ 2º Na hipótese do parágrafo anterior, sendo um dos cargos empregos ou funções exercido na União, nos Estados, Distrito Federal ou em outro Município, a demissão será comunicada ao outro órgão ou entidade onde ocorrer acumulação.

Art. 143. A demissão nos casos dos incisos V, VIII e X do art. 141 implica em, indisponibilidade de bens e ressarcimento do erário, sem prejuízo de ação penal cabível. (NR) (redação estabelecida pelo art. 2º da Lei Municipal nº 2.465, de 02.12.2014)

Art. 144. Configura abandono de cargo a ausência intencional ao serviço por mais de trinta dias consecutivos.

Art. 145. A demissão por inassiduidade ou impontualidade somente será aplicada quando caracterizada a habitualidade de modo a representar séria violação dos deveres e obrigações do servidor, após anteriores punições por advertência ou suspensão.

Art. 146. O ato de imposição de penalidade mencionará sempre o fundamento legal.

Art. 147. Será cassada a aposentadoria e a disponibilidade se ficar provado que o inativo:

I - praticou, na atividade, falta punível com e a pena de demissão;

II - aceitou ilegalmente cargo ou função pública;

III - praticou usura, em qualquer de suas formas;

Art. 148. A pena de destituição de função de confiança será aplicada:

I - quando se verificar falta de exatidão no seu desempenho;

II - quando for verificado que, por negligência ou benevolência, o servidor contribuiu para que não se apurasse no devido tempo, irregularidade no serviço.

Parágrafo único. A aplicação de penalidade deste artigo não aplicará em perda de cargo efetivo.

Art. 149. O ato de aplicação de penalidade é de competência do efeito Municipal.

Parágrafo único. Poderá ser delegada competência aos Secretários Municipais para aplicação da pena de suspensão ou advertência.

Art. 150. A demissão por infringência do art. 128, incisos X e XI, incompatibiliza o ex-servidor para a nova investidura em cargo ou função pública no Município pelo prazo de cinco anos. (NR) (redação estabelecida pelo art. 3º da Lei Municipal nº 2.465, de 02.12.2014)

Parágrafo único. Não poderá retornar ao serviço público municipal o servidor que for demitido por infringência do art. 141, incisos I, V, VIII, X e XI.

Art. 151. A pena de destituição de função de confiança implica na impossibilidade de ser investido em função dessa natureza durante o período de cinco anos a contar do ato de punição.

Art. 152. As penalidades aplicadas ao servidor serão registradas em sua ficha funcional.

Art. 153. A ação disciplinar prescreverá:

I - em cinco anos, quanto às infrações puníveis com demissão, cassação de aposentadoria e disponibilidade, ou destituição de função de confiança;

II - em dois anos, quanto à suspensão; e

III - em cento e oitenta dias, quanto à advertência.

§ 1º A falta também prevista na lei penal como crime prescreverá juntamente com este.

§ 2º O prazo de prescrição começa a correr da data em que a autoridade tomar conhecimento da existência da falta.

§ 3º A abertura de sindicância ou a instauração de processo disciplinar interrompe a prescrição.

§ 4º Na hipótese do parágrafo anterior, todo o prazo começa a correr novamente, no dia da interrupção.

CAPÍTULO VI

DO PROCESSO DISCIPLINAR EM GERAL

SEÇÃO I

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 154. A autoridade que tiver ciência de irregularidade no serviço público é obrigada a promover a sua apuração imediata, mediante sindicância ou processo administrativo disciplinar.

§ 1º As denúncias sobre irregularidades serão objeto de apuração, desde que contenham a identificação e o endereço do denunciante e sejam formuladas por escrito.

§ 2º Quando o fato narrado, de modo evidente, não configurar infração disciplinar ou ilícito penal, a denúncia será arquivada, por falta de objeto.

Art. 155. As irregularidades e faltas funcionais serão apuradas por meio de:

I - sindicância, quando não houver dados suficientes para sua determinação ou para apontar o servidor faltoso.

II - processo administrativo disciplinar, quando a gravidade da ação ou omissão torne o servidor passível de demissão cassação da aposentadoria ou da disponibilidade.

SEÇÃO II

DA SUSPENSÃO PREVENTIVA

Art. 156. A autoridade competente poderá determinar a suspensão preventiva do servidor, até sessenta dias, prorrogáveis por mais trinta se, fundamentalmente, houver necessidade de seu afastamento para apuração de falta a ele imputada.

Art. 157. O servidor terá direito:

I - à remuneração e a contagem do tempo de serviço relativo ao período de suspensão preventiva, quando do processo não resultar punição ou esta se limitar a pena de advertência.

II - à remuneração e a contagem do tempo de serviço correspondente ao período de afastamento excedente ao prazo de suspensão efetivamente aplicada.

SEÇÃO III

DA SINDICÂNCIA

Art. 158. A sindicância será cometida a servidor, podendo este ser dispensado de suas atribuições normais até a apresentação do relatório.

Parágrafo único. A critério de autoridade competente, considerando o fato a ser apurado, a função sindicante poderá ser atribuída a uma comissão de servidores, até o máximo de três.

Art. 159. O sindicante ou a comissão efetuará, de forma sumária, as diligências necessárias ao esclarecimento da ocorrência e indicação do responsável, apresentado, no prazo máximo de dez dias úteis, relatório a respeito.

§ 1º Preliminarmente, deverá ser ouvido o autor da representação e o servidor implicado, se houver.

§ 2º Reunidos os elementos apurados, o sindicante ou comissão traduzirá no relatório as suas conclusões, indicando o possível culpado, qual a irregularidade ou transgressão e o seu enquadramento nas disposições estatutárias.

Art. 160. A autoridade, de posse do relatório, acompanhado dos elementos que instruíram o processo, decidirá, no prazo de cinco dias úteis.

I - pela aplicação de penalidade de advertência ou suspensão;

II - pela instauração de processo administrativo disciplinar; ou

III - arquivamento do processo.

§ 1º Entendendo a autoridade competente que os fatos não estão devidamente elucidados, inclusive na indicação do possível culpado, devolverá o processo ao sindicante ou comissão, para ulteriores diligências, em prazo certo, não superior a cinco dias úteis.

§ 2º De posse do novo relatório e elementos complementares, a autoridade decidirá no prazo e nos termos deste artigo.

SEÇÃO IV DO PROCESSO ADMINISTRATIVO DISCIPLINAR

Art. 161. O processo administrativo disciplinar será conduzido por comissão de três servidores estáveis, designada pela autoridade competente que indicará, dentre eles, o seu presidente.

Parágrafo único. A comissão terá como secretário o servidor designado pelo presidente, podendo a designação recair em um de seus membros.

Art. 162. A comissão processante, sempre que necessário e expressamente determinado no ato de designação, dedicará todo o tempo aos trabalhos de processo, ficando os membros da comissão em tal caso, dispensados dos servidores normais da repartição.

Art. 163. O processo administrativo será contraditório, assegurada ampla defesa ao acusado, com a utilização dos meios e recursos admitidos em direito.

Art. 164. Quando o processo administrativo disciplinar resultar de prévia sindicância, o relatório desta integrará os autos, como peça informativa de instrução.

Parágrafo único. Na hipótese do relatório de sindicância concluir pela prática de crime, a autoridade competente oficiará a autoridade policial, para abertura de inquérito, independente da imediata instauração do processo administrativo disciplinar.

Art. 165. O prazo para a conclusão do processo não excederá sessenta dias, contados da data do ato que constituir a comissão, admitida a prorrogação por mais trinta dias, quando as circunstâncias o exigirem, mediante autorização da autoridade que determinou a sua instauração.

Art. 166. As reuniões da comissão serão registradas em atas que deverão detalhar as deliberações adotadas.

Art. 167. Ao instalar os trabalhos da comissão, o presidente determinará a autuação da portaria e demais peças existentes e designará o dia, hora e local para primeira audiência e a citação do indiciado.

Art. 168. A citação do indiciado deverá ser feita pessoalmente e contra-recibo, com, pelo menos, quarenta e oito horas de antecedência em relação à audiência inicial e conterá dia, hora e local e qualificação do indiciado e a falta que lhe é imputada.

§ 1º Caso o indicado ausente a receber a citação, deverá o fato ser certificado, a vista de, no mínimo, duas testemunhas.

§ 2º Estando o indicado ausente do Município, se conhecido seu endereço, será citado por via postal, em carta registrada, juntando-se ao processo o comprovante do registro e o aviso de recebimento.

§ 3º Achando-se o indiciado em lugar incerto e não sabido, será citado por edital, divulgado como os demais atos oficiais do Município, com prazo de quinze dias.

Art. 169. O indiciado poderá constituir procurador para fazer a sua defesa.

Parágrafo único. Em caso de revelia, o presidente da comissão processante designará, de ofício, um defensor.

Art. 170. Na audiência marcada, a comissão promoverá o interrogatório do indiciado, concedendo-lhe, em seguida, o prazo de três dias, com vista do processo na repartição, para oferecer alegações escritas, requerer provas e arrolar testemunhas, até o máximo de cinco.

Parágrafo único. Havendo mais de um indiciado, o prazo será comum e de seis dias, contados a partir de tomada de declarações do último deles.

Art. 171. A comissão promoverá a tomada de depoimentos, acareações, investigações e diligências cabíveis, objetivando a coleta de prova, recorrendo, quando necessário, a técnicos e peritos de modo a permitir a completa elucidação dos fatos.

Art. 172. O indiciado tem o direito de, pessoalmente ou por intermédio de procurador, assistir aos atos probatórios que se realizarem perante a comissão, requerendo as medidas que julgar convenientes.

§ 1º O presidente da comissão poderá indeferir pedidos considerados impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para o esclarecimento dos fatos.

§ 2º Será indeferido o pedido de prova pericial, quando a comprovação do fato independer de conhecimento especial de perito.

Art. 173. As testemunhas serão intimadas a depor mediante mandado expedido pelo presidente de comissão, devendo a segunda via, com o ciente do intimado, ser anexada aos autos.

Parágrafo único. Se a testemunha for servidor público, a expedição de mandado será imediatamente comunicada ao chefe da repartição onde serve com a indicação do dia e hora marcados para a inquirição.

Art. 174. O depoimento será prestado oralmente e reduzido a termo, não sendo lícito a testemunha trazê-lo por escrito.

§ 1º As testemunhas são ouvidas separadamente, com prévia intimação do indiciado ou de seu procurador.

§ 2º Na hipótese de depoimento contraditórios ou que se infirmem, proceder-se-á a acareação entre os depoentes.

Art. 175. Concluída a inquirição de testemunhas, poderá a comissão processante, se julgar útil ao esclarecimento dos fatos, reinterrogar o indiciado.

Art. 176. Ultimada a instrução do processo, o indiciado será intimado por mandado pelo presidente de comissão para apresentar defesa escrita, no prazo de dez dias, assegurando-se-lhe a vista do processo na repartição.

Parágrafo único. O prazo de defesa será comum e de quinze dias se forem dois ou mais os indiciados.

Art. 177. Após o decurso do prazo, apresentada a defesa ou não, a comissão apreciará todos os elementos do processo, apresentando relatório, no qual constará em relação a cada indiciado, separadamente, as irregularidades de que foi acusado, as provas que instruíram o processo e as razões de defesa, propondo, justificadamente, a absolvição ou punição do indiciado, e indicando a pena cabível e seu fundamento legal.

Parágrafo único. O relatório e todos os elementos dos autos serão remetidos à autoridade que determinou a instauração do processo, dentro de dez dias, contado do término do prazo para apresentação da defesa.

Art. 178. A comissão ficará a disposição de autoridade competente, até a decisão final do processo, para prestar esclarecimentos ou providência julgada necessária.

Art. 179. Recebidos os autos, a autoridade que determinou a instauração do processo:

I - dentro de cinco dias;

a) pedirá esclarecimentos ou providências que entender necessários, à comissão processante, marcando-lhe prazo;

b) encaminhará os outros à autoridade superior, se entender que a pena cabível escapa à sua competência.

II - despachará o processo dentro de dez dias, acolhendo ou não as conclusões da comissão processante, fundamentando o seu despacho se concluir diferentemente do proposto.

Art. 180. Da decisão final, são admitidos os recursos previstos nesta Lei.

Art. 181. As irregularidades processuais que não constituem vícios substanciais insanáveis, suscetíveis de influir na apuração da verdade ou na decisão do processo, não lhe determinarão a nulidade.

Art. 182. O servidor que estiver respondendo a processo administrativo disciplinar só poderá ser exonerado a pedido do cargo, ou aposentado voluntariamente, após a conclusão do processo e o cumprimento da penalidade, acaso aplicada.

Parágrafo único. Excetua-se o caso de processo administrativo instaurado apenas para apurar o abandono de cargo, quando poderá haver exoneração a pedido, a juízo de autoridade competente.

SEÇÃO V DA REVISÃO DO PROCESSO

Art. 183. A revisão do processo administrativo disciplinar poderá ser requerida a qualquer tempo, uma única vez, quando:

I - a decisão for contrária ao texto de lei ou à evidência dos autos;

II - a decisão se fundar em depoimentos, exames ou documentos falsos ou viciados;

III - forem aduzidas novas provas, suscetíveis de atestar a inocência do interessado ou de autorizar diminuição da pena.

Parágrafo único. A simples alegação de injustiça da penalidade não constitui fundamento para a revisão do processo.

Art. 184. No processo revisional, o ônus da prova cabe ao requerente.

Art. 185. O processo de revisão será realizado por comissão designada segundo os moldes das comissões de processo administrativo e correrá em apenso aos autos do processo originário.

Art. 186. As conclusões da comissão serão encaminhadas à autoridade competente, dentro de trinta dias, devendo a decisão ser proferida, fundamentalmente, dentro de dez dias.

Art. 187. Julgada procedente a revisão, será tornada insubsistente ou atenuada a penalidade imposta, restabelecendo-se os direitos decorrentes dessa decisão.

TÍTULO VII DA APOSENTADORIA E PENSÃO DO SERVIDOR

CAPÍTULO I DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 188. (Este artigo foi revogado pelo art. 77 da Lei Municipal nº 1.352, de 31.12.2002).

Art. 189. (Este artigo foi revogado pelo art. 77 da Lei Municipal nº 1.352, de 31.12.2002).

Art. 190. (Este artigo foi revogado pelo art. 77 da Lei Municipal nº 1.352, de 31.12.2002).

Art. 191. (Este artigo foi revogado pelo art. 77 da Lei Municipal nº 1.352, de 31.12.2002).

Art. 192. (Este artigo foi revogado pelo art. 77 da Lei Municipal nº 1.352, de 31.12.2002).

Art. 193. (Este artigo foi revogado pelo art. 77 da Lei Municipal nº 1.352, de 31.12.2002).

Art. 194. (Este artigo foi revogado pelo art. 77 da Lei Municipal nº 1.352, de 31.12.2002).

Art. 195. (Este artigo foi revogado pelo art. 77 da Lei Municipal nº 1.352, de 31.12.2002).

Art. 196. (Este artigo foi revogado pelo art. 77 da Lei Municipal nº 1.352, de 31.12.2002).

Art. 197. (Este artigo foi revogado pelo art. 77 da Lei Municipal nº 1.352, de 31.12.2002).

Art. 198. (Este artigo foi revogado pelo art. 77 da Lei Municipal nº 1.352, de 31.12.2002).

Art. 199. (Este artigo foi revogado pelo art. 77 da Lei Municipal nº 1.352, de 31.12.2002).

Art. 200. (Este artigo foi revogado pelo art. 77 da Lei Municipal nº 1.352, de 31.12.2002).

Art. 201. (Este artigo foi revogado pelo art. 77 da Lei Municipal nº 1.352, de 31.12.2002).

Art. 202. (Este artigo foi revogado pelo art. 77 da Lei Municipal nº 1.352, de 31.12.2002).

Art. 203. (Este artigo foi revogado pelo art. 77 da Lei Municipal nº 1.352, de 31.12.2002).

Art. 204. (Este artigo foi revogado pelo art. 77 da Lei Municipal nº 1.352, de 31.12.2002).

Art. 205. (Este artigo foi revogado pelo art. 77 da Lei Municipal nº 1.352, de 31.12.2002).

Art. 206. (Este artigo foi revogado pelo art. 77 da Lei Municipal nº 1.352, de 31.12.2002).

Art. 207. (Este artigo foi revogado pelo art. 77 da Lei Municipal nº 1.352, de 31.12.2002).

Art. 208. (Este artigo foi revogado pelo art. 77 da Lei Municipal nº 1.352, de 31.12.2002).

Art. 209. (Este artigo foi revogado pelo art. 77 da Lei Municipal nº 1.352, de 31.12.2002).

Art. 210. (Este artigo foi revogado pelo art. 77 da Lei Municipal nº 1.352, de 31.12.2002).

Art. 211. (Este artigo foi revogado pelo art. 77 da Lei Municipal nº 1.352, de 31.12.2002).

Art. 212. (Este artigo foi revogado pelo art. 77 da Lei Municipal nº 1.352, de 31.12.2002).

Art. 213. (Este artigo foi revogado pelo art. 77 da Lei Municipal nº 1.352, de 31.12.2002).

Art. 214. (Este artigo foi revogado pelo art. 77 da Lei Municipal nº 1.352, de 31.12.2002).

Art. 215. (Este artigo foi revogado pelo art. 77 da Lei Municipal nº 1.352, de 31.12.2002).

Art. 216. (Este artigo foi revogado pelo art. 77 da Lei Municipal nº 1.352, de 31.12.2002).

Art. 217. (Este artigo foi revogado pelo art. 77 da Lei Municipal nº 1.352, de 31.12.2002).

Art. 218. (Este artigo foi revogado pelo art. 77 da Lei Municipal nº 1.352, de 31.12.2002).

Art. 219. (Este artigo foi revogado pelo art. 77 da Lei Municipal nº 1.352, de 31.12.2002).

Art. 220. (Este artigo foi revogado pelo art. 77 da Lei Municipal nº 1.352, de 31.12.2002).

Art. 221. (Este artigo foi revogado pelo art. 77 da Lei Municipal nº 1.352, de 31.12.2002).

Art. 222. (Este artigo foi revogado pelo art. 77 da Lei Municipal nº 1.352, de 31.12.2002).

Art. 223. (Este artigo foi revogado pelo art. 77 da Lei Municipal nº 1.352, de 31.12.2002).

Art. 224. (Este artigo foi revogado pelo art. 77 da Lei Municipal nº 1.352, de 31.12.2002).

Art. 225. (Este artigo foi revogado pelo art. 77 da Lei Municipal nº 1.352, de 31.12.2002).

Art. 226. (Este artigo foi revogado pelo art. 77 da Lei Municipal nº 1.352, de 31.12.2002).

Art. 227. (Este artigo foi revogado pelo art. 77 da Lei Municipal nº 1.352, de 31.12.2002).

Art. 227-A. Se o plano de aposentadoria e pensão for assegurado, no todo ou em parte, por contribuição oficial de previdência, as contribuições serão estabelecidas por referida entidade. (AC) (artigo acrescentado pelo art. 2º da Lei Municipal nº 1.519, de 14.01.2005)

§ 1º O Município assegurará, na hipótese deste artigo, a complementação dos benefícios concedidos pela instituição de previdência em valores menores aos previstos nesta Lei.

§ 2º O Município assegurará também, o pagamento integral dos benefícios de natureza diversa, não constantes do rol da entidade de previdência.

§ 3º Para cobertura das complementações de que tratam os parágrafos precedentes, o Município poderá instituir sistema contributivo complementar.

TÍTULO VIII DA CONTRATAÇÃO TEMPORÁRIA DE EXCEPCIONAL INTERESSE PÚBLICO

Art. 228. Para atender a necessidades temporárias de excepcional interesse público, as contratações que visam a:

I - atender a situações de calamidade pública;

II - combater surtos epidêmicos;

III - atender outras situações de emergência que vierem a ser definidas em lei específica;

IV - Substituir servidores nas seguintes situações: (AC) (inciso acrescentado pelo art. 2º da Lei Municipal nº 2.535, de 08.12.2015)

a) Licença-maternidade ou adotante, pelo prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias, nos casos de prorrogação prevista em lei municipal;

b) Férias, pelo prazo máximo de 30 (trinta) dias;

c) Licença para tratamento de saúde ou auxílio-doença pelo prazo máximo 180 (cento e oitenta dias) prorrogado pro igual período;

d) Atender a situações de emergências que vierem a ser definidas por Lei específica.

§ 1º Nos casos previstos neste artigo, a contratação deverá ser justificada em procedimento administrativo próprio e ser precedida de processo seletivo simplificado. (AC) (parágrafo acrescentado pelo art. 2º da Lei Municipal nº 2.535, de 08.12.2015)

§ 2º Fica dispensada a realização de processo seletivo simplificado quando existir concurso público, com lista de aprovados para a mesma função objeto da contratação. (AC) (parágrafo acrescentado pelo art. 2º da Lei Municipal nº 2.535, de 08.12.2015)

Art. 229. É vedado o desvio da função de pessoa contratada, na forma deste capítulo, sob pena da nulidade do contrato e responsabilidade administrativa e civil da autoridade competente. (NR) (redação estabelecida pelo art. 1º da Lei Municipal nº 934, de 29.12.1997)

Art. 230. Os contratos serão de natureza administrativa, ficando assegurados os seguintes direitos ao contratado.

I - remuneração equivalente a percebida pelos servidores de igual ou assemelhada função no quadro permanente do Município.

II - Jornada de trabalho, serviço extraordinário, repouso semanal remuneração, adicional noturno e gratificação natalina proporcionais, ao término do contrato;

III - férias proporcionais, ao término do contrato;

IV - inscrição em sistema oficial de previdência social.

Art. 231. As contratações de que trata este título terão dotação orçamentária específica e terão sua extinção. (NR) (redação estabelecida pelo art. 3º da Lei Municipal nº 2.535, de 08.12.2015)

I - Pelo término do prazo contratual ou

II - antecipadamente, por iniciativa de qualquer uma das partes contratantes.

§ 1º A extinção do contrato por iniciativa do contratado deverá ser comunicada com a antecedência mínima de quinze dias, sob pena de desconto de remuneração correspondente ao período.

§ 2º A extinção do contrato por iniciativa do contratante, decorrente do interesse público e devidamente motivada, importará no pagamento de remuneração dos dias trabalhados, das férias proporcionais e da gratificação natalina proporcional.

TÍTULO IX DAS DISPOSIÇÕES GERAIS, TRANSITÓRIAS E FINAIS

CAPÍTULO I DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 232. O Dia do Servidor Público será comemorado a vinte e oito de outubro e poderá o Executivo decretar Ponto Facultativo alusivo à data.

Art. 233. Os prazos previstos nesta Lei serão contados em dias corridos, excluindo-se o dia começo e incluindo-se o do vencimento, ficando prorrogado para o primeiro dia útil seguinte, o prazo vencido em dia em que não haja expediente.

Art. 234. Consideram-se da família do servidor, além do cônjuge e filhos, quaisquer pessoas que vivam às suas expensas e constam de seu assentamento individual, nos termos do art. 217. (NR) (caput com redação estabelecida pelo art. 1º da Lei Municipal nº 1.246, de 21.12.2001)

Parágrafo único. Equipara-se ao cônjuge a companheira ou companheiro, com mais de cinco anos de vida em comum, por menor tempo, se da união houver prole.

Art. 235. Do Exercício de encargos ou serviços diferentes dos definidos em lei ou regulamento, como próprio de seu cargo ou função gratificada, não decorre nenhum direito ao servidor.

CAPÍTULO II DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS E FINAIS

Art. 236. As disposições desta Lei, aplicam-se aos servidores dos Poderes Executivo e Legislativo, das autarquias e fundações públicas.

Art. 237. Os atuais servidores municipais, estatutários, admitidos mediante prévio concurso público, ficam submetidos exclusivamente ao regime desta Lei.

Art. 238. Os cargos em comissão e funções de confiança regidos pela Lei Municipal 425/92, passam a ser regidos por esta Lei.

Art. 239. Os servidores celetistas não concursados e estáveis nos termos do art. 19 das Disposições Constitucionais Transitórias da Constituição de 1998, constitui quadro especial em extinção, excepcionalmente regido pela CLT, com remuneração e vantagem estabelecidas em lei específica, até o ingresso por concurso em cargo sob o regime desta Lei ou a aposentadoria.

§ 1º Ao empregado estabilizado de que trata este artigo é assegurada a recondução à situação de contratado estável, em caso de não satisfazer as exigências do estágio probatório em cargo que venha a ser investido por concurso público. (AC) (parágrafo acrescentado pelo art. 1º da Lei Municipal nº 1.519, de 14.01.2005)

§ 2º Fica assegurado a esses empregados celetistas com estabilidade constitucional o direito de dentro do prazo de 180 (cento e oitenta) dias, contados da publicação desta Lei, manifestar expressamente e por escrito, sua opção em vincular-se ao Regime Próprio de Previdência Social, submetendo-se às mesmas regras de aposentadoria dos demais servidores efetivos, inclusive no que se refere aos direitos adquiridos, antes e depois das Emendas Constitucionais 20/98 e 41/03. (NR) (redação estabelecida pelo art. 1º da Lei Municipal nº 1.561, de 15.04.2005)

§ 3º O Município assegurará também aos empregados celetistas estabilizados, a complementação dos benefícios concedidos pelo Regime Geral de Previdência Social em valores menores que previstos na . (AC) (parágrafo acrescentado pelo art. 1º da Lei Municipal nº 1.519, de 14.01.2005)

Art. 240. Os contratos de trabalho dos servidores celetistas admitidos sem concurso público e não portadores da estabilidade referida no artigo anterior, serão rescindidos dentro do prazo de noventa dias a contar de vigência desta Lei.

Art. 241. Revogam-se as disposições em contrário.

Art. 242. Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988: ARTIGOS 1º AO 6º, 18, 19, 29, 29-A, 30, 31, 37 AO 41 E 44 AO 47

— Dos Princípios Fundamentais

Forma, Sistema e Fundamentos da República

— Papel dos Princípios e o Neoconstitucionalismo

Os princípios abandonam sua função meramente subsidiária na aplicação do Direito, quando serviam tão somente de meio de integração da ordem jurídica (na hipótese de eventual lacuna) e vetor interpretativo, e passam a ser dotados de elevada e reconhecida normatividade.

— Princípio Federativo

Significa que a União, os Estados-membros, o Distrito Federal e os Municípios possuem autonomia, caracteriza por um determinado grau de liberdade referente à sua organização, à sua administração, à sua normatização e ao seu Governo, porém limitada por certos princípios consagrados pela Constituição Federal.

— Princípio Republicano

É uma forma de Governo fundada na igualdade formal entre as pessoas, em que os detentores do poder político exercem o comando do Estado em caráter eletivo, representativo, temporário e com responsabilidade.

— Princípio do Estado Democrático de Direito

O Estado de Direito é aquele que se submete ao império da lei. Por sua vez, o Estado democrático caracteriza-se pelo respeito ao princípio fundamental da soberania popular, vale dizer, funda-se na noção de Governo do povo, pelo povo e para o povo.

— Princípio da Soberania Popular

O parágrafo único do Artigo 1º da Constituição Federal revela a adoção da soberania popular como princípio fundamental ao prever que *“Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição”*.

— Princípio da Separação dos Poderes

A visão moderna da separação dos Poderes não impede que cada um deles exerça atipicamente (de forma secundária), além de sua função típica (preponderante), funções atribuídas a outro Poder.

Vejamos abaixo, os dispositivos constitucionais correspondentes ao tema supracitado:

**TÍTULO I
DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS**

Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui - se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos:

- I - a soberania;
- II - a cidadania
- III - a dignidade da pessoa humana;
- IV - os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa; (Vide Lei nº 13.874, de 2019)
- V - o pluralismo político.

Parágrafo único. Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição.

Art. 2º São Poderes da União, independentes e harmônicos entre si, o Legislativo, o Executivo e o Judiciário.

Objetivos Fundamentais da República

Os Objetivos Fundamentais da República estão elencados no Artigo 3º da CF/88. Vejamos:

Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:

- I - construir uma sociedade livre, justa e solidária;
- II - garantir o desenvolvimento nacional;
- III - erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais;
- IV - promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação..

Princípios de Direito Constitucional Internacional

Os Princípios de Direito Constitucional Internacional estão elencados no Artigo 4º da CF/88. Vejamos:

Art. 4º A República Federativa do Brasil rege - se nas suas relações internacionais pelos seguintes princípios:

- I - independência nacional;
- II - prevalência dos direitos humanos;
- III - autodeterminação dos povos;
- IV - não - intervenção;
- V - igualdade entre os Estados;
- VI - defesa da paz;
- VII - solução pacífica dos conflitos;
- VIII - repúdio ao terrorismo e ao racismo;
- IX - cooperação entre os povos para o progresso da humanidade;
- X - concessão de asilo político.

Parágrafo único. A República Federativa do Brasil buscará a integração econômica, política, social e cultural dos povos da América Latina, visando à formação de uma comunidade latino - americana de nações.

DOS DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS

Os direitos individuais estão elencados no caput do Artigo 5º da CF. São eles:

Direito à Vida

O direito à vida deve ser observado por dois prismas: o direito de permanecer vivo e o direito de uma vida digna.

O direito de permanecer vivo pode ser observado, por exemplo, na vedação à pena de morte (salvo em caso de guerra declarada).

Já o direito à uma vida digna, garante as necessidades vitais básicas, proibindo qualquer tratamento desumano como a tortura, penas de caráter perpétuo, trabalhos forçados, cruéis, etc.

Direito à Liberdade

O direito à liberdade consiste na afirmação de que ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa, senão em virtude de lei. Tal dispositivo representa a consagração da autonomia privada.

Trata-se a liberdade, de direito amplo, já que compreende, dentre outros, as liberdades: de opinião, de pensamento, de locomoção, de consciência, de crença, de reunião, de associação e de expressão.

Direito à Igualdade

A igualdade, princípio fundamental proclamado pela Constituição Federal e base do princípio republicano e da democracia, deve ser encarada sob duas óticas, a igualdade material e a igualdade formal.

A igualdade formal é a identidade de direitos e deveres concedidos aos membros da coletividade por meio da norma.

Por sua vez, a igualdade material tem por finalidade a busca da equiparação dos cidadãos sob todos os aspectos, inclusive o jurídico. É a consagração da máxima de Aristóteles, para quem o princípio da igualdade consistia em tratar igualmente os iguais e desigualmente os desiguais na medida em que eles se desigu-

Sob o pálio da igualdade material, caberia ao Estado promover a igualdade de oportunidades por meio de políticas públicas e leis que, atentos às características dos grupos menos favorecidos, compensassem as desigualdades decorrentes do processo histórico da formação social.

Direito à Privacidade

Para o estudo do Direito Constitucional, a privacidade é gênero, do qual são espécies a intimidade, a honra, a vida privada e a imagem. De maneira que, os mesmos são invioláveis e a eles assegura-se o direito à indenização pelo dano moral ou material decorrente de sua violação.

Direito à Honra

O direito à honra almeja tutelar o conjunto de atributos pertinentes à reputação do cidadão sujeito de direitos, exatamente por tal motivo, são previstos no Código Penal.

Direito de Propriedade

É assegurado o direito de propriedade, contudo, com restrições, como por exemplo, de que se atenda à função social da propriedade. Também se enquadram como espécies de restrição do direito de propriedade, a requisição, a desapropriação, o confisco e o usucapião.

Do mesmo modo, é no direito de propriedade que se asseguram a inviolabilidade do domicílio, os direitos autorais (propriedade intelectual) e os direitos reativos à herança.

Destes direitos, emanam todos os incisos do Art. 5º, da CF/88, conforme veremos abaixo:

TÍTULO II

DOS DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS

CAPÍTULO I

DOS DIREITOS E DEVERES INDIVIDUAIS E COLETIVOS

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo - se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

I - homens e mulheres são iguais em direitos e obrigações, nos termos desta Constituição;

II - ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei;

III - ninguém será submetido a tortura nem a tratamento desumano ou degradante;

IV - é livre a manifestação do pensamento, sendo vedado o anonimato;

V - é assegurado o direito de resposta, proporcional ao agravo, além da indenização por dano material, moral ou à imagem;

VI - é inviolável a liberdade de consciência e de crença, sendo assegurado o livre exercício dos cultos religiosos e garantida, na forma da lei, a proteção aos locais de culto e a suas liturgias;

VII - é assegurada, nos termos da lei, a prestação de assistência religiosa nas entidades civis e militares de internação coletiva;

VIII - ninguém será privado de direitos por motivo de crença religiosa ou de convicção filosófica ou política, salvo se as invocar para eximir - se de obrigação legal a todos imposta e recusar - se a cumprir prestação alternativa, fixada em lei;

IX - é livre a expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, independentemente de censura ou licença;

X - são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação;

XI - a casa é asilo inviolável do indivíduo, ninguém nela podendo penetrar sem consentimento do morador, salvo em caso de flagrante delito ou desastre, ou para prestar socorro, ou, durante o dia, por determinação judicial;(Vide Lei nº 13.105, de 2015)(Vigência)

XII - é inviolável o sigilo da correspondência e das comunicações telegráficas, de dados e das comunicações telefônicas, salvo, no último caso, por ordem judicial, nas hipóteses e na forma que a lei estabelecer para fins de investigação criminal ou instrução processual penal;(Vide Lei nº 9.296, de 1996)

XIII - é livre o exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão, atendidas as qualificações profissionais que a lei estabelecer;

XIV - é assegurado a todos o acesso à informação e resguardado o sigilo da fonte, quando necessário ao exercício profissional;

XV - é livre a locomoção no território nacional em tempo de paz, podendo qualquer pessoa, nos termos da lei, nele entrar, permanecer ou dele sair com seus bens;

XVI - todos podem reunir - se pacificamente, sem armas, em locais abertos ao público, independentemente de autorização, desde que não frustrem outra reunião anteriormente convocada para o mesmo local, sendo apenas exigido prévio aviso à autoridade competente;

XVII - é plena a liberdade de associação para fins lícitos, vedada a de caráter paramilitar;

XVIII - a criação de associações e, na forma da lei, a de cooperativas independem de autorização, sendo vedada a interferência estatal em seu funcionamento;

XIX - as associações só poderão ser compulsoriamente dissolvidas ou ter suas atividades suspensas por decisão judicial, exigindo - se, no primeiro caso, o trânsito em julgado;

XX - ninguém poderá ser compelido a associar - se ou a permanecer associado;

XXI - as entidades associativas, quando expressamente autorizadas, têm legitimidade para representar seus filiados judicial ou extrajudicialmente;

XXII - é garantido o direito de propriedade;

XXIII - a propriedade atenderá a sua função social;

XXIV - a lei estabelecerá o procedimento para desapropriação por necessidade ou utilidade pública, ou por interesse social, mediante justa e prévia indenização em dinheiro, ressalvados os casos previstos nesta Constituição;

XXV - no caso de iminente perigo público, a autoridade competente poderá usar de propriedade particular, assegurada ao proprietário indenização ulterior, se houver dano;

XXVI - a pequena propriedade rural, assim definida em lei, desde que trabalhada pela família, não será objeto de penhora para pagamento de débitos decorrentes de sua atividade produtiva, dispondo a lei sobre os meios de financiar o seu desenvolvimento;

XXVII - aos autores pertence o direito exclusivo de utilização, publicação ou reprodução de suas obras, transmissível aos herdeiros pelo tempo que a lei fixar;

XXVIII - são assegurados, nos termos da lei:

a) a proteção às participações individuais em obras coletivas e à reprodução da imagem e voz humanas, inclusive nas atividades desportivas;

b) o direito de fiscalização do aproveitamento econômico das obras que criarem ou de que participarem aos criadores, aos intérpretes e às respectivas representações sindicais e associativas;

XXIX - a lei assegurará aos autores de inventos industriais privilégio temporário para sua utilização, bem como proteção às criações industriais, à propriedade das marcas, aos nomes de empresas e a outros signos distintivos, tendo em vista o interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do País;

XXX - é garantido o direito de herança;

XXXI - a sucessão de bens de estrangeiros situados no País será regulada pela lei brasileira em benefício do cônjuge ou dos filhos brasileiros, sempre que não lhes seja mais favorável a lei pessoal do «de cujus»;

XXXII - o Estado promoverá, na forma da lei, a defesa do consumidor;

XXXIII - todos têm direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado;(Regulamento) (Vide Lei nº 12.527, de 2011)

XXXIV - são a todos assegurados, independentemente do pagamento de taxas:

a) o direito de petição aos Poderes Públicos em defesa de direitos ou contra ilegalidade ou abuso de poder;

b) a obtenção de certidões em repartições públicas, para defesa de direitos e esclarecimento de situações de interesse pessoal;

XXXV - a lei não excluirá da apreciação do Poder Judiciário lesão ou ameaça a direito;

XXXVI - a lei não prejudicará o direito adquirido, o ato jurídico perfeito e a coisa julgada;

XXXVII - não haverá juízo ou tribunal de exceção;

XXXVIII - é reconhecida a instituição do júri, com a organização que lhe der a lei, assegurados:

a) a plenitude de defesa;

b) o sigilo das votações;

c) a soberania dos veredictos;

d) a competência para o julgamento dos crimes dolosos contra a vida;

XXXIX - não há crime sem lei anterior que o defina, nem pena sem prévia cominação legal;

XL - a lei penal não retroagirá, salvo para beneficiar o réu;

XLI - a lei punirá qualquer discriminação atentatória dos direitos e liberdades fundamentais;

XLII - a prática do racismo constitui crime inafiançável e imprescritível, sujeito à pena de reclusão, nos termos da lei;

XLIII - a lei considerará crimes inafiançáveis e insuscetíveis de graça ou anistia a prática da tortura, o tráfico ilícito de entorpecentes e drogas afins, o terrorismo e os definidos como crimes hediondos, por eles respondendo os mandantes, os executores e os que, podendo evitá-los, se omitirem;(Regulamento)

XLIV - constitui crime inafiançável e imprescritível a ação de grupos armados, civis ou militares, contra a ordem constitucional e o Estado Democrático;

XLV - nenhuma pena passará da pessoa do condenado, podendo a obrigação de reparar o dano e a decretação do perdimento de bens ser, nos termos da lei, estendidas aos sucessores e contra eles executadas, até o limite do valor do patrimônio transferido;

XLVI - a lei regulará a individualização da pena e adotará, entre outras, as seguintes:

- a) privação ou restrição da liberdade;
- b) perda de bens;
- c) multa;
- d) prestação social alternativa;
- e) suspensão ou interdição de direitos;

XLVII - não haverá penas:

- a) de morte, salvo em caso de guerra declarada, nos termos do art. 84, XIX;
- b) de caráter perpétuo;
- c) de trabalhos forçados;
- d) de banimento;
- e) cruéis;

XLVIII - a pena será cumprida em estabelecimentos distintos, de acordo com a natureza do delito, a idade e o sexo do apenado;

XLIX - é assegurado aos presos o respeito à integridade física e moral;

L - às presidiárias serão asseguradas condições para que possam permanecer com seus filhos durante o período de amamentação;

LI - nenhum brasileiro será extraditado, salvo o naturalizado, em caso de crime comum, praticado antes da naturalização, ou de comprovado envolvimento em tráfico ilícito de entorpecentes e drogas afins, na forma da lei;

LII - não será concedida extradição de estrangeiro por crime político ou de opinião;

LIII - ninguém será processado nem sentenciado senão pela autoridade competente;

LIV - ninguém será privado da liberdade ou de seus bens sem o devido processo legal;

LV - aos litigantes, em processo judicial ou administrativo, e aos acusados em geral são assegurados o contraditório e ampla defesa, com os meios e recursos a ela inerentes;

LVI - são inadmissíveis, no processo, as provas obtidas por meios ilícitos;

LVII - ninguém será considerado culpado até o trânsito em julgado de sentença penal condenatória;

LVIII - o civilmente identificado não será submetido a identificação criminal, salvo nas hipóteses previstas em lei;(Regulamento)

LIX - será admitida ação privada nos crimes de ação pública, se esta não for intentada no prazo legal;

LX - a lei só poderá restringir a publicidade dos atos processuais quando a defesa da intimidade ou o interesse social o exigirem;

LXI - ninguém será preso senão em flagrante delito ou por ordem escrita e fundamentada de autoridade judiciária competente, salvo nos casos de transgressão militar ou crime propriamente militar, definidos em lei;

LXII - a prisão de qualquer pessoa e o local onde se encontre serão comunicados imediatamente ao juiz competente e à família do preso ou à pessoa por ele indicada;

LXIII - o preso será informado de seus direitos, entre os quais o de permanecer calado, sendo-lhe assegurada a assistência da família e de advogado;

LXIV - o preso tem direito à identificação dos responsáveis por sua prisão ou por seu interrogatório policial;

LXV - a prisão ilegal será imediatamente relaxada pela autoridade judiciária;

LXVI - ninguém será levado à prisão ou nela mantido, quando a lei admitir a liberdade provisória, com ou sem fiança;

LXVII - não haverá prisão civil por dívida, salvo a do responsável pelo inadimplemento voluntário e inescusável de obrigação alimentícia e a do depositário infiel;

LXVIII - conceder-se-á *habeas corpus* sempre que alguém sofrer ou se achar ameaçado de sofrer violência ou coação em sua liberdade de locomoção, por ilegalidade ou abuso de poder;

LXIX - conceder-se-á o mandado de segurança para proteger direito líquido e certo, não amparado por *habeas corpus* ou *habeas data*, quando o responsável pela ilegalidade ou abuso de poder for autoridade pública ou agente de pessoa jurídica no exercício de atribuições do Poder Público;

LXX - o mandado de segurança coletivo pode ser impetrado por:

a) partido político com representação no Congresso Nacional;

b) organização sindical, entidade de classe ou associação legalmente constituída e em funcionamento há pelo menos um ano, em defesa dos interesses de seus membros ou associados;

LXXI - conceder-se-á o mandado de injunção sempre que a falta de norma regulamentadora torne inviável o exercício dos direitos e liberdades constitucionais e das prerrogativas inerentes à nacionalidade, à soberania e à cidadania;

LXXII - conceder-se-á *habeas data* :

a) para assegurar o conhecimento de informações relativas à pessoa do impetrante, constantes de registros ou bancos de dados de entidades governamentais ou de caráter público;

b) para a retificação de dados, quando não se prefira fazê-lo por processo sigiloso, judicial ou administrativo;

LXXIII - qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise a anular ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural, ficando o autor, salvo comprovada má-fé, isento de custas judiciais e do ônus da sucumbência;

LXXIV - o Estado prestará assistência jurídica integral e gratuita aos que comprovarem insuficiência de recursos;

LXXV - o Estado indenizará o condenado por erro judiciário, assim como o que ficar preso além do tempo fixado na sentença;

LXXVI - são gratuitos para os reconhecidamente pobres, na forma da lei: (Vide Lei nº 7.844, de 1989)

a) o registro civil de nascimento;

b) a certidão de óbito;

LXXVII - são gratuitas as ações de *habeas corpus* e *habeas data*, e, na forma da lei, os atos necessários ao exercício da cidadania. (Regulamento)

LXXVIII - a todos, no âmbito judicial e administrativo, são assegurados a razoável duração do processo e os meios que garantam a celeridade de sua tramitação. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 45, de 2004) (Vide ADIN 3392)

LXXIX - é assegurado, nos termos da lei, o direito à proteção dos dados pessoais, inclusive nos meios digitais. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 115, de 2022)

§1º As normas definidoras dos direitos e garantias fundamentais têm aplicação imediata.

§2º Os direitos e garantias expressos nesta Constituição não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte.

§3º Os tratados e convenções internacionais sobre direitos humanos que forem aprovados, em cada Casa do Congresso Nacional, em dois turnos, por três quintos dos votos dos respectivos membros, serão equivalentes às emendas constitucionais. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 45, de 2004) (Vide DLG nº 186, de 2008), (Vide Decreto nº 6.949, de 2009), (Vide DLG 261, de 2015), (Vide Decreto nº 9.522, de 2018) (Vide ADIN 3392) (Vide DLG 1, de 2021), (Vide Decreto nº 10.932, de 2022)

§4º O Brasil se submete à jurisdição de Tribunal Penal Internacional a cuja criação tenha manifestado adesão. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 45, de 2004)

O tratado foi equiparado no ordenamento jurídico brasileiro às leis ordinárias. Em que pese tenha adquirido este caráter, o mencionado tratado diz respeito a direitos humanos, porém não possui característica de emenda constitucional, pois entrou em vigor em nosso ordenamento jurídico antes da edição da Emenda Constitucional nº 45/04. Para que tal tratado seja equiparado às emendas constitucionais deverá passar pelo mesmo rito de aprovação destas.

Remédios e Garantias Constitucionais

As ações constitucionais dispostas no Artigo 5º da CF também são conhecidas como remédios constitucionais, porque servem para “curar a doença” do descumprimento de direitos fundamentais.

Em outras palavras, são instrumentos colocados à disposição dos indivíduos para garantir o cumprimento dos direitos fundamentais.

– Habeas Corpus

O *habeas corpus* é a ação constitucional que tutela o direito fundamental à liberdade ambulatorial, ou seja, o direito de ir, vir e estar/permanecer em algum lugar.

De acordo com o texto constitucional, o *habeas corpus* pode ser:

- **Preventivo:** “sempre que alguém se achar ameaçado de sofrer”;
- **Repressivo:** “sempre que alguém sofrer”.

Ambos em relação a violência ou coação em sua liberdade de locomoção, por ilegalidade ou abuso de poder.

– Habeas Data

O *habeas data* é a ação constitucional impetrada por pessoa física ou jurídica, que tenha por objetivo assegurar o conhecimento de informações sobre si, constantes de registros ou banco de dados de entidades governamentais ou de caráter público, ou para retificação de dados, quando não se prefira fazê-lo por processo sigiloso, judicial ou administrativo.

Esse remédio constitucional está regulamentado pela Lei 9.507/97, que disciplina o direito de acesso a informações e o rito processual do *habeas data*.

– Mandado de Segurança

O mandado de segurança individual é a ação constitucional impetrada por pessoa física ou jurídica, ou ente despersonalizado, que busca a tutela de direito líquido e certo, não amparado por *habeas corpus* ou *habeas data*, quando o responsável pela ilegalidade ou abuso de poder for autoridade pública ou agente de pessoa jurídica no exercício de atribuições do Poder Público.

Observa-se, portanto, que o mandado de segurança tem cabimento subsidiário. É disciplinado pela Lei 12.016/09.

– Mandado de Segurança Coletivo

O mandado de segurança coletivo é a ação constitucional impetrada por partido político com representação no Congresso Nacional, organização sindical, entidade de classe ou associação legalmente constituída e em funcionamento há pelo menos um ano (em defesa dos interesses de seus membros ou associados), que busca a tutela de direito líquido e certo, não amparado por *habeas corpus* ou *habeas data*, quando o responsável pela ilegalidade ou abuso de poder for autoridade pública ou agente de pessoa jurídica no exercício de atribuições do Poder Público.

– Mandado de Injunção

O mandado de injunção é a ação constitucional impetrada por pessoa física ou jurídica, ou ente despersonalizado, que objetiva sanar a falta de norma regulamentadora que torne inviável o exercício dos direitos e liberdades constitucionais e das prerrogativas inerentes à nacionalidade, à soberania e à cidadania.

Basicamente, pode-se dizer que o mandado de injunção é ajuizado em face das normas de eficácia limitada, que são aquelas que possuem aplicabilidade indireta, mediata e reduzida (não direta, não imediata e não integral), pois exigem norma infraconstitucional, que, até hoje, não existe.

É regulado pela Lei 13.300/2016.

– Ação Popular

A ação popular é o remédio constitucional ajuizado por qualquer cidadão, que tenha por objetivo anular ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural, ficando o autor, salvo comprovada má-fé, isento de custas judiciais e do ônus da sucumbência.

A ação popular será regulamentada infraconstitucionalmente pela Lei 4.717/65.

Direitos Constitucionais-Penais e Garantias Constitucionais do Processo

– Direitos Constitucionais Penais

A Constituição Federal de 1988, no capítulo referente aos direitos e deveres individuais e coletivos, definiu vários princípios constitucionais penais, garantidores de garantias aos cidadãos quando o Estado é obrigado a colocar em prática o *jus puniendi*, para que não existam arbitrariedades e nem regimes de exceção¹. São eles:

Dignidade da pessoa humana, Igualdade ou isonomia, Legalidade e anterioridade, Irretroatividade da lei penal, Personalidade da pena, Individualização da pena, Humanidade, Intervenção mínima, Alteridade, Culpabilidade, Proporcionalidade, Ofensividade ou lesividade, Insignificância e Adequação social.

Tais princípios são norteadores da atuação Estatal no campo penal, para a garantia de um processo imparcial e justo, afastando qualquer punição exacerbada e desmedida quando da aplicação da pena e garantidor do devido processo legal, amparado no contraditório e na ampla defesa. Fundamentos de um Estado Democrático de Direito.

Assim, a observância dos princípios constitucionais penais é de suma importância para a garantia dos direitos fundamentais e para a aplicação da lei penal, sendo, pois, repetido no Código Penal e nas demais leis, como forma de concretização da Justiça.

– Garantias Constitucionais do Processo

No art. 5º da Constituição da República, entre os direitos fundamentais, estão estabelecidos os princípios constitucionais básicos do processo justo, quais sejam: a garantia de pleno acesso à justiça, a garantia do juiz natural (não haverá juízo ou Tribunal de exceção), ninguém será processado nem sentenciado senão pela autoridade competente, a garantia do devido processo legal, do contraditório e da ampla defesa, a vedação das provas ilícitas, a garantia de publicidade dos atos processuais (exigência de fundamentação de todas as decisões judiciais), o dever de assistência jurídica integral e gratuita a todos que comprovarem insuficiência de recursos, a garantia de duração razoável do processo e da adoção de meios para assegurar a celeridade de sua tramitação².

Possível, ainda, apontar-se outros princípios constitucionais do processo justo, como o direito à representação técnica e à paridade de armas.

O modelo mínimo de processo, no Estado Democrático de Direito, portanto, somente pode ser buscado na Constituição. A fiel observância do direito ao processo justo é condição indispensável para produzir decisões justas, ou seja, trata-se de elemento necessário, embora não único e suficiente, para se assegurar justiça ao caso concreto.

O direito ao processo justo, portanto, constitui direito à organização de um processo justo, tarefa do legislador infraconstitucional, do administrador da justiça e do órgão jurisdicional. Assim, a consecução do direito ao processo justo depende de sua

própria viabilização pelo Estado Democrático de Direito, mediante a edição de normas, a administração da estrutura judicante e pela própria atuação jurisdicional.

Os direitos sociais são prestações positivas proporcionadas pelo Estado direta ou indiretamente, enunciadas em normas constitucionais, que possibilitam melhores condições de vida aos mais fracos, direitos que tendem a realizar a igualização de situações sociais desiguais. São, portanto, direitos que se ligam ao direito de igualdade. Estão previstos na CF nos artigos 6 a 11. Vejamos:

CAPÍTULO II DOS DIREITOS SOCIAIS

Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 90, de 2015)

Parágrafo único. Todo brasileiro em situação de vulnerabilidade social terá direito a uma renda básica familiar, garantida pelo poder público em programa permanente de transferência de renda, cujas normas e requisitos de acesso serão determinados em lei, observada a legislação fiscal e orçamentária (Incluído pela Emenda Constitucional nº 114, de 2021)

— Da Organização Do Estado

Formas de Estado - Estado Unitário, Confederação e Federação

A forma de Estado relaciona-se com o modo de exercício do poder político em função do território do Estado. Verifica-se no caso concreto se há, ou não, repartição regional do exercício de poderes autônomos, podendo ser criados, a partir dessa lógica, um modelo de Estado unitário ou um Estado Federado.

– Estado Unitário

Também chamado de Estado Simples, é aquele dotado de um único centro com capacidade legislativa, administrativa e judiciária, do qual emanam todos os comandos normativos e no qual se concentram todas as competências constitucionais (exemplos: Uruguai, e Brasil Colônia, com a Constituição de 1824, até a Proclamação da República, com a Constituição de 1891).

O Estado Unitário pode ser classificado em:

a) **Estado unitário puro ou centralizado:** casos em que haverá somente um Poder Executivo, um Poder Legislativo e um Poder Judiciário, exercido de forma central;

b) **Estado unitário descentralizado:** casos em que haverá a formação de entes regionais com autonomia para exercer questões administrativas ou judiciárias fruto de delegação, mas não se concede a autonomia legislativa que continua pertencendo exclusivamente ao poder central.

– Estado Federativo – Federação

Também chamados de federados, complexos ou compostos, são aqueles em que as capacidades judiciária, legislativa e administrativa são atribuídas constitucionalmente a entes regionais, que passam a gozar de autonomias próprias (e não soberanias).

1 <http://iccs.com.br/dos-principios-constitucionais-penais-rodrigo-otavio-dos-reis-chediak/>

2.....
COSTA, Miguel do Nascimento. *Das garantias constitucionais e o devido processo no Estado liberal aos direitos fundamentais e o processo justo no Estado Democrático de Direito*. Revista da AJURIS – Porto Alegre, v. 42, n. 139, dezembro, 2015.

Nesse caso, as autonomias regionais não são fruto de delegação voluntária, como ocorre nos Estados unitários descentralizados, mas se originam na própria Constituição, o que impede a retirada de competências por ato voluntário do poder central.

O quadro abaixo facilita este entendimento. Vejamos:

Formas de Estado	
Unitário	
Único centro de onde emana o poder estatal	
Puro	Descentralizado
Não há delegação de competências	Há delegação de competências
Federado	
O exercício do poder estatal é atribuído constitucionalmente a entes regionais autônomos	

– Confederação

Se caracteriza por uma reunião dissolúvel de Estados soberanos, que se unem por meio de um tratado internacional. Aqui, percebe-se o traço marcante da Confederação, ou seja, a dissolubilidade do pacto internacional pelos Estados soberanos que o integram, a partir de um juízo interno de conveniência.

Observe a ilustração das diferenças entre uma Federação e uma Confederação:

Federação	Confederação
Formada por uma Constituição	Formada por um tratado internacional
Os entes regionais gozam de autonomia	Os Estados que o integram mantêm sua soberania
Indissolubilidade do pacto federativo	Dissolubilidade do pacto internacional

O Federalismo Brasileiro

Observe a disposição legal do Artigo 18 da CF:

TÍTULO III DA ORGANIZAÇÃO DO ESTADO

CAPÍTULO I DA ORGANIZAÇÃO POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Art. 18. A organização político - administrativa da República Federativa do Brasil compreende a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, todos autônomos, nos termos desta Constituição.

§1º Brasília é a Capital Federal.

§2º Os Territórios Federais integram a União, e sua criação, transformação em Estado ou reintegração ao Estado de origem serão reguladas em lei complementar.

§3º Os Estados podem incorporar - se entre si, subdividir - se ou desmembrar - se para se anexarem a outros, ou formarem novos Estados ou Territórios Federais, mediante aprovação da população diretamente interessada, através de plebiscito, e do Congresso Nacional, por lei complementar.

§4º A criação, a incorporação, a fusão e o desmembramento de Municípios, far - se - ão por lei estadual, dentro do período determinado por Lei Complementar Federal, e dependerão de consulta prévia, mediante plebiscito, às populações dos Municípios envolvidos, após divulgação dos Estudos de Viabilidade Municipal, apresentados e publicados na forma da lei. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 15, de 1996) Vide art. 96 - ADCT

Art. 19. É vedado à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios:

I - estabelecer cultos religiosos ou igrejas, subvencioná - los, embaraçar - lhes o funcionamento ou manter com eles ou seus representantes relações de dependência ou aliança, ressalvada, na forma da lei, a colaboração de interesse público;

II - recusar fé aos documentos públicos;

III - criar distinções entre brasileiros ou preferências entre si.

Nos termos do supracitado Artigo 18, a organização político-administrativa da República Federativa do Brasil compreende a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, todos autônomos (não soberanos). Trata-se de norma que reflete a forma federativa de Estado.

Ser ente autônomo dentro de um federalismo significa a possibilidade de implementar uma gestão particularizada, mas sempre respeitando os limites impostos pelos princípios e regras do Estado federal. Daí, têm-se os seguintes elementos:

– **Auto-organização:** permite aos Estados-membros criarem as Constituições Estaduais (Artigo 25 da CF) e aos Municípios firmarem suas Leis Orgânicas (Artigo 29 da CF);

– **Auto legislação:** os entes da federação podem estabelecer normas gerais e abstratas próprias, a exemplos das leis estaduais e municipais (Artigos 22 e 24 da CF);

– **Auto governo:** os Estados membros terão seus Governadores e Deputados estaduais, enquanto os Municípios possuirão Prefeitos e Vereadores, nos termos dos Artigos 27 a 29 da CF;

– **Auto administração:** os membros da federação podem prestar e manter serviços próprios, atendendo às competências administrativas da CF, notadamente de seu Artigo 23.

– Vedação aos Entes Federados

Consoante ao Artigo 19 da CF, destaca-se que a autonomia dos entes da federação não é limitada, e sofre as seguintes vedações:

Art. 19. É vedado à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios:

I - estabelecer cultos religiosos ou igrejas, subvencioná - los, embaraçar - lhes o funcionamento ou manter com eles ou seus representantes relações de dependência ou aliança, ressalvada, na forma da lei, a colaboração de interesse público;

II - recusar fé aos documentos públicos;

III - criar distinções entre brasileiros ou preferências entre si.

Repartição de Competências Constitucionais

A Repartição de competências é a técnica de distribuição de competências administrativas, legislativas e tributárias aos entes federativos para que não haja conflitos de atribuições dentro do território nacional.

Competência é a capacidade para emitir decisões dentro de um campo específico.

A Constituição trabalha com três naturezas de competência, a administrativa, legislativa e a tributária.

– **Competência administrativa ou material:** refere-se à execução de alguma atividade estatal, ou seja, é a capacidade para atuar concretamente sobre a matéria;

– **Competência legislativa:** atribui iniciativa para legislar sobre determinada matéria, ou seja, é a capacidade para estabelecer normas gerais e abstratas sobre determinado campo;

– **Competência tributária:** refere-se ao poder de instituir tributos.

– Técnica da Repartição de Competência

Trata-se da predominância do interesse, segundo a qual, à União caberão as matérias de interesse nacional (Artigos 21 e 22 da CF), aos Estados-membros, o interesse regional, e aos municípios, as questões de predominante interesse local (Artigo 30 da CF).

Para tanto, a Constituição enumerou expressamente as competências da União e dos municípios, resguardando aos Estados-membros a chamada competência residual, remanescente, não enumerada ou não expressa (Artigo 25, §1º da CF).

Acresça-se que, para o Distrito Federal, a Constituição atribuiu as competências previstas para os estados e os municípios, denominada de competência cumulativa (Artigo 32, §1º da CF).

— Organização do Estado — Municípios

Sobre os Municípios, prevalece o entendimento de que são entes federativos, uma vez que os artigos 1º e 18 da CF, são expressos ao elencar a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios como integrantes da Federação brasileira.

Como pessoa política também dotada de autonomia, possuem auto-organização (Artigo 29 da CF), auto legislação (Artigo 30 da CF), autogoverno (Incisos do Artigo 29 da CF) e autoadministração (Artigo 30 da CF).

A previsão legal sobre os Municípios está prevista na CF, dos Artigos 29 a 31. Vejamos:

CAPÍTULO IV DOS MUNICÍPIOS

Art. 29. O Município reger - se - á por lei orgânica, votada em dois turnos, com o interstício mínimo de dez dias, e aprovada por dois terços dos membros da Câmara Municipal, que a promulgará, atendidos os princípios estabelecidos nesta Constituição, na Constituição do respectivo Estado e os seguintes preceitos:

I - eleição do Prefeito, do Vice - Prefeito e dos Vereadores, para mandato de quatro anos, mediante pleito direto e simultâneo realizado em todo o País;

II - eleição do Prefeito e do Vice - Prefeito realizada no primeiro domingo de outubro do ano anterior ao término do mandato dos que devam suceder, aplicadas as regras do art. 77, no caso de Municípios com mais de duzentos mil eleitores;(Redação dada pela Emenda Constitucional nº 16, de 1997)

III - posse do Prefeito e do Vice - Prefeito no dia 1º de janeiro do ano subsequente ao da eleição;

IV - para a composição das Câmaras Municipais, será observado o limite máximo de:(Redação dada pela Emenda Constitucional nº 58, de 2009) (Produção de efeito)(Vide ADIN 4307)

a) 9 (nove) Vereadores, nos Municípios de até 15.000 (quinze mil) habitantes;(Redação dada pela Emenda Constitucional nº 58, de 2009)

b) 11 (onze) Vereadores, nos Municípios de mais de 15.000 (quinze mil) habitantes e de até 30.000 (trinta mil) habitantes;(Redação dada pela Emenda Constitucional nº 58, de 2009)

c) 13 (treze) Vereadores, nos Municípios com mais de 30.000 (trinta mil) habitantes e de até 50.000 (cinquenta mil) habitantes;(Redação dada pela Emenda Constitucional nº 58, de 2009)

d) 15 (quinze) Vereadores, nos Municípios de mais de 50.000 (cinquenta mil) habitantes e de até 80.000 (oitenta mil) habitantes;(Incluída pela Emenda Constitucional nº 58, de 2009)

e) 17 (dezessete) Vereadores, nos Municípios de mais de 80.000 (oitenta mil) habitantes e de até 120.000 (cento e vinte mil) habitantes;(Incluída pela Emenda Constitucional nº 58, de 2009)

f) 19 (dezenove) Vereadores, nos Municípios de mais de 120.000 (cento e vinte mil) habitantes e de até 160.000 (cento sessenta mil) habitantes;(Incluída pela Emenda Constitucional nº 58, de 2009)

g) 21 (vinte e um) Vereadores, nos Municípios de mais de 160.000 (cento e sessenta mil) habitantes e de até 300.000 (trezentos mil) habitantes;(Incluída pela Emenda Constitucional nº 58, de 2009)

h) 23 (vinte e três) Vereadores, nos Municípios de mais de 300.000 (trezentos mil) habitantes e de até 450.000 (quatrocentos e cinquenta mil) habitantes;(Incluída pela Emenda Constitucional nº 58, de 2009)

i) 25 (vinte e cinco) Vereadores, nos Municípios de mais de 450.000 (quatrocentos e cinquenta mil) habitantes e de até 600.000 (seiscentos mil) habitantes;(Incluída pela Emenda Constitucional nº 58, de 2009)

j) 27 (vinte e sete) Vereadores, nos Municípios de mais de 600.000 (seiscentos mil) habitantes e de até 750.000 (setecentos cinquenta mil) habitantes;(Incluída pela Emenda Constitucional nº 58, de 2009)

k) 29 (vinte e nove) Vereadores, nos Municípios de mais de 750.000 (setecentos e cinquenta mil) habitantes e de até 900.000 (novecentos mil) habitantes;(Incluída pela Emenda Constitucional nº 58, de 2009)

l) 31 (trinta e um) Vereadores, nos Municípios de mais de 900.000 (novecentos mil) habitantes e de até 1.050.000 (um milhão e cinquenta mil) habitantes;(Incluída pela Emenda Constitucional nº 58, de 2009)

m) 33 (trinta e três) Vereadores, nos Municípios de mais de 1.050.000 (um milhão e cinquenta mil) habitantes e de até 1.200.000 (um milhão e duzentos mil) habitantes;(Incluída pela Emenda Constitucional nº 58, de 2009)

n) 35 (trinta e cinco) Vereadores, nos Municípios de mais de 1.200.000 (um milhão e duzentos mil) habitantes e de até 1.350.000 (um milhão e trezentos e cinquenta mil) habitantes;(Incluída pela Emenda Constitucional nº 58, de 2009)

o) 37 (trinta e sete) Vereadores, nos Municípios de 1.350.000 (um milhão e trezentos e cinquenta mil) habitantes e de até 1.500.000 (um milhão e quinhentos mil) habitantes;(Incluída pela Emenda Constitucional nº 58, de 2009)

p) 39 (trinta e nove) Vereadores, nos Municípios de mais de 1.500.000 (um milhão e quinhentos mil) habitantes e de até 1.800.000 (um milhão e oitocentos mil) habitantes;(Incluída pela Emenda Constitucional nº 58, de 2009)

q) 41 (quarenta e um) Vereadores, nos Municípios de mais de 1.800.000 (um milhão e oitocentos mil) habitantes e de até 2.400.000 (dois milhões e quatrocentos mil) habitantes;(Incluída pela Emenda Constitucional nº 58, de 2009)

r) 43 (quarenta e três) Vereadores, nos Municípios de mais de 2.400.000 (dois milhões e quatrocentos mil) habitantes e de até 3.000.000 (três milhões) de habitantes;(Incluída pela Emenda Constitucional nº 58, de 2009)

s) 45 (quarenta e cinco) Vereadores, nos Municípios de mais de 3.000.000 (três milhões) de habitantes e de até 4.000.000 (quatro milhões) de habitantes;(Incluída pela Emenda Constitucional nº 58, de 2009)

t) 47 (quarenta e sete) Vereadores, nos Municípios de mais de 4.000.000 (quatro milhões) de habitantes e de até 5.000.000 (cinco milhões) de habitantes;(Incluída pela Emenda Constitucional nº 58, de 2009)

u) 49 (quarenta e nove) Vereadores, nos Municípios de mais de 5.000.000 (cinco milhões) de habitantes e de até 6.000.000 (seis milhões) de habitantes;(Incluída pela Emenda Constitucional nº 58, de 2009)

v) 51 (cinquenta e um) Vereadores, nos Municípios de mais de 6.000.000 (seis milhões) de habitantes e de até 7.000.000 (sete milhões) de habitantes;(Incluída pela Emenda Constitucional nº 58, de 2009)

w) 53 (cinquenta e três) Vereadores, nos Municípios de mais de 7.000.000 (sete milhões) de habitantes e de até 8.000.000 (oito milhões) de habitantes; e (Incluída pela Emenda Constitucional nº 58, de 2009)

x) 55 (cinquenta e cinco) Vereadores, nos Municípios de mais de 8.000.000 (oito milhões) de habitantes;(Incluída pela Emenda Constitucional nº 58, de 2009)

V - subsídios do Prefeito, do Vice - Prefeito e dos Secretários Municipais fixados por lei de iniciativa da Câmara Municipal, observado o que dispõem os arts. 37, XI, 39, §4º, 150, II, 153, III, e 153, §2º, I;(Redação dada pela Emenda constitucional nº 19, de 1998)

VI - o subsídio dos Vereadores será fixado pelas respectivas Câmaras Municipais em cada legislatura para a subsequente, observado o que dispõe esta Constituição, observados os critérios estabelecidos na respectiva Lei Orgânica e os seguintes limites máximos:(Redação dada pela Emenda Constitucional nº 25, de 2000)

a)em Municípios de até dez mil habitantes, o subsídio máximo dos Vereadores corresponderá a vinte por cento do subsídio dos Deputados Estaduais;(Incluído pela Emenda Constitucional nº 25, de 2000)

b)em Municípios de dez mil e um a cinquenta mil habitantes, o subsídio máximo dos Vereadores corresponderá a trinta por cento do subsídio dos Deputados Estaduais;(Incluído pela Emenda Constitucional nº 25, de 2000)

c)em Municípios de cinquenta mil e um a cem mil habitantes, o subsídio máximo dos Vereadores corresponderá a quarenta por cento do subsídio dos Deputados Estaduais;(Incluído pela Emenda Constitucional nº 25, de 2000)

d)em Municípios de cem mil e um a trezentos mil habitantes, o subsídio máximo dos Vereadores corresponderá a cinquenta por cento do subsídio dos Deputados Estaduais;(Incluído pela Emenda Constitucional nº 25, de 2000)

e)em Municípios de trezentos mil e um a quinhentos mil habitantes, o subsídio máximo dos Vereadores corresponderá a sessenta por cento do subsídio dos Deputados Estaduais;(Incluído pela Emenda Constitucional nº 25, de 2000)

f)em Municípios de mais de quinhentos mil habitantes, o subsídio máximo dos Vereadores corresponderá a setenta e cinco por cento do subsídio dos Deputados Estaduais;(Incluído pela Emenda Constitucional nº 25, de 2000)

VII - o total da despesa com a remuneração dos Vereadores não poderá ultrapassar o montante de cinco por cento da receita do Município;(Incluído pela Emenda Constitucional nº 1, de 1992)

VIII - inviolabilidade dos Vereadores por suas opiniões, palavras e votos no exercício do mandato e na circunscrição do Município;(Renumerado do inciso VI, pela Emenda Constitucional nº 1, de 1992)

IX - proibições e incompatibilidades, no exercício da vereança, similares, no que couber, ao disposto nesta Constituição para os membros do Congresso Nacional e na Constituição do respectivo Estado para os membros da Assembleia Legislativa;(Renumerado do inciso VII, pela Emenda Constitucional nº 1, de 1992)

X - julgamento do Prefeito perante o Tribunal de Justiça;(Renumerado do inciso VIII, pela Emenda Constitucional nº 1, de 1992)

XI - organização das funções legislativas e fiscalizadoras da Câmara Municipal;(Renumerado do inciso IX, pela Emenda Constitucional nº 1, de 1992)

XII - cooperação das associações representativas no planejamento municipal;(Renumerado do inciso X, pela Emenda Constitucional nº 1, de 1992)

XIII - iniciativa popular de projetos de lei de interesse específico do Município, da cidade ou de bairros, através de manifestação de, pelo menos, cinco por cento do eleitorado;(Renumerado do inciso XI, pela Emenda Constitucional nº 1, de 1992)

XIV - perda do mandato do Prefeito, nos termos do art. 28, parágrafo único.(Renumerado do inciso XII, pela Emenda Constitucional nº 1, de 1992)

Art.29 - A. O total da despesa do Poder Legislativo Municipal, incluídos os subsídios dos Vereadores e excluídos os gastos com inativos, não poderá ultrapassar os seguintes percentuais, relativos ao somatório da receita tributária e das transferências previstas no §5º do art. 153 e nos arts. 158 e 159, efetivamente

realizado no exercício anterior:(Incluído pela Emenda Constitucional nº 25, de 2000)(Vide Emenda Constitucional nº 109, de 2021) (Vigência)

I - 7% (sete por cento) para Municípios com população de até 100.000 (cem mil) habitantes;(Redação dada pela Emenda Constituição Constitucional nº 58, de 2009)(Produção de efeito)

II - 6% (seis por cento) para Municípios com população entre 100.000 (cem mil) e 300.000 (trezentos mil) habitantes;(Redação dada pela Emenda Constituição Constitucional nº 58, de 2009)

III - 5% (cinco por cento) para Municípios com população entre 300.001 (trezentos mil e um) e 500.000 (quinhentos mil) habitantes;(Redação dada pela Emenda Constituição Constitucional nº 58, de 2009)

IV - 4,5% (quatro inteiros e cinco décimos por cento) para Municípios com população entre 500.001 (quinhentos mil e um) e 3.000.000 (três milhões) de habitantes;(Redação dada pela Emenda Constituição Constitucional nº 58, de 2009)

V - 4% (quatro por cento) para Municípios com população entre 3.000.001 (três milhões e um) e 8.000.000 (oito milhões) de habitantes;(Incluído pela Emenda Constituição Constitucional nº 58, de 2009)

VI - 3,5% (três inteiros e cinco décimos por cento) para Municípios com população acima de 8.000.001 (oito milhões e um) habitantes.(Incluído pela Emenda Constituição Constitucional nº 58, de 2009)

§1ºA Câmara Municipal não gastará mais de setenta por cento de sua receita com folha de pagamento, incluído o gasto com o subsídio de seus Vereadores.(Incluído pela Emenda Constitucional nº 25, de 2000)

§2ºConstitui crime de responsabilidade do Prefeito Municipal:(Incluído pela Emenda Constitucional nº 25, de 2000)

I - efetuar repasse que supere os limites definidos neste artigo;(Incluído pela Emenda Constitucional nº 25, de 2000)

II - não enviar o repasse até o dia vinte de cada mês; ou(Incluído pela Emenda Constitucional nº 25, de 2000)

III - enviá - lo a menor relação à proporção fixada na Lei Orçamentária.(Incluído pela Emenda Constitucional nº 25, de 2000)

§3ºConstitui crime de responsabilidade do Presidente da Câmara Municipal o desrespeito ao §1ºdeste artigo.(Incluído pela Emenda Constitucional nº 25, de 2000)

— Da Administração Pública

Disposições gerais e servidores públicos

A expressão Administração Pública em sentido objetivo traz a ideia de atividade, tarefa, ação ou função de atendimento ao interesse coletivo. Já em sentido subjetivo, indica o universo dos órgãos e pessoas que desempenham função pública.

Conjugando os dois sentidos, pode-se conceituar a Administração Pública como sendo o conjunto de pessoas e órgãos que desempenham uma função de atendimento ao interesse público, ou seja, que estão a serviço da coletividade.

Princípios da Administração Pública

Nos termos do *caput* do Artigo 37 da CF, a administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

As provas de Direito Constitucional exigem com frequência a memorização de tais princípios. Assim, para facilitar essa memorização, já é de praxe valer-se da clássica expressão mnemônica “LIMPE”. Observe o quadro abaixo:

Princípios da Administração Pública	
L	Legalidade
I	Impessoalidade
M	Moralidade
P	Publicidade
E	Eficiência
LIMPE	

Passemos ao conceito de cada um deles:

— Princípio da Legalidade

De acordo com este princípio, o administrador não pode agir ou deixar de agir, senão de acordo com a lei, na forma determinada. O quadro abaixo demonstra suas divisões.

Princípio da Legalidade	
Em relação à Administração Pública	A Administração Pública somente pode fazer o que a lei permite → Princípio da Estrita Legalidade
Em relação ao Particular	O Particular pode fazer tudo que a lei não proíbe

— Princípio da Impessoalidade

Em decorrência deste princípio, a Administração Pública deve servir a todos, sem preferências ou aversões pessoais ou partidárias, não podendo atuar com vistas a beneficiar ou prejudicar determinadas pessoas, uma vez que o fundamento para o exercício de sua função é sempre o interesse público.

— Princípio da Moralidade

Tal princípio caracteriza-se por exigir do administrador público um comportamento ético de conduta, ligando-se aos conceitos de probidade, honestidade, lealdade, decoro e boa-fé.

A moralidade se extrai do senso geral da coletividade representada e não se confunde com a moralidade íntima do administrador (moral comum) e sim com a profissional (ética profissional).

O Artigo 37, §4º da CF elenca as consequências possíveis, devido a atos de improbidade administrativa:

Sanções ao cometimento de atos de improbidade administrativa

Suspensão dos direitos políticos (responsabilidade política)
Perda da função pública (responsabilidade disciplinar)
Indisponibilidade dos bens (responsabilidade patrimonial)
Ressarcimento ao erário (responsabilidade patrimonial)

– Princípio da Publicidade

O princípio da publicidade determina que a Administração Pública tem a obrigação de dar ampla divulgação dos atos que pratica, salvo a hipótese de sigilo necessário.

A publicidade é a condição de eficácia do ato administrativo e tem por finalidade propiciar seu conhecimento pelo cidadão e possibilitar o controle por todos os interessados.

– Princípio da Eficiência

Segundo o princípio da eficiência, a atividade administrativa deve ser exercida com presteza, perfeição e rendimento funcional, evitando atuações amadorísticas.

Este princípio impõe à Administração Pública o dever de agir com eficiência real e concreta, aplicando, em cada caso concreto, a medida, dentre as previstas e autorizadas em lei, que mais satisfaça o interesse público com o menor ônus possível (dever jurídico de boa administração).

Em decorrência disso, a administração pública está obrigada a desenvolver mecanismos capazes de propiciar os melhores resultados possíveis para os administrados. Portanto, a Administração Pública será considerada eficiente sempre que o melhor resultado for atingido.

Disposições Gerais na Administração Pública

O esquema abaixo sintetiza a definição de Administração Pública:

Administração Pública	
Direta	Indireta
Federal Estadual Distrital Municipal	Autarquias (podem ser qualificadas como agências reguladoras) Fundações (autarquias e fundações podem ser qualificadas como agências executivas) Sociedades de economia mista Empresas públicas
Entes Cooperados	
Não integram a Administração Pública, mas prestam serviços de interesse público. Exemplos: SESI, SENAC, SENAI, ONG's	

As disposições gerais sobre a Administração Pública estão elencadas nos Artigos 37 e 38 da CF. Vejamos:

CAPÍTULO VII DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

SEÇÃO I DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também, ao seguinte: (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

I - os cargos, empregos e funções públicas são acessíveis aos brasileiros que preencham os requisitos estabelecidos em lei, assim como aos estrangeiros, na forma da lei; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

II - a investidura em cargo ou emprego público depende de aprovação prévia em concurso público de provas ou de provas e títulos, de acordo com a natureza e a complexidade do cargo ou emprego, na forma prevista em lei, ressalvadas as nomeações para cargo em comissão declarado em lei de livre nomeação e exoneração; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

III - o prazo de validade do concurso público será de até dois anos, prorrogável uma vez, por igual período;

IV - durante o prazo improrrogável previsto no edital de convocação, aquele aprovado em concurso público de provas ou de provas e títulos será convocado com prioridade sobre novos concursados para assumir cargo ou emprego, na carreira;

V - as funções de confiança, exercidas exclusivamente por servidores ocupantes de cargo efetivo, e os cargos em comissão, a serem preenchidos por servidores de carreira nos casos, condições e percentuais mínimos previstos em lei, destinam-se apenas às atribuições de direção, chefia e assessoramento; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

VI - é garantido ao servidor público civil o direito à livre associação sindical;

VII - o direito de greve será exercido nos termos e nos limites definidos em lei específica; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

VIII - a lei reservará percentual dos cargos e empregos públicos para as pessoas portadoras de deficiência e definirá os critérios de sua admissão;

IX - a lei estabelecerá os casos de contratação por tempo determinado para atender a necessidade temporária de excepcional interesse público; (Vide Emenda constitucional nº 106, de 2020)

X - a remuneração dos servidores públicos e o subsídio de que trata o §4º do art. 39 somente poderão ser fixados ou alterados por lei específica, observada a iniciativa privativa em cada caso, assegurada revisão geral anual, sempre na mesma data e sem distinção de índices; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998) (Regulamento)

XI - a remuneração e o subsídio dos ocupantes de cargos, funções e empregos públicos da administração direta, autárquica e fundacional, dos membros de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, dos detentores de mandato eletivo e dos demais agentes políticos e os proventos, pensões ou outra espécie remuneratória, percebidos cumulativamente ou não, incluídas as vantagens pessoais ou de qualquer outra natureza, não poderão exceder o subsídio mensal, em espécie, dos Ministros do Supremo Tribunal Federal, aplicando-se como limite, nos Municípios, o subsídio do Prefeito, e nos Estados e no Distrito Federal, o subsídio mensal do Governador no âmbito do Poder Executivo, o subsídio dos Deputados Estaduais e Distritais no âmbito do Poder Legislativo e o subsídio dos Desembargadores do Tribunal de Justiça, limitado a noventa inteiros e vinte e cinco centésimos por cento do subsídio mensal, em espécie, dos Ministros do Supremo Tribunal Federal, no âmbito do Poder Judiciário, aplicável este limite aos membros do Ministério Público, aos Procuradores e aos Defensores Públicos; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 41, 19.12.2003)

XII - os vencimentos dos cargos do Poder Legislativo e do Poder Judiciário não poderão ser superiores aos pagos pelo Poder Executivo;

XIII - é vedada a vinculação ou equiparação de quaisquer espécies remuneratórias para o efeito de remuneração de pessoal do serviço público; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

XIV - os acréscimos pecuniários percebidos por servidor público não serão computados nem acumulados para fins de concessão de acréscimos ulteriores; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

XV - o subsídio e os vencimentos dos ocupantes de cargos e empregos públicos são irredutíveis, ressalvado o disposto nos incisos XI e XIV deste artigo e nos arts. 39, §4º, 150, II, 153, III, e 153, §2º, I; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

XVI - é vedada a acumulação remunerada de cargos públicos, exceto, quando houver compatibilidade de horários, observado em qualquer caso o disposto no inciso XI; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

a) a de dois cargos de professor; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

b) a de um cargo de professor com outro técnico ou científico; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

c) a de dois cargos ou empregos privativos de profissionais de saúde, com profissões regulamentadas; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 34, de 2001)

XVII - a proibição de acumular estende-se a empregos e funções e abrange autarquias, fundações, empresas públicas, sociedades de economia mista, suas subsidiárias, e sociedades controladas, direta ou indiretamente, pelo poder público; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

XVIII - a administração fazendária e seus servidores fiscais terão, dentro de suas áreas de competência e jurisdição, precedência sobre os demais setores administrativos, na forma da lei;

XIX - somente por lei específica poderá ser criada autarquia e autorizada a instituição de empresa pública, de sociedade de economia mista e de fundação, cabendo à lei complementar, neste último caso, definir as áreas de sua atuação; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

XX - depende de autorização legislativa, em cada caso, a criação de subsidiárias das entidades mencionadas no inciso anterior, assim como a participação de qualquer delas em empresa privada;

XXI - ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações. (Regulamento)

XXII - as administrações tributárias da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, atividades essenciais ao funcionamento do Estado, exercidas por servidores de carreiras específicas, terão recursos prioritários para a realização de suas atividades e atuarão de forma integrada, inclusive com o compartilhamento de cadastros e de informações fiscais, na forma da lei ou convênio. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 42, de 19.12.2003)

§1º A publicidade dos atos, programas, obras, serviços e campanhas dos órgãos públicos deverá ter caráter educativo, informativo ou de orientação social, dela não podendo constar nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos.

§2º A não observância do disposto nos incisos II e III implicará a nulidade do ato e a punição da autoridade responsável, nos termos da lei.

§3º A lei disciplinará as formas de participação do usuário na administração pública direta e indireta, regulando especialmente: (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

I - as reclamações relativas à prestação dos serviços públicos em geral, asseguradas a manutenção de serviços de atendimento ao usuário e a avaliação periódica, externa e interna, da qualidade dos serviços; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

II - o acesso dos usuários a registros administrativos e a informações sobre atos de governo, observado o disposto no art. 5º, X e XXXIII; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998) (Vide Lei nº 12.527, de 2011)

III - a disciplina da representação contra o exercício negligente ou abusivo de cargo, emprego ou função na administração pública. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

§4º - Os atos de improbidade administrativa importarão a suspensão dos direitos políticos, a perda da função pública, a indisponibilidade dos bens e o ressarcimento ao erário, na forma e gradação previstas em lei, sem prejuízo da ação penal cabível.

§5º A lei estabelecerá os prazos de prescrição para ilícitos praticados por qualquer agente, servidor ou não, que causem prejuízos ao erário, ressalvadas as respectivas ações de ressarcimento.

§6º As pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado prestadoras de serviços públicos responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo ou culpa.

§7º A lei disporá sobre os requisitos e as restrições ao ocupante de cargo ou emprego da administração direta e indireta que possibilite o acesso a informações privilegiadas. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

§8º A autonomia gerencial, orçamentária e financeira dos órgãos e entidades da administração direta e indireta poderá ser ampliada mediante contrato, a ser firmado entre seus administradores e o poder público, que tenha por objeto a fixação de metas de desempenho para o órgão ou entidade, cabendo à lei dispor sobre: (Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998) (Regulamento) (Vigência)

I - o prazo de duração do contrato; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

II - os controles e critérios de avaliação de desempenho, direitos, obrigações e responsabilidade dos dirigentes; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

III - a remuneração do pessoal. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

§9º O disposto no inciso XI aplica-se às empresas públicas e às sociedades de economia mista, e suas subsidiárias, que receberem recursos da União, dos Estados, do Distrito Federal ou dos Municípios para pagamento de despesas de pessoal ou de custeio em geral. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

§10. É vedada a percepção simultânea de proventos de aposentadoria decorrentes do art. 40 ou dos arts. 42 e 142 com a remuneração de cargo, emprego ou função pública, ressalvados os cargos acumuláveis na forma desta Constituição, os cargos eletivos e os car-

gos em comissão declarados em lei de livre nomeação e exoneração. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 20, de 1998) (Vide Emenda Constitucional nº 20, de 1998)

§11. Não serão computadas, para efeito dos limites remuneratórios de que trata o inciso XI do caput deste artigo, as parcelas de caráter indenizatório previstas em lei. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 47, de 2005)

§12. Para os fins do disposto no inciso XI do caput deste artigo, fica facultado aos Estados e ao Distrito Federal fixar, em seu âmbito, mediante emenda às respectivas Constituições e Lei Orgânica, como limite único, o subsídio mensal dos Desembargadores do respectivo Tribunal de Justiça, limitado a noventa inteiros e vinte e cinco centésimos por cento do subsídio mensal dos Ministros do Supremo Tribunal Federal, não se aplicando o disposto neste parágrafo aos subsídios dos Deputados Estaduais e Distritais e dos Vereadores. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 47, de 2005)

§13. O servidor público titular de cargo efetivo poderá ser readaptado para exercício de cargo cujas atribuições e responsabilidades sejam compatíveis com a limitação que tenha sofrido em sua capacidade física ou mental, enquanto permanecer nesta condição, desde que possua a habilitação e o nível de escolaridade exigidos para o cargo de destino, mantida a remuneração do cargo de origem. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 103, de 2019)

§14. A aposentadoria concedida com a utilização de tempo de contribuição decorrente de cargo, emprego ou função pública, inclusive do Regime Geral de Previdência Social, acarretará o rompimento do vínculo que gerou o referido tempo de contribuição. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 103, de 2019)

§15. É vedada a complementação de aposentadorias de servidores públicos e de pensões por morte a seus dependentes que não seja decorrente do disposto nos §§14 a 16 do art. 40 ou que não seja prevista em lei que extinga regime próprio de previdência social. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 103, de 2019)

§16. Os órgãos e entidades da administração pública, individual ou conjuntamente, devem realizar avaliação das políticas públicas, inclusive com divulgação do objeto a ser avaliado e dos resultados alcançados, na forma da lei. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 109, de 2021)

Art. 38. Ao servidor público da administração direta, autárquica e fundacional, no exercício de mandato eletivo, aplicam-se as seguintes disposições: (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

I - tratando-se de mandato eletivo federal, estadual ou distrital, ficará afastado de seu cargo, emprego ou função;

II - investido no mandato de Prefeito, será afastado do cargo, emprego ou função, sendo-lhe facultado optar pela sua remuneração;

III - investido no mandato de Vereador, havendo compatibilidade de horários, perceberá as vantagens de seu cargo, emprego ou função, sem prejuízo da remuneração do cargo eletivo, e, não havendo compatibilidade, será aplicada a norma do inciso anterior;

IV - em qualquer caso que exija o afastamento para o exercício de mandato eletivo, seu tempo de serviço será contado para todos os efeitos legais, exceto para promoção por merecimento;

V - na hipótese de ser segurado de regime próprio de previdência social, permanecerá filiado a esse regime, no ente federativo de origem. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 103, de 2019)

— Servidores Públicos

Os servidores públicos são pessoas físicas que prestam serviços à administração pública direta, às autarquias ou fundações públicas, gerando entre as partes um vínculo empregatício ou estatutário. Esses serviços são prestados à União, aos Estados-membros, ao Distrito Federal ou aos Municípios.

As disposições sobre os Servidores Públicos estão elencadas dos Artigos 39 a 41 da CF. Vejamos:

SEÇÃO II DOS SERVIDORES PÚBLICOS

Art. 39. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios instituirão conselho de política de administração e remuneração de pessoal, integrado por servidores designados pelos respectivos Poderes (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998) (Vide ADI nº 2.135)

§1º A fixação dos padrões de vencimento e dos demais componentes do sistema remuneratório observará: (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

I - a natureza, o grau de responsabilidade e a complexidade dos cargos componentes de cada carreira; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

II - os requisitos para a investidura; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

III - as peculiaridades dos cargos. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

§2º A União, os Estados e o Distrito Federal manterão escolas de governo para a formação e o aperfeiçoamento dos servidores públicos, constituindo-se a participação nos cursos um dos requisitos para a promoção na carreira, facultada, para isso, a celebração de convênios ou contratos entre os entes federados. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

§3º Aplica-se aos servidores ocupantes de cargo público o disposto no art. 7º, IV, VII, VIII, IX, XII, XIII, XV, XVI, XVII, XVIII, XIX, XX, XXII e XXX, podendo a lei estabelecer requisitos diferenciados de admissão quando a natureza do cargo o exigir. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

§4º O membro de Poder, o detentor de mandato eletivo, os Ministros de Estado e os Secretários Estaduais e Municipais serão remunerados exclusivamente por subsídio fixado em parcela única, vedado o acréscimo de qualquer gratificação, adicional, abono, prêmio, verba de representação ou outra espécie remuneratória, obedecido, em qualquer caso, o disposto no art. 37, X e XI. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

§5º Lei da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios poderá estabelecer a relação entre a maior e a menor remuneração dos servidores públicos, obedecido, em qualquer caso, o disposto no art. 37, XI. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

§6º Os Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário publicarão anualmente os valores do subsídio e da remuneração dos cargos e empregos públicos. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

§7º Lei da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios disciplinará a aplicação de recursos orçamentários provenientes da economia com despesas correntes em cada órgão, autarquia e fundação, para aplicação no desenvolvimento de programas de qualidade e produtividade, treinamento e desen-

volvimento, modernização, reaparelhamento e racionalização do serviço público, inclusive sob a forma de adicional ou prêmio de produtividade.(Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

§8º A remuneração dos servidores públicos organizados em carreira poderá ser fixada nos termos do §4º.(Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

§9º É vedada a incorporação de vantagens de caráter temporário ou vinculadas ao exercício de função de confiança ou de cargo em comissão à remuneração do cargo efetivo. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 103, de 2019)

Art. 40. O regime próprio de previdência social dos servidores titulares de cargos efetivos terá caráter contributivo e solidário, mediante contribuição do respectivo ente federativo, de servidores ativos, de aposentados e de pensionistas, observados critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial.(Redação dada pela Emenda Constitucional nº 103, de 2019)

§1º O servidor abrangido por regime próprio de previdência social será aposentado: (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 103, de 2019)

I - por incapacidade permanente para o trabalho, no cargo em que estiver investido, quando insuscetível de readaptação, hipótese em que será obrigatória a realização de avaliações periódicas para verificação da continuidade das condições que ensejaram a concessão da aposentadoria, na forma de lei do respectivo ente federativo;(Redação dada pela Emenda Constitucional nº 103, de 2019)

II - compulsoriamente, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição, aos 70 (setenta) anos de idade, ou aos 75 (setenta e cinco) anos de idade, na forma de lei complementar; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 88, de 2015)(Vide Lei Complementar nº 152, de 2015)

III - no âmbito da União, aos 62 (sessenta e dois) anos de idade, se mulher, e aos 65 (sessenta e cinco) anos de idade, se homem, e, no âmbito dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, na idade mínima estabelecida mediante emenda às respectivas Constituições e Leis Orgânicas, observados o tempo de contribuição e os demais requisitos estabelecidos em lei complementar do respectivo ente federativo.(Redação dada pela Emenda Constitucional nº 103, de 2019)

§2º Os proventos de aposentadoria não poderão ser inferiores ao valor mínimo a que se refere o §2º do art. 201 ou superiores ao limite máximo estabelecido para o Regime Geral de Previdência Social, observado o disposto nos §§14 a 16. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 103, de 2019)

§3º As regras para cálculo de proventos de aposentadoria serão disciplinadas em lei do respectivo ente federativo. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 103, de 2019)

§4º É vedada a adoção de requisitos ou critérios diferenciados para concessão de benefícios em regime próprio de previdência social, ressalvado o disposto nos §§4º - A, 4º - B, 4º - C e 5º. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 103, de 2019)

§4º - A. Poderão ser estabelecidos por lei complementar do respectivo ente federativo idade e tempo de contribuição diferenciados para aposentadoria de servidores com deficiência, previamente submetidos a avaliação biopsicossocial realizada por equipe multiprofissional e interdisciplinar. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 103, de 2019)

§4º - B. Poderão ser estabelecidos por lei complementar do respectivo ente federativo idade e tempo de contribuição diferenciados para aposentadoria de ocupantes do cargo de agente penitenciário, de agente socioeducativo ou de policial dos órgãos de que tratam o inciso IV do caput do art. 51, o inciso XIII do caput do art. 52 e os incisos I a IV do caput do art. 144.(Incluído pela Emenda Constitucional nº 103, de 2019)

§4º - C. Poderão ser estabelecidos por lei complementar do respectivo ente federativo idade e tempo de contribuição diferenciados para aposentadoria de servidores cujas atividades sejam exercidas com efetiva exposição a agentes químicos, físicos e biológicos prejudiciais à saúde, ou associação desses agentes, vedada a caracterização por categoria profissional ou ocupação. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 103, de 2019)

§5º Os ocupantes do cargo de professor terão idade mínima reduzida em 5 (cinco) anos em relação às idades decorrentes da aplicação do disposto no inciso III do §1º, desde que comprovem tempo de efetivo exercício das funções de magistério na educação infantil e no ensino fundamental e médio fixado em lei complementar do respectivo ente federativo. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 103, de 2019)

§6º Ressalvadas as aposentadorias decorrentes dos cargos acumuláveis na forma desta Constituição, é vedada a percepção de mais de uma aposentadoria à conta de regime próprio de previdência social, aplicando - se outras vedações, regras e condições para a acumulação de benefícios previdenciários estabelecidas no Regime Geral de Previdência Social. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 103, de 2019)

§7º Observado o disposto no §2º do art. 201, quando se tratar da única fonte de renda formal auferida pelo dependente, o benefício de pensão por morte será concedido nos termos de lei do respectivo ente federativo, a qual tratará de forma diferenciada a hipótese de morte dos servidores de que trata o §4º - B decorrente de agressão sofrida no exercício ou em razão da função.(Redação dada pela Emenda Constitucional nº 103, de 2019)

§8º É assegurado o reajustamento dos benefícios para preservar - lhes, em caráter permanente, o valor real, conforme critérios estabelecidos em lei. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 41, 19.12.2003)

§9º O tempo de contribuição federal, estadual, distrital ou municipal será contado para fins de aposentadoria, observado o disposto nos §§9º e 9º - A do art. 201, e o tempo de serviço correspondente será contado para fins de disponibilidade. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 103, de 2019)

§10 - A lei não poderá estabelecer qualquer forma de contagem de tempo de contribuição fictício. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 20, de 15/12/98)(Vide Emenda Constitucional nº 20, de 1998)

§11 - Aplica - se o limite fixado no art. 37, XI, à soma total dos proventos de inatividade, inclusive quando decorrentes da acumulação de cargos ou empregos públicos, bem como de outras atividades sujeitas a contribuição para o regime geral de previdência social, e ao montante resultante da adição de proventos de inatividade com remuneração de cargo acumulável na forma desta Constituição, cargo em comissão declarado em lei de livre nomeação e exoneração, e de cargo eletivo. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 20, de 15/12/98)

§12. Além do disposto neste artigo, serão observados, em regime próprio de previdência social, no que couber, os requisitos e critérios fixados para o Regime Geral de Previdência Social. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 103, de 2019)

§13. Aplica-se ao agente público ocupante, exclusivamente, de cargo em comissão declarado em lei de livre nomeação e exoneração, de outro cargo temporário, inclusive mandato eletivo, ou de emprego público, o Regime Geral de Previdência Social. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 103, de 2019)

§14. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios instituirão, por lei de iniciativa do respectivo Poder Executivo, regime de previdência complementar para servidores públicos ocupantes de cargo efetivo, observado o limite máximo dos benefícios do Regime Geral de Previdência Social para o valor das aposentadorias e das pensões em regime próprio de previdência social, ressalvado o disposto no §16. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 103, de 2019)

§15. O regime de previdência complementar de que trata o §14 oferecerá plano de benefícios somente na modalidade contribuição definida, observará o disposto no art. 202 e será efetivado por intermédio de entidade fechada de previdência complementar ou de entidade aberta de previdência complementar. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 103, de 2019)

§16 - Somente mediante sua prévia e expressa opção, o disposto nos §§14 e 15 poderá ser aplicado ao servidor que tiver ingressado no serviço público até a data da publicação do ato de instituição do correspondente regime de previdência complementar. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 20, de 15/12/98)

§17. Todos os valores de remuneração considerados para o cálculo do benefício previsto no §3º serão devidamente atualizados, na forma da lei. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 41, 19.12.2003)

§18. Incidirá contribuição sobre os proventos de aposentadorias e pensões concedidas pelo regime de que trata este artigo que superem o limite máximo estabelecido para os benefícios do regime geral de previdência social de que trata o art. 201, com percentual igual ao estabelecido para os servidores titulares de cargos efetivos. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 41, 19.12.2003) (Vide ADIN 3133) (Vide ADIN 3143) (Vide ADIN 3184)

§19. Observados critérios a serem estabelecidos em lei do respectivo ente federativo, o servidor titular de cargo efetivo que tenha completado as exigências para a aposentadoria voluntária e que opte por permanecer em atividade poderá fazer jus a um abono de permanência equivalente, no máximo, ao valor da sua contribuição previdenciária, até completar a idade para aposentadoria compulsória. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 103, de 2019)

§20. É vedada a existência de mais de um regime próprio de previdência social e de mais de um órgão ou entidade gestora desse regime em cada ente federativo, abrangidos todos os poderes, órgãos e entidades autárquicas e fundacionais, que serão responsáveis pelo seu financiamento, observados os critérios, os parâmetros e a natureza jurídica definidos na lei complementar de que trata o §22. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 103, de 2019)

§21. (Revogado). (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 103, de 2019)

§22. Vedada a instituição de novos regimes próprios de previdência social, lei complementar federal estabelecerá, para os que já existam, normas gerais de organização, de funcionamento e de responsabilidade em sua gestão, dispondo, entre outros aspectos, sobre: (Incluído pela Emenda Constitucional nº 103, de 2019)

I - requisitos para sua extinção e consequente migração para o Regime Geral de Previdência Social; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 103, de 2019)

II - modelo de arrecadação, de aplicação e de utilização dos recursos; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 103, de 2019)

III - fiscalização pela União e controle externo e social; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 103, de 2019)

IV - definição de equilíbrio financeiro e atuarial; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 103, de 2019)

V - condições para instituição do fundo com finalidade previdenciária de que trata o art. 249 e para vinculação a ele dos recursos provenientes de contribuições e dos bens, direitos e ativos de qualquer natureza; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 103, de 2019)

VI - mecanismos de equacionamento do deficit atuarial; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 103, de 2019)

VII - estruturação do órgão ou entidade gestora do regime, observados os princípios relacionados com governança, controle interno e transparência; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 103, de 2019)

VIII - condições e hipóteses para responsabilização daqueles que desempenhem atribuições relacionadas, direta ou indiretamente, com a gestão do regime; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 103, de 2019)

IX - condições para adesão a consórcio público; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 103, de 2019)

X - parâmetros para apuração da base de cálculo e definição de alíquota de contribuições ordinárias e extraordinárias. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 103, de 2019)

Art. 41. São estáveis após três anos de efetivo exercício os servidores nomeados para cargo de provimento efetivo em virtude de concurso público. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

§1º O servidor público estável só perderá o cargo: (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

I - em virtude de sentença judicial transitada em julgado; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

II - mediante processo administrativo em que lhe seja assegurada ampla defesa; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

III - mediante procedimento de avaliação periódica de desempenho, na forma de lei complementar, assegurada ampla defesa. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

§2º Invalidada por sentença judicial a demissão do servidor estável, será ele reintegrado, e o eventual ocupante da vaga, se estável, reconduzido ao cargo de origem, sem direito a indenização, aproveitado em outro cargo ou posto em disponibilidade com remuneração proporcional ao tempo de serviço. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

§3º Extinto o cargo ou declarada a sua desnecessidade, o servidor estável ficará em disponibilidade, com remuneração proporcional ao tempo de serviço, até seu adequado aproveitamento em outro cargo. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

§4º Como condição para a aquisição da estabilidade, é obrigatória a avaliação especial de desempenho por comissão instituída para essa finalidade. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

— Estabilidade

A estabilidade é a garantia que o servidor público possui de permanecer no cargo ou emprego público depois de ter sido aprovado em estágio probatório.

De acordo com Celso Antônio Bandeira de Mello, a estabilidade poder ser definida como a garantia constitucional de permanência no serviço público, do servidor público civil nomeado, em razão de concurso público, para titularizar cargo de provimento efetivo, após o transcurso de estágio probatório.

A estabilidade é assegurada ao servidor após **três anos** de efetivo exercício, em virtude de nomeação em concurso público. Esse é o estágio probatório citado pela lei.

Passada a fase do estágio, sendo o servidor público efetivado, ele perderá o cargo somente nas hipóteses elencadas no Artigo 41, §1º da CF.

Haja vista o tema ser muito cobrado nas provas dos mais variados concursos públicos, segue a tabela explicativa:

Estabilidade do Servidor	
Requisitos para aquisição de Estabilidade	Cargo de provimento efetivo/ ocupado em razão de concurso público 3 anos de efetivo exercício Avaliação de desempenho por comissão instituída para esta finalidade
Hipóteses em que o servidor estável pode perder o cargo	Em virtude de sentença judicial transitada em julgado Mediante processo administrativo em que lhe seja assegurada ampla defesa Mediante procedimento de avaliação periódica de desempenho, na forma de lei complementar, assegurada ampla defesa Em razão de excesso de despesa

— Da Organização Dos Poderes

Funções Típicas e Atípicas

O Poder Legislativo possui as **funções típicas** de elaborar normas gerais e abstratas (leis) e exercer a atividade fiscalizatória. Esta fiscalização engloba tanto a econômico-financeira (Artigos 70 a 75 da CF), bem como a político-administrativa, por intermédio de suas Comissões, em especial, a Comissão Parlamentar de Inquérito (Artigo 58, §3º, da CF).

Como **funções atípicas** o Poder Legislativo administra e julga. Administra quando, por exemplo, nomeia, exonera, ou promove os seus servidores. Julga quando o Senado Federal decide

acerca da ocorrência ou não de crime de responsabilidade cometido por certas autoridades previstas na Constituição (Artigo 52, I, II e parágrafo único).

O Poder Legislativo no âmbito da Federação está assim configurado:

Poder Legislativo	
União	Congresso Nacional (Artigo 44 e seguintes da CF)
Estados-Membros	Assembleias Legislativas (Artigo 27 da CF)
Distrito Federal	Câmara Legislativa (Artigo 32, §3º, da CF)
Municípios	Câmaras Municipais (Artigo 29 da CF)

Congresso Nacional

O Congresso Nacional é formado pela Câmara dos Deputados e pelo Senado Federal, ou seja, sistema bicameral (Artigo 44, caput, da CF).

Câmara dos Deputados

É composta por representantes do povo, eleitos pelo sistema proporcional em cada estado, em cada território e no Distrito Federal, para um mandato de 4 anos, permitidas sucessivas reeleições (Artigo 45, caput, da CF).

À luz do §1º do Artigo 45, da CF, nenhum Estado e o Distrito Federal terá menos do que 8 nem mais do que 70 deputados federais, levando-se em conta a população de cada ente federativo.

Já os territórios federais, caso existentes, terão 4 deputados federais (Artigo 45, §2º, da CF).

Conforme dispõe a Lei Complementar nº 78, de 30/12/93, que disciplina a fixação do número de deputados, nos termos do Artigo 45, §1º, da CF, uma vez estabelecido o número de deputados federais, será definido o número de deputados estaduais, conforme preceitua o Artigo 27 da CF.

Senado Federal

Compõe-se de representantes dos estados e do Distrito Federal, de forma paritária, eleitos segundo o princípio majoritário, para um mandato de 8 anos, sendo que em cada eleição, que ocorre a cada 4 anos, serão eleitos, alternadamente, um terço e dois terços dos membros dessa Casa Legislativa (Artigo 46, caput e seu §2º).

Cada estado e o Distrito Federal possuem 3 senadores, eleitos, cada qual, com dois suplentes, totalizando 81 (Artigo 46, §§1º e 3º da CF).

Vejamos nosso quadro sinótico:

Congresso Nacional	
Câmara dos Deputados (Artigo 45 da CF)	Senado Federal (Artigo 46 da CF)
513 membros	81 membros
Representantes do povo	Representantes dos estados/DF
Caracteriza o princípio republicano	Caracteriza o princípio federativo
Eleição pelo sistema proporcional	Eleição pelo sistema majoritário
Mandato de 4 anos	Mandato de 8 anos (Artigo 46, §1º, da CF)
Sucessivas reeleições	Sucessivas reeleições
Mínimo de 8 e máximo de 70 por estado/DF (Artigo 45, §1º da CF)	3 senadores por estado/DF (Artigo 46, §1º, da CF). Cada senador será eleito com 2 suplentes (Artigo 46, §3º, da CF)
Idade mínima: 21 anos (Artigo 14, §3º, VI, c, da CF)	Idade mínima: 35 anos (Artigo 14, §3º, VI, a, da CF)
Territórios se houver elegem 4 deputados (Artigo 45, §2º, da CF)	Recomposição alternada de 1/3 e 2/3 dos Senadores a cada 4 anos (Artigo 46, §2º, da CF)

Seguem abaixo os dispositivos constitucionais correspondentes:

TÍTULO IV DA ORGANIZAÇÃO DOS PODERES

(Redação dada pela Emenda Constitucional nº 80, de 2014)

CAPÍTULO I DO PODER LEGISLATIVO

SEÇÃO I DO CONGRESSO NACIONAL

Art. 44. O Poder Legislativo é exercido pelo Congresso Nacional, que se compõe da Câmara dos Deputados e do Senado Federal.

Parágrafo único. Cada legislatura terá a duração de quatro anos.

Art. 45. A Câmara dos Deputados compõe - se de representantes do povo, eleitos, pelo sistema proporcional, em cada Estado, em cada Território e no Distrito Federal.

§1º O número total de Deputados, bem como a representação por Estado e pelo Distrito Federal, será estabelecido por lei complementar, proporcionalmente à população, procedendo - se aos ajustes necessários, no ano anterior às eleições, para que nenhuma daquelas unidades da Federação tenha menos de oito ou mais de setenta Deputados. (Vide Lei Complementar nº 78, de 1993)

§2º Cada Território elegerá quatro Deputados.

Art. 46. O Senado Federal compõe - se de representantes dos Estados e do Distrito Federal, eleitos segundo o princípio majoritário.

§1º Cada Estado e o Distrito Federal elegerão três Senadores, com mandato de oito anos.

§2º A representação de cada Estado e do Distrito Federal será renovada de quatro em quatro anos, alternadamente, por um e dois terços.

§3º Cada Senador será eleito com dois suplentes.

Art. 47. Salvo disposição constitucional em contrário, as deliberações de cada Casa e de suas Comissões serão tomadas por maioria dos votos, presente a maioria absoluta de seus membros.

LEI FEDERAL N.º 8.429/1992 - LEI DE IMPROBIDADE ADMINISTRATIVA

LEI Nº 8.429, DE 2 DE JUNHO DE 1992

Dispõe sobre as sanções aplicáveis em virtude da prática de atos de improbidade administrativa, de que trata o § 4º do art. 37 da Constituição Federal; e dá outras providências. (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte lei:

CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º O sistema de responsabilização por atos de improbidade administrativa tutelar a probidade na organização do Estado e no exercício de suas funções, como forma de assegurar a integridade do patrimônio público e social, nos termos desta Lei. (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

Parágrafo único. (Revogado). (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 1º Consideram-se atos de improbidade administrativa as condutas dolosas tipificadas nos arts. 9º, 10 e 11 desta Lei, ressalvados tipos previstos em leis especiais. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 2º Considera-se dolo a vontade livre e consciente de alcançar o resultado ilícito tipificado nos arts. 9º, 10 e 11 desta Lei, não bastando a voluntariedade do agente. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 3º O mero exercício da função ou desempenho de competências públicas, sem comprovação de ato doloso com fim ilícito, afasta a responsabilidade por ato de improbidade administrativa. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 4º Aplicam-se ao sistema da improbidade disciplinado nesta Lei os princípios constitucionais do direito administrativo sancionador. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 5º Os atos de improbidade violam a probidade na organização do Estado e no exercício de suas funções e a integridade do patrimônio público e social dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, bem como da administração direta e indireta, no âmbito da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 6º Estão sujeitos às sanções desta Lei os atos de improbidade praticados contra o patrimônio de entidade privada que receba subvenção, benefício ou incentivo, fiscal ou creditício, de entes públicos ou governamentais, previstos no § 5º deste artigo. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 7º Independentemente de integrar a administração indireta, estão sujeitos às sanções desta Lei os atos de improbidade praticados contra o patrimônio de entidade privada para cuja criação ou custeio o erário haja concorrido ou concorra no seu patrimônio ou receita atual, limitado o ressarcimento de prejuízos, nesse caso, à repercussão do ilícito sobre a contribuição dos cofres públicos. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 8º Não configura improbidade a ação ou omissão decorrente de divergência interpretativa da Lei, baseada em jurisprudência, ainda que não pacificada, mesmo que não venha a ser posteriormente prevalecente nas decisões dos órgãos de controle ou dos tribunais do Poder Judiciário. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021) (Vide ADI 7236)

Art. 2º Para os efeitos desta Lei, consideram-se agente público o agente político, o servidor público e todo aquele que exerce, ainda que transitoriamente ou sem remuneração, por eleição, nomeação, designação, contratação ou qualquer outra forma de investidura ou vínculo, mandato, cargo, emprego ou função nas entidades referidas no art. 1º desta Lei. (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

Parágrafo único. No que se refere a recursos de origem pública, sujeita-se às sanções previstas nesta Lei o particular, pessoa física ou jurídica, que celebra com a administração pública convênio, contrato de repasse, contrato de gestão, termo de parceria, termo de cooperação ou ajuste administrativo equivalente. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

Art. 3º As disposições desta Lei são aplicáveis, no que couber, àquele que, mesmo não sendo agente público, induza ou concorra dolosamente para a prática do ato de improbidade. (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 1º Os sócios, os cotistas, os diretores e os colaboradores de pessoa jurídica de direito privado não respondem pelo ato de improbidade que venha a ser imputado à pessoa jurídica, salvo se, comprovadamente, houver participação e benefícios diretos, caso em que responderão nos limites da sua participação. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 2º As sanções desta Lei não se aplicarão à pessoa jurídica, caso o ato de improbidade administrativa seja também sancionado como ato lesivo à administração pública de que trata a Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

Art. 4º (Revogado pela Lei nº 14.230, de 2021)

Art. 5º (Revogado pela Lei nº 14.230, de 2021)

Art. 6º (Revogado pela Lei nº 14.230, de 2021)

Art. 7º Se houver indícios de ato de improbidade, a autoridade que conhecer dos fatos representará ao Ministério Público competente, para as providências necessárias. (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

Parágrafo único. (Revogado). (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

Art. 8º O sucessor ou o herdeiro daquele que causar dano ao erário ou que se enriquecer ilicitamente estão sujeitos apenas à obrigação de repará-lo até o limite do valor da herança ou do patrimônio transferido. (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

Art. 8º-A A responsabilidade sucessória de que trata o art. 8º desta Lei aplica-se também na hipótese de alteração contratual, de transformação, de incorporação, de fusão ou de cisão societária. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

Parágrafo único. Nas hipóteses de fusão e de incorporação, a responsabilidade da sucessora será restrita à obrigação de reparação integral do dano causado, até o limite do patrimônio transferido, não lhe sendo aplicáveis as demais sanções previstas nesta Lei decorrentes de atos e de fatos ocorridos antes da data da fusão ou da incorporação, exceto no caso de simulação ou de evidente intuito de fraude, devidamente comprovados. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

CAPÍTULO II

DOS ATOS DE IMPROBIDADE ADMINISTRATIVA

SEÇÃO I

DOS ATOS DE IMPROBIDADE ADMINISTRATIVA QUE IMPORTAM ENRIQUECIMENTO ILÍCITO

Art. 9º Constitui ato de improbidade administrativa importando em enriquecimento ilícito auferir, mediante a prática de ato doloso, qualquer tipo de vantagem patrimonial indevida em razão do exercício de cargo, de mandato, de função, de emprego ou de atividade nas entidades referidas no art. 1º desta Lei, e notadamente: (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

I - receber, para si ou para outrem, dinheiro, bem móvel ou imóvel, ou qualquer outra vantagem econômica, direta ou indireta, a título de comissão, percentagem, gratificação ou presente de quem tenha interesse, direto ou indireto, que possa ser atingido ou amparado por ação ou omissão decorrente das atribuições do agente público;

II - perceber vantagem econômica, direta ou indireta, para facilitar a aquisição, permuta ou locação de bem móvel ou imóvel, ou a contratação de serviços pelas entidades referidas no art. 1º por preço superior ao valor de mercado;

III - perceber vantagem econômica, direta ou indireta, para facilitar a alienação, permuta ou locação de bem público ou o fornecimento de serviço por ente estatal por preço inferior ao valor de mercado;

IV - utilizar, em obra ou serviço particular, qualquer bem móvel, de propriedade ou à disposição de qualquer das entidades referidas no art. 1º desta Lei, bem como o trabalho de servidores, de empregados ou de terceiros contratados por essas entidades; (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

V - receber vantagem econômica de qualquer natureza, direta ou indireta, para tolerar a exploração ou a prática de jogos de azar, de lenocínio, de narcotráfico, de contrabando, de usura ou de qualquer outra atividade ilícita, ou aceitar promessa de tal vantagem;

VI - receber vantagem econômica de qualquer natureza, direta ou indireta, para fazer declaração falsa sobre qualquer dado técnico que envolva obras públicas ou qualquer outro serviço ou sobre quantidade, peso, medida, qualidade ou característica de mercadorias ou bens fornecidos a qualquer das entidades referidas no art. 1º desta Lei; (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

VII - adquirir, para si ou para outrem, no exercício de mandato, de cargo, de emprego ou de função pública, e em razão deles, bens de qualquer natureza, decorrentes dos atos descritos

no caput deste artigo, cujo valor seja desproporcional à evolução do patrimônio ou à renda do agente público, assegurada a demonstração pelo agente da licitude da origem dessa evolução; (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

VIII - aceitar emprego, comissão ou exercer atividade de consultoria ou assessoramento para pessoa física ou jurídica que tenha interesse suscetível de ser atingido ou amparado por ação ou omissão decorrente das atribuições do agente público, durante a atividade;

IX - perceber vantagem econômica para intermediar a liberação ou aplicação de verba pública de qualquer natureza;

X - receber vantagem econômica de qualquer natureza, direta ou indiretamente, para omitir ato de ofício, providência ou declaração a que esteja obrigado;

XI - incorporar, por qualquer forma, ao seu patrimônio bens, rendas, verbas ou valores integrantes do acervo patrimonial das entidades mencionadas no art. 1º desta lei;

XII - usar, em proveito próprio, bens, rendas, verbas ou valores integrantes do acervo patrimonial das entidades mencionadas no art. 1º desta lei.

SEÇÃO II

DOS ATOS DE IMPROBIDADE ADMINISTRATIVA QUE CAUSAM PREJUÍZO AO ERÁRIO

Art. 10. Constitui ato de improbidade administrativa que causa lesão ao erário qualquer ação ou omissão dolosa, que enseje, efetiva e comprovadamente, perda patrimonial, desvio, apropriação, malbaratamento ou dilapidação dos bens ou haveres das entidades referidas no art. 1º desta Lei, e notadamente: (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

I - facilitar ou concorrer, por qualquer forma, para a indevida incorporação ao patrimônio particular, de pessoa física ou jurídica, de bens, de rendas, de verbas ou de valores integrantes do acervo patrimonial das entidades referidas no art. 1º desta Lei; (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

II - permitir ou concorrer para que pessoa física ou jurídica privada utilize bens, rendas, verbas ou valores integrantes do acervo patrimonial das entidades mencionadas no art. 1º desta lei, sem a observância das formalidades legais ou regulamentares aplicáveis à espécie;

III - doar à pessoa física ou jurídica bem como ao ente despersonalizado, ainda que de fins educativos ou assistências, bens, rendas, verbas ou valores do patrimônio de qualquer das entidades mencionadas no art. 1º desta lei, sem observância das formalidades legais e regulamentares aplicáveis à espécie;

IV - permitir ou facilitar a alienação, permuta ou locação de bem integrante do patrimônio de qualquer das entidades referidas no art. 1º desta lei, ou ainda a prestação de serviço por parte delas, por preço inferior ao de mercado;

V - permitir ou facilitar a aquisição, permuta ou locação de bem ou serviço por preço superior ao de mercado;

VI - realizar operação financeira sem observância das normas legais e regulamentares ou aceitar garantia insuficiente ou inidônea;

VII - conceder benefício administrativo ou fiscal sem a observância das formalidades legais ou regulamentares aplicáveis à espécie;

VIII - frustrar a licitude de processo licitatório ou de processo seletivo para celebração de parcerias com entidades sem fins lucrativos, ou dispensá-los indevidamente, acarretando perda patrimonial efetiva; (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

IX - ordenar ou permitir a realização de despesas não autorizadas em lei ou regulamento;

X - agir ilicitamente na arrecadação de tributo ou de renda, bem como no que diz respeito à conservação do patrimônio público; (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

XI - liberar verba pública sem a estrita observância das normas pertinentes ou influir de qualquer forma para a sua aplicação irregular;

XII - permitir, facilitar ou concorrer para que terceiro se enriqueça ilicitamente;

XIII - permitir que se utilize, em obra ou serviço particular, veículos, máquinas, equipamentos ou material de qualquer natureza, de propriedade ou à disposição de qualquer das entidades mencionadas no art. 1º desta lei, bem como o trabalho de servidor público, empregados ou terceiros contratados por essas entidades.

XIV - celebrar contrato ou outro instrumento que tenha por objeto a prestação de serviços públicos por meio da gestão associada sem observar as formalidades previstas na lei; (Incluído pela Lei nº 11.107, de 2005)

XV - celebrar contrato de rateio de consórcio público sem suficiente e prévia dotação orçamentária, ou sem observar as formalidades previstas na lei. (Incluído pela Lei nº 11.107, de 2005)

XVI - facilitar ou concorrer, por qualquer forma, para a incorporação, ao patrimônio particular de pessoa física ou jurídica, de bens, rendas, verbas ou valores públicos transferidos pela administração pública a entidades privadas mediante celebração de parcerias, sem a observância das formalidades legais ou regulamentares aplicáveis à espécie; (Incluído pela Lei nº 13.019, de 2014) (Vigência)

XVII - permitir ou concorrer para que pessoa física ou jurídica privada utilize bens, rendas, verbas ou valores públicos transferidos pela administração pública a entidade privada mediante celebração de parcerias, sem a observância das formalidades legais ou regulamentares aplicáveis à espécie; (Incluído pela Lei nº 13.019, de 2014) (Vigência)

XVIII - celebrar parcerias da administração pública com entidades privadas sem a observância das formalidades legais ou regulamentares aplicáveis à espécie; (Incluído pela Lei nº 13.019, de 2014) (Vigência)

XIX - agir para a configuração de ilícito na celebração, na fiscalização e na análise das prestações de contas de parcerias firmadas pela administração pública com entidades privadas; (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

XX - liberar recursos de parcerias firmadas pela administração pública com entidades privadas sem a estrita observância das normas pertinentes ou influir de qualquer forma para a sua aplicação irregular. (Incluído pela Lei nº 13.019, de 2014, com a redação dada pela Lei nº 13.204, de 2015)

XXI - (revogado); (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

XXII - conceder, aplicar ou manter benefício financeiro ou tributário contrário ao que dispõem o caput e o § 1º do art. 8º-A da Lei Complementar nº 116, de 31 de julho de 2003. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 1º Nos casos em que a inobservância de formalidades legais ou regulamentares não implicar perda patrimonial efetiva, não ocorrerá imposição de ressarcimento, vedado o enriquecimento sem causa das entidades referidas no art. 1º desta Lei. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 2º A mera perda patrimonial decorrente da atividade econômica não acarretará improbidade administrativa, salvo se comprovado ato doloso praticado com essa finalidade. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

SEÇÃO II-A

(Revogado pela Lei nº 14.230, de 2021)

Art. 10-A. (Revogado pela Lei nº 14.230, de 2021)

SEÇÃO III

DOS ATOS DE IMPROBIDADE ADMINISTRATIVA QUE ATENTAM CONTRA OS PRINCÍPIOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Art. 11. Constitui ato de improbidade administrativa que atenta contra os princípios da administração pública a ação ou omissão dolosa que viole os deveres de honestidade, de imparcialidade e de legalidade, caracterizada por uma das seguintes condutas: (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

I - (revogado); (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

II - (revogado); (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

III - revelar fato ou circunstância de que tem ciência em razão das atribuições e que deva permanecer em segredo, propiciando beneficiamento por informação privilegiada ou colocando em risco a segurança da sociedade e do Estado; (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

IV - negar publicidade aos atos oficiais, exceto em razão de sua imprescindibilidade para a segurança da sociedade e do Estado ou de outras hipóteses instituídas em lei; (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

V - frustrar, em ofensa à imparcialidade, o caráter concorrencial de concurso público, de chamamento ou de procedimento licitatório, com vistas à obtenção de benefício próprio, direto ou indireto, ou de terceiros; (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

VI - deixar de prestar contas quando esteja obrigado a fazê-lo, desde que disponha das condições para isso, com vistas a ocultar irregularidades; (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

VII - revelar ou permitir que chegue ao conhecimento de terceiro, antes da respectiva divulgação oficial, teor de medida política ou econômica capaz de afetar o preço de mercadoria, bem ou serviço.

VIII - descumprir as normas relativas à celebração, fiscalização e aprovação de contas de parcerias firmadas pela administração pública com entidades privadas; (Redação dada pela Lei nº 13.019, de 2014) (Vigência)

IX - (revogado); (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

X - (revogado); (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

XI - nomear cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, da autoridade nomeante ou de servidor da mesma pessoa jurídica investido em cargo de direção, chefia ou assessoramento, para o exercício de cargo em comissão ou de confiança ou, ainda, de

função gratificada na administração pública direta e indireta em qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, compreendido o ajuste mediante designações recíprocas; (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

XII - praticar, no âmbito da administração pública e com recursos do erário, ato de publicidade que contrarie o disposto no § 1º do art. 37 da Constituição Federal, de forma a promover inequívoco enaltecimento do agente público e personalização de atos, de programas, de obras, de serviços ou de campanhas dos órgãos públicos. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 1º Nos termos da Convenção das Nações Unidas contra a Corrupção, promulgada pelo Decreto nº 5.687, de 31 de janeiro de 2006, somente haverá improbidade administrativa, na aplicação deste artigo, quando for comprovado na conduta funcional do agente público o fim de obter proveito ou benefício indevido para si ou para outra pessoa ou entidade. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 2º Aplica-se o disposto no § 1º deste artigo a quaisquer atos de improbidade administrativa tipificados nesta Lei e em leis especiais e a quaisquer outros tipos especiais de improbidade administrativa instituídos por lei. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 3º O enquadramento de conduta funcional na categoria de que trata este artigo pressupõe a demonstração objetiva da prática de ilegalidade no exercício da função pública, com a indicação das normas constitucionais, legais ou infralegais violadas. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 4º Os atos de improbidade de que trata este artigo exigem lesividade relevante ao bem jurídico tutelado para serem passíveis de sancionamento e independem do reconhecimento da produção de danos ao erário e de enriquecimento ilícito dos agentes públicos. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 5º Não se configurará improbidade a mera nomeação ou indicação política por parte dos detentores de mandatos eletivos, sendo necessária a aferição de dolo com finalidade ilícita por parte do agente. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

CAPÍTULO III DAS PENAS

Art. 12. Independentemente do ressarcimento integral do dano patrimonial, se efetivo, e das sanções penais comuns e de responsabilidade, civis e administrativas previstas na legislação específica, está o responsável pelo ato de improbidade sujeito às seguintes cominações, que podem ser aplicadas isolada ou cumulativamente, de acordo com a gravidade do fato: (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

I - na hipótese do art. 9º desta Lei, perda dos bens ou valores acrescidos ilicitamente ao patrimônio, perda da função pública, suspensão dos direitos políticos até 14 (catorze) anos, pagamento de multa civil equivalente ao valor do acréscimo patrimonial e proibição de contratar com o poder público ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, ainda que por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário, pelo prazo não superior a 14 (catorze) anos; (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

II - na hipótese do art. 10 desta Lei, perda dos bens ou valores acrescidos ilicitamente ao patrimônio, se concorrer esta circunstância, perda da função pública, suspensão dos direitos políticos até 12 (doze) anos, pagamento de multa civil equivalente ao

valor do dano e proibição de contratar com o poder público ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, ainda que por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário, pelo prazo não superior a 12 (doze) anos; (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

III - na hipótese do art. 11 desta Lei, pagamento de multa civil de até 24 (vinte e quatro) vezes o valor da remuneração percebida pelo agente e proibição de contratar com o poder público ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, ainda que por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário, pelo prazo não superior a 4 (quatro) anos; (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

IV - (revogado). (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

Parágrafo único. (Revogado). (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 1º A sanção de perda da função pública, nas hipóteses dos incisos I e II do caput deste artigo, atinge apenas o vínculo de mesma qualidade e natureza que o agente público ou político detinha com o poder público na época do cometimento da infração, podendo o magistrado, na hipótese do inciso I do caput deste artigo, e em caráter excepcional, estendê-la aos demais vínculos, consideradas as circunstâncias do caso e a gravidade da infração. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021) (Vide ADI 7236)

§ 2º A multa pode ser aumentada até o dobro, se o juiz considerar que, em virtude da situação econômica do réu, o valor calculado na forma dos incisos I, II e III do caput deste artigo é ineficaz para reprovação e prevenção do ato de improbidade. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 3º Na responsabilização da pessoa jurídica, deverão ser considerados os efeitos econômicos e sociais das sanções, de modo a viabilizar a manutenção de suas atividades. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 4º Em caráter excepcional e por motivos relevantes devidamente justificados, a sanção de proibição de contratação com o poder público pode extrapolar o ente público lesado pelo ato de improbidade, observados os impactos econômicos e sociais das sanções, de forma a preservar a função social da pessoa jurídica, conforme disposto no § 3º deste artigo. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 5º No caso de atos de menor ofensa aos bens jurídicos tutelados por esta Lei, a sanção limitar-se-á à aplicação de multa, sem prejuízo do ressarcimento do dano e da perda dos valores obtidos, quando for o caso, nos termos do caput deste artigo. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 6º Se ocorrer lesão ao patrimônio público, a reparação do dano a que se refere esta Lei deverá deduzir o ressarcimento ocorrido nas instâncias criminal, civil e administrativa que tiver por objeto os mesmos fatos. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 7º As sanções aplicadas a pessoas jurídicas com base nesta Lei e na Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, deverão observar o princípio constitucional do non bis in idem. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 8º A sanção de proibição de contratação com o poder público deverá constar do Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) de que trata a Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, observadas as limitações territoriais contidas em decisão judicial, conforme disposto no § 4º deste artigo. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 9º As sanções previstas neste artigo somente poderão ser executadas após o trânsito em julgado da sentença condenatória. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 10. Para efeitos de contagem do prazo da sanção de suspensão dos direitos políticos, computar-se-á retroativamente o intervalo de tempo entre a decisão colegiada e o trânsito em julgado da sentença condenatória. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021) (Vide ADI 7236)

CAPÍTULO IV DA DECLARAÇÃO DE BENS

Art. 13. A posse e o exercício de agente público ficam condicionados à apresentação de declaração de imposto de renda e proventos de qualquer natureza, que tenha sido apresentada à Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil, a fim de ser arquivada no serviço de pessoal competente. (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 1º (Revogado). (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 2º A declaração de bens a que se refere o caput deste artigo será atualizada anualmente e na data em que o agente público deixar o exercício do mandato, do cargo, do emprego ou da função. (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 3º Será apenado com a pena de demissão, sem prejuízo de outras sanções cabíveis, o agente público que se recusar a prestar a declaração dos bens a que se refere o caput deste artigo dentro do prazo determinado ou que prestar declaração falsa. (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 4º (Revogado). (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

CAPÍTULO V DO PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO E DO PROCESSO JUDICIAL

Art. 14. Qualquer pessoa poderá representar à autoridade administrativa competente para que seja instaurada investigação destinada a apurar a prática de ato de improbidade.

§ 1º A representação, que será escrita ou reduzida a termo e assinada, conterá a qualificação do representante, as informações sobre o fato e sua autoria e a indicação das provas de que tenha conhecimento.

§ 2º A autoridade administrativa rejeitará a representação, em despacho fundamentado, se esta não contiver as formalidades estabelecidas no § 1º deste artigo. A rejeição não impede a representação ao Ministério Público, nos termos do art. 22 desta lei.

§ 3º Atendidos os requisitos da representação, a autoridade determinará a imediata apuração dos fatos, observada a legislação que regula o processo administrativo disciplinar aplicável ao agente. (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

Art. 15. A comissão processante dará conhecimento ao Ministério Público e ao Tribunal ou Conselho de Contas da existência de procedimento administrativo para apurar a prática de ato de improbidade.

Parágrafo único. O Ministério Público ou Tribunal ou Conselho de Contas poderá, a requerimento, designar representante para acompanhar o procedimento administrativo.

Art. 16. Na ação por improbidade administrativa poderá ser formulado, em caráter antecedente ou incidente, pedido de indisponibilidade de bens dos réus, a fim de garantir a integral

recomposição do erário ou do acréscimo patrimonial resultante de enriquecimento ilícito. (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 1º (Revogado). (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 1º-A O pedido de indisponibilidade de bens a que se refere o caput deste artigo poderá ser formulado independentemente da representação de que trata o art. 7º desta Lei. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 2º Quando for o caso, o pedido de indisponibilidade de bens a que se refere o caput deste artigo incluirá a investigação, o exame e o bloqueio de bens, contas bancárias e aplicações financeiras mantidas pelo indiciado no exterior, nos termos da lei e dos tratados internacionais. (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 3º O pedido de indisponibilidade de bens a que se refere o caput deste artigo apenas será deferido mediante a demonstração no caso concreto de perigo de dano irreparável ou de risco ao resultado útil do processo, desde que o juiz se convença da probabilidade da ocorrência dos atos descritos na petição inicial com fundamento nos respectivos elementos de instrução, após a oitiva do réu em 5 (cinco) dias. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 4º A indisponibilidade de bens poderá ser decretada sem a oitiva prévia do réu, sempre que o contraditório prévio puder comprovadamente frustrar a efetividade da medida ou houver outras circunstâncias que recomendem a proteção liminar, não podendo a urgência ser presumida. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 5º Se houver mais de um réu na ação, a somatória dos valores declarados indisponíveis não poderá superar o montante indicado na petição inicial como dano ao erário ou como enriquecimento ilícito. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 6º O valor da indisponibilidade considerará a estimativa de dano indicada na petição inicial, permitida a sua substituição por caução idônea, por fiança bancária ou por seguro-garantia judicial, a requerimento do réu, bem como a sua readequação durante a instrução do processo. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 7º A indisponibilidade de bens de terceiro dependerá da demonstração da sua efetiva concorrência para os atos ilícitos apurados ou, quando se tratar de pessoa jurídica, da instauração de incidente de desconconsideração da personalidade jurídica, a ser processado na forma da lei processual. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 8º Aplica-se à indisponibilidade de bens regida por esta Lei, no que for cabível, o regime da tutela provisória de urgência da Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015 (Código de Processo Civil). (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 9º Da decisão que deferir ou indeferir a medida relativa à indisponibilidade de bens caberá agravo de instrumento, nos termos da Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015 (Código de Processo Civil). (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 10. A indisponibilidade recairá sobre bens que assegurem exclusivamente o integral ressarcimento do dano ao erário, sem incidir sobre os valores a serem eventualmente aplicados a título de multa civil ou sobre acréscimo patrimonial decorrente de atividade lícita. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 11. A ordem de indisponibilidade de bens deverá priorizar veículos de via terrestre, bens imóveis, bens móveis em geral, semoventes, navios e aeronaves, ações e quotas de sociedades

simples e empresárias, pedras e metais preciosos e, apenas na inexistência desses, o bloqueio de contas bancárias, de forma a garantir a subsistência do acusado e a manutenção da atividade empresarial ao longo do processo. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 12. O juiz, ao apreciar o pedido de indisponibilidade de bens do réu a que se refere o caput deste artigo, observará os efeitos práticos da decisão, vedada a adoção de medida capaz de acarretar prejuízo à prestação de serviços públicos. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 13. É vedada a decretação de indisponibilidade da quantia de até 40 (quarenta) salários mínimos depositados em caderneta de poupança, em outras aplicações financeiras ou em conta-corrente. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 14. É vedada a decretação de indisponibilidade do bem de família do réu, salvo se comprovado que o imóvel seja fruto de vantagem patrimonial indevida, conforme descrito no art. 9º desta Lei. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

Art. 17. A ação para a aplicação das sanções de que trata esta Lei será proposta pelo Ministério Público e seguirá o procedimento comum previsto na Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015 (Código de Processo Civil), salvo o disposto nesta Lei. (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021) (Vide ADI 7042) (Vide ADI 7043)

§ 1º (Revogado). (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 2º (Revogado). (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 3º (Revogado). (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 4º (Revogado). (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 4º-A A ação a que se refere o caput deste artigo deverá ser proposta perante o foro do local onde ocorrer o dano ou da pessoa jurídica prejudicada. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 5º A propositura da ação a que se refere o caput deste artigo prevenirá a competência do juízo para todas as ações posteriormente intentadas que possuam a mesma causa de pedir ou o mesmo objeto. (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 6º A petição inicial observará o seguinte: (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

I - deverá individualizar a conduta do réu e apontar os elementos probatórios mínimos que demonstrem a ocorrência das hipóteses dos arts. 9º, 10 e 11 desta Lei e de sua autoria, salvo impossibilidade devidamente fundamentada; (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

II - será instruída com documentos ou justificação que contenham indícios suficientes da veracidade dos fatos e do dolo imputado ou com razões fundamentadas da impossibilidade de apresentação de qualquer dessas provas, observada a legislação vigente, inclusive as disposições constantes dos arts. 77 e 80 da Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015 (Código de Processo Civil). (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 6º-A O Ministério Público poderá requerer as tutelas provisórias adequadas e necessárias, nos termos dos arts. 294 a 310 da Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015 (Código de Processo Civil) (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021), (Vide ADI 7042) (Vide ADI 7043)

§ 6º-B A petição inicial será rejeitada nos casos do art. 330 da Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015 (Código de Processo Civil), bem como quando não preenchidos os requisitos a que se referem os incisos I e II do § 6º deste artigo, ou ainda quando manifestamente inexistente o ato de improbidade imputado. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 7º Se a petição inicial estiver em devida forma, o juiz mandará autuá-la e ordenará a citação dos requeridos para que a contestem no prazo comum de 30 (trinta) dias, iniciado o prazo na forma do art. 231 da Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015 (Código de Processo Civil). (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 8º (Revogado). (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 9º (Revogado). (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 9º-A Da decisão que rejeitar questões preliminares suscitadas pelo réu em sua contestação caberá agravo de instrumento. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 10. (Revogado). (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 10-A. Havendo a possibilidade de solução consensual, poderão as partes requerer ao juiz a interrupção do prazo para a contestação, por prazo não superior a 90 (noventa) dias. (Incluído pela Lei nº 13.964, de 2019)

§ 10-B. Oferecida a contestação e, se for o caso, ouvido o autor, o juiz: (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

I - procederá ao julgamento conforme o estado do processo, observada a eventual inexistência manifesta do ato de improbidade; (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

II - poderá desmembrar o litisconsórcio, com vistas a otimizar a instrução processual. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 10-C. Após a réplica do Ministério Público, o juiz proferirá decisão na qual indicará com precisão a tipificação do ato de improbidade administrativa imputável ao réu, sendo-lhe vedado modificar o fato principal e a capitulação legal apresentada pelo autor. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021) (Vide ADI 7042) (Vide ADI 7043)

§ 10-D. Para cada ato de improbidade administrativa, deverá necessariamente ser indicado apenas um tipo dentre aqueles previstos nos arts. 9º, 10 e 11 desta Lei. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 10-E. Proferida a decisão referida no § 10-C deste artigo, as partes serão intimadas a especificar as provas que pretendem produzir. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 10-F. Será nula a decisão de mérito total ou parcial da ação de improbidade administrativa que: (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

I - condenar o requerido por tipo diverso daquele definido na petição inicial; (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

II - condenar o requerido sem a produção das provas por ele tempestivamente especificadas. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 11. Em qualquer momento do processo, verificada a inexistência do ato de improbidade, o juiz julgará a demanda improcedente. (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 12. (Revogado). (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 13. (Revogado). (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 14. Sem prejuízo da citação dos réus, a pessoa jurídica interessada será intimada para, caso queira, intervir no processo. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021) (Vide ADI 7042) (Vide ADI 7043)

§ 15. Se a imputação envolver a desconsideração de pessoa jurídica, serão observadas as regras previstas nos arts. 133, 134, 135, 136 e 137 da Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015 (Código de Processo Civil). (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 16. A qualquer momento, se o magistrado identificar a existência de ilegalidades ou de irregularidades administrativas a serem sanadas sem que estejam presentes todos os requisi-

tos para a imposição das sanções aos agentes incluídos no polo passivo da demanda, poderá, em decisão motivada, converter a ação de improbidade administrativa em ação civil pública, regulada pela Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 17. Da decisão que converter a ação de improbidade em ação civil pública caberá agravo de instrumento. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 18. Ao réu será assegurado o direito de ser interrogado sobre os fatos de que trata a ação, e a sua recusa ou o seu silêncio não implicarão confissão. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 19. Não se aplicam na ação de improbidade administrativa: (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

I - a presunção de veracidade dos fatos alegados pelo autor em caso de revelia; (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

II - a imposição de ônus da prova ao réu, na forma dos §§ 1º e 2º do art. 373 da Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015 (Código de Processo Civil); (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

III - o ajuizamento de mais de uma ação de improbidade administrativa pelo mesmo fato, competindo ao Conselho Nacional do Ministério Público dirimir conflitos de atribuições entre membros de Ministérios Públicos distintos; (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

IV - o reexame obrigatório da sentença de improcedência ou de extinção sem resolução de mérito. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 20. A assessoria jurídica que emitiu o parecer atestando a legalidade prévia dos atos administrativos praticados pelo administrador público ficará obrigada a defendê-lo judicialmente, caso este venha a responder ação por improbidade administrativa, até que a decisão transite em julgado. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021) (Vide ADI 7042) (Vide ADI 7043)

§ 21. Das decisões interlocutórias caberá agravo de instrumento, inclusive da decisão que rejeitar questões preliminares suscitadas pelo réu em sua contestação. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

Art. 17-A. (VETADO): (Incluído pela Lei nº 13.964, de 2019)

I - (VETADO); (Incluído pela Lei nº 13.964, de 2019)

II - (VETADO); (Incluído pela Lei nº 13.964, de 2019)

III - (VETADO). (Incluído pela Lei nº 13.964, de 2019)

§ 1º (VETADO). (Incluído pela Lei nº 13.964, de 2019)

§ 2º (VETADO). (Incluído pela Lei nº 13.964, de 2019)

§ 3º (VETADO). (Incluído pela Lei nº 13.964, de 2019)

§ 4º (VETADO). (Incluído pela Lei nº 13.964, de 2019)

§ 5º (VETADO). (Incluído pela Lei nº 13.964, de 2019)

Art. 17-B. O Ministério Público poderá, conforme as circunstâncias do caso concreto, celebrar acordo de não persecução civil, desde que dele advenham, ao menos, os seguintes resultados: (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021) (Vide ADI 7042) (Vide ADI 7043)

I - o integral ressarcimento do dano; (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

II - a reversão à pessoa jurídica lesada da vantagem indevida obtida, ainda que oriunda de agentes privados. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 1º A celebração do acordo a que se refere o caput deste artigo dependerá, cumulativamente: (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

I - da oitiva do ente federativo lesado, em momento anterior ou posterior à propositura da ação; (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

II - de aprovação, no prazo de até 60 (sessenta) dias, pelo órgão do Ministério Público competente para apreciar as promoções de arquivamento de inquéritos civis, se anterior ao ajuizamento da ação; (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

III - de homologação judicial, independentemente de o acordo ocorrer antes ou depois do ajuizamento da ação de improbidade administrativa. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 2º Em qualquer caso, a celebração do acordo a que se refere o caput deste artigo considerará a personalidade do agente, a natureza, as circunstâncias, a gravidade e a repercussão social do ato de improbidade, bem como as vantagens, para o interesse público, da rápida solução do caso. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 3º Para fins de apuração do valor do dano a ser ressarcido, deverá ser realizada a oitiva do Tribunal de Contas competente, que se manifestará, com indicação dos parâmetros utilizados, no prazo de 90 (noventa) dias. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021) (Vide ADI 7236)

§ 4º O acordo a que se refere o caput deste artigo poderá ser celebrado no curso da investigação de apuração do ilícito, no curso da ação de improbidade ou no momento da execução da sentença condenatória. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 5º As negociações para a celebração do acordo a que se refere o caput deste artigo ocorrerão entre o Ministério Público, de um lado, e, de outro, o investigado ou demandado e o seu defensor. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021) (Vide ADI 7042) (Vide ADI 7043)

§ 6º O acordo a que se refere o caput deste artigo poderá contemplar a adoção de mecanismos e procedimentos internos de integridade, de auditoria e de incentivo à denúncia de irregularidades e a aplicação efetiva de códigos de ética e de conduta no âmbito da pessoa jurídica, se for o caso, bem como de outras medidas em favor do interesse público e de boas práticas administrativas. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 7º Em caso de descumprimento do acordo a que se refere o caput deste artigo, o investigado ou o demandado ficará impedido de celebrar novo acordo pelo prazo de 5 (cinco) anos, contado do conhecimento pelo Ministério Público do efetivo descumprimento. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021) (Vide ADI 7042) (Vide ADI 7043)

Art. 17-C. A sentença proferida nos processos a que se refere esta Lei deverá, além de observar o disposto no art. 489 da Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015 (Código de Processo Civil): (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

I - indicar de modo preciso os fundamentos que demonstram os elementos a que se referem os arts. 9º, 10 e 11 desta Lei, que não podem ser presumidos; (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

II - considerar as consequências práticas da decisão, sempre que decidir com base em valores jurídicos abstratos; (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

III - considerar os obstáculos e as dificuldades reais do gestor e as exigências das políticas públicas a seu cargo, sem prejuízo dos direitos dos administrados e das circunstâncias práticas que houverem imposto, limitado ou condicionado a ação do agente; (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

IV - considerar, para a aplicação das sanções, de forma isolada ou cumulativa: (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

a) os princípios da proporcionalidade e da razoabilidade; (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

b) a natureza, a gravidade e o impacto da infração cometida; (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

c) a extensão do dano causado; (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

d) o proveito patrimonial obtido pelo agente; (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

e) as circunstâncias agravantes ou atenuantes; (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

f) a atuação do agente em minorar os prejuízos e as consequências advindas de sua conduta omissiva ou comissiva; (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

g) os antecedentes do agente; (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

V - considerar na aplicação das sanções a dosimetria das sanções relativas ao mesmo fato já aplicadas ao agente; (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

VI - considerar, na fixação das penas relativamente ao terceiro, quando for o caso, a sua atuação específica, não admitida a sua responsabilização por ações ou omissões para as quais não tiver concorrido ou das quais não tiver obtido vantagens patrimoniais indevidas; (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

VII - indicar, na apuração da ofensa a princípios, critérios objetivos que justifiquem a imposição da sanção. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 1º A ilegalidade sem a presença de dolo que a qualifique não configura ato de improbidade. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 2º Na hipótese de litisconsórcio passivo, a condenação ocorrerá no limite da participação e dos benefícios diretos, vedada qualquer solidariedade. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 3º Não haverá remessa necessária nas sentenças de que trata esta Lei. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

Art. 17-D. A ação por improbidade administrativa é repressiva, de caráter sancionatório, destinada à aplicação de sanções de caráter pessoal previstas nesta Lei, e não constitui ação civil, vedado seu ajuizamento para o controle de legalidade de políticas públicas e para a proteção do patrimônio público e social, do meio ambiente e de outros interesses difusos, coletivos e individuais homogêneos. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

Parágrafo único. Ressalvado o disposto nesta Lei, o controle de legalidade de políticas públicas e a responsabilidade de agentes públicos, inclusive políticos, entes públicos e governamentais, por danos ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico, a qualquer outro interesse difuso ou coletivo, à ordem econômica, à ordem urbanística, à honra e à dignidade de grupos raciais, étnicos ou religiosos e ao patrimônio público e social submetem-se aos termos da Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

Art. 18. A sentença que julgar procedente a ação fundada nos arts. 9º e 10 desta Lei condenará ao ressarcimento dos danos e à perda ou à reversão dos bens e valores ilicitamente adquiridos, conforme o caso, em favor da pessoa jurídica prejudicada pelo ilícito. (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 1º Se houver necessidade de liquidação do dano, a pessoa jurídica prejudicada procederá a essa determinação e ao ulterior procedimento para cumprimento da sentença referente ao ressarcimento do patrimônio público ou à perda ou à reversão dos bens. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 2º Caso a pessoa jurídica prejudicada não adote as providências a que se refere o § 1º deste artigo no prazo de 6 (seis) meses, contado do trânsito em julgado da sentença de procedência da ação, caberá ao Ministério Público proceder à respectiva liquidação do dano e ao cumprimento da sentença referente ao ressarcimento do patrimônio público ou à perda ou à reversão dos bens, sem prejuízo de eventual responsabilização pela omissão verificada. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 3º Para fins de apuração do valor do ressarcimento, deverão ser descontados os serviços efetivamente prestados. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 4º O juiz poderá autorizar o parcelamento, em até 48 (quarenta e oito) parcelas mensais corrigidas monetariamente, do débito resultante de condenação pela prática de improbidade administrativa se o réu demonstrar incapacidade financeira de saldá-lo de imediato. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

Art. 18-A. A requerimento do réu, na fase de cumprimento da sentença, o juiz unificará eventuais sanções aplicadas com outras já impostas em outros processos, tendo em vista a eventual continuidade de ilícito ou a prática de diversas ilicitudes, observado o seguinte: (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

I - no caso de continuidade de ilícito, o juiz promoverá a maior sanção aplicada, aumentada de 1/3 (um terço), ou a soma das penas, o que for mais benéfico ao réu; (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

II - no caso de prática de novos atos ilícitos pelo mesmo sujeito, o juiz somará as sanções. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

Parágrafo único. As sanções de suspensão de direitos políticos e de proibição de contratar ou de receber incentivos fiscais ou creditícios do poder público observarão o limite máximo de 20 (vinte) anos. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

CAPÍTULO VI DAS DISPOSIÇÕES PENAIS

Art. 19. Constitui crime a representação por ato de improbidade contra agente público ou terceiro beneficiário, quando o autor da denúncia o sabe inocente.

Pena: detenção de seis a dez meses e multa.

Parágrafo único. Além da sanção penal, o denunciante está sujeito a indenizar o denunciado pelos danos materiais, morais ou à imagem que houver provocado.

Art. 20. A perda da função pública e a suspensão dos direitos políticos só se efetivam com o trânsito em julgado da sentença condenatória.

§ 1º A autoridade judicial competente poderá determinar o afastamento do agente público do exercício do cargo, do emprego ou da função, sem prejuízo da remuneração, quando a medida for necessária à instrução processual ou para evitar a iminente prática de novos ilícitos. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 2º O afastamento previsto no § 1º deste artigo será de até 90 (noventa) dias, prorrogáveis uma única vez por igual prazo, mediante decisão motivada. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

Art. 21. A aplicação das sanções previstas nesta lei independe:

I - da efetiva ocorrência de dano ao patrimônio público, salvo quanto à pena de ressarcimento e às condutas previstas no art. 10 desta Lei; (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

II - da aprovação ou rejeição das contas pelo órgão de controle interno ou pelo Tribunal ou Conselho de Contas.

§ 1º Os atos do órgão de controle interno ou externo serão considerados pelo juiz quando tiverem servido de fundamento para a conduta do agente público. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 2º As provas produzidas perante os órgãos de controle e as correspondentes decisões deverão ser consideradas na formação da convicção do juiz, sem prejuízo da análise acerca do dolo na conduta do agente. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 3º As sentenças civis e penais produzirão efeitos em relação à ação de improbidade quando concluírem pela inexistência da conduta ou pela negativa da autoria. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 4º A absolvição criminal em ação que discuta os mesmos fatos, confirmada por decisão colegiada, impede o trâmite da ação da qual trata esta Lei, havendo comunicação com todos os fundamentos de absolvição previstos no art. 386 do Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941 (Código de Processo Penal). (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021) (Vide ADI 7236)

§ 5º Sanções eventualmente aplicadas em outras esferas deverão ser compensadas com as sanções aplicadas nos termos desta Lei. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

Art. 22. Para apurar qualquer ilícito previsto nesta Lei, o Ministério Público, de ofício, a requerimento de autoridade administrativa ou mediante representação formulada de acordo com o disposto no art. 14 desta Lei, poderá instaurar inquérito civil ou procedimento investigativo assemelhado e requisitar a instauração de inquérito policial. (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

Parágrafo único. Na apuração dos ilícitos previstos nesta Lei, será garantido ao investigado a oportunidade de manifestação por escrito e de juntada de documentos que comprovem suas alegações e auxiliem na elucidação dos fatos. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

CAPÍTULO VII DA PRESCRIÇÃO

Art. 23. A ação para a aplicação das sanções previstas nesta Lei prescreve em 8 (oito) anos, contados a partir da ocorrência do fato ou, no caso de infrações permanentes, do dia em que cessou a permanência. (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

I - (revogado); (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

II - (revogado); (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

III - (revogado). (Redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 1º A instauração de inquérito civil ou de processo administrativo para apuração dos ilícitos referidos nesta Lei suspende o curso do prazo prescricional por, no máximo, 180 (cento e oitenta) dias corridos, recomeçando a correr após a sua conclusão ou, caso não concluído o processo, esgotado o prazo de suspensão. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 2º O inquérito civil para apuração do ato de improbidade será concluído no prazo de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias corridos, prorrogável uma única vez por igual período, mediante

ato fundamentado submetido à revisão da instância competente do órgão ministerial, conforme dispuser a respectiva lei orgânica. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 3º Encerrado o prazo previsto no § 2º deste artigo, a ação deverá ser proposta no prazo de 30 (trinta) dias, se não for caso de arquivamento do inquérito civil. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 4º O prazo da prescrição referido no caput deste artigo interrompe-se: (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

I - pelo ajuizamento da ação de improbidade administrativa; (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

II - pela publicação da sentença condenatória; (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

III - pela publicação de decisão ou acórdão de Tribunal de Justiça ou Tribunal Regional Federal que confirma sentença condenatória ou que reforma sentença de improcedência; (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

IV - pela publicação de decisão ou acórdão do Superior Tribunal de Justiça que confirma acórdão condenatório ou que reforma acórdão de improcedência; (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

V - pela publicação de decisão ou acórdão do Supremo Tribunal Federal que confirma acórdão condenatório ou que reforma acórdão de improcedência. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 5º Interrompida a prescrição, o prazo recomeça a correr do dia da interrupção, pela metade do prazo previsto no caput deste artigo. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 6º A suspensão e a interrupção da prescrição produzem efeitos relativamente a todos os que concorreram para a prática do ato de improbidade. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 7º Nos atos de improbidade conexos que sejam objeto do mesmo processo, a suspensão e a interrupção relativas a qualquer deles estendem-se aos demais. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 8º O juiz ou o tribunal, depois de ouvido o Ministério Público, deverá, de ofício ou a requerimento da parte interessada, reconhecer a prescrição intercorrente da pretensão sancionadora e decretá-la de imediato, caso, entre os marcos interruptivos referidos no § 4º, transcorra o prazo previsto no § 5º deste artigo. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

Art. 23-A. É dever do poder público oferecer contínua capacitação aos agentes públicos e políticos que atuem com prevenção ou repressão de atos de improbidade administrativa. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

Art. 23-B. Nas ações e nos acordos regidos por esta Lei, não haverá adiantamento de custas, de preparo, de emolumentos, de honorários periciais e de quaisquer outras despesas. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 1º No caso de procedência da ação, as custas e as demais despesas processuais serão pagas ao final. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

§ 2º Haverá condenação em honorários sucumbenciais em caso de improcedência da ação de improbidade se comprovada má-fé. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021)

Art. 23-C. Atos que ensejem enriquecimento ilícito, perda patrimonial, desvio, apropriação, malbaratamento ou dilapidação de recursos públicos dos partidos políticos, ou de suas fundações, serão responsabilizados nos termos da Lei nº 9.096, de 19 de setembro de 1995. (Incluído pela Lei nº 14.230, de 2021) (Vide ADI 7236)

CAPÍTULO VIII DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 24. Esta lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 25. Ficam revogadas as Leis nºs 3.164, de 1º de junho de 1957, e 3.502, de 21 de dezembro de 1958 e demais disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 2 de junho de 1992; 171º da Independência e 104º da República.

QUESTÕES

1. De acordo com a Lei Orgânica do Município de Portão, a competência para a promulgação de emendas à Lei Orgânica é da:

- (A) Câmara de Vereadores, por votação unânime.
- (B) Mesa da Câmara de Vereadores.
- (C) Comissão de Constituição e Justiça da Câmara.
- (D) Prefeitura Municipal.
- (E) Procuradoria Geral do Município.

2. Conforme a Lei Municipal nº 804/1996, a posse no cargo público deverá ocorrer:

- (A) Em até 10 dias úteis da publicação do edital de convocação.
- (B) Em até 15 dias da publicação do ato de nomeação.
- (C) No mesmo dia da publicação do concurso.
- (D) Após a assinatura do contrato administrativo.
- (E) Em até 30 dias contados da homologação do concurso.

3. A Lei Orgânica estabelece que o Vice-Prefeito poderá exercer a função de ouvidoria:

- (A) Somente quando houver impedimento do Prefeito.
- (B) Sempre que solicitado pela Câmara de Vereadores.
- (C) De forma permanente, independente de designação.
- (D) Quando especialmente designado para tal.
- (E) Mediante aprovação popular.

4. Em relação ao processo legislativo municipal, compete exclusivamente à Câmara de Vereadores:

- (A) Sancionar e promulgar leis.
- (B) Criar cargos e funções no Executivo.
- (C) Nomear o Prefeito interino.
- (D) Iniciar projeto de lei orçamentária.
- (E) Dispor sobre sua organização interna.

5. Sobre os símbolos oficiais do Município, a Lei Orgânica estabelece que:

- (A) Podem ser alterados por decreto do Prefeito.
- (B) Devem ser aprovados pelo Conselho Municipal de Cultura.
- (C) São a bandeira, o brasão e o hino.
- (D) São definidos em lei estadual.
- (E) Devem estar presentes em todos os prédios públicos.

6. No que se refere ao Regime Jurídico dos Servidores Públicos, a função gratificada:

- (A) Pode ser acumulada com outro cargo em comissão.
- (B) É de livre nomeação e exoneração sem restrições.
- (C) É privativa de servidor comissionado.
- (D) Só pode ser atribuída a servidor efetivo.
- (E) É exclusiva para chefia e direção de autarquias.

7. Nos termos da Lei Orgânica, a alienação de bens imóveis municipais exige:

- (A) Autorização judicial.
- (B) Decreto do Prefeito.
- (C) Avaliação prévia e licitação.
- (D) Aprovação do Conselho Fiscal.
- (E) Simples publicação em diário oficial.

8. A Lei Municipal nº 804/1996 define que o estágio probatório terá duração de:

- (A) Dois anos.
- (B) Trinta meses.
- (C) Quarenta e dois meses.
- (D) Vinte e quatro meses.
- (E) Trinta e seis meses.

9. É competência privativa do Prefeito, segundo a Lei Orgânica:

- (A) Elaborar o Regimento Interno da Câmara.
- (B) Promulgar leis aprovadas pelo Legislativo.
- (C) Fiscalizar atos do Executivo.
- (D) Aplicar sanções penais.
- (E) Nomear o Presidente da Câmara.

10. O servidor público municipal poderá acumular cargos: (A) Em qualquer hipótese, desde que não ultrapasse 60 horas semanais.

- (B) Apenas se houver autorização do Prefeito.
- (C) Desde que sejam de médico e professor, com compatibilidade de horários.
- (D) Desde que um deles seja cargo comissionado.
- (E) Se ambos forem em empresas públicas.

11. A Câmara de Vereadores de Portão é composta por:

- (A) 13 membros.
- (B) 9 membros.
- (C) 11 membros.
- (D) 15 membros.
- (E) 17 membros.

12. Sobre a concessão de auxílio-doença ao servidor, a Lei Municipal n.º 804/1996 estabelece que:

- (A) É sempre concedido com remuneração integral, sem prazo mínimo.
- (B) É concedido após 15 dias de afastamento, mediante inspeção médica.
- (C) Independe de inspeção médica.
- (D) Deve ser solicitado exclusivamente pelo médico do servidor.
- (E) Somente é concedido com parecer do Prefeito.

13. O Poder Executivo do Município de Portão é exercido:

- (A) Pela Câmara de Vereadores.
- (B) Pelo Vice-Prefeito e seus secretários.
- (C) Pelo Prefeito, auxiliado pelos Secretários Municipais.
- (D) Pelo Conselho Municipal de Administração.
- (E) Pelo Governador do Estado.

14. Segundo a Lei Orgânica, as sessões extraordinárias da Câmara:

- (A) Devem ocorrer aos domingos.
- (B) São convocadas pelo Prefeito ou maioria absoluta dos vereadores.
- (C) São exclusivas para apreciação de homenagens.
- (D) Não podem ocorrer no recesso parlamentar.
- (E) São deliberativas e votam qualquer matéria pendente.

15. A respeito do orçamento municipal, a Lei Orgânica determina que o projeto da lei orçamentária anual deve ser enviado até:

- (A) 15 de junho.
- (B) 1º de agosto.
- (C) 31 de outubro.
- (D) 15 de setembro.
- (E) 1º de dezembro.

16. O servidor público que for demitido por abandono de cargo:

- (A) Pode retornar ao serviço público após dois anos.
- (B) Será readmitido mediante processo simplificado.
- (C) Terá direito à indenização proporcional.
- (D) Estará impedido de retornar ao serviço público.
- (E) Poderá ingressar novamente apenas por redistribuição.

17. A Lei Orgânica considera como tributo municipal:

- (A) ICMS e ISS.
- (B) IPTU, ISS e ITBI.
- (C) IOF e IPVA.
- (D) IRPF e CSLL.
- (E) Cofins e IPI.

18. Em caso de ausência do Prefeito e do Vice-Prefeito, quem assume a Prefeitura?

- (A) O Secretário de Governo.
- (B) O vereador mais votado.
- (C) O Presidente da Câmara de Vereadores.
- (D) O Procurador do Município.
- (E) O Secretário de Administração.

19. A Lei Municipal nº 804/1996 estabelece que a readaptação do servidor ocorrerá:

- (A) Mediante nova nomeação.
- (B) Com perda total de vencimentos.
- (C) Em cargo com atribuições compatíveis com a limitação física ou mental.
- (D) Apenas após 10 anos de serviço.
- (E) Mediante licitação interna.

20. Conforme a Lei Orgânica, a criação da Guarda Municipal:
- (A) Exige plebiscito.
 - (B) Deve constar no Regimento Interno da Câmara.
 - (C) Depende de decreto do Prefeito.
 - (D) Deve ser feita por lei municipal específica.
 - (E) É obrigatória em municípios acima de 50 mil habitantes.

GABARITO

1	B
2	B
3	D
4	E
5	C
6	D
7	C
8	E
9	B
10	C
11	C
12	B
13	C
14	B
15	C
16	D
17	B
18	C
19	C
20	D

ANOTAÇÕES

Técnico de Enfermagem

ATRIBUIÇÕES DO CARGO; LEGISLAÇÃO EM ENFERMAGEM

O Decreto nº 94.406, de 8 de junho de 1987, regulamenta a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, que trata sobre o exercício da enfermagem no Brasil. Ele estabelece as normas e diretrizes para o trabalho de Enfermeiros, Técnicos de Enfermagem, Auxiliares de Enfermagem e Parteiros, além de definir suas funções e competências. Esse decreto é importante porque organiza e formaliza a profissão, garantindo segurança e regulamentação para os trabalhadores da área e para a sociedade que depende desses serviços.

— Pilares Principais do Decreto:

1. Exclusividade do Exercício Profissional da Enfermagem

- O exercício da enfermagem em suas diferentes categorias – enfermeiros, técnicos de enfermagem, auxiliares de enfermagem e parteiros – é restrito a profissionais habilitados e registrados nos Conselhos Regionais de Enfermagem. Apenas esses profissionais podem desempenhar funções de enfermagem, garantindo o controle da qualidade dos serviços prestados e a segurança dos pacientes.

2. Definição de Competências Específicas

- O decreto detalha as funções e atribuições específicas para cada nível profissional da enfermagem:

- **Enfermeiros:** Realizam atividades mais complexas, como planejamento, organização, coordenação e avaliação dos serviços de enfermagem, além de prestar cuidados diretos a pacientes graves e prescrever cuidados e medicamentos dentro de programas de saúde pública.

- **Técnicos de Enfermagem:** Auxiliam o enfermeiro no planejamento e execução de cuidados e realizam atividades de assistência de enfermagem, exceto aquelas de maior complexidade e que sejam privativas do enfermeiro.

- **Auxiliares de Enfermagem:** Executam tarefas de assistência sob supervisão, como administração de medicamentos, realização de curativos e cuidados básicos com o paciente.

- **Parteiros:** Prestam assistência ao parto normal, cuidam da gestante e do recém-nascido, observando as condições para garantir segurança no parto.

3. Supervisão e Organização Hierárquica

- O decreto estabelece que as atividades dos técnicos e auxiliares de enfermagem devem ser exercidas sob a supervisão direta de um enfermeiro. Isso garante uma cadeia hierárquica clara na organização das atividades de enfermagem, promovendo a segurança e eficiência nos cuidados de saúde.

4. Prescrição e Cuidado Privativos do Enfermeiro

- A prescrição da assistência de enfermagem e a realização de cuidados de maior complexidade técnica são funções privativas do enfermeiro, que também é responsável por atuar em situações de risco de vida e tomada de decisões imediatas. O enfermeiro também é o profissional autorizado a emitir pareceres e realizar auditorias no âmbito da enfermagem.

5. Participação na Equipe de Saúde e Programas de Saúde Pública

- O enfermeiro, como membro integrante da equipe de saúde, participa diretamente do planejamento, execução e avaliação de programas de saúde pública. Isso inclui:

- Prevenção e controle de doenças transmissíveis.
- Educação em saúde, promovendo medidas preventivas e de promoção da saúde.
- Implementação de medidas de segurança e controle de infecções hospitalares.
- Participação na prescrição de medicamentos em programas de saúde pública, conforme as rotinas institucionais.

6. Registro e Responsabilidade Ética

- O decreto exige que todos os profissionais de enfermagem sigam o Código de Deontologia da Enfermagem, que regula as normas de conduta ética. Além disso, é obrigatória a anotação em prontuário das atividades realizadas, para fins de controle e estatísticas.

7. Educação Continuada e Desenvolvimento Profissional

- Os profissionais de enfermagem devem participar de programas de educação continuada e treinamentos para aprimorar suas habilidades e se manterem atualizados nas práticas da profissão. O decreto também destaca a importância da participação em programas de treinamento de pessoal de saúde e em concursos para cargos na área.

Esses pilares garantem a organização e qualidade da enfermagem no Brasil, estabelecendo uma base sólida para a segurança dos pacientes e a eficiência dos serviços de saúde.

— Estrutura e Responsabilidades no Decreto nº 94.406/87

O Decreto nº 94.406/87 define a estrutura hierárquica e as responsabilidades de cada profissional da equipe de enfermagem, dividindo-os em enfermeiros, técnicos de enfermagem, auxiliares de enfermagem e parteiros. Cada categoria possui funções específicas e atua em níveis diferentes de complexidade, sempre respeitando o grau de habilitação e o nível de responsabilidade de cada um. Abaixo estão detalhadas as responsabilidades de cada categoria profissional, conforme o decreto:

1. Enfermeiros

Os enfermeiros são profissionais com maior nível de responsabilidade dentro da equipe de enfermagem. Eles realizam atividades de maior complexidade técnica e têm a função de liderança e supervisão da equipe. Suas responsabilidades incluem:

Funções Privativas dos Enfermeiros:

- **Direção e chefia de enfermagem:** O enfermeiro tem a atribuição exclusiva de dirigir os órgãos de enfermagem em instituições de saúde, sejam elas públicas ou privadas. Também pode ser responsável pela chefia de serviços e unidades de enfermagem.

- **Planejamento e coordenação:** O enfermeiro é o responsável pelo planejamento, organização, coordenação, execução e avaliação dos serviços de enfermagem, assegurando que os cuidados prestados estejam de acordo com os padrões de qualidade.

- **Consultoria e auditoria:** Realiza consultoria e auditoria sobre assuntos relacionados à enfermagem e pode emitir pareceres técnicos sobre a assistência prestada.

- **Prescrição de cuidados:** Pode prescrever a assistência de enfermagem e realizar consultas de enfermagem, decidindo as intervenções apropriadas para cada paciente.

- **Cuidados complexos:** Presta cuidados diretos a pacientes graves ou em risco de vida, sendo responsável por procedimentos de maior complexidade técnica, que exigem conhecimentos científicos aprofundados e a tomada de decisões imediatas.

Funções do Enfermeiro como Integrante da Equipe de Saúde:

- **Participação no planejamento de saúde:** O enfermeiro integra as equipes de planejamento das ações de saúde pública, colaborando na elaboração, execução e avaliação de programas e planos assistenciais.

- **Controle de infecções e doenças transmissíveis:** Participa ativamente na prevenção e controle de infecções hospitalares e doenças transmissíveis, sendo membro das comissões responsáveis por essas atividades.

- **Assistência à gestante e ao recém-nascido:** O enfermeiro também está envolvido na assistência integral à saúde da gestante, parturiente e recém-nascido, promovendo o cuidado durante o pré-natal e o parto.

2. Técnicos de Enfermagem

Os técnicos de enfermagem são profissionais de nível técnico que atuam em atividades auxiliares sob a supervisão de um enfermeiro. Suas responsabilidades envolvem assistência direta ao enfermeiro e a execução de cuidados intermediários.

Responsabilidades dos Técnicos de Enfermagem:

- **Assistência ao enfermeiro:** Auxiliam o enfermeiro no planejamento, programação, orientação e supervisão das atividades de enfermagem, além de prestar cuidados diretos a pacientes em estado grave.

- **Prevenção e controle:** Auxiliam na prevenção e controle de doenças transmissíveis em geral, em programas de vigilância epidemiológica e no controle sistemático de infecções hospitalares.

- **Execução de cuidados diretos:** Realizam atividades de assistência de enfermagem, exceto aquelas que são de competência exclusiva do enfermeiro, como a prescrição de cuidados complexos.

- **Atuação em equipe:** Participam da equipe de saúde, contribuindo para o cumprimento dos objetivos dos programas de saúde, como os voltados para educação sanitária e promoção de saúde.

3. Auxiliares de Enfermagem

Os auxiliares de enfermagem são profissionais de nível médio, cuja atuação está focada na execução de atividades auxiliares da enfermagem, sempre sob a supervisão do enfermeiro. As suas funções são mais básicas em comparação às dos técnicos e enfermeiros.

Responsabilidades dos Auxiliares de Enfermagem:

- **Preparo de pacientes:** São responsáveis por preparar os pacientes para consultas, exames e tratamentos, além de auxiliar os profissionais de saúde em diversas atividades assistenciais.

- **Administração de medicamentos:** Podem administrar medicamentos por via oral e parenteral (exceto medicações mais complexas), sob prescrição e supervisão.

- **Cuidados gerais:** Prestam cuidados básicos, como realizar curativos, aplicar oxigenoterapia, nebulização e controle hídrico, além de realizar testes simples e coletar materiais para exames laboratoriais.

- **Assistência pré e pós-operatória:** Participam da assistência ao paciente no período pré e pós-operatório, auxiliando no preparo e acompanhamento do paciente.

- **Atividades rotineiras:** Cuidam da higiene e conforto dos pacientes, zelam pela segurança, e são responsáveis pela limpeza e organização dos materiais e equipamentos utilizados.

Atuação em Programas de Saúde:

- **Educação em saúde:** Participam de atividades educativas, orientando os pacientes após consultas e auxiliando na execução de programas de educação em saúde.

- **Vacinação e controle de doenças:** Executam tarefas ligadas à vacinação, ao controle de pacientes com doenças transmissíveis e aos cuidados de rotina no controle de doenças crônicas.

4. Parteiros

Os parteiros são responsáveis por prestar assistência ao parto normal, tanto em instituições de saúde quanto em domicílios, sob supervisão de enfermeiros obstetras quando necessário.

Responsabilidades dos Parteiros:

- **Assistência à gestante:** Prestam cuidados durante a gestação, o parto e o pós-parto, atuando principalmente em partos normais.

- **Cuidado ao recém-nascido:** Também cuidam do recém-nascido após o parto, promovendo os primeiros cuidados de saúde.

- **Supervisão e apoio:** Quando atuam em instituições de saúde, seus serviços são sempre realizados sob a supervisão de um enfermeiro obstetra.

5. Supervisão e Hierarquia

- As atividades dos técnicos de enfermagem e auxiliares de enfermagem devem ser realizadas sob a supervisão e orientação de um enfermeiro. Isso garante a segurança e qualidade no atendimento prestado aos pacientes, além de assegurar que as responsabilidades de cada nível sejam respeitadas.

- O enfermeiro é o responsável por coordenar, dirigir e supervisionar a equipe de enfermagem, garantindo que todos os procedimentos sejam realizados de acordo com os protocolos e padrões técnicos estabelecidos.

— Condições para o Exercício Profissional no Decreto nº 94.406/87

O Decreto nº 94.406/87, que regulamenta a Lei nº 7.498/86 sobre o exercício da enfermagem, estabelece as condições obrigatórias que devem ser atendidas para o exercício legal das atividades de enfermagem no Brasil. Essas condições visam garantir que apenas profissionais devidamente habilitados e registrados possam exercer funções de enfermagem, assegurando a qualidade e a segurança dos serviços prestados.

Abaixo estão os principais pontos sobre as condições para o exercício profissional estabelecidas pelo decreto:

1. Registro Profissional no Conselho Regional de Enfermagem (COREN)

Para exercer qualquer atividade relacionada à enfermagem, seja como enfermeiro, técnico de enfermagem, auxiliar de enfermagem ou parteiro, o profissional deve estar devidamente inscrito no Conselho Regional de Enfermagem (COREN) da respectiva região onde atua. Esse registro é um requisito obrigatório para garantir que o profissional tenha a formação necessária e esteja apto a exercer sua função.

- **Obrigatoriedade de Inscrição:** O decreto estabelece que o exercício da atividade de enfermagem só será permitido ao profissional que possuir inscrição válida no COREN, o órgão responsável pela fiscalização e regulamentação da prática da enfermagem.

- **Fiscalização:** Cabe ao COREN a responsabilidade de fiscalizar o cumprimento das disposições legais e garantir que os profissionais inscritos estejam aptos a exercer suas funções dentro dos padrões éticos e técnicos estabelecidos.

2. Formação e Titulação Adequada

Cada categoria profissional tem requisitos específicos de formação e habilitação:

- **Enfermeiros:** Devem ser titulares de diploma de Enfermagem conferido por uma instituição de ensino reconhecida nos termos da lei. Também podem exercer a função os titulares de diplomas estrangeiros revalidados no Brasil ou emitidos com base em acordos de intercâmbio cultural.

- **Técnicos de Enfermagem:** Devem possuir diploma ou certificado de Técnico de Enfermagem, expedido por instituições legalmente reconhecidas e registrado no órgão competente. Diplomas estrangeiros também podem ser aceitos desde que sejam revalidados no Brasil ou emitidos em conformidade com acordos culturais.

- **Auxiliares de Enfermagem:** Devem ter o certificado de Auxiliar de Enfermagem emitido por uma instituição de ensino qualificada e registrado no órgão competente. Também são aceitos diplomas obtidos por meio de cursos anteriores à regulamentação da Lei 7.498/86, desde que legalmente reconhecidos.

- **Parteiros:** Para atuar como parteiro, o profissional deve possuir o certificado específico previsto no Decreto-lei nº 8.778/46 ou diplomas estrangeiros equivalentes, devidamente revalidados.

3. Supervisão e Hierarquia Profissional

As atividades de técnicos e auxiliares de enfermagem só podem ser realizadas sob a supervisão e direção de um enfermeiro. O decreto reforça que as atividades dos níveis mais básicos da equipe de enfermagem precisam ser orientadas por um enfermeiro para garantir que os protocolos e normas técnicas sejam seguidos adequadamente.

- **Supervisão dos Técnicos de Enfermagem:** O técnico de enfermagem auxilia o enfermeiro na execução de cuidados e prevenção de doenças, mas sempre sob sua supervisão direta, especialmente em casos de pacientes graves ou em situações que exigem maior complexidade.

- **Supervisão dos Auxiliares de Enfermagem:** Os auxiliares de enfermagem desempenham atividades de assistência básica e cuidados simples, também subordinados à supervisão do enfermeiro, para assegurar que as normas de segurança e qualidade sejam respeitadas.

4. Prova de Inscrição no COREN para Ingresso em Cargos Públicos

No âmbito da administração pública – seja federal, estadual ou municipal – a inscrição no COREN é um pré-requisito essencial para o provimento de cargos ou funções na área de enfermagem, assim como para a contratação de profissionais de todos os graus (enfermeiros, técnicos e auxiliares).

- **Comprovação de Inscrição:** Para a contratação de profissionais na área de enfermagem em cargos públicos, é exigido que o candidato comprove sua inscrição no respectivo Conselho Regional de Enfermagem. Sem essa comprovação, o exercício da profissão não é permitido.

5. Cumprimento do Código de Deontologia da Enfermagem

Todos os profissionais de enfermagem devem seguir o Código de Deontologia da Enfermagem, que estabelece as normas éticas e de conduta para o exercício da profissão. Esse código regula o comportamento ético esperado dos profissionais e a responsabilidade no cuidado aos pacientes, destacando a importância do respeito à dignidade humana e da qualidade da assistência prestada.

- **Responsabilidade Ética:** O cumprimento das normas éticas é parte integrante da atuação profissional de enfermeiros, técnicos e auxiliares. O decreto prevê que os profissionais anotem em prontuários as atividades realizadas, o que também tem fins estatísticos e de controle.

6. Participação em Programas de Educação Continuada

O decreto também valoriza a educação continuada como um elemento essencial para a formação contínua dos profissionais de enfermagem. Isso garante que os profissionais se mantenham atualizados sobre as novas práticas e tecnologias aplicadas na área da saúde.

- **Treinamento e Atualização:** Os profissionais são incentivados a participar de programas de capacitação e treinamento voltados para o aprimoramento técnico e científico, bem como para a atualização constante em novas metodologias e técnicas assistenciais.

- **Programas de Educação em Saúde:** Enfermeiros, técnicos e auxiliares também são responsáveis por participar ativamente de programas de educação para a saúde, tanto para capacitar outros profissionais como para promover a educação da população.

7. Responsabilidade e Anotação de Atividades

O decreto exige que os profissionais de enfermagem, ao prestar cuidados aos pacientes, anotem suas atividades nos prontuários para fins de controle e acompanhamento.

- **Anotações no Prontuário:** O registro das atividades da assistência de enfermagem é essencial tanto para controle estatístico quanto para garantir que haja uma documentação formal das intervenções realizadas, promovendo transparência e responsabilidade nos cuidados prestados.

Em resumo:

Categoria Profissional	Atribuições Principais	Supervisão
Enfermeiro	- Direção e chefia de serviços de enfermagem. - Planejamento, organização, coordenação e avaliação de serviços. - Prescrição da assistência de enfermagem. - Cuidados diretos a pacientes graves. - Consultoria, auditoria e parecer técnico. - Participação em programas de saúde pública e controle de infecções. - Assistência à gestante, parturiente e recém-nascido.	Nível superior, supervisiona técnicos e auxiliares de enfermagem.
Técnico de Enfermagem	- Assistência ao enfermeiro no planejamento e execução de cuidados. - Cuidados diretos a pacientes graves sob supervisão. - Participação no controle de infecções e doenças transmissíveis. - Execução de atividades de enfermagem, exceto as privativas do enfermeiro.	Supervisionado pelo enfermeiro

Categoria Profissional	Atribuições Principais	Supervisão
Auxiliar de Enfermagem	- Preparo de pacientes para consultas, exames e tratamentos. - Administração de medicamentos e curativos. - Cuidados básicos de higiene e conforto. - Coleta de material para exames laboratoriais. - Participação em atividades de educação em saúde e programas de vacinação. - Participação em cuidados pós-operatórios e atividades de rotina.	Supervisionado por enfermeiro e/ou técnico de enfermagem
Parteiro	- Assistência ao parto normal. - Cuidados à gestante, parturiente e recém-nascido. - Realização de parto em domicílio, quando necessário. - Atuação sob supervisão do enfermeiro obstetra.	Supervisionado por enfermeiro obstetra, quando necessário

DECRETO Nº 94.406, DE 8 DE JUNHO DE 1987

Regulamenta a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da enfermagem, e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, usando das atribuições que lhe confere o artigo 81, item III, da Constituição, e tendo em vista o disposto no artigo 25 da Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986,

DECRETA:

Art. 1º O exercício da atividade de enfermagem, observadas as disposições da Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, e respeitados os graus de habilitação, é privativo de Enfermeiro, Técnico de Enfermagem, Auxiliar de Enfermagem e Parteiro e só será permitido ao profissional inscrito no Conselho Regional de Enfermagem da respectiva Região.

Art. 2º As instituições e serviços de saúde incluirão a atividade de enfermagem no seu planejamento e programação.

Art. 3º A prescrição da assistência de enfermagem é parte integrante do programa de enfermagem.

Art. 4º São Enfermeiros:

I - o titular do diploma de Enfermeiro conferido por instituição de ensino, nos termos da lei;

II - o titular do diploma ou certificado de Obstetrix ou de Enfermeira Obstétrica, conferido nos termos da lei;

III - o titular do diploma ou certificado de Enfermeira e a titular do diploma ou certificado de Enfermeira Obstétrica ou de Obstetrix, ou equivalente, conferido por escola estrangeira segundo as respectivas leis, registrado em virtude de acordo de intercâmbio cultural ou revalidado no Brasil como diploma de Enfermeiro, de Enfermeira Obstétrica ou de Obstetrix;

IV - aqueles que, não abrangidos pelos itens anteriores, obtiveram título de Enfermeiro conforme o disposto na letra d do art. 3º do Decreto nº 50.387, de 28 de março de 1961.

Art. 5º São Técnicos de Enfermagem:

I - o titular do diploma ou do certificado de Técnico de Enfermagem, expedido de acordo com a legislação e registrado no órgão competente;

II - o titular do diploma ou do certificado legalmente conferido por escola ou curso estrangeiro, registrado em virtude de acordo de intercâmbio cultural ou revalidado no Brasil como diploma de Técnico de Enfermagem.

Art. 6º São auxiliares de Enfermagem:

I - o titular de certificado de Auxiliar de Enfermagem conferido por instituição de ensino, nos termos da lei, e registrado no órgão competente;

II - o titular do diploma a que se refere a Lei nº 2.822, de 14 de junho de 1956;

III - o titular do diploma ou certificado a que se refere o item III do art. 2º da Lei nº 2.604, de 17 de setembro de 1955, expedido até a publicação da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961;

IV - o titular do certificado de Enfermeiro Prático ou Técnico de Enfermagem, expedido até 1964 pelo Serviço Nacional de Fiscalização da Medicina e Farmácia, do Ministério da Saúde, ou por órgão congênere da Secretaria de Saúde nas Unidades da Federação, nos termos do Decreto nº 23.774, de 22 de janeiro de 1934, do Decreto-lei nº 8.778, de 22 de janeiro de 1946, e da Lei nº 3.640, de 10 de outubro de 1959;

V - o pessoal enquadrado como Auxiliar de Enfermagem, nos termos do Decreto-lei nº 299, de 28 de fevereiro de 1967;

VI - o titular do diploma ou certificado conferido por escola ou curso estrangeiro, segundo as leis do país, registrado em virtude de acordo de intercâmbio cultural ou revalidado no Brasil como certificado de Auxiliar de Enfermagem.

Art. 7º São Parteiros:

I - o titular do certificado previsto no art. 1º do Decreto-lei nº 8.778, de 22 de janeiro de 1946, observado o disposto na Lei nº 3.640, de 10 de outubro de 1959;

II - o titular do diploma ou certificado de Parteiro, ou equivalente, conferido por escola ou curso estrangeiro, segundo as respectivas leis, registrado em virtude de intercâmbio cultural ou revalidado no Brasil até 26 de junho de 1988, como certificado de Parteiro.

Art. 8º Ao Enfermeiro incumbe:

I - privativamente:

a) direção do órgão de enfermagem integrante da estrutura básica da instituição de saúde, pública ou privada, e chefia de serviço e de unidade de enfermagem;

b) organização e direção dos serviços de enfermagem e de suas atividades técnicas e auxiliares nas empresas prestadoras desses serviços;

c) planejamento, organização, coordenação, execução e avaliação dos serviços da assistência de enfermagem;

d) consultoria, auditoria e emissão de parecer sobre matéria de enfermagem;

e) consulta de enfermagem;

f) prescrição da assistência de enfermagem;

g) cuidados diretos de enfermagem a pacientes graves com risco de vida;

h) cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica e que exijam conhecimentos científicos adequados e capacidade de tomar decisões imediatas;

II - como integrante de equipe de saúde:

a) participação no planejamento, execução e avaliação da programação de saúde;

b) participação na elaboração, execução e avaliação dos planos assistenciais de saúde;

c) prescrição de medicamentos previamente estabelecidos em programas de saúde pública e em rotina aprovada pela instituição de saúde;

d) participação em projetos de construção ou reforma de unidades de internação;

e) prevenção e controle sistemático da infecção hospitalar, inclusive como membro das respectivas comissões;

f) participação na elaboração de medidas de prevenção e controle sistemático de danos que possam ser causados aos pacientes durante a assistência de enfermagem;

g) participação na prevenção e controle das doenças transmissíveis em geral e nos programas de vigilância epidemiológica;

h) prestação de assistência de enfermagem à gestante, parturiente, puérpera e ao recém-nascido;

i) participação nos programas e nas atividades de assistência integral à saúde individual e de grupos específicos, particularmente daqueles prioritários e de alto risco;

j) acompanhamento da evolução e do trabalho de parto;

l) execução e assistência obstétrica em situação de emergência e execução do parto sem distocia;

m) participação em programas e atividades de educação sanitária, visando à melhoria de saúde do indivíduo, da família e da população em geral;

n) participação nos programas de treinamento e aprimoramento de pessoal de saúde, particularmente nos programas de educação continuada;

o) participação nos programas de higiene e segurança do trabalho e de prevenção de acidentes e de doenças profissionais e do trabalho;

p) participação na elaboração e na operacionalização do sistema de referência e contra-referência do paciente nos diferentes níveis de atenção à saúde;

q) participação no desenvolvimento de tecnologia apropriada à assistência de saúde;

r) participação em bancas examinadoras, em matérias específicas de enfermagem, nos concursos para provimento de cargo ou contratação de Enfermeiro ou pessoal técnico e Auxiliar de Enfermagem.

Art. 9º Às profissionais titulares de diploma ou certificados de Obstetriz ou de Enfermeira Obstétrica, além das atividades de que trata o artigo precedente, incumbe:

I - prestação de assistência à parturiente e ao parto normal;

II - identificação das distocias obstétricas e tomada de providência até a chegada do médico;

III - realização de episiotomia e episiorrafia, com aplicação de anestesia local, quando necessária.

Art. 10. O Técnico de Enfermagem exerce as atividades auxiliares, de nível médio técnico, atribuídas à equipe de enfermagem, cabendo-lhe:

I - assistir ao Enfermeiro:

a) no planejamento, programação, orientação e supervisão das atividades de assistência de enfermagem;

b) na prestação de cuidados diretos de enfermagem a pacientes em estado grave;

c) na prevenção e controle das doenças transmissíveis em geral em programas de vigilância epidemiológica;

d) na prevenção e no controle sistemático da infecção hospitalar;

e) na prevenção e controle sistemático de danos físicos que possam ser causados a pacientes durante a assistência de saúde;

f) na execução dos programas referidos nas letras i e o do item II do art. 8º;

II - executar atividades de assistência de enfermagem, executadas as privativas do enfermeiro e as referidas no art. 9º deste Decreto;

III - integrar a equipe de saúde.

Art. 11. O Auxiliar de Enfermagem executa as atividades auxiliares, de nível médio, atribuídas à equipe de enfermagem, cabendo-lhe:

I - preparar o paciente para consultas, exames e tratamentos;

II - observar, reconhecer e descrever sinais e sintomas, ao nível de sua qualificação;

III - executar tratamentos especificamente prescritos, ou de rotina, além de outras atividades de enfermagem, tais como:

a) ministrar medicamentos por via oral e parenteral;

b) realizar controle hídrico;

c) fazer curativos;

d) aplicar oxigenoterapia, nebulização, enterocisma, enema e calor ou frio;

e) executar tarefas referentes à conservação e aplicação de vacinas;

f) efetuar o controle de pacientes e de comunicantes em doenças transmissíveis;

g) realizar testes e proceder à sua leitura, para subsídio de diagnóstico;

h) colher material para exames laboratoriais;

i) prestar cuidados de enfermagem pré e pós-operatórios;

j) circular em sala de cirurgia e, se necessário, instrumentar;

- l) executar atividades de desinfecção e esterilização;
 IV - prestar cuidados de higiene e conforto ao paciente e zelar por sua segurança, inclusive:
 a) alimentá-lo ou auxiliá-lo a alimentar-se;
 b) zelar pela limpeza e ordem do material, de equipamentos e de dependências de unidades de saúde;
 V - integrar a equipe de saúde;
 VI - participar de atividades de educação em saúde, inclusive:
 a) orientar os pacientes na pós-consulta, quanto ao cumprimento das prescrições de enfermagem e médicas;
 b) auxiliar o Enfermeiro e o Técnico de Enfermagem na execução dos programas de educação para a saúde;
 VII - executar os trabalhos de rotina vinculados à alta de pacientes;
 VIII - participar dos procedimentos pós-morte.
- Art. 12. Ao Parteiro incumbe:
 I - prestar cuidados à gestante e à parturiente;
 II - assistir ao parto normal, inclusive em domicílio; e
 III - cuidar da puérpera e do recém-nascido.
- Parágrafo único. As atividades de que trata este artigo são exercidas sob supervisão de Enfermeiro Obstetra, quando realizadas em instituições de saúde, e, sempre que possível, sob controle e supervisão de unidade de saúde, quando realizadas em domicílio ou onde se fizerem necessárias.
- Art. 13. As atividades relacionadas nos arts. 10 e 11 somente poderão ser exercidas sob supervisão, orientação e direção de Enfermeiro.
- Art. 14. Incumbe a todo o pessoal de enfermagem:
 I - cumprir e fazer cumprir o Código de Deontologia da Enfermagem;
 II - quando for o caso, anotar no prontuário do paciente as atividades da assistência de enfermagem, para fins estatísticos.
- Art. 15. Na administração pública direta e indireta, federal, estadual, municipal, do Distrito Federal e dos Territórios será exigida como condição essencial para provimento de cargos e funções e contratação de pessoal de enfermagem, de todos os graus, a prova de inscrição no Conselho Regional de Enfermagem da respectiva região.
- Parágrafo único. Os órgãos e entidades compreendidos neste artigo promoverão, em articulação com o Conselho Federal de Enfermagem, as medidas necessárias à adaptação das situações já existentes com as disposições deste Decreto, respeitados os direitos adquiridos quanto a vencimentos e salários.
- Art. 16. Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.
- Art. 17. Revogam-se as disposições em contrário.
- Brasília, 8 de junho de 1987; 166º da Independência e 99ª da República.

ÉTICA NO SERVIÇO PÚBLICO

A ética é a parte da filosofia que trata da reflexão sobre os princípios que fundamentam a moral. Pode ser entendida como uma teoria filosófica ou científica. Ética é um código moral que pretende ser o único conjunto de regras de conduta harmonicamente coerentes ao qual toda pessoa considerada moral deva obedecer¹.

A necessidade de se definir os caminhos éticos a serem seguidos por profissionais de diversos ramos específicos fez multiplicar, nos últimos anos, os chamados “códigos de ética” relativos às mais diversas profissões (código de ética da advocacia, código de ética da medicina, etc.)².

Os “códigos de ética” se caracterizam por princípios e regras que visam justamente definir condutas a serem seguidas por um determinado grupo de profissionais.

Não poderia ser diferente em relação à profissão dos servidores públicos, sobretudo quando se leva em consideração que a Administração Pública deve se pautar pelo princípio da moralidade, sendo exigido de seus agentes, aos quais se incumbe a materialização da vontade do Estado por meio de atos e procedimentos administrativos, um comportamento regido pela ética.

Os “códigos de ética” são mais que mero conjunto de leis a serem observadas por seus destinatários, no caso os servidores públicos, sob pena da sanção estatal; os “códigos de ética” são, na realidade um conjunto de normas a serem observadas, não por medo da violência do Estado por sua inobservância (sanção), mas por senso e consciência moral livre, autônoma e íntima, por convicção interna, de que os serviços públicos devem orientar-se à consecução do bem comum e prestígio à solidariedade social como meios de sobrevivência e harmonia da sociedade para o que se exige o estrito respeito ao elemento ético que deve compor todo o agir humano.

No que se refere aos Servidores Públicos Civis do Poder Executivo Federal, o Governo Federal, por meio do Decreto nº 1.171/94³, instituiu o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal.

Referido Decreto descreve regras de conduta a serem seguidas pelos agentes públicos (regras deontológicas), deveres fundamentais do servidor público e também vedações ao servidor público.

Da mesma forma, considerada um dos pilares da legislação anticorrupção, a Lei de Improbidade Administrativa (LIA), nome pela qual ficou conhecida a Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992⁴, é dividida em três seções:

“I - Dos Atos de Improbidade Administrativa que Importam Enriquecimento Ilícito”;

1 CAVA, Wilson; GOMES, Celso Augusto dos Santos. *ÉTICA NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: alguns apontamentos. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) – Curso Gestão, Assessoramento e Estado-Maior, Escola de Formação Complementar do Exército, 2018.*

2 BORTOLETO, Leandro; MÜLLER, Perla. *Noções de ética no serviço público. Editora Jus Podivm, 2014.*

3 Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d1171.htm.

4 Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8429.htm.

II - “Dos Atos de Improbidade Administrativa que Causam Prejuízo ao Erário”; e

III - “Dos Atos de Improbidade Administrativa que Atentam Contra os Princípios da Administração Pública”.

Os Atos de improbidade administrativa atentam contra o Erário, resultam em enriquecimento ilícito ou atentam contra os princípios da administração pública. Entre as penas previstas estão o ressarcimento ao Erário, a indisponibilidade dos bens e a suspensão dos direitos políticos⁵.

Não obstante o reconhecimento da necessidade de atualização da Lei, seu texto sofreu alteração pela Lei nº 14.230, de 25 de outubro de 2021⁶, sendo alvo de intensos debates e controvérsias: para alguns críticos, houve uma flexibilização da LIA, para outros buscou-se evitar seu uso político.

Da lei original, apenas os artigos 15 e 19 não foram objeto de modificação. Todos os demais foram alterados ou revogados.

A principal alteração trazida pela nova legislação é a extinção da modalidade culposa de improbidade. Com efeito, só poderão ser punidos por improbidade administrativa aqueles que tiverem “a vontade livre e consciente de alcançar o resultado ilícito tipificado nos artigos 9º, 10 e 11, não bastando a voluntariedade do agente”. (Art. 1º, § 2º).

Destaque também para a atribuição de competência exclusiva do Ministério Público para propor ações, com exigência de que a inicial da ação de improbidade já contenha as provas ou indícios da prática do ato de improbidade, sob pena de litigância de má-fé (Art. 17, caput e § 6º, I e II).

Outro ponto relevante diz respeito à dosimetria das penas: a Lei nº 14.230/2021 acaba com a pena mínima de suspensão dos direitos políticos (de 8 anos), e aumenta a pena máxima, que passa a ser de 14 anos; estabelece ainda pena maior para o enriquecimento ilícito (Art. 12, I, II).

Como principais alvos de críticas, pode-se registrar a introdução da prescrição intercorrente (Art. 23, § 8º), a conversão da lista dos atos de improbidade de exemplificativa em taxativa no texto da lei (Art. 11, caput) e finalmente, a limitação de prazos para ressarcimento aos cofres públicos, restrição ausente no projeto original, que previa a imprescritibilidade de ressarcimento do dano ao patrimônio público.

LEGISLAÇÃO BÁSICA DO SUS; LEGISLAÇÃO DO SUS: CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988 - TÍTULO VIII, CAPÍTULO II, SEÇÃO II (DA SAÚDE - ARTS. 196 A 200); LEI FEDERAL Nº 8.080/1990 (LEI ORGÂNICA DA SAÚDE); DECRETO FEDERAL Nº 7.508/2011 (REGULAMENTAÇÃO DA LEI ORGÂNICA DA SAÚDE)

O Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro é mundialmente conhecido por ser um dos maiores, mais complexos e mais completos sistemas de saúde vigentes. Ele abrange procedimentos de baixa complexidade, como aqueles oferecidos pela Atenção Primária à Saúde (APS), e de alta complexidade,

⁵ Alterações na Lei de Improbidade Administrativa - Lei nº 8.429/1992 (Lei nº 14.230/2021). CADIP – CENTRO DE APOIO AO DIREITO PÚBLICO. Coordenadoria do Cadip (biênio 2022-2023). São Paulo, 15 de março de 2023 (4ª edição).

⁶ Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2021/Lei/L14230.htm#art1.1.

como por exemplo, transplante de órgãos. Dessa maneira, garante acesso universal e integral, de forma gratuita para a população. O SUS pode ser definido como o conjunto de ações e de serviços de saúde prestados pela federação, junto de seus estados e municípios.

Até meados dos anos 80, a concepção de saúde era dada pela “ausência de doença”, contudo, com o fim da Ditadura Militar e com a 8ª Conferência Nacional de Saúde (1986), ampliou-se o conceito de saúde pública no Brasil quando propôs a ideia de uma saúde preventiva, participação da população nas decisões envolvendo a saúde brasileira, descentralização dos serviços e mudanças embasadas no direito universal a saúde.

Com a publicação do relatório das decisões e pautas discutidas na 8ª Conferência Nacional de Saúde, a Constituição Federal de 1988 foi o primeiro documento a oficializar a saúde no meio jurídico brasileiro, determinando, ainda que seja promovida de forma gratuita, universal e de qualidade, para que todos tenham acesso de maneira igualitária. Dessa forma, a saúde passa a ser um direito do cidadão brasileiro e de todo aquele que estiver em território nacional e um dever do Estado.

Fernando Collor de Mello foi responsável pela sanção das leis que promoviam a criação e a organização do SUS.

***OBSERVAÇÃO:** Recomenda-se a leitura na íntegra da Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990 e Lei 8.142, de 28 de dezembro de 1990, ambas da Constituição Federal

Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990 da Constituição Federal: Também conhecida como Lei Orgânica da Saúde, traz em seu texto original: “dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação de saúde, organização e funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências”.

Em referência a essa lei, os objetivos do SUS consistem em identificar fatores determinantes da saúde, formular políticas destinadas a promover nos âmbitos econômico e social, condições para pleno exercício da saúde e aplicar ações assistenciais de proteção, promoção e recuperação com enfoque em atividades preventivas.

Além disso, determina atribuições do SUS voltadas para a vigilância sanitária e epidemiológica, participação ativa em estratégias em saneamento básico e o desenvolvimento técnico-científico, com o intuito de ampliar as atribuições sob responsabilidade dos órgãos gestores do SUS, como o Ministério da Saúde e secretarias estaduais e municipais de saúde.

Lei 8.142, de 28 de dezembro de 1990 da Constituição Federal: É o resultado da luta pela democratização dos serviços de saúde. Traz em seu texto original o objetivo: “Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do SUS e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências”.

A partir da criação dessa lei, foram criados também os Conselhos e as Conferências de Saúde, que são de extrema importância para o controle social do SUS. Os Conselhos de Saúde foram constituídos afim de fiscalizar, formular e promover ações deliberativas acerca das políticas de saúde.

Em seu texto, traz que a Conferência de Saúde é um espaço voltado para discussões sobre as políticas de saúde em todas as esferas governamentais, acontecendo de maneira ordinária a cada 4 anos em formato de fórum de discussão afim de avaliar e

propor mudanças e novas políticas de saúde. Dentre as conferências nacionais, a mais importante que já aconteceu até os dias atuais foi a 8ª Conferência Nacional de Saúde de 1986, que ficou conhecida como o pontapé inicial para a inclusão da saúde no âmbito legislativo do país.

Por fim, determina que a representação dos usuários do SUS dentro desses conselhos e conferências deve ser paritária em relação aos demais seguimentos, em outras palavras, 50% dos representantes devem ser usuários do SUS.

Princípios do SUS

Para que o SUS tenha a mesma forma de organização e a mesma doutrina em todo o território nacional, fica definido pela Constituição Federal um conjunto de elementos doutrinários e organizacionais.

— Princípios Doutrinários do SUS:

Universalização: Cabe o Estado assegurar a saúde como um direito de todas as pessoas, garantindo o acesso a todos os serviços do SUS sem distinção de sexo, raça ou qualquer outra característica pessoal ou social.

Equidade: Se faz necessário afim de diminuir desigualdades, visto que, todas as pessoas têm o mesmo direito aos serviços oferecidos pelo SUS, mas possuem necessidades distintas, ou seja, investir onde existe a maior carência de investimentos.

Integralidade: Visa tratar as pessoas em um todo, atendendo todas as necessidades de cada indivíduo, de modo a integrar ações de promoção de saúde, prevenção e tratamento de doenças. Ou seja, o sistema de saúde deve estar preparado para acolher o usuário, ouvi-lo e entendê-lo como parte de um contexto social e, assim, identificar suas carências e buscar formas de supri-las.

— Princípios Organizativos:

Regionalização e Hierarquização: Define que os serviços promovidos pelo SUS devem ser organizados em níveis crescente de complexidade, abrangendo os critérios epidemiológicos, geográficos e baseados na população a ser atendida.

A hierarquização prevê a divisão de níveis de atenção (primário, secundário e terciário) afim de distribuir o atendimento de acordo com a necessidade real do paciente para o setor especializado naquilo que ele precisa.

Enquanto isso, a regionalização dispõe da necessidade de não somente dividir os serviços de saúde, mas também sistematizá-los de maneira eficiente, evitando que dois setores fiquem responsáveis pelo mesmo serviço e, conseqüentemente, poupar que recursos materiais, financeiros e humanos sejam gastos desnecessariamente.

Descentralização: A redistribuição do poder ligado as decisões, aos recursos, com o intuito de aproximar a tomada de decisão ao fato, pois entende-se que, dessa maneira, haverá mais chance de acerto. Graças a descentralização, têm-se a tendência da municipalização das decisões a respeito dos serviços de saúde.

Participação dos cidadãos: Há a necessidade, embasada a partir das Leis Orgânicas, da participação da população nas decisões relacionadas a administração pública do SUS por meio dos Conselhos de Saúde, sejam eles nacionais, estaduais ou municipais. Além disso, com a ampliação do acesso à internet, foi possível aumentar o debate sobre assuntos importantes para a saúde através de consultas e audiências públicas.

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988

(...)

SEÇÃO II DA SAÚDE

Art. 196. A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação.

Art. 197. São de relevância pública as ações e serviços de saúde, cabendo ao Poder Público dispor, nos termos da lei, sobre sua regulamentação, fiscalização e controle, devendo sua execução ser feita diretamente ou através de terceiros e, também, por pessoa física ou jurídica de direito privado.

Art. 198. As ações e serviços públicos de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada e constituem um sistema único, organizado de acordo com as seguintes diretrizes: (Vide ADPF 672)

I - descentralização, com direção única em cada esfera de governo;

II - atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais;

III - participação da comunidade.

§ 1º. O sistema único de saúde será financiado, nos termos do art. 195, com recursos do orçamento da seguridade social, da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, além de outras fontes. (Parágrafo único renumerado para § 1º pela Emenda Constitucional nº 29, de 2000)

§ 2º A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios aplicarão, anualmente, em ações e serviços públicos de saúde recursos mínimos derivados da aplicação de percentuais calculados sobre: (Incluído pela Emenda Constitucional nº 29, de 2000)

I - no caso da União, a receita corrente líquida do respectivo exercício financeiro, não podendo ser inferior a 15% (quinze por cento); (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 86, de 2015)

II - no caso dos Estados e do Distrito Federal, o produto da arrecadação dos impostos a que se referem os arts. 155 e 156-A e dos recursos de que tratam os arts. 157 e 159, I, "a", e II, deduzidas as parcelas que forem transferidas aos respectivos Municípios; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 132, de 2023)

III - no caso dos Municípios e do Distrito Federal, o produto da arrecadação dos impostos a que se referem os arts. 156 e 156-A e dos recursos de que tratam os arts. 158 e 159, I, "b", e § 3º. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 132, de 2023)

§ 3º Lei complementar, que será reavaliada pelo menos a cada cinco anos, estabelecerá: (Incluído pela Emenda Constitucional nº 29, de 2000) Regulamento

I - os percentuais de que tratam os incisos II e III do § 2º; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 86, de 2015)

II - os critérios de rateio dos recursos da União vinculados à saúde destinados aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, e dos Estados destinados a seus respectivos Municípios, objetivando a progressiva redução das disparidades regionais; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 29, de 2000)

III - as normas de fiscalização, avaliação e controle das despesas com saúde nas esferas federal, estadual, distrital e municipal; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 29, de 2000)

IV - (revogado) . (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 86, de 2015)

§ 4º Os gestores locais do sistema único de saúde poderão admitir agentes comunitários de saúde e agentes de combate às endemias por meio de processo seletivo público, de acordo com a natureza e complexidade de suas atribuições e requisitos específicos para sua atuação. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 51, de 2006)

§ 5º Lei federal disporá sobre o regime jurídico, o piso salarial profissional nacional, as diretrizes para os Planos de Carreira e a regulamentação das atividades de agente comunitário de saúde e agente de combate às endemias, competindo à União, nos termos da lei, prestar assistência financeira complementar aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, para o cumprimento do referido piso salarial. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 63, de 2010) Regulamento

§ 6º Além das hipóteses previstas no § 1º do art. 41 e no § 4º do art. 169 da Constituição Federal, o servidor que exerça funções equivalentes às de agente comunitário de saúde ou de agente de combate às endemias poderá perder o cargo em caso de descumprimento dos requisitos específicos, fixados em lei, para o seu exercício. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 51, de 2006)

§ 7º O vencimento dos agentes comunitários de saúde e dos agentes de combate às endemias fica sob responsabilidade da União, e cabe aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios estabelecer, além de outros consectários e vantagens, incentivos, auxílios, gratificações e indenizações, a fim de valorizar o trabalho desses profissionais. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 120, de 2022)

§ 8º Os recursos destinados ao pagamento do vencimento dos agentes comunitários de saúde e dos agentes de combate às endemias serão consignados no orçamento geral da União com dotação própria e exclusiva. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 120, de 2022)

§ 9º O vencimento dos agentes comunitários de saúde e dos agentes de combate às endemias não será inferior a 2 (dois) salários mínimos, repassados pela União aos Municípios, aos Estados e ao Distrito Federal. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 120, de 2022)

§ 10. Os agentes comunitários de saúde e os agentes de combate às endemias terão também, em razão dos riscos inerentes às funções desempenhadas, aposentadoria especial e, somado aos seus vencimentos, adicional de insalubridade. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 120, de 2022)

§ 11. Os recursos financeiros repassados pela União aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios para pagamento do vencimento ou de qualquer outra vantagem dos agentes comunitários de saúde e dos agentes de combate às endemias não serão objeto de inclusão no cálculo para fins do limite de despesa com pessoal. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 120, de 2022)

§ 12. Lei federal instituirá pisos salariais profissionais nacionais para o enfermeiro, o técnico de enfermagem, o auxiliar de enfermagem e a parteira, a serem observados por pessoas jurídicas de direito público e de direito privado. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 124, de 2022)

§ 13. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, até o final do exercício financeiro em que for publicada a lei de que trata o § 12 deste artigo, adequarão a remuneração dos cargos ou dos respectivos planos de carreiras, quando houver, de modo a atender aos pisos estabelecidos para cada categoria profissional. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 124, de 2022)

§ 14. Compete à União, nos termos da lei, prestar assistência financeira complementar aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios e às entidades filantrópicas, bem como aos prestadores de serviços contratualizados que atendam, no mínimo, 60% (sessenta por cento) de seus pacientes pelo sistema único de saúde, para o cumprimento dos pisos salariais de que trata o § 12 deste artigo. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 127, de 2022)

§ 15. Os recursos federais destinados aos pagamentos da assistência financeira complementar aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios e às entidades filantrópicas, bem como aos prestadores de serviços contratualizados que atendam, no mínimo, 60% (sessenta por cento) de seus pacientes pelo sistema único de saúde, para o cumprimento dos pisos salariais de que trata o § 12 deste artigo serão consignados no orçamento geral da União com dotação própria e exclusiva. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 127, de 2022)

Art. 199. A assistência à saúde é livre à iniciativa privada.

§ 1º - As instituições privadas poderão participar de forma complementar do sistema único de saúde, segundo diretrizes deste, mediante contrato de direito público ou convênio, tendo preferência as entidades filantrópicas e as sem fins lucrativos.

§ 2º É vedada a destinação de recursos públicos para auxílios ou subvenções às instituições privadas com fins lucrativos.

§ 3º É vedada a participação direta ou indireta de empresas ou capitais estrangeiros na assistência à saúde no País, salvo nos casos previstos em lei.

§ 4º A lei disporá sobre as condições e os requisitos que facilitem a remoção de órgãos, tecidos e substâncias humanas para fins de transplante, pesquisa e tratamento, bem como a coleta, processamento e transfusão de sangue e seus derivados, sendo vedado todo tipo de comercialização.

Art. 200. Ao sistema único de saúde compete, além de outras atribuições, nos termos da lei:

I - controlar e fiscalizar procedimentos, produtos e substâncias de interesse para a saúde e participar da produção de medicamentos, equipamentos, imunobiológicos, hemoderivados e outros insumos;

II - executar as ações de vigilância sanitária e epidemiológica, bem como as de saúde do trabalhador;

III - ordenar a formação de recursos humanos na área de saúde;

IV - participar da formulação da política e da execução das ações de saneamento básico;

V - incrementar, em sua área de atuação, o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 85, de 2015)

VI - fiscalizar e inspecionar alimentos, compreendido o controle de seu teor nutricional, bem como bebidas e águas para consumo humano;

VII - participar do controle e fiscalização da produção, transporte, guarda e utilização de substâncias e produtos psicoativos, tóxicos e radioativos;

VIII - colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho.

LEI Nº 8.080, DE 19 DE SETEMBRO DE 1990.

Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte lei:

DISPOSIÇÃO PRELIMINAR

Art. 1º Esta lei regula, em todo o território nacional, as ações e serviços de saúde, executados isolada ou conjuntamente, em caráter permanente ou eventual, por pessoas naturais ou jurídicas de direito Público ou privado.

**TÍTULO I
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 2º A saúde é um direito fundamental do ser humano, devendo o Estado prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício.

§ 1º O dever do Estado de garantir a saúde consiste na formulação e execução de políticas econômicas e sociais que visem à redução de riscos de doenças e de outros agravos e no estabelecimento de condições que assegurem acesso universal e igualitário às ações e aos serviços para a sua promoção, proteção e recuperação.

§ 2º O dever do Estado não exclui o das pessoas, da família, das empresas e da sociedade.

Art. 3º Os níveis de saúde expressam a organização social e econômica do País, tendo a saúde como determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, a atividade física, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais. (Redação dada pela Lei nº 12.864, de 2013)

Parágrafo único. Dizem respeito também à saúde as ações que, por força do disposto no artigo anterior, se destinam a garantir às pessoas e à coletividade condições de bem-estar físico, mental e social.

**TÍTULO II
DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE
DISPOSIÇÃO PRELIMINAR**

Art. 4º O conjunto de ações e serviços de saúde, prestados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais, da Administração direta e indireta e das fundações mantidas pelo Poder Público, constitui o Sistema Único de Saúde (SUS).

§ 1º Estão incluídas no disposto neste artigo as instituições públicas federais, estaduais e municipais de controle de qualidade, pesquisa e produção de insumos, medicamentos, inclusive de sangue e hemoderivados, e de equipamentos para saúde.

§ 2º A iniciativa privada poderá participar do Sistema Único de Saúde (SUS), em caráter complementar.

**CAPÍTULO I
DOS OBJETIVOS E ATRIBUIÇÕES**

Art. 5º São objetivos do Sistema Único de Saúde SUS:

I - a identificação e divulgação dos fatores condicionantes e determinantes da saúde;

II - a formulação de política de saúde destinada a promover, nos campos econômico e social, a observância do disposto no § 1º do art. 2º desta lei;

III - a assistência às pessoas por intermédio de ações de promoção, proteção e recuperação da saúde, com a realização integrada das ações assistenciais e das atividades preventivas.

Art. 6º Estão incluídas ainda no campo de atuação do Sistema Único de Saúde (SUS):

I - a execução de ações:

a) de vigilância sanitária;

b) de vigilância epidemiológica;

c) de saúde do trabalhador; (Redação dada pela Lei nº 14.572, de 2023)

d) de assistência terapêutica integral, inclusive farmacêutica;

e) de saúde bucal; (Incluída pela Lei nº 14.572, de 2023)

II - a participação na formulação da política e na execução de ações de saneamento básico;

III - a ordenação da formação de recursos humanos na área de saúde;

IV - a vigilância nutricional e a orientação alimentar;

V - a colaboração na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho;

VI - a formulação da política de medicamentos, equipamentos, imunobiológicos e outros insumos de interesse para a saúde e a participação na sua produção;

VII - o controle e a fiscalização de serviços, produtos e substâncias de interesse para a saúde;

VIII - a fiscalização e a inspeção de alimentos, água e bebidas para consumo humano;

IX - a participação no controle e na fiscalização da produção, transporte, guarda e utilização de substâncias e produtos psicoativos, tóxicos e radioativos;

X - o incremento, em sua área de atuação, do desenvolvimento científico e tecnológico;

XI - a formulação e execução da política de sangue e seus derivados.

XII - a formulação e a execução da política de informação e assistência toxicológica e de logística de antídotos e medicamentos utilizados em intoxicações. (Incluído pela Lei nº 14.715, de 2023)

§ 1º Entende-se por vigilância sanitária um conjunto de ações capaz de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde, abrangendo:

I - o controle de bens de consumo que, direta ou indiretamente, se relacionem com a saúde, compreendidas todas as etapas e processos, da produção ao consumo; e

II - o controle da prestação de serviços que se relacionam direta ou indiretamente com a saúde.

§ 2º Entende-se por vigilância epidemiológica um conjunto de ações que proporcionam o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e con-

dicionantes de saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos.

§ 3º Entende-se por saúde do trabalhador, para fins desta lei, um conjunto de atividades que se destina, através das ações de vigilância epidemiológica e vigilância sanitária, à promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, assim como visa à recuperação e reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho, abrangendo:

I - assistência ao trabalhador vítima de acidentes de trabalho ou portador de doença profissional e do trabalho;

II - participação, no âmbito de competência do Sistema Único de Saúde (SUS), em estudos, pesquisas, avaliação e controle dos riscos e agravos potenciais à saúde existentes no processo de trabalho;

III - participação, no âmbito de competência do Sistema Único de Saúde (SUS), da normatização, fiscalização e controle das condições de produção, extração, armazenamento, transporte, distribuição e manuseio de substâncias, de produtos, de máquinas e de equipamentos que apresentam riscos à saúde do trabalhador;

IV - avaliação do impacto que as tecnologias provocam à saúde;

V - informação ao trabalhador e à sua respectiva entidade sindical e às empresas sobre os riscos de acidentes de trabalho, doença profissional e do trabalho, bem como os resultados de fiscalizações, avaliações ambientais e exames de saúde, de admissão, periódicos e de demissão, respeitados os preceitos da ética profissional;

VI - participação na normatização, fiscalização e controle dos serviços de saúde do trabalhador nas instituições e empresas públicas e privadas;

VII - revisão periódica da listagem oficial de doenças originadas no processo de trabalho, tendo na sua elaboração a colaboração das entidades sindicais; e

VIII - a garantia ao sindicato dos trabalhadores de requerer ao órgão competente a interdição de máquina, de setor de serviço ou de todo ambiente de trabalho, quando houver exposição a risco iminente para a vida ou saúde dos trabalhadores.

§ 4º Entende-se por saúde bucal o conjunto articulado de ações, em todos os níveis de complexidade, que visem a garantir promoção, prevenção, recuperação e reabilitação odontológica, individual e coletiva, inseridas no contexto da integralidade da atenção à saúde. (Incluído pela Lei nº 14.572, de 2023)

§ 5º Entende-se por assistência toxicológica, a que se refere o inciso XII do caput deste artigo, o conjunto de ações e serviços de prevenção, diagnóstico e tratamento das intoxicações agudas e crônicas decorrentes da exposição a substâncias químicas, medicamentos e toxinas de animais peçonhentos e de plantas tóxicas. (Incluído pela Lei nº 14.715, de 2023)

Art. 6ºA. As diferentes instâncias gestoras do Sistema Único de Saúde (SUS) ficam obrigadas a disponibilizar nas respectivas páginas eletrônicas na internet os estoques de medicamentos das farmácias públicas que estiverem sob sua gestão, com atualização quinzenal, de forma acessível ao cidadão comum. (Incluído pela Lei nº 14.654, de 2023) Vigência

CAPÍTULO II DOS PRINCÍPIOS E DIRETRIZES

Art. 7º As ações e serviços públicos de saúde e os serviços privados contratados ou conveniados que integram o Sistema Único de Saúde (SUS), são desenvolvidos de acordo com as diretrizes previstas no art. 198 da Constituição Federal, obedecendo ainda aos seguintes princípios:

I - universalidade de acesso aos serviços de saúde em todos os níveis de assistência;

II - integralidade de assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema;

III - preservação da autonomia das pessoas na defesa de sua integridade física e moral;

IV - igualdade da assistência à saúde, sem preconceitos ou privilégios de qualquer espécie;

V - direito à informação, às pessoas assistidas, sobre sua saúde;

VI - divulgação de informações quanto ao potencial dos serviços de saúde e a sua utilização pelo usuário;

VII - utilização da epidemiologia para o estabelecimento de prioridades, a alocação de recursos e a orientação programática;

VIII - participação da comunidade;

IX - descentralização político-administrativa, com direção única em cada esfera de governo:

a) ênfase na descentralização dos serviços para os municípios;

b) regionalização e hierarquização da rede de serviços de saúde;

X - integração em nível executivo das ações de saúde, meio ambiente e saneamento básico;

XI - conjugação dos recursos financeiros, tecnológicos, materiais e humanos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios na prestação de serviços de assistência à saúde da população;

XII - capacidade de resolução dos serviços em todos os níveis de assistência; e

XIII - organização dos serviços públicos de modo a evitar duplicidade de meios para fins idênticos.

XIV - organização de atendimento público específico e especializado para mulheres e vítimas de violência doméstica em geral, que garanta, entre outros, atendimento, acompanhamento psicológico e cirurgias plásticas reparadoras, em conformidade com a Lei nº 12.845, de 1º de agosto de 2013. (Redação dada pela Lei nº 13.427, de 2017)

XV - proteção integral dos direitos humanos de todos os usuários e especial atenção à identificação de maus-tratos, de negligência e de violência sexual praticados contra crianças e adolescentes. (Incluído pela Lei nº 14.679, de 2023)

Parágrafo único. Para os efeitos do inciso XIV do caput deste artigo, as mulheres vítimas de qualquer tipo de violência têm o direito de serem acolhidas e atendidas nos serviços de saúde prestados no âmbito do SUS, na rede própria ou conveniada, em local e ambiente que garantam sua privacidade e restrição do acesso de terceiros não autorizados pela paciente, em especial o do agressor. (Incluído pela Lei nº 14.847, de 2024)

CAPÍTULO III DA ORGANIZAÇÃO, DA DIREÇÃO E DA GESTÃO

Art. 8º As ações e serviços de saúde, executados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), seja diretamente ou mediante participação complementar da iniciativa privada, serão organizados de forma regionalizada e hierarquizada em níveis de complexidade crescente.

Art. 9º A direção do Sistema Único de Saúde (SUS) é única, de acordo com o inciso I do art. 198 da Constituição Federal, sendo exercida em cada esfera de governo pelos seguintes órgãos:

I - no âmbito da União, pelo Ministério da Saúde;

II - no âmbito dos Estados e do Distrito Federal, pela respectiva Secretaria de Saúde ou órgão equivalente; e

III - no âmbito dos Municípios, pela respectiva Secretaria de Saúde ou órgão equivalente.

Art. 10. Os municípios poderão constituir consórcios para desenvolver em conjunto as ações e os serviços de saúde que lhes correspondam.

§ 1º Aplica-se aos consórcios administrativos intermunicipais o princípio da direção única, e os respectivos atos constitutivos disporão sobre sua observância.

§ 2º No nível municipal, o Sistema Único de Saúde (SUS), poderá organizar-se em distritos de forma a integrar e articular recursos, técnicas e práticas voltadas para a cobertura total das ações de saúde.

Art. 11. (Vetado).

Art. 12. Serão criadas comissões intersetoriais de âmbito nacional, subordinadas ao Conselho Nacional de Saúde, integradas pelos Ministérios e órgãos competentes e por entidades representativas da sociedade civil.

Parágrafo único. As comissões intersetoriais terão a finalidade de articular políticas e programas de interesse para a saúde, cuja execução envolva áreas não compreendidas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

Art. 13. A articulação das políticas e programas, a cargo das comissões intersetoriais, abrangerá, em especial, as seguintes atividades:

I - alimentação e nutrição;

II - saneamento e meio ambiente;

III - vigilância sanitária e farmacoepidemiologia;

IV - recursos humanos;

V - ciência e tecnologia; e

VI - saúde do trabalhador.

Art. 14. Deverão ser criadas Comissões Permanentes de integração entre os serviços de saúde e as instituições de ensino profissional e superior.

Parágrafo único. Cada uma dessas comissões terá por finalidade propor prioridades, métodos e estratégias para a formação e educação continuada dos recursos humanos do Sistema Único de Saúde (SUS), na esfera correspondente, assim como em relação à pesquisa e à cooperação técnica entre essas instituições.

Art. 14-A. As Comissões Intergestores Bipartite e Tripartite são reconhecidas como foros de negociação e pactuação entre gestores, quanto aos aspectos operacionais do Sistema Único de Saúde (SUS). (Incluído pela Lei nº 12.466, de 2011).

Parágrafo único. A atuação das Comissões Intergestores Bipartite e Tripartite terá por objetivo: (Incluído pela Lei nº 12.466, de 2011).

I - decidir sobre os aspectos operacionais, financeiros e administrativos da gestão compartilhada do SUS, em conformidade com a definição da política consubstanciada em planos de saúde, aprovados pelos conselhos de saúde; (Incluído pela Lei nº 12.466, de 2011).

II - definir diretrizes, de âmbito nacional, regional e intermunicipal, a respeito da organização das redes de ações e serviços de saúde, principalmente no tocante à sua governança institucional e à integração das ações e serviços dos entes federados; (Incluído pela Lei nº 12.466, de 2011).

III - fixar diretrizes sobre as regiões de saúde, distrito sanitário, integração de territórios, referência e contrarreferência e demais aspectos vinculados à integração das ações e serviços de saúde entre os entes federados. (Incluído pela Lei nº 12.466, de 2011).

Art. 14-B. O Conselho Nacional de Secretários de Saúde (Conass) e o Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (Conasems) são reconhecidos como entidades representativas dos entes estaduais e municipais para tratar de matérias referentes à saúde e declarados de utilidade pública e de relevante função social, na forma do regulamento. (Incluído pela Lei nº 12.466, de 2011).

§ 1º O Conass e o Conasems receberão recursos do orçamento geral da União por meio do Fundo Nacional de Saúde, para auxiliar no custeio de suas despesas institucionais, podendo ainda celebrar convênios com a União. (Incluído pela Lei nº 12.466, de 2011).

§ 2º Os Conselhos de Secretarias Municipais de Saúde (Conasems) são reconhecidos como entidades que representam os entes municipais, no âmbito estadual, para tratar de matérias referentes à saúde, desde que vinculados institucionalmente ao Conasems, na forma que dispuserem seus estatutos. (Incluído pela Lei nº 12.466, de 2011).

CAPÍTULO IV DA COMPETÊNCIA E DAS ATRIBUIÇÕES

SEÇÃO I DAS ATRIBUIÇÕES COMUNS

Art. 15. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios exercerão, em seu âmbito administrativo, as seguintes atribuições:

I - definição das instâncias e mecanismos de controle, avaliação e de fiscalização das ações e serviços de saúde;

II - administração dos recursos orçamentários e financeiros destinados, em cada ano, à saúde;

III - acompanhamento, avaliação e divulgação do nível de saúde da população e das condições ambientais;

IV - organização e coordenação do sistema de informação de saúde;

V - elaboração de normas técnicas e estabelecimento de padrões de qualidade e parâmetros de custos que caracterizam a assistência à saúde;

VI - elaboração de normas técnicas e estabelecimento de padrões de qualidade para promoção da saúde do trabalhador;

VII - participação de formulação da política e da execução das ações de saneamento básico e colaboração na proteção e recuperação do meio ambiente;

VIII - elaboração e atualização periódica do plano de saúde;

IX - participação na formulação e na execução da política de formação e desenvolvimento de recursos humanos para a saúde;

X - elaboração da proposta orçamentária do Sistema Único de Saúde (SUS), de conformidade com o plano de saúde;

XI - elaboração de normas para regular as atividades de serviços privados de saúde, tendo em vista a sua relevância pública;

XII - realização de operações externas de natureza financeira de interesse da saúde, autorizadas pelo Senado Federal;

XIII - para atendimento de necessidades coletivas, urgentes e transitórias, decorrentes de situações de perigo iminente, de calamidade pública ou de irrupção de epidemias, a autoridade competente da esfera administrativa correspondente poderá requisitar bens e serviços, tanto de pessoas naturais como de jurídicas, sendo-lhes assegurada justa indenização; (Vide ADIN 3454)

XIV - implementar o Sistema Nacional de Sangue, Componentes e Derivados;

XV - propor a celebração de convênios, acordos e protocolos internacionais relativos à saúde, saneamento e meio ambiente;

XVI - elaborar normas técnico-científicas de promoção, proteção e recuperação da saúde;

XVII - promover articulação com os órgãos de fiscalização do exercício profissional e outras entidades representativas da sociedade civil para a definição e controle dos padrões éticos para pesquisa, ações e serviços de saúde;

XVIII - promover a articulação da política e dos planos de saúde;

XIX - realizar pesquisas e estudos na área de saúde;

XX - definir as instâncias e mecanismos de controle e fiscalização inerentes ao poder de polícia sanitária;

XXI - fomentar, coordenar e executar programas e projetos estratégicos e de atendimento emergencial.

SEÇÃO II DA COMPETÊNCIA

Art. 16. A direção nacional do Sistema Único da Saúde (SUS) compete:

Art. 16. À direção nacional do SUS compete: (Redação dada pela Lei nº 14.572, de 2023)

I - formular, avaliar e apoiar políticas de alimentação e nutrição;

II - participar na formulação e na implementação das políticas:

- a) de controle das agressões ao meio ambiente;
 - b) de saneamento básico; e
 - c) relativas às condições e aos ambientes de trabalho;
- III - definir e coordenar os sistemas:
- a) de redes integradas de assistência de alta complexidade;
 - b) de rede de laboratórios de saúde pública;
 - c) de vigilância epidemiológica; e
 - d) vigilância sanitária;

IV - participar da definição de normas e mecanismos de controle, com órgão afins, de agravos sobre o meio ambiente ou dele decorrentes, que tenham repercussão na saúde humana;

V - participar da definição de normas, critérios e padrões para o controle das condições e dos ambientes de trabalho e ordenar a política de saúde do trabalhador;

VI - coordenar e participar na execução das ações de vigilância epidemiológica;

VII - estabelecer normas e executar a vigilância sanitária de portos, aeroportos e fronteiras, podendo a execução ser complementada pelos Estados, Distrito Federal e Municípios;

VIII - estabelecer critérios, parâmetros e métodos para o controle da qualidade sanitária de produtos, substâncias e serviços de consumo e uso humano;

IX - promover articulação com os órgãos educacionais e de fiscalização do exercício profissional, bem como com entidades representativas de formação de recursos humanos na área de saúde;

X - formular, avaliar, elaborar normas e participar na execução da política nacional e produção de insumos e equipamentos para a saúde, em articulação com os demais órgãos governamentais;

XI - identificar os serviços estaduais e municipais de referência nacional para o estabelecimento de padrões técnicos de assistência à saúde;

XII - controlar e fiscalizar procedimentos, produtos e substâncias de interesse para a saúde;

XIII - prestar cooperação técnica e financeira aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios para o aperfeiçoamento da sua atuação institucional;

XIV - elaborar normas para regular as relações entre o Sistema Único de Saúde (SUS) e os serviços privados contratados de assistência à saúde;

XV - promover a descentralização para as Unidades Federais e para os Municípios, dos serviços e ações de saúde, respectivamente, de abrangência estadual e municipal;

XVI - normatizar e coordenar nacionalmente o Sistema Nacional de Sangue, Componentes e Derivados;

XVII - acompanhar, controlar e avaliar as ações e os serviços de saúde, respeitadas as competências estaduais e municipais;

XVIII - elaborar o Planejamento Estratégico Nacional no âmbito do SUS, em cooperação técnica com os Estados, Municípios e Distrito Federal;

XIX - estabelecer o Sistema Nacional de Auditoria e coordenar a avaliação técnica e financeira do SUS em todo o Território Nacional em cooperação técnica com os Estados, Municípios e Distrito Federal. (Vide Decreto nº 1.651, de 1995)

XX - definir as diretrizes e as normas para a estruturação física e organizacional dos serviços de saúde bucal. (Incluído pela Lei nº 14.572, de 2023)

§ 1º A União poderá executar ações de vigilância epidemiológica e sanitária em circunstâncias especiais, como na ocorrência de agravos inusitados à saúde, que possam escapar do controle da direção estadual do Sistema Único de Saúde (SUS) ou que representem risco de disseminação nacional. (Renumerado do parágrafo único pela Lei nº 14.141, de 2021)

§ 2º Em situações epidemiológicas que caracterizem emergência em saúde pública, poderá ser adotado procedimento simplificado para a remessa de patrimônio genético ao exterior, na forma do regulamento. (Incluído pela Lei nº 14.141, de 2021)

§ 3º Os benefícios resultantes da exploração econômica de produto acabado ou material reprodutivo oriundo de acesso ao patrimônio genético de que trata o § 2º deste artigo serão repartidos nos termos da Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015. (Incluído pela Lei nº 14.141, de 2021)

Art. 17. À direção estadual do Sistema Único de Saúde (SUS) compete:

I - promover a descentralização para os Municípios dos serviços e das ações de saúde;

II - acompanhar, controlar e avaliar as redes hierarquizadas do Sistema Único de Saúde (SUS);

III - prestar apoio técnico e financeiro aos Municípios e executar supletivamente ações e serviços de saúde;

IV - coordenar e, em caráter complementar, executar ações e serviços:

a) de vigilância epidemiológica;

b) de vigilância sanitária;

c) de alimentação e nutrição; (Redação dada pela Lei nº 14.572, de 2023)

d) de saúde do trabalhador;

e) de saúde bucal; (Incluída pela Lei nº 14.572, de 2023)

V - participar, junto com os órgãos afins, do controle dos agravos do meio ambiente que tenham repercussão na saúde humana;

VI - participar da formulação da política e da execução de ações de saneamento básico;

VII - participar das ações de controle e avaliação das condições e dos ambientes de trabalho;

VIII - em caráter suplementar, formular, executar, acompanhar e avaliar a política de insumos e equipamentos para a saúde;

IX - identificar estabelecimentos hospitalares de referência e gerir sistemas públicos de alta complexidade, de referência estadual e regional;

X - coordenar a rede estadual de laboratórios de saúde pública e hemocentros, e gerir as unidades que permaneçam em sua organização administrativa;

XI - estabelecer normas, em caráter suplementar, para o controle e avaliação das ações e serviços de saúde;

XII - formular normas e estabelecer padrões, em caráter suplementar, de procedimentos de controle de qualidade para produtos e substâncias de consumo humano;

XIII - colaborar com a União na execução da vigilância sanitária de portos, aeroportos e fronteiras;

XIV - o acompanhamento, a avaliação e divulgação dos indicadores de morbidade e mortalidade no âmbito da unidade federada.

Art. 18. À direção municipal do SUS compete: (Redação dada pela Lei nº 14.572, de 2023)

I - planejar, organizar, controlar e avaliar as ações e os serviços de saúde e gerir e executar os serviços públicos de saúde;

II - participar do planejamento, programação e organização da rede regionalizada e hierarquizada do Sistema Único de Saúde (SUS), em articulação com sua direção estadual;

III - participar da execução, controle e avaliação das ações referentes às condições e aos ambientes de trabalho;

IV - executar serviços:

a) de vigilância epidemiológica;

b) vigilância sanitária;

c) de alimentação e nutrição;

d) de saneamento básico; (Redação dada pela Lei nº 14.572, de 2023)

e) de saúde do trabalhador;

f) de saúde bucal; (Incluída pela Lei nº 14.572, de 2023)

V - dar execução, no âmbito municipal, à política de insumos e equipamentos para a saúde;

VI - colaborar na fiscalização das agressões ao meio ambiente que tenham repercussão sobre a saúde humana e atuar, junto aos órgãos municipais, estaduais e federais competentes, para controlá-las;

VII - formar consórcios administrativos intermunicipais;

VIII - gerir laboratórios públicos de saúde e hemocentros;

IX - colaborar com a União e os Estados na execução da vigilância sanitária de portos, aeroportos e fronteiras;

X - observado o disposto no art. 26 desta Lei, celebrar contratos e convênios com entidades prestadoras de serviços privados de saúde, bem como controlar e avaliar sua execução;

XI - controlar e fiscalizar os procedimentos dos serviços privados de saúde;

XII - normatizar complementarmente as ações e serviços públicos de saúde no seu âmbito de atuação.

Art. 19. Ao Distrito Federal competem as atribuições reservadas aos Estados e aos Municípios.

CAPÍTULO V

DO SUBSISTEMA DE ATENÇÃO À SAÚDE INDÍGENA

(Incluído pela Lei nº 9.836, de 1999)

Art. 19-A. As ações e serviços de saúde voltados para o atendimento das populações indígenas, em todo o território nacional, coletiva ou individualmente, obedecerão ao disposto nesta Lei. (Incluído pela Lei nº 9.836, de 1999)

Art. 19-B. É instituído um Subsistema de Atenção à Saúde Indígena, componente do Sistema Único de Saúde – SUS, criado e definido por esta Lei, e pela Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990, com o qual funcionará em perfeita integração. (Incluído pela Lei nº 9.836, de 1999)

Art. 19-C. Caberá à União, com seus recursos próprios, financiar o Subsistema de Atenção à Saúde Indígena. (Incluído pela Lei nº 9.836, de 1999)

Art. 19-D. O SUS promoverá a articulação do Subsistema instituído por esta Lei com os órgãos responsáveis pela Política Indígena do País. (Incluído pela Lei nº 9.836, de 1999)

Art. 19-E. Os Estados, Municípios, outras instituições governamentais e não-governamentais poderão atuar complementarmente no custeio e execução das ações. (Incluído pela Lei nº 9.836, de 1999)

§ 1º A União instituirá mecanismo de financiamento específico para os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, sempre que houver necessidade de atenção secundária e terciária fora dos territórios indígenas. (Incluído pela Lei nº 14.021, de 2020)

§ 2º Em situações emergenciais e de calamidade pública: (Incluído pela Lei nº 14.021, de 2020)

I - a União deverá assegurar aporte adicional de recursos não previstos nos planos de saúde dos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (Dseis) ao Subsistema de Atenção à Saúde Indígena; (Incluído pela Lei nº 14.021, de 2020)

II - deverá ser garantida a inclusão dos povos indígenas nos planos emergenciais para atendimento dos pacientes graves das Secretarias Municipais e Estaduais de Saúde, explicitados os fluxos e as referências para o atendimento em tempo oportuno. (Incluído pela Lei nº 14.021, de 2020)

Art. 19-F. Dever-se-á obrigatoriamente levar em consideração a realidade local e as especificidades da cultura dos povos indígenas e o modelo a ser adotado para a atenção à saúde indígena, que se deve pautar por uma abordagem diferenciada e

global, contemplando os aspectos de assistência à saúde, saneamento básico, nutrição, habitação, meio ambiente, demarcação de terras, educação sanitária e integração institucional. (Incluído pela Lei nº 9.836, de 1999)

Art. 19-G. O Subsistema de Atenção à Saúde Indígena deverá ser, como o SUS, descentralizado, hierarquizado e regionalizado. (Incluído pela Lei nº 9.836, de 1999)

§ 1º O Subsistema de que trata o caput deste artigo terá como base os Distritos Sanitários Especiais Indígenas. (Incluído pela Lei nº 9.836, de 1999)

§ 1º-A. A rede do SUS deverá obrigatoriamente fazer o registro e a notificação da declaração de raça ou cor, garantindo a identificação de todos os indígenas atendidos nos sistemas públicos de saúde. (Incluído pela Lei nº 14.021, de 2020)

§ 1º-B. A União deverá integrar os sistemas de informação da rede do SUS com os dados do Subsistema de Atenção à Saúde Indígena. (Incluído pela Lei nº 14.021, de 2020)

§ 2º O SUS servirá de retaguarda e referência ao Subsistema de Atenção à Saúde Indígena, devendo, para isso, ocorrer adaptações na estrutura e organização do SUS nas regiões onde residem as populações indígenas, para propiciar essa integração e o atendimento necessário em todos os níveis, sem discriminações. (Incluído pela Lei nº 9.836, de 1999)

§ 3º As populações indígenas devem ter acesso garantido ao SUS, em âmbito local, regional e de centros especializados, de acordo com suas necessidades, compreendendo a atenção primária, secundária e terciária à saúde. (Incluído pela Lei nº 9.836, de 1999)

Art. 19-H. As populações indígenas terão direito a participar dos organismos colegiados de formulação, acompanhamento e avaliação das políticas de saúde, tais como o Conselho Nacional de Saúde e os Conselhos Estaduais e Municipais de Saúde, quando for o caso. (Incluído pela Lei nº 9.836, de 1999)

CAPÍTULO VI

DO SUBSISTEMA DE ATENDIMENTO E INTERNAÇÃO DOMICILIAR

(Incluído pela Lei nº 10.424, de 2002)

Art. 19-I. São estabelecidos, no âmbito do Sistema Único de Saúde, o atendimento domiciliar e a internação domiciliar. (Incluído pela Lei nº 10.424, de 2002)

§ 1º Na modalidade de assistência de atendimento e internação domiciliares incluem-se, principalmente, os procedimentos médicos, de enfermagem, fisioterapêuticos, psicológicos e de assistência social, entre outros necessários ao cuidado integral dos pacientes em seu domicílio. (Incluído pela Lei nº 10.424, de 2002)

§ 2º O atendimento e a internação domiciliares serão realizados por equipes multidisciplinares que atuarão nos níveis da medicina preventiva, terapêutica e reabilitadora. (Incluído pela Lei nº 10.424, de 2002)

§ 3º O atendimento e a internação domiciliares só poderão ser realizados por indicação médica, com expressa concordância do paciente e de sua família. (Incluído pela Lei nº 10.424, de 2002)

CAPÍTULO VII

DO SUBSISTEMA DE ACOMPANHAMENTO DURANTE O TRABALHO DE PARTO, PARTO E PÓS-PARTO IMEDIATO

(Incluído pela Lei nº 11.108, de 2005)

CAPÍTULO VII

(Redação dada pela Lei nº 14.737, de 2023)

DO SUBSISTEMA DE ACOMPANHAMENTO À MULHER NOS SERVIÇOS DE SAÚDE

Art. 19-J. Em consultas, exames e procedimentos realizados em unidades de saúde públicas ou privadas, toda mulher tem o direito de fazer-se acompanhar por pessoa maior de idade, durante todo o período do atendimento, independentemente de notificação prévia. (Redação dada pela Lei nº 14.737, de 2023)

§ 1º O acompanhante de que trata o caput deste artigo será de livre indicação da paciente ou, nos casos em que ela esteja impossibilitada de manifestar sua vontade, de seu representante legal, e estará obrigado a preservar o sigilo das informações de saúde de que tiver conhecimento em razão do acompanhamento. (Redação dada pela Lei nº 14.737, de 2023)

§ 2º No caso de atendimento que envolva qualquer tipo de sedação ou rebaixamento do nível de consciência, caso a paciente não indique acompanhante, a unidade de saúde responsável pelo atendimento indicará pessoa para acompanhá-la, preferencialmente profissional de saúde do sexo feminino, sem custo adicional para a paciente, que poderá recusar o nome indicado e solicitar a indicação de outro, independentemente de justificativa, registrando-se o nome escolhido no documento gerado durante o atendimento. (Redação dada pela Lei nº 14.737, de 2023)

§ 2º-A Em caso de atendimento com sedação, a eventual renúncia da paciente ao direito previsto neste artigo deverá ser feita por escrito, após o esclarecimento dos seus direitos, com no mínimo 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, assinada por ela e arquivada em seu prontuário. (Incluído pela Lei nº 14.737, de 2023)

§ 3º As unidades de saúde de todo o País ficam obrigadas a manter, em local visível de suas dependências, aviso que informe sobre o direito estabelecido neste artigo. (Redação dada pela Lei nº 14.737, de 2023)

§ 4º No caso de atendimento realizado em centro cirúrgico ou unidade de terapia intensiva com restrições relacionadas à segurança ou à saúde dos pacientes, devidamente justificadas pelo corpo clínico, somente será admitido acompanhante que seja profissional de saúde. (Incluído pela Lei nº 14.737, de 2023)

§ 5º Em casos de urgência e emergência, os profissionais de saúde ficam autorizados a agir na proteção e defesa da saúde e da vida da paciente, ainda que na ausência do acompanhante requerido. (Incluído pela Lei nº 14.737, de 2023)

Art. 19-L. (VETADO) (Incluído pela Lei nº 11.108, de 2005)

CAPÍTULO VIII

(Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

DA ASSISTÊNCIA TERAPÊUTICA E DA INCORPORAÇÃO DE TECNOLOGIA EM SAÚDE

Art. 19-M. A assistência terapêutica integral a que se refere a alínea d do inciso I do art. 6º consiste em: (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

I - dispensação de medicamentos e produtos de interesse para a saúde, cuja prescrição esteja em conformidade com as diretrizes terapêuticas definidas em protocolo clínico para a doença ou o agravamento à saúde a ser tratado ou, na falta do protocolo, em conformidade com o disposto no art. 19-P; (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

II - oferta de procedimentos terapêuticos, em regime domiciliar, ambulatorial e hospitalar, constantes de tabelas elaboradas pelo gestor federal do Sistema Único de Saúde - SUS, realizados no território nacional por serviço próprio, conveniado ou contratado.

Art. 19-N. Para os efeitos do disposto no art. 19-M, são adotadas as seguintes definições: (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

I - produtos de interesse para a saúde: órteses, próteses, bolsas coletoras e equipamentos médicos; (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

II - protocolo clínico e diretriz terapêutica: documento que estabelece critérios para o diagnóstico da doença ou do agravamento à saúde; o tratamento preconizado, com os medicamentos e demais produtos apropriados, quando couber; as posologias recomendadas; os mecanismos de controle clínico; e o acompanhamento e a verificação dos resultados terapêuticos, a serem seguidos pelos gestores do SUS. (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

Art. 19-O. Os protocolos clínicos e as diretrizes terapêuticas deverão estabelecer os medicamentos ou produtos necessários nas diferentes fases evolutivas da doença ou do agravamento à saúde de que tratam, bem como aqueles indicados em casos de perda de eficácia e de surgimento de intolerância ou reação adversa relevante, provocadas pelo medicamento, produto ou procedimento de primeira escolha. (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

Parágrafo único. Em qualquer caso, os medicamentos ou produtos de que trata o caput deste artigo serão aqueles avaliados quanto à sua eficácia, segurança, efetividade e custo-efetividade para as diferentes fases evolutivas da doença ou do agravamento à saúde de que trata o protocolo. (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

Art. 19-P. Na falta de protocolo clínico ou de diretriz terapêutica, a dispensação será realizada: (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

I - com base nas relações de medicamentos instituídas pelo gestor federal do SUS, observadas as competências estabelecidas nesta Lei, e a responsabilidade pelo fornecimento será pactuada na Comissão Intergestores Tripartite; (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

II - no âmbito de cada Estado e do Distrito Federal, de forma suplementar, com base nas relações de medicamentos instituídas pelos gestores estaduais do SUS, e a responsabilidade pelo fornecimento será pactuada na Comissão Intergestores Bipartite; (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

III - no âmbito de cada Município, de forma suplementar, com base nas relações de medicamentos instituídas pelos gestores municipais do SUS, e a responsabilidade pelo fornecimento será pactuada no Conselho Municipal de Saúde. (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

Art. 19-Q. A incorporação, a exclusão ou a alteração pelo SUS de novos medicamentos, produtos e procedimentos, bem como a constituição ou a alteração de protocolo clínico ou de diretriz

terapêutica, são atribuições do Ministério da Saúde, assessorado pela Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS. (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

§ 1º A Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS, cuja composição e regimento são definidos em regulamento, contará com a participação de 1 (um) representante indicado pelo Conselho Nacional de Saúde, de 1 (um) representante, especialista na área, indicado pelo Conselho Federal de Medicina e de 1 (um) representante, especialista na área, indicado pela Associação Médica Brasileira. (Redação dada pela Lei nº 14.655, de 2023)

§ 2º O relatório da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS levará em consideração, necessariamente: (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

I - as evidências científicas sobre a eficácia, a acurácia, a efetividade e a segurança do medicamento, produto ou procedimento objeto do processo, acatadas pelo órgão competente para o registro ou a autorização de uso; (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

II - a avaliação econômica comparativa dos benefícios e dos custos em relação às tecnologias já incorporadas, inclusive no que se refere aos atendimentos domiciliar, ambulatorial ou hospitalar, quando cabível. (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

§ 3º As metodologias empregadas na avaliação econômica a que se refere o inciso II do § 2º deste artigo serão dispostas em regulamento e amplamente divulgadas, inclusive em relação aos indicadores e parâmetros de custo-efetividade utilizados em combinação com outros critérios. (Incluído pela Lei nº 14.313, de 2022)

Art. 19-R. A incorporação, a exclusão e a alteração a que se refere o art. 19-Q serão efetuadas mediante a instauração de processo administrativo, a ser concluído em prazo não superior a 180 (cento e oitenta) dias, contado da data em que foi protocolado o pedido, admitida a sua prorrogação por 90 (noventa) dias corridos, quando as circunstâncias exigirem. (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

§ 1º O processo de que trata o caput deste artigo observará, no que couber, o disposto na Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999, e as seguintes determinações especiais: (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

I - apresentação pelo interessado dos documentos e, se cabível, das amostras de produtos, na forma do regulamento, com informações necessárias para o atendimento do disposto no § 2º do art. 19-Q; (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

II - (VETADO); (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

III - realização de consulta pública que inclua a divulgação do parecer emitido pela Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS; (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

IV - realização de audiência pública, antes da tomada de decisão, se a relevância da matéria justificar o evento. (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

V - distribuição aleatória, respeitadas a especialização e a competência técnica requeridas para a análise da matéria; (Incluído pela Lei nº 14.313, de 2022)

VI - publicidade dos atos processuais. (Incluído pela Lei nº 14.313, de 2022)

§ 2º (VETADO). (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

Art. 19-S. (VETADO). (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

Art. 19-T. São vedados, em todas as esferas de gestão do SUS: (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

I - o pagamento, o ressarcimento ou o reembolso de medicamento, produto e procedimento clínico ou cirúrgico experimental, ou de uso não autorizado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA; (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

II - a dispensação, o pagamento, o ressarcimento ou o reembolso de medicamento e produto, nacional ou importado, sem registro na Anvisa. (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

Parágrafo único. Excetuam-se do disposto neste artigo: (Incluído pela Lei nº 14.313, de 2022)

I - medicamento e produto em que a indicação de uso seja distinta daquela aprovada no registro na Anvisa, desde que seu uso tenha sido recomendado pela Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde (Conitec), demonstradas as evidências científicas sobre a eficácia, a acurácia, a efetividade e a segurança, e esteja padronizado em protocolo estabelecido pelo Ministério da Saúde; (Incluído pela Lei nº 14.313, de 2022)

II - medicamento e produto recomendados pela Conitec e adquiridos por intermédio de organismos multilaterais internacionais, para uso em programas de saúde pública do Ministério da Saúde e suas entidades vinculadas, nos termos do § 5º do art. 8º da Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999. (Incluído pela Lei nº 14.313, de 2022)

Art. 19-U. A responsabilidade financeira pelo fornecimento de medicamentos, produtos de interesse para a saúde ou procedimentos de que trata este Capítulo será pactuada na Comissão Intergestores Tripartite. (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

TÍTULO III

DOS SERVIÇOS PRIVADOS DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE

CAPÍTULO I

DO FUNCIONAMENTO

Art. 20. Os serviços privados de assistência à saúde caracterizam-se pela atuação, por iniciativa própria, de profissionais liberais, legalmente habilitados, e de pessoas jurídicas de direito privado na promoção, proteção e recuperação da saúde.

Art. 21. A assistência à saúde é livre à iniciativa privada.

Art. 22. Na prestação de serviços privados de assistência à saúde, serão observados os princípios éticos e as normas expedidas pelo órgão de direção do Sistema Único de Saúde (SUS) quanto às condições para seu funcionamento.

Art. 23. É permitida a participação direta ou indireta, inclusive controle, de empresas ou de capital estrangeiro na assistência à saúde nos seguintes casos: (Redação dada pela Lei nº 13.097, de 2015)

I - doações de organismos internacionais vinculados à Organização das Nações Unidas, de entidades de cooperação técnica e de financiamento e empréstimos; (Incluído pela Lei nº 13.097, de 2015)

II - pessoas jurídicas destinadas a instalar, operacionalizar ou explorar: (Incluído pela Lei nº 13.097, de 2015)

a) hospital geral, inclusive filantrópico, hospital especializado, policlínica, clínica geral e clínica especializada; e (Incluído pela Lei nº 13.097, de 2015)

b) ações e pesquisas de planejamento familiar; (Incluído pela Lei nº 13.097, de 2015)

III - serviços de saúde mantidos, sem finalidade lucrativa, por empresas, para atendimento de seus empregados e dependentes, sem qualquer ônus para a seguridade social; e (Incluído pela Lei nº 13.097, de 2015)

IV - demais casos previstos em legislação específica. (Incluído pela Lei nº 13.097, de 2015)

CAPÍTULO II

DA PARTICIPAÇÃO COMPLEMENTAR

Art. 24. Quando as suas disponibilidades forem insuficientes para garantir a cobertura assistencial à população de uma determinada área, o Sistema Único de Saúde (SUS) poderá recorrer aos serviços ofertados pela iniciativa privada.

Parágrafo único. A participação complementar dos serviços privados será formalizada mediante contrato ou convênio, observadas, a respeito, as normas de direito público.

Art. 25. Na hipótese do artigo anterior, as entidades filantrópicas e as sem fins lucrativos terão preferência para participar do Sistema Único de Saúde (SUS).

Art. 26. Os critérios e valores para a remuneração de serviços e os parâmetros de cobertura assistencial serão estabelecidos pela direção nacional do Sistema Único de Saúde (SUS), aprovados no Conselho Nacional de Saúde.

§ 1º Na fixação dos critérios, valores, formas de reajuste e de pagamento da remuneração aludida neste artigo, a direção nacional do Sistema Único de Saúde (SUS) deverá fundamentar seu ato em demonstrativo econômico-financeiro que garanta a efetiva qualidade de execução dos serviços contratados.

§ 2º Os serviços contratados submeter-se-ão às normas técnicas e administrativas e aos princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS), mantido o equilíbrio econômico e financeiro do contrato.

§ 3º (Vetado).

§ 4º Aos proprietários, administradores e dirigentes de entidades ou serviços contratados é vedado exercer cargo de chefia ou função de confiança no Sistema Único de Saúde (SUS).

§ 5º Os valores a que se refere o caput deste artigo, para o conjunto das remunerações dos serviços de saúde, serão definidos no mês de dezembro de cada ano, por meio de ato do Ministério da Saúde, devendo-se buscar a garantia da qualidade do atendimento, o equilíbrio econômico-financeiro na prestação dos serviços e a preservação do valor real destinado à remuneração de serviços, observada a disponibilidade orçamentária e financeira. (Incluído pela Lei nº 14.820, de 2024)

TÍTULO III-A

(Incluído pela Lei nº 14.510, de 2022)

DA TELESSAÚDE

Art. 26-A. A telessaúde abrange a prestação remota de serviços relacionados a todas as profissões da área da saúde regulamentadas pelos órgãos competentes do Poder Executivo federal e obedecerá aos seguintes princípios: (Incluído pela Lei nº 14.510, de 2022)

I - autonomia do profissional de saúde; (Incluído pela Lei nº 14.510, de 2022)

II - consentimento livre e informado do paciente;

III - direito de recusa ao atendimento na modalidade tele-saúde, com a garantia do atendimento presencial sempre que solicitado; (Incluído pela Lei nº 14.510, de 2022)

IV - dignidade e valorização do profissional de saúde; (Incluído pela Lei nº 14.510, de 2022)

V - assistência segura e com qualidade ao paciente; (Incluído pela Lei nº 14.510, de 2022)

VI - confidencialidade dos dados; (Incluído pela Lei nº 14.510, de 2022)

VII - promoção da universalização do acesso dos brasileiros às ações e aos serviços de saúde; (Incluído pela Lei nº 14.510, de 2022)

VIII - estrita observância das atribuições legais de cada profissão; (Incluído pela Lei nº 14.510, de 2022)

IX - responsabilidade digital. (Incluído pela Lei nº 14.510, de 2022)

Art. 26-B. Para fins desta Lei, considera-se telessaúde a modalidade de prestação de serviços de saúde a distância, por meio da utilização das tecnologias da informação e da comunicação, que envolve, entre outros, a transmissão segura de dados e informações de saúde, por meio de textos, de sons, de imagens ou outras formas adequadas. (Incluído pela Lei nº 14.510, de 2022)

Parágrafo único. Os atos do profissional de saúde, quando praticados na modalidade telessaúde, terão validade em todo o território nacional. (Incluído pela Lei nº 14.510, de 2022)

Art. 26-C. Ao profissional de saúde são asseguradas a liberdade e a completa independência de decidir sobre a utilização ou não da telessaúde, inclusive com relação à primeira consulta, atendimento ou procedimento, e poderá indicar a utilização de atendimento presencial ou optar por ele, sempre que entender necessário. (Incluído pela Lei nº 14.510, de 2022)

Art. 26-D. Compete aos conselhos federais de fiscalização do exercício profissional a normatização ética relativa à prestação dos serviços previstos neste Título, aplicando-se os padrões normativos adotados para as modalidades de atendimento presencial, no que não colidirem com os preceitos desta Lei. (Incluído pela Lei nº 14.510, de 2022)

Art. 26-E. Na prestação de serviços por telessaúde, serão observadas as normas expedidas pelo órgão de direção do Sistema Único de Saúde (SUS) quanto às condições para seu funcionamento, observada a competência dos demais órgãos reguladores. (Incluído pela Lei nº 14.510, de 2022)

Art. 26-F. O ato normativo que pretenda restringir a prestação de serviço de telessaúde deverá demonstrar a imprescindibilidade da medida para que sejam evitados danos à saúde dos pacientes. (Incluído pela Lei nº 14.510, de 2022)

Art. 26-G. A prática da telessaúde deve seguir as seguintes determinações: (Incluído pela Lei nº 14.510, de 2022)

I - ser realizada por consentimento livre e esclarecido do paciente, ou de seu representante legal, e sob responsabilidade do profissional de saúde; (Incluído pela Lei nº 14.510, de 2022)

II - prestar obediência aos ditames das Leis nºs 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet), 12.842, de 10 de julho de 2013 (Lei do Ato Médico), 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados), 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor) e, nas hipóteses cabíveis, aos ditames da Lei nº 13.787, de 27 de dezembro de 2018 (Lei do Prontuário Eletrônico). (Incluído pela Lei nº 14.510, de 2022)

Art. 26-H. É dispensada a inscrição secundária ou complementar do profissional de saúde que exercer a profissão em outra jurisdição exclusivamente por meio da modalidade telessaúde. (Incluído pela Lei nº 14.510, de 2022)

TÍTULO IV DOS RECURSOS HUMANOS

Art. 27. A política de recursos humanos na área da saúde será formalizada e executada, articuladamente, pelas diferentes esferas de governo, em cumprimento dos seguintes objetivos:

I - organização de um sistema de formação de recursos humanos em todos os níveis de ensino, inclusive de pós-graduação, além da elaboração de programas de permanente aperfeiçoamento de pessoal;

II - (Vetado)

III - (Vetado)

IV - valorização da dedicação exclusiva aos serviços do Sistema Único de Saúde (SUS).

Parágrafo único. Os serviços públicos que integram o Sistema Único de Saúde (SUS) constituem campo de prática para ensino e pesquisa, mediante normas específicas, elaboradas conjuntamente com o sistema educacional.

Art. 28. Os cargos e funções de chefia, direção e assessoramento, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), só poderão ser exercidas em regime de tempo integral.

§ 1º Os servidores que legalmente acumulam dois cargos ou empregos poderão exercer suas atividades em mais de um estabelecimento do Sistema Único de Saúde (SUS).

§ 2º O disposto no parágrafo anterior aplica-se também aos servidores em regime de tempo integral, com exceção dos ocupantes de cargos ou função de chefia, direção ou assessoramento.

Art. 29. (Vetado).

Art. 30. As especializações na forma de treinamento em serviço sob supervisão serão regulamentadas por Comissão Nacional, instituída de acordo com o art. 12 desta Lei, garantida a participação das entidades profissionais correspondentes.

TÍTULO V DO FINANCIAMENTO CAPÍTULO I DOS RECURSOS

Art. 31. O orçamento da seguridade social destinará ao Sistema Único de Saúde (SUS) de acordo com a receita estimada, os recursos necessários à realização de suas finalidades, previstos em proposta elaborada pela sua direção nacional, com a participação dos órgãos da Previdência Social e da Assistência Social, tendo em vista as metas e prioridades estabelecidas na Lei de Diretrizes Orçamentárias.

Art. 32. São considerados de outras fontes os recursos provenientes de:

I - (Vetado)

II - Serviços que possam ser prestados sem prejuízo da assistência à saúde;

III - ajuda, contribuições, doações e donativos;

IV - alienações patrimoniais e rendimentos de capital;

V - taxas, multas, emolumentos e preços públicos arrecadados no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS); e

VI - rendas eventuais, inclusive comerciais e industriais.

§ 1º Ao Sistema Único de Saúde (SUS) caberá metade da receita de que trata o inciso I deste artigo, apurada mensalmente, a qual será destinada à recuperação de viciados.

§ 2º As receitas geradas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) serão creditadas diretamente em contas especiais, movimentadas pela sua direção, na esfera de poder onde forem arrecadadas.

§ 3º As ações de saneamento que venham a ser executadas supletivamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS), serão financiadas por recursos tarifários específicos e outros da União, Estados, Distrito Federal, Municípios e, em particular, do Sistema Financeiro da Habitação (SFH).

§ 4º (Vetado).

§ 5º As atividades de pesquisa e desenvolvimento científico e tecnológico em saúde serão co-financiadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), pelas universidades e pelo orçamento fiscal, além de recursos de instituições de fomento e financiamento ou de origem externa e receita própria das instituições executoras.

§ 6º (Vetado).

CAPÍTULO II DA GESTÃO FINANCEIRA

Art. 33. Os recursos financeiros do Sistema Único de Saúde (SUS) serão depositados em conta especial, em cada esfera de sua atuação, e movimentados sob fiscalização dos respectivos Conselhos de Saúde.

§ 1º Na esfera federal, os recursos financeiros, originários do Orçamento da Seguridade Social, de outros Orçamentos da União, além de outras fontes, serão administrados pelo Ministério da Saúde, através do Fundo Nacional de Saúde.

§ 2º (Vetado).

§ 3º (Vetado).

§ 4º O Ministério da Saúde acompanhará, através de seu sistema de auditoria, a conformidade à programação aprovada da aplicação dos recursos repassados a Estados e Municípios. Constatada a malversação, desvio ou não aplicação dos recursos, caberá ao Ministério da Saúde aplicar as medidas previstas em lei.

Art. 34. As autoridades responsáveis pela distribuição da receita efetivamente arrecadada transferirão automaticamente ao Fundo Nacional de Saúde (FNS), observado o critério do parágrafo único deste artigo, os recursos financeiros correspondentes às dotações consignadas no Orçamento da Seguridade Social, a projetos e atividades a serem executados no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

Parágrafo único. Na distribuição dos recursos financeiros da Seguridade Social será observada a mesma proporção da despesa prevista de cada área, no Orçamento da Seguridade Social.

Art. 35. Para o estabelecimento de valores a serem transferidos a Estados, Distrito Federal e Municípios, será utilizada a combinação dos seguintes critérios, segundo análise técnica de programas e projetos:

I - perfil demográfico da região;

II - perfil epidemiológico da população a ser coberta;

III - características quantitativas e qualitativas da rede de saúde na área;

IV - desempenho técnico, econômico e financeiro no período anterior;

V - níveis de participação do setor saúde nos orçamentos estaduais e municipais;

VI - previsão do plano quinquenal de investimentos da rede;

VII - ressarcimento do atendimento a serviços prestados para outras esferas de governo.

§ 2º Nos casos de Estados e Municípios sujeitos a notório processo de migração, os critérios demográficos mencionados nesta lei serão ponderados por outros indicadores de crescimento populacional, em especial o número de eleitores registrados.

§ 3º (Vetado).

§ 4º (Vetado).

§ 5º (Vetado).

§ 6º O disposto no parágrafo anterior não prejudica a atuação dos órgãos de controle interno e externo e nem a aplicação de penalidades previstas em lei, em caso de irregularidades verificadas na gestão dos recursos transferidos.

CAPÍTULO III DO PLANEJAMENTO E DO ORÇAMENTO

Art. 36. O processo de planejamento e orçamento do Sistema Único de Saúde (SUS) será ascendente, do nível local até o federal, ouvidos seus órgãos deliberativos, compatibilizando-se as necessidades da política de saúde com a disponibilidade de recursos em planos de saúde dos Municípios, dos Estados, do Distrito Federal e da União.

§ 1º Os planos de saúde serão a base das atividades e programações de cada nível de direção do Sistema Único de Saúde (SUS), e seu financiamento será previsto na respectiva proposta orçamentária.

§ 2º É vedada a transferência de recursos para o financiamento de ações não previstas nos planos de saúde, exceto em situações emergenciais ou de calamidade pública, na área de saúde.

Art. 37. O Conselho Nacional de Saúde estabelecerá as diretrizes a serem observadas na elaboração dos planos de saúde, em função das características epidemiológicas e da organização dos serviços em cada jurisdição administrativa.

Art. 38. Não será permitida a destinação de subvenções e auxílios a instituições prestadoras de serviços de saúde com finalidade lucrativa.

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 39. (Vetado).

§ 1º (Vetado).

§ 2º (Vetado).

§ 3º (Vetado).

§ 4º (Vetado).

§ 5º A cessão de uso dos imóveis de propriedade do Inamps para órgãos integrantes do Sistema Único de Saúde (SUS) será feita de modo a preservá-los como patrimônio da Seguridade Social.

§ 6º Os imóveis de que trata o parágrafo anterior serão inventariados com todos os seus acessórios, equipamentos e outros bens móveis e ficarão disponíveis para utilização pelo órgão de direção municipal do Sistema Único de Saúde - SUS ou, eventualmente, pelo estadual, em cuja circunscrição administrativa se encontrem, mediante simples termo de recebimento.

§ 7º (Vetado).

§ 8º O acesso aos serviços de informática e bases de dados, mantidos pelo Ministério da Saúde e pelo Ministério do Trabalho e da Previdência Social, será assegurado às Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde ou órgãos congêneres, como suporte ao processo de gestão, de forma a permitir a gerência informatizada das contas e a disseminação de estatísticas sanitárias e epidemiológicas médico-hospitalares.

Art. 40. (Vetado).

Art. 41. As ações desenvolvidas pela Fundação das Pioneiras Sociais e pelo Instituto Nacional do Câncer, supervisionadas pela direção nacional do Sistema Único de Saúde (SUS), permanecerão como referencial de prestação de serviços, formação de recursos humanos e para transferência de tecnologia.

Art. 42. (Vetado).

Art. 43. A gratuidade das ações e serviços de saúde fica preservada nos serviços públicos contratados, ressalvando-se as cláusulas dos contratos ou convênios estabelecidos com as entidades privadas.

Art. 44. (Vetado).

Art. 45. Os serviços de saúde dos hospitais universitários e de ensino integram-se ao Sistema Único de Saúde (SUS), mediante convênio, preservada a sua autonomia administrativa, em relação ao patrimônio, aos recursos humanos e financeiros, ensino, pesquisa e extensão nos limites conferidos pelas instituições a que estejam vinculados.

§ 1º Os serviços de saúde de sistemas estaduais e municipais de previdência social deverão integrar-se à direção correspondente do Sistema Único de Saúde (SUS), conforme seu âmbito de atuação, bem como quaisquer outros órgãos e serviços de saúde.

§ 2º Em tempo de paz e havendo interesse recíproco, os serviços de saúde das Forças Armadas poderão integrar-se ao Sistema Único de Saúde (SUS), conforme se dispuser em convênio que, para esse fim, for firmado.

Art. 46. o Sistema Único de Saúde (SUS), estabelecerá mecanismos de incentivos à participação do setor privado no investimento em ciência e tecnologia e estimulará a transferência de tecnologia das universidades e institutos de pesquisa aos serviços de saúde nos Estados, Distrito Federal e Municípios, e às empresas nacionais.

Art. 47. O Ministério da Saúde, em articulação com os níveis estaduais e municipais do Sistema Único de Saúde (SUS), organizará, no prazo de dois anos, um sistema nacional de informações em saúde, integrado em todo o território nacional, abrangendo questões epidemiológicas e de prestação de serviços.

Art. 48. (Vetado).

Art. 49. (Vetado).

Art. 50. Os convênios entre a União, os Estados e os Municípios, celebrados para implantação dos Sistemas Unificados e Descentralizados de Saúde, ficarão rescindidos à proporção que seu objeto for sendo absorvido pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

Art. 51. (Vetado).

Art. 52. Sem prejuízo de outras sanções cabíveis, constitui crime de emprego irregular de verbas ou rendas públicas (Código Penal, art. 315) a utilização de recursos financeiros do Sistema Único de Saúde (SUS) em finalidades diversas das previstas nesta lei.

Art. 53. (Vetado).

Art. 53-A. Na qualidade de ações e serviços de saúde, as atividades de apoio à assistência à saúde são aquelas desenvolvidas pelos laboratórios de genética humana, produção e fornecimento de medicamentos e produtos para saúde, laboratórios de análises clínicas, anatomia patológica e de diagnóstico por imagem e são livres à participação direta ou indireta de empresas ou de capitais estrangeiros. (Incluído pela Lei nº 13.097, de 2015)

Art. 54. Esta lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 55. São revogadas a Lei nº. 2.312, de 3 de setembro de 1954, a Lei nº. 6.229, de 17 de julho de 1975, e demais disposições em contrário.

Brasília, 19 de setembro de 1990; 169º da Independência e 102º da República.

LEI Nº 8.142, DE 28 DE DEZEMBRO DE 1990.

Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte lei:

Art. 1º O Sistema Único de Saúde (SUS), de que trata a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, contará, em cada esfera de governo, sem prejuízo das funções do Poder Legislativo, com as seguintes instâncias colegiadas:

I - a Conferência de Saúde; e

II - o Conselho de Saúde.

§ 1º A Conferência de Saúde reunir-se-á a cada quatro anos com a representação dos vários segmentos sociais, para avaliar a situação de saúde e propor as diretrizes para a formulação da política de saúde nos níveis correspondentes, convocada pelo Poder Executivo ou, extraordinariamente, por esta ou pelo Conselho de Saúde.

§ 2º O Conselho de Saúde, em caráter permanente e deliberativo, órgão colegiado composto por representantes do governo, prestadores de serviço, profissionais de saúde e usuários, atua na formulação de estratégias e no controle da execução da política de saúde na instância correspondente, inclusive nos aspectos econômicos e financeiros, cujas decisões serão homologadas pelo chefe do poder legalmente constituído em cada esfera do governo.

§ 3º O Conselho Nacional de Secretários de Saúde (Conass) e o Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde (Conasems) terão representação no Conselho Nacional de Saúde.

§ 4º A representação dos usuários nos Conselhos de Saúde e Conferências será paritária em relação ao conjunto dos demais segmentos.

§ 5º As Conferências de Saúde e os Conselhos de Saúde terão sua organização e normas de funcionamento definidas em regimento próprio, aprovadas pelo respectivo conselho.

Art. 2º Os recursos do Fundo Nacional de Saúde (FNS) serão alocados como:

I - despesas de custeio e de capital do Ministério da Saúde, seus órgãos e entidades, da administração direta e indireta;

II - investimentos previstos em lei orçamentária, de iniciativa do Poder Legislativo e aprovados pelo Congresso Nacional;

III - investimentos previstos no Plano Quinquenal do Ministério da Saúde;

IV - cobertura das ações e serviços de saúde a serem implementados pelos Municípios, Estados e Distrito Federal.

Parágrafo único. Os recursos referidos no inciso IV deste artigo destinar-se-ão a investimentos na rede de serviços, à cobertura assistencial ambulatorial e hospitalar e às demais ações de saúde.

Art. 3º Os recursos referidos no inciso IV do art. 2º desta lei serão repassados de forma regular e automática para os Municípios, Estados e Distrito Federal, de acordo com os critérios previstos no art. 35 da Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990.

§ 1º Enquanto não for regulamentada a aplicação dos critérios previstos no art. 35 da Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, será utilizado, para o repasse de recursos, exclusivamente o critério estabelecido no § 1º do mesmo artigo. (Vide Lei nº 8.080, de 1990)

§ 2º Os recursos referidos neste artigo serão destinados, pelo menos setenta por cento, aos Municípios, afetando-se o restante aos Estados.

§ 3º Os Municípios poderão estabelecer consórcio para execução de ações e serviços de saúde, remanejando, entre si, parcelas de recursos previstos no inciso IV do art. 2º desta lei.

Art. 4º Para receberem os recursos, de que trata o art. 3º desta lei, os Municípios, os Estados e o Distrito Federal deverão contar com:

I - Fundo de Saúde;

II - Conselho de Saúde, com composição paritária de acordo com o Decreto nº 99.438, de 7 de agosto de 1990;

III - plano de saúde;

IV - relatórios de gestão que permitam o controle de que trata o § 4º do art. 33 da Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990;

V - contrapartida de recursos para a saúde no respectivo orçamento;

VI - Comissão de elaboração do Plano de Carreira, Cargos e Salários (PCCS), previsto o prazo de dois anos para sua implantação.

Parágrafo único. O não atendimento pelos Municípios, ou pelos Estados, ou pelo Distrito Federal, dos requisitos estabelecidos neste artigo, implicará em que os recursos concernentes sejam administrados, respectivamente, pelos Estados ou pela União.

Art. 5º É o Ministério da Saúde, mediante portaria do Ministro de Estado, autorizado a estabelecer condições para aplicação desta lei.

Art. 6º Esta lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 7º Revogam-se as disposições em contrário.

Brasília, 28 de dezembro de 1990; 169º da Independência e 102º da República.

DECRETO Nº 7.508/2011 - REGULAMENTA A LEI Nº 8.080/1990

Regulamenta a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências.

A PRESIDENTA DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, inciso IV, da Constituição, e tendo em vista o disposto na Lei nº 8.080, 19 de setembro de 1990,

DECRETA:

**CAPÍTULO I
DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

Art. 1º Este Decreto regulamenta a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa.

Art. 2º Para efeito deste Decreto, considera-se:

I - Região de Saúde - espaço geográfico contínuo constituído por agrupamentos de Municípios limítrofes, delimitado a partir de identidades culturais, econômicas e sociais e de redes de comunicação e infraestrutura de transportes compartilhados, com a finalidade de integrar a organização, o planejamento e a execução de ações e serviços de saúde;

II - Contrato Organizativo da Ação Pública da Saúde - acordo de colaboração firmado entre entes federativos com a finalidade de organizar e integrar as ações e serviços de saúde na rede regionalizada e hierarquizada, com definição de responsabilidades, indicadores e metas de saúde, critérios de avaliação de desempenho, recursos financeiros que serão disponibilizados, forma de controle e fiscalização de sua execução e demais elementos necessários à implementação integrada das ações e serviços de saúde;

III - Portas de Entrada - serviços de atendimento inicial à saúde do usuário no SUS;

IV - Comissões Intergestores - instâncias de pactuação consensual entre os entes federativos para definição das regras da gestão compartilhada do SUS;

V - Mapa da Saúde - descrição geográfica da distribuição de recursos humanos e de ações e serviços de saúde ofertados pelo SUS e pela iniciativa privada, considerando-se a capacidade instalada existente, os investimentos e o desempenho aferido a partir dos indicadores de saúde do sistema;

VI - Rede de Atenção à Saúde - conjunto de ações e serviços de saúde articulados em níveis de complexidade crescente, com a finalidade de garantir a integralidade da assistência à saúde;

VII - Serviços Especiais de Acesso Aberto - serviços de saúde específicos para o atendimento da pessoa que, em razão de agravos ou de situação laboral, necessita de atendimento especial; e

VIII - Protocolo Clínico e Diretriz Terapêutica - documento que estabelece: critérios para o diagnóstico da doença ou do agravamento à saúde; o tratamento preconizado, com os medicamentos e demais produtos apropriados, quando couber; as posologias recomendadas; os mecanismos de controle clínico; e o acompanhamento e a verificação dos resultados terapêuticos, a serem seguidos pelos gestores do SUS.

**CAPÍTULO II
DA ORGANIZAÇÃO DO SUS**

Art. 3º O SUS é constituído pela conjugação das ações e serviços de promoção, proteção e recuperação da saúde executados pelos entes federativos, de forma direta ou indireta, mediante a participação complementar da iniciativa privada, sendo organizada de forma regionalizada e hierarquizada.

SEÇÃO I DAS REGIÕES DE SAÚDE

Art. 4º As Regiões de Saúde serão instituídas pelo Estado, em articulação com os Municípios, respeitadas as diretrizes gerais pactuadas na Comissão Intergestores Tripartite - CIT a que se refere o inciso I do art. 30.

§ 1º Poderão ser instituídas Regiões de Saúde interestaduais, compostas por Municípios limítrofes, por ato conjunto dos respectivos Estados em articulação com os Municípios.

§ 2º A instituição de Regiões de Saúde situadas em áreas de fronteira com outros países deverá respeitar as normas que regem as relações internacionais.

Art. 5º Para ser instituída, a Região de Saúde deve conter, no mínimo, ações e serviços de:

- I - atenção primária;
- II - urgência e emergência;
- III - atenção psicossocial;
- IV - atenção ambulatorial especializada e hospitalar; e
- V - vigilância em saúde.

Parágrafo único. A instituição das Regiões de Saúde observará cronograma pactuado nas Comissões Intergestores.

Art. 6º As Regiões de Saúde serão referência para as transferências de recursos entre os entes federativos.

Art. 7º As Redes de Atenção à Saúde estarão compreendidas no âmbito de uma Região de Saúde, ou de várias delas, em consonância com diretrizes pactuadas nas Comissões Intergestores.

Parágrafo único. Os entes federativos definirão os seguintes elementos em relação às Regiões de Saúde:

- I - seus limites geográficos;
- II - população usuária das ações e serviços;
- III - rol de ações e serviços que serão ofertados; e
- IV - respectivas responsabilidades, critérios de acessibilidade e escala para conformação dos serviços.

SEÇÃO II DA HIERARQUIZAÇÃO

Art. 8º O acesso universal, igualitário e ordenado às ações e serviços de saúde se inicia pelas Portas de Entrada do SUS e se completa na rede regionalizada e hierarquizada, de acordo com a complexidade do serviço.

Art. 9º São Portas de Entrada às ações e aos serviços de saúde nas Redes de Atenção à Saúde os serviços:

- I - de atenção primária;
- II - de atenção de urgência e emergência;
- III - de atenção psicossocial; e
- IV - especiais de acesso aberto.

Parágrafo único. Mediante justificativa técnica e de acordo com o pactuado nas Comissões Intergestores, os entes federativos poderão criar novas Portas de Entrada às ações e serviços de saúde, considerando as características da Região de Saúde.

Art. 10. Os serviços de atenção hospitalar e os ambulatoriais especializados, entre outros de maior complexidade e densidade tecnológica, serão referenciados pelas Portas de Entrada de que trata o art. 9º.

Art. 11. O acesso universal e igualitário às ações e aos serviços de saúde será ordenado pela atenção primária e deve ser fundado na avaliação da gravidade do risco individual e coletivo

e no critério cronológico, observadas as especificidades previstas para pessoas com proteção especial, conforme legislação vigente.

Parágrafo único. A população indígena contará com regramentos diferenciados de acesso, compatíveis com suas especificidades e com a necessidade de assistência integral à sua saúde, de acordo com disposições do Ministério da Saúde.

Art. 12. Ao usuário será assegurada a continuidade do cuidado em saúde, em todas as suas modalidades, nos serviços, hospitais e em outras unidades integrantes da rede de atenção da respectiva região.

Parágrafo único. As Comissões Intergestores pactuarão as regras de continuidade do acesso às ações e aos serviços de saúde na respectiva área de atuação.

Art. 13. Para assegurar ao usuário o acesso universal, igualitário e ordenado às ações e serviços de saúde do SUS, caberá aos entes federativos, além de outras atribuições que venham a ser pactuadas pelas Comissões Intergestores:

- I - garantir a transparência, a integralidade e a equidade no acesso às ações e aos serviços de saúde;
- II - orientar e ordenar os fluxos das ações e dos serviços de saúde;
- III - monitorar o acesso às ações e aos serviços de saúde; e
- IV - ofertar regionalmente as ações e os serviços de saúde.

Art. 14. O Ministério da Saúde disporá sobre critérios, diretrizes, procedimentos e demais medidas que auxiliem os entes federativos no cumprimento das atribuições previstas no art. 13.

CAPÍTULO III DO PLANEJAMENTO DA SAÚDE

Art. 15. O processo de planejamento da saúde será ascendente e integrado, do nível local até o federal, ouvidos os respectivos Conselhos de Saúde, compatibilizando-se as necessidades das políticas de saúde com a disponibilidade de recursos financeiros.

§ 1º O planejamento da saúde é obrigatório para os entes públicos e será indutor de políticas para a iniciativa privada.

§ 2º A compatibilização de que trata o caput será efetuada no âmbito dos planos de saúde, os quais serão resultado do planejamento integrado dos entes federativos, e deverão conter metas de saúde.

§ 3º O Conselho Nacional de Saúde estabelecerá as diretrizes a serem observadas na elaboração dos planos de saúde, de acordo com as características epidemiológicas e da organização de serviços nos entes federativos e nas Regiões de Saúde.

Art. 16. No planejamento devem ser considerados os serviços e as ações prestados pela iniciativa privada, de forma complementar ou não ao SUS, os quais deverão compor os Mapas da Saúde regional, estadual e nacional.

Art. 17. O Mapa da Saúde será utilizado na identificação das necessidades de saúde e orientará o planejamento integrado dos entes federativos, contribuindo para o estabelecimento de metas de saúde.

Art. 18. O planejamento da saúde em âmbito estadual deve ser realizado de maneira regionalizada, a partir das necessidades dos Municípios, considerando o estabelecimento de metas de saúde.

Art. 19. Compete à Comissão Intergestores Bipartite - CIB de que trata o inciso II do art. 30 pactuar as etapas do processo e os prazos do planejamento municipal em consonância com os planejamentos estadual e nacional.

CAPÍTULO IV DA ASSISTÊNCIA À SAÚDE

Art. 20. A integralidade da assistência à saúde se inicia e se completa na Rede de Atenção à Saúde, mediante referenciamento do usuário na rede regional e interestadual, conforme pactuado nas Comissões Intergestores.

SEÇÃO I DA RELAÇÃO NACIONAL DE AÇÕES E SERVIÇOS DE SAÚDE - RENASES

Art. 21. A Relação Nacional de Ações e Serviços de Saúde - RENASES compreende todas as ações e serviços que o SUS oferece ao usuário para atendimento da integralidade da assistência à saúde.

Art. 22. O Ministério da Saúde disporá sobre a RENASES em âmbito nacional, observadas as diretrizes pactuadas pela CIT.

Parágrafo único. A cada dois anos, o Ministério da Saúde consolidará e publicará as atualizações da RENASES.

Art. 23. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios pactuarão nas respectivas Comissões Intergestores as suas responsabilidades em relação ao rol de ações e serviços constantes da RENASES.

Art. 24. Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão adotar relações específicas e complementares de ações e serviços de saúde, em consonância com a RENASES, respeitadas as responsabilidades dos entes pelo seu financiamento, de acordo com o pactuado nas Comissões Intergestores.

SEÇÃO II DA RELAÇÃO NACIONAL DE MEDICAMENTOS ESSENCIAIS - RENAME

Art. 25. A Relação Nacional de Medicamentos Essenciais - RENAME compreende a seleção e a padronização de medicamentos indicados para atendimento de doenças ou de agravos no âmbito do SUS.

Parágrafo único. A RENAME será acompanhada do Formulário Terapêutico Nacional - FTN que subsidiará a prescrição, a dispensação e o uso dos seus medicamentos.

Art. 26. O Ministério da Saúde é o órgão competente para dispor sobre a RENAME e os Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas em âmbito nacional, observadas as diretrizes pactuadas pela CIT.

Parágrafo único. O Ministério da Saúde consolidará e publicará as atualizações: (Redação dada pelo Decreto nº 11.161, de 2022) Vigência

I - da RENAME, a cada dois anos, e disponibilizará, nesse prazo, a lista de tecnologias incorporadas, excluídas e alteradas pela CONITEC e com a responsabilidade de financiamento pactuada de forma tripartite, até que haja a consolidação da referida lista; (Incluído pelo Decreto nº 11.161, de 2022) Vigência

II - do FTN, à medida que sejam identificadas novas evidências sobre as tecnologias constantes na RENAME vigente; e (Incluído pelo Decreto nº 11.161, de 2022) Vigência

III - de protocolos clínicos ou de diretrizes terapêuticas, quando da incorporação, alteração ou exclusão de tecnologias em saúde no SUS e da existência de novos estudos e evidências científicas identificados a partir de revisões periódicas da literatura relacionada aos seus objetos. (Incluído pelo Decreto nº 11.161, de 2022) Vigência

Art. 27. O Estado, o Distrito Federal e o Município poderão adotar relações específicas e complementares de medicamentos, em consonância com a RENAME, respeitadas as responsabilidades dos entes pelo financiamento de medicamentos, de acordo com o pactuado nas Comissões Intergestores.

Art. 28. O acesso universal e igualitário à assistência farmacêutica pressupõe, cumulativamente:

I - estar o usuário assistido por ações e serviços de saúde do SUS;

II - ter o medicamento sido prescrito por profissional de saúde, no exercício regular de suas funções no SUS;

III - estar a prescrição em conformidade com a RENAME e os Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas ou com a relação específica complementar estadual, distrital ou municipal de medicamentos; e

IV - ter a dispensação ocorrido em unidades indicadas pela direção do SUS.

§ 1º Os entes federativos poderão ampliar o acesso do usuário à assistência farmacêutica, desde que questões de saúde pública o justifiquem.

§ 2º O Ministério da Saúde poderá estabelecer regras diferenciadas de acesso a medicamentos de caráter especializado.

Art. 29. A RENAME e a relação específica complementar estadual, distrital ou municipal de medicamentos somente poderão conter produtos com registro na Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA.

CAPÍTULO V DA ARTICULAÇÃO INTERFEDERATIVA

SEÇÃO I DAS COMISSÕES INTERGESTORES

Art. 30. As Comissões Intergestores pactuarão a organização e o funcionamento das ações e serviços de saúde integrados em redes de atenção à saúde, sendo:

I - a CIT, no âmbito da União, vinculada ao Ministério da Saúde para efeitos administrativos e operacionais;

II - a CIB, no âmbito do Estado, vinculada à Secretaria Estadual de Saúde para efeitos administrativos e operacionais; e

III - a Comissão Intergestores Regional - CIR, no âmbito regional, vinculada à Secretaria Estadual de Saúde para efeitos administrativos e operacionais, devendo observar as diretrizes da CIB.

Art. 31. Nas Comissões Intergestores, os gestores públicos de saúde poderão ser representados pelo Conselho Nacional de Secretários de Saúde - CONASS, pelo Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde - CONASEMS e pelo Conselho Estadual de Secretarias Municipais de Saúde - COSEMS.

Art. 32. As Comissões Intergestores pactuarão:

I - aspectos operacionais, financeiros e administrativos da gestão compartilhada do SUS, de acordo com a definição da política de saúde dos entes federativos, consubstanciada nos seus planos de saúde, aprovados pelos respectivos conselhos de saúde;

II - diretrizes gerais sobre Regiões de Saúde, integração de limites geográficos, referência e contrarreferência e demais aspectos vinculados à integração das ações e serviços de saúde entre os entes federativos;

III - diretrizes de âmbito nacional, estadual, regional e interestadual, a respeito da organização das redes de atenção à saúde, principalmente no tocante à gestão institucional e à integração das ações e serviços dos entes federativos;

IV - responsabilidades dos entes federativos na Rede de Atenção à Saúde, de acordo com o seu porte demográfico e seu desenvolvimento econômico-financeiro, estabelecendo as responsabilidades individuais e as solidárias; e

V - referências das regiões intraestaduais e interestaduais de atenção à saúde para o atendimento da integralidade da assistência.

Parágrafo único. Serão de competência exclusiva da CIT a pactuação:

I - das diretrizes gerais para a composição da RENASES;

II - dos critérios para o planejamento integrado das ações e serviços de saúde da Região de Saúde, em razão do compartilhamento da gestão; e

III - das diretrizes nacionais, do financiamento e das questões operacionais das Regiões de Saúde situadas em fronteiras com outros países, respeitadas, em todos os casos, as normas que regem as relações internacionais.

SEÇÃO II

DO CONTRATO ORGANIZATIVO DA AÇÃO PÚBLICA DA SAÚDE

Art. 33. O acordo de colaboração entre os entes federativos para a organização da rede interfederativa de atenção à saúde será firmado por meio de Contrato Organizativo da Ação Pública da Saúde.

Art. 34. O objeto do Contrato Organizativo de Ação Pública da Saúde é a organização e a integração das ações e dos serviços de saúde, sob a responsabilidade dos entes federativos em uma Região de Saúde, com a finalidade de garantir a integralidade da assistência aos usuários.

Parágrafo único. O Contrato Organizativo de Ação Pública da Saúde resultará da integração dos planos de saúde dos entes federativos na Rede de Atenção à Saúde, tendo como fundamento as pactuações estabelecidas pela CIT.

Art. 35. O Contrato Organizativo de Ação Pública da Saúde definirá as responsabilidades individuais e solidárias dos entes federativos com relação às ações e serviços de saúde, os indicadores e as metas de saúde, os critérios de avaliação de desempenho, os recursos financeiros que serão disponibilizados, a forma de controle e fiscalização da sua execução e demais elementos necessários à implementação integrada das ações e serviços de saúde.

§ 1º O Ministério da Saúde definirá indicadores nacionais de garantia de acesso às ações e aos serviços de saúde no âmbito do SUS, a partir de diretrizes estabelecidas pelo Plano Nacional de Saúde.

§ 2º O desempenho aferido a partir dos indicadores nacionais de garantia de acesso servirá como parâmetro para avaliação do desempenho da prestação das ações e dos serviços definidos no Contrato Organizativo de Ação Pública de Saúde em todas as Regiões de Saúde, considerando-se as especificidades municipais, regionais e estaduais.

Art. 36. O Contrato Organizativo da Ação Pública de Saúde conterá as seguintes disposições essenciais:

I - identificação das necessidades de saúde locais e regionais;

II - oferta de ações e serviços de vigilância em saúde, promoção, proteção e recuperação da saúde em âmbito regional e inter-regional;

III - responsabilidades assumidas pelos entes federativos perante a população no processo de regionalização, as quais serão estabelecidas de forma individualizada, de acordo com o perfil, a organização e a capacidade de prestação das ações e dos serviços de cada ente federativo da Região de Saúde;

IV - indicadores e metas de saúde;

V - estratégias para a melhoria das ações e serviços de saúde;

VI - critérios de avaliação dos resultados e forma de monitoramento permanente;

VII - adequação das ações e dos serviços dos entes federativos em relação às atualizações realizadas na RENASES;

VIII - investimentos na rede de serviços e as respectivas responsabilidades; e

IX - recursos financeiros que serão disponibilizados por cada um dos partícipes para sua execução.

Parágrafo único. O Ministério da Saúde poderá instituir formas de incentivo ao cumprimento das metas de saúde e à melhoria das ações e serviços de saúde.

Art. 37. O Contrato Organizativo de Ação Pública de Saúde observará as seguintes diretrizes básicas para fins de garantia da gestão participativa:

I - estabelecimento de estratégias que incorporem a avaliação do usuário das ações e dos serviços, como ferramenta de sua melhoria;

II - apuração permanente das necessidades e interesses do usuário; e

III - publicidade dos direitos e deveres do usuário na saúde em todas as unidades de saúde do SUS, inclusive nas unidades privadas que dele participem de forma complementar.

Art. 38. A humanização do atendimento do usuário será fator determinante para o estabelecimento das metas de saúde previstas no Contrato Organizativo de Ação Pública de Saúde.

Art. 39. As normas de elaboração e fluxos do Contrato Organizativo de Ação Pública de Saúde serão pactuados pelo CIT, cabendo à Secretaria de Saúde Estadual coordenar a sua implementação.

Art. 40. O Sistema Nacional de Auditoria e Avaliação do SUS, por meio de serviço especializado, fará o controle e a fiscalização do Contrato Organizativo de Ação Pública da Saúde.

§ 1º O Relatório de Gestão a que se refere o inciso IV do art. 4º da Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990, conterá seção específica relativa aos compromissos assumidos no âmbito do Contrato Organizativo de Ação Pública de Saúde.

§ 2º O disposto neste artigo será implementado em conformidade com as demais formas de controle e fiscalização previstas em Lei.

Art. 41. Aos partícipes caberá monitorar e avaliar a execução do Contrato Organizativo de Ação Pública de Saúde, em relação ao cumprimento das metas estabelecidas, ao seu desempenho e à aplicação dos recursos disponibilizados.

Parágrafo único. Os partícipes incluirão dados sobre o Contrato Organizativo de Ação Pública de Saúde no sistema de informações em saúde organizado pelo Ministério da Saúde e os encaminhará ao respectivo Conselho de Saúde para monitoramento.

CAPÍTULO VI DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 42. Sem prejuízo das outras providências legais, o Ministério da Saúde informará aos órgãos de controle interno e externo:

I - o descumprimento injustificado de responsabilidades na prestação de ações e serviços de saúde e de outras obrigações previstas neste Decreto;

II - a não apresentação do Relatório de Gestão a que se refere o inciso IV do art. 4º da Lei no 8.142, de 1990 ;

III - a não aplicação, malversação ou desvio de recursos financeiros; e

IV - outros atos de natureza ilícita de que tiver conhecimento.

Art. 43. A primeira RENASES é a somatória de todas as ações e serviços de saúde que na data da publicação deste Decreto são ofertados pelo SUS à população, por meio dos entes federados, de forma direta ou indireta.

Art. 44. O Conselho Nacional de Saúde estabelecerá as diretrizes de que trata o § 3º do art. 15 no prazo de cento e oitenta dias a partir da publicação deste Decreto.

Art. 45. Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 28 de junho de 2011; 190ª da Independência e 123ª da República.

ATENÇÃO BÁSICA: ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA NA ATENÇÃO BÁSICA À SAÚDE; COLETA DE DADOS: ESUS ATENÇÃO BÁSICA. PORTARIA Nº 2.436/2017 DO MINISTÉRIO DA SAÚDE (POLÍTICA NACIONAL DE ATENÇÃO BÁSICA); PRINCÍPIOS, DIRETRIZES, INFRAESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DA ATENÇÃO BÁSICA, FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES NA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE

A Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) desempenha um papel crucial na estruturação do Sistema Único de Saúde (SUS) do Brasil. Instituída pela Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011, e atualizada pela Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017, a PNAB define as diretrizes e estratégias para o funcionamento dos serviços de Atenção Básica, que são a porta de entrada prioritária do SUS e a base para a organização das ações de saúde no país.

A Atenção Básica, também conhecida como Atenção Primária à Saúde (APS), é fundamental para promover o acesso universal e equitativo à saúde. Ela busca garantir a integralidade do cuidado,

desde a promoção da saúde e prevenção de doenças até o acompanhamento de condições crônicas e tratamento de agravos. As portarias citadas, ao longo dos anos, serviram para consolidar e fortalecer as políticas de saúde pública, especialmente nas áreas mais vulneráveis, como zonas rurais e periferias urbanas.

A PNAB de 2011 foi um avanço na organização das equipes de Saúde da Família (ESF), ao definir a atuação dos profissionais e os princípios que norteiam a Atenção Básica. Essa política buscou não apenas ampliar o acesso aos serviços, mas também aumentar a qualidade do atendimento, com ênfase na territorialização, na adesão da população, na continuidade do cuidado e no fortalecimento do vínculo entre equipe de saúde e comunidade.

Em 2017, a revisão dessa política, através da Portaria nº 2.436, foi motivada pela necessidade de atualizar e aperfeiçoar as diretrizes de acordo com os novos desafios da saúde pública no Brasil. Entre as principais mudanças, destaca-se a ampliação das possibilidades de atuação das equipes de saúde, a inclusão de novas modalidades de organização do trabalho e a reafirmação do papel central da Atenção Básica como coordenadora do cuidado no SUS.

Diretrizes Gerais da PNAB

A Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), conforme instituída pela Portaria nº 2.488 de 2011 e atualizada pela Portaria nº 2.436 de 2017, estabelece diretrizes fundamentais para organizar e coordenar a Atenção Básica no Sistema Único de Saúde (SUS). Essas diretrizes são orientadas pelos princípios da universalidade, integralidade, equidade, e têm como objetivo assegurar o acesso aos serviços de saúde de maneira contínua, organizada e próxima das comunidades. A seguir, apresentamos as principais diretrizes que guiam a PNAB.

- Universalidade, Equidade e Integralidade

A PNAB segue os princípios do SUS, sendo o primeiro deles a universalidade, que garante o direito de todos os cidadãos brasileiros ao acesso aos serviços de saúde, sem distinção de raça, gênero, classe social ou local de moradia. A atenção básica é, portanto, o ponto inicial de entrada para qualquer cidadão no sistema público de saúde.

Além disso, o princípio da equidade busca corrigir desigualdades no acesso aos serviços de saúde, atendendo de forma diferenciada as populações mais vulneráveis. A Atenção Básica precisa estar preparada para identificar as necessidades específicas de cada comunidade, ajustando suas ações para garantir que todos recebam o cuidado adequado.

A integralidade também é um princípio central, garantindo que o cuidado de saúde oferecido seja completo, ou seja, que considere todas as dimensões da vida do paciente – física, psicológica e social. A PNAB promove um cuidado que vai além do tratamento de doenças, incorporando ações de promoção da saúde e prevenção de agravos.

- Territorialização e Adscrição da População

Outro ponto fundamental da PNAB é a territorialização, que significa o mapeamento e a delimitação de áreas geográficas específicas sob a responsabilidade de cada equipe de Atenção Básica. Cada equipe é responsável por um determinado território, o que facilita o conhecimento das características sociais, econômicas e de saúde daquela população.

A adscrição da população refere-se à vinculação formal das famílias e indivíduos às equipes de saúde. Isso permite que a equipe de saúde conheça melhor suas condições de vida e crie um vínculo com os usuários, favorecendo o acompanhamento contínuo e personalizado das condições de saúde dos pacientes. O acompanhamento longitudinal, característico da Atenção Básica, favorece a criação de uma relação de confiança entre os profissionais e a comunidade, fundamental para o sucesso das ações de saúde.

- Organização e Acesso aos Serviços

A PNAB estabelece que os serviços de Atenção Básica devem ser organizados de forma a garantir o acesso a todos os cidadãos, com horários de funcionamento compatíveis com as necessidades da população, inclusive com estratégias para atendimento fora do horário comercial, como o horário estendido em Unidades Básicas de Saúde (UBS).

As Unidades Básicas de Saúde (UBS) e as Equipes de Saúde da Família (ESF) são os principais instrumentos de acesso aos serviços da Atenção Básica. A política incentiva que as UBS sejam organizadas de forma acolhedora e que se tornem espaços onde a população se sinta parte do processo de cuidado.

- Promoção da Saúde e Prevenção de Doenças

Um dos pilares centrais da Atenção Básica é a promoção da saúde e a prevenção de doenças. As ações de saúde pública não devem se limitar apenas ao tratamento de doenças, mas também incluir medidas de promoção da saúde, como campanhas educativas, ações de incentivo a hábitos saudáveis e atividades físicas, além da prevenção de agravos.

Entre as principais iniciativas de prevenção de doenças estão as campanhas de vacinação, o acompanhamento de crianças e gestantes, a vigilância de doenças crônicas, como diabetes e hipertensão, e as ações de controle de doenças infecciosas. Essas iniciativas são realizadas em parceria com a comunidade e são fundamentais para reduzir a incidência de doenças e melhorar a qualidade de vida da população.

- Coordenação e Integração do Cuidado

A PNAB também destaca a importância da coordenação do cuidado. A Atenção Básica é responsável por coordenar e integrar os cuidados de saúde do indivíduo, seja por meio de encaminhamentos para outros níveis de atenção (como especialistas ou hospitais) ou por meio da articulação com outros setores sociais, como educação e assistência social.

Essa integração é essencial para garantir que o cuidado seja contínuo e que o paciente não seja “perdido” ao ser transferido para outro nível de atendimento. Além disso, a coordenação do cuidado é importante para evitar a fragmentação do tratamento, oferecendo ao paciente um acompanhamento mais completo e integrado.

Estrutura e Composição das Equipes de Saúde

A Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), tanto na Portaria nº 2.488/2011 quanto na nº 2.436/2017, define a organização das equipes de saúde que atuam diretamente na Atenção Básica. A composição dessas equipes visa garantir o atendimento integral à população, considerando as características do território em que atuam. São várias as modalidades de equipes que integram a Atenção Básica, sendo a principal delas a Equipe de Saúde da Família (ESF), além de outras formações como as Equipes de Saúde Bucal (ESB) e os Núcleos Ampliados de Saúde da Família e Atenção Básica (NASF-AB).

Essa estrutura tem como base o trabalho interdisciplinar e multiprofissional, o que permite um cuidado mais completo e focado nas necessidades individuais e coletivas da população.

- Equipe de Saúde da Família (ESF)

A Equipe de Saúde da Família (ESF) é o núcleo central da Atenção Básica. Seu objetivo é atuar de maneira próxima à comunidade, estabelecendo vínculos de confiança e promovendo um cuidado integral e contínuo. As equipes são formadas por, no mínimo, os seguintes profissionais:

- **Médico de família e comunidade:** responsável pelo atendimento clínico, acompanhamento de doenças crônicas, diagnóstico de agravos e prescrição de tratamentos.

- **Enfermeiro:** coordena o trabalho da equipe, realiza consultas de enfermagem, atividades de promoção da saúde, supervisão de cuidados e gerencia casos mais complexos em parceria com o médico.

- **Técnico de enfermagem:** auxilia nas atividades de cuidado direto aos pacientes, realiza procedimentos como curativos, administração de medicamentos e coleta de material para exames.

- **Agentes comunitários de saúde (ACS):** têm papel fundamental na conexão entre a equipe de saúde e a comunidade. Os ACS visitam regularmente as famílias, identificam suas necessidades e promovem ações educativas, além de informar a equipe sobre as condições de saúde do território.

Cada equipe é responsável por acompanhar cerca de 2.000 a 3.500 pessoas, conforme a densidade populacional do território. A territorialização permite que a equipe conheça profundamente a realidade da comunidade, facilitando a identificação de problemas locais e a formulação de estratégias de intervenção.

Além desses profissionais, a ESF pode contar com agentes de combate às endemias (ACE), dependendo da realidade epidemiológica local. Esses agentes são fundamentais no controle de vetores de doenças, como a dengue e a chikungunya, realizando visitas domiciliares e orientando a população sobre cuidados de prevenção.

- Equipes de Saúde Bucal (ESB)

As Equipes de Saúde Bucal (ESB) foram incorporadas à Atenção Básica para garantir o atendimento odontológico dentro das Unidades Básicas de Saúde (UBS). Elas são compostas, em sua formação mínima, por:

- **Cirurgião-dentista:** realiza consultas odontológicas, diagnóstico, prevenção e tratamento de problemas de saúde bucal.

- **Auxiliar ou técnico em saúde bucal:** presta suporte ao dentista nos atendimentos, realiza atividades preventivas e educativas, e auxilia no atendimento aos pacientes.

Essas equipes trabalham em conjunto com as ESF, integrando o cuidado odontológico às demais ações de saúde, de modo que o cuidado bucal faça parte do atendimento integral à saúde da população. As ESB também têm a responsabilidade de atuar em atividades educativas e preventivas, como campanhas de escovação supervisionada e orientações sobre saúde bucal nas escolas.

- Núcleos Ampliados de Saúde da Família e Atenção Básica (NASF-AB)

Os Núcleos Ampliados de Saúde da Família e Atenção Básica (NASF-AB) foram criados para expandir a capacidade de atendimento das equipes de Saúde da Família e das Unidades Básicas de Saúde. O NASF-AB atua de forma integrada, apoiando tecnicamente as ESF e ESB, e ampliando o escopo de atuação das equipes por meio da contribuição de diferentes especialidades. O NASF-AB é composto por profissionais de diversas áreas da saúde, que podem incluir:

- Psicólogos
- Fisioterapeutas
- Assistentes sociais
- Nutricionistas
- Farmacêuticos
- Fonoaudiólogos
- Terapeutas ocupacionais
- Educadores físicos

A atuação desses profissionais é feita de maneira integrada com as equipes de Saúde da Família, em um modelo de apoio matricial. Isso significa que os profissionais do NASF-AB não têm uma clientela própria, mas atuam em parceria com as equipes da Atenção Básica, oferecendo suporte técnico, acompanhamento conjunto de casos e construção de projetos terapêuticos.

Esse modelo de trabalho permite que as ESF tenham acesso a um leque mais amplo de intervenções, que incluem desde o atendimento a pacientes com necessidades especiais até ações de reabilitação, saúde mental, controle de doenças crônicas e promoção da alimentação saudável. O NASF-AB também tem um papel importante na formação continuada das equipes, promovendo a troca de conhecimentos e a qualificação dos processos de trabalho.

- Modalidades Diferenciadas de Equipes

Além das formações básicas de equipes mencionadas, a PNAB permite a criação de modalidades diferenciadas para atender necessidades específicas, como:

- **Equipes de Atenção Básica Prisional:** atuam em unidades prisionais, garantindo o acesso à saúde para pessoas privadas de liberdade.

- **Equipes de Atenção Básica para Populações Ribeirinhas e Fluviais:** são adaptadas para atender as peculiaridades dessas populações, levando em conta o difícil acesso e as condições específicas de saúde.

- **Equipes de Atenção Básica para População em Situação de Rua:** voltadas para a assistência a indivíduos que vivem nas ruas, muitas vezes em situações de extrema vulnerabilidade.

Essas equipes são organizadas para responder às especificidades de cada território e grupo populacional, sempre com o objetivo de garantir o cuidado integral e de qualidade.

Atribuições Específicas da Equipe de Saúde da Família (ESF)

A Equipe de Saúde da Família (ESF) é a principal estrutura de atendimento da Atenção Básica no Brasil. Sua atuação é centrada no território e na comunidade, com foco na promoção da saúde, prevenção de doenças e cuidado integral e contínuo. Cada membro da equipe possui atribuições específicas, que se complementam para garantir um cuidado completo e de qualidade. A seguir, detalharemos as principais funções de cada profissional que compõe a ESF, conforme orientado pela PNAB.

- Médico de Família e Comunidade

O médico de família e comunidade é responsável por garantir o cuidado integral e longitudinal dos pacientes, ou seja, deve acompanhar cada pessoa ao longo do tempo, independente do tipo de problema de saúde que ela apresente. Suas atribuições principais incluem:

- **Consultas clínicas:** realiza diagnósticos, prescreve tratamentos e orienta o paciente sobre sua condição de saúde.

- **Acompanhamento de doenças crônicas:** monitora e gerencia condições como diabetes, hipertensão e asma, ajustando tratamentos conforme necessário.

- **Atenção à saúde materno-infantil:** acompanha gestantes e crianças, garantindo o pré-natal e o desenvolvimento saudável dos bebês.

- **Visitas domiciliares:** quando necessário, realiza atendimentos na casa dos pacientes, especialmente nos casos de acamados, idosos e portadores de necessidades especiais.

- **Encaminhamentos:** caso o paciente necessite de atendimento especializado, o médico é responsável por encaminhá-lo a outros níveis de atenção, garantindo a continuidade do cuidado.

O papel do médico vai além do simples tratamento de doenças; ele deve ser um facilitador do cuidado, promovendo a saúde e prevenindo agravos. Também é responsável por coordenar o cuidado com os outros profissionais da equipe e do NASF-AB, quando necessário.

- Enfermeiro

O enfermeiro desempenha um papel de liderança dentro da ESF, coordenando as ações da equipe e gerenciando os cuidados prestados aos pacientes. Suas atribuições incluem:

- **Consultas de enfermagem:** realiza atendimentos preventivos e terapêuticos, como acompanhamento de hipertensos e diabéticos, consultas pré-natal e orientações sobre saúde.

- **Procedimentos clínicos:** pode realizar ações como curativos, administração de vacinas, coleta de material para exames, entre outros procedimentos.

- **Ações de promoção e prevenção:** participa de campanhas de saúde, como vacinação e educação sobre hábitos saudáveis, além de organizar grupos educativos para gestantes, pacientes com doenças crônicas, entre outros.

- **Supervisão da equipe:** coordena o trabalho dos agentes comunitários de saúde (ACS) e dos técnicos de enfermagem, garantindo que as atividades de cuidado direto e as visitas domiciliares sejam realizadas de maneira eficaz.

- **Planejamento das ações de saúde:** participa da análise dos dados de saúde do território e ajuda a definir prioridades de ação, em parceria com a equipe e a comunidade.

O enfermeiro também tem papel fundamental na vigilância em saúde, acompanhando indicadores de saúde da população, como taxas de vacinação, controle de doenças infecciosas e monitoramento de grupos de risco.

- Técnico de Enfermagem

O técnico de enfermagem atua diretamente no cuidado dos pacientes, executando atividades técnicas de menor complexidade sob a supervisão do enfermeiro e do médico. Entre suas atribuições estão:

- **Apoio ao cuidado direto:** realiza procedimentos como administração de medicamentos, aplicação de vacinas, curativos e coleta de exames.

- **Assistência durante consultas e exames:** auxilia o enfermeiro e o médico nas consultas e em procedimentos que demandem apoio técnico, garantindo a organização e o preparo dos materiais necessários.

- **Educação em saúde:** orienta os pacientes sobre cuidados básicos de saúde, como a correta administração de medicamentos em casa, além de participar de campanhas educativas na comunidade.

A função do técnico de enfermagem é essencial para o bom funcionamento da equipe, pois permite que o cuidado básico seja prestado de maneira eficiente e segura.

- Agente Comunitário de Saúde (ACS)

O agente comunitário de saúde (ACS) é a ponte entre a equipe de saúde e a comunidade. Ele tem um papel fundamental na promoção da saúde e na articulação das ações dentro do território onde atua. Suas atribuições são as seguintes:

- **Visitas domiciliares:** o ACS visita regularmente as casas das famílias adscritas à ESF, acompanhando as condições de saúde dos moradores, identificando possíveis problemas e orientando sobre cuidados preventivos.

- **Educação em saúde:** promove ações educativas e preventivas, como orientações sobre higiene, alimentação saudável, prevenção de doenças e uso correto de medicamentos.

- **Mapeamento e vigilância:** monitora as condições de saúde do território, identificando situações de risco e informando a equipe de saúde sobre mudanças nas condições epidemiológicas da área.

- **Apoio à equipe:** auxilia nas campanhas de vacinação, distribuição de medicamentos, marcação de consultas e exames, e no acompanhamento de pacientes em tratamento contínuo.

O ACS é fundamental para a vigilância em saúde, pois, estando em contato direto com a população, consegue detectar rapidamente mudanças no perfil de saúde da comunidade, como o surgimento de surtos de doenças.

- Agente de Combate às Endemias (ACE)

Embora não faça parte de todas as equipes de Saúde da Família, o agente de combate às endemias (ACE) pode ser integrado às ESF em áreas onde há necessidade de controle de doenças transmitidas por vetores, como a dengue, zika e chikungunya. Suas atribuições incluem:

- **Controle de vetores:** realiza visitas domiciliares para identificar e eliminar focos de criadouros de mosquitos e outros vetores de doenças.

- **Educação ambiental:** orienta a população sobre práticas de prevenção de doenças, como o correto armazenamento de água e o descarte de resíduos.

- **Apoio às campanhas de prevenção:** participa de mutirões e outras atividades comunitárias voltadas para o controle de endemias.

- Outras Atribuições Gerais da ESF

Além das atribuições específicas de cada profissional, a equipe de Saúde da Família como um todo é responsável por:

- **Planejamento conjunto das ações:** o planejamento das atividades da equipe deve ser realizado de maneira coletiva, levando em conta as características do território e as necessidades de saúde da população.

- **Vigilância epidemiológica:** a equipe deve monitorar e investigar situações de risco à saúde da comunidade, como surtos de doenças, condições inadequadas de saneamento e outros fatores que possam comprometer a saúde coletiva.

- **Promoção da saúde:** a ESF é responsável por promover ações que incentivem a adoção de hábitos saudáveis, com atividades voltadas para a alimentação adequada, prática de exercícios físicos, prevenção ao uso de substâncias nocivas, entre outros.

Atribuições dos Demais Membros da Equipe de Saúde

Além da Equipe de Saúde da Família (ESF), a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) contempla outros profissionais que integram o cuidado primário à saúde, expandindo a capacidade de atendimento e aumentando a abrangência das ações. Entre esses profissionais, destacam-se os membros das Equipes de Saúde Bucal (ESB) e do Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção

Básica (NASF-AB). Esses grupos atuam em parceria com as ESF, oferecendo suporte especializado e contribuindo para o cuidado integral.

- Equipe de Saúde Bucal (ESB)

As Equipes de Saúde Bucal (ESB) têm um papel fundamental na promoção e cuidado da saúde bucal da população, garantindo que o atendimento odontológico esteja integrado ao restante das ações da Atenção Básica. As ESB podem ser de dois tipos: Modalidade I, composta por um cirurgião-dentista e um auxiliar em saúde bucal (ASB), e Modalidade II, que inclui um técnico em saúde bucal (TSB), além dos profissionais da Modalidade I. As principais atribuições da ESB são:

- **Atendimento clínico individual:** o cirurgião-dentista é responsável por realizar consultas e tratamentos clínicos, como restaurações, extrações, tratamento de cáries e doenças periodontais, além de procedimentos preventivos, como a aplicação de flúor e selantes.

- **Ações de prevenção e promoção da saúde bucal:** a equipe deve realizar atividades de educação em saúde bucal, tanto no consultório quanto em escolas e comunidades. Essas atividades incluem campanhas de conscientização sobre a importância da escovação correta, o uso de fio dental e a prevenção de doenças bucais.

- **Atendimento de urgências odontológicas:** além dos atendimentos de rotina, a ESB também deve estar preparada para lidar com situações de urgência odontológica, como dores agudas e traumas bucais.

- **Apoio às ações interdisciplinares:** a ESB trabalha em conjunto com a Equipe de Saúde da Família e os profissionais do NASF-AB, contribuindo para o cuidado integral dos pacientes. Por exemplo, a saúde bucal é considerada em casos de doenças crônicas como diabetes, onde o controle da saúde geral impacta diretamente na saúde bucal.

- **Visitas domiciliares e comunitárias:** em áreas de difícil acesso ou em situações especiais (como pacientes acamados ou com mobilidade reduzida), a ESB pode realizar visitas domiciliares, levando o atendimento odontológico diretamente à casa dos usuários.

A integração da saúde bucal no âmbito da Atenção Básica é uma conquista importante da PNAB, pois amplia o conceito de cuidado integral, considerando todas as dimensões da saúde.

- Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica (NASF-AB)

O Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica (NASF-AB) foi criado para apoiar e complementar as ações das ESF, ampliando o escopo de atuação das equipes por meio de uma abordagem interdisciplinar. O NASF-AB é composto por profissionais de diferentes áreas da saúde, e sua formação pode variar de acordo com as necessidades da população atendida. Os principais profissionais que podem integrar o NASF-AB são:

- **Psicólogos:** atuam no apoio à saúde mental, oferecendo suporte terapêutico a indivíduos, famílias e grupos. Realizam intervenções voltadas para o cuidado com transtornos psicológicos, como ansiedade e depressão, e desenvolvem ações preventivas, como grupos de apoio emocional.

- **Fisioterapeutas:** promovem a reabilitação física de pacientes com limitações motoras, auxiliando na recuperação de movimentos e na melhoria da qualidade de vida. Eles também atuam na prevenção de lesões e no tratamento de condições crônicas que afetam a mobilidade, como dores lombares e doenças articulares.

- **Assistentes sociais:** realizam o acompanhamento de indivíduos e famílias em situação de vulnerabilidade social, articulando ações com políticas de assistência social e direitos sociais. Eles desempenham um papel importante na mediação entre o serviço de saúde e outras redes de apoio social.

- **Nutricionistas:** orientam sobre a alimentação saudável e realizam o acompanhamento nutricional de pacientes com necessidades especiais, como gestantes, crianças em fase de crescimento, diabéticos e obesos. Também participam de campanhas educativas sobre nutrição e hábitos alimentares.

- **Farmacêuticos:** auxiliam na gestão e uso racional de medicamentos, orientando pacientes sobre os cuidados necessários com suas medicações. Realizam o acompanhamento farmacoterapêutico, garantindo que os tratamentos medicamentosos sejam seguidos corretamente e que não haja interações prejudiciais.

- **Fonoaudiólogos:** realizam o diagnóstico e tratamento de distúrbios da fala, audição e deglutição. Esses profissionais são importantes no acompanhamento de crianças com dificuldades de aprendizado, idosos com perda auditiva e pacientes com problemas de comunicação.

- **Terapeutas ocupacionais:** ajudam pacientes a recuperar ou manter a capacidade de realizar atividades diárias, especialmente em casos de limitações físicas, mentais ou emocionais. Eles podem atuar em reabilitação de AVCs, deficiências motoras e no acompanhamento de idosos.

- **Educadores físicos:** atuam na promoção da prática regular de exercícios físicos, essencial para a prevenção de doenças crônicas, como hipertensão, obesidade e diabetes. Desenvolvem atividades físicas adequadas para diferentes grupos etários e perfis de saúde.

- Atribuições Gerais do NASF-AB

O NASF-AB trabalha de forma integrada e complementar às Equipes de Saúde da Família, por meio de um modelo de apoio matricial, que envolve:

- **Suporte técnico às ESF:** os profissionais do NASF-AB atuam como consultores das equipes de Saúde da Família, oferecendo suporte especializado para casos mais complexos. Eles participam de reuniões de planejamento e de discussões de casos, ajudando a construir um cuidado mais integral e adaptado às necessidades dos pacientes.

- **Atendimento conjunto:** em situações onde há necessidade de intervenção especializada, os profissionais do NASF-AB podem atuar em conjunto com os membros da ESF, realizando atendimentos compartilhados. Por exemplo, um psicólogo pode acompanhar um médico de família em uma consulta de um paciente com depressão, oferecendo uma visão complementar.

- **Promoção de saúde e prevenção de doenças:** além do atendimento clínico, o NASF-AB organiza atividades coletivas e ações educativas voltadas para a promoção da saúde. Isso inclui a realização de oficinas de alimentação saudável, atividades físicas para grupos de risco, rodas de conversa sobre saúde mental e campanhas de vacinação.

- Fortalecimento da Interdisciplinaridade

A presença do NASF-AB fortalece a interdisciplinaridade na Atenção Básica. A atuação integrada entre diferentes profissionais promove um cuidado mais completo, que leva em consideração as várias dimensões da saúde – física, mental e social. Isso garante que os pacientes recebam um tratamento mais holístico, que aborde não apenas os sintomas, mas também as causas subjacentes de suas condições de saúde.

A troca de conhecimentos entre os profissionais das diferentes áreas permite a construção de soluções mais criativas e eficazes para os problemas de saúde. O NASF-AB também é um importante recurso para a formação continuada das ESF, promovendo discussões e capacitações que ajudam a equipe a enfrentar os desafios do cotidiano.

PORTARIA Nº 2.436, DE 21 DE SETEMBRO DE 2017

Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

O MINISTRO DE ESTADO DA SAÚDE, no uso das atribuições que lhe conferem os incisos I e II do parágrafo único do art. 87 da Constituição, e

Considerando a Lei nº 8.080, de 19 de setembro 1990, que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes, e dá outras providências, considerando:

Considerando a experiência acumulada do Controle Social da Saúde à necessidade de aprimoramento do Controle Social da Saúde no âmbito nacional e as reiteradas demandas dos Conselhos Estaduais e Municipais referentes às propostas de composição, organização e funcionamento, conforme o art. 1º, § 2º, da Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990;

Considerando a Portaria nº 971/GM/MS, de 3 de maio de 2006, que aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde;

Considerando a Portaria nº 2.715/GM/MS, de 17 de novembro de 2011, que atualiza a Política Nacional de Alimentação e Nutrição;

Considerando a Portaria Interministerial Nº 1, de 2 de janeiro de 2014, que institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional (PNAISP) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS);

Considerando as Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal;

Considerando a Lei nº 12.871, de 22 de outubro de 2013, que institui o Programa Mais Médicos, alterando a Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993, e a Lei nº 6.932, de 7 de julho de 1981;

Considerando o Decreto nº 7.508, de 21 de junho de 2011, que regulamenta a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde, e a articulação interfederativa;

Considerando a Portaria nº 204/GM/MS, de 29 de janeiro de 2007, que regulamenta o financiamento e a transferência de recursos federais para as ações e serviços de saúde, na forma de blocos de financiamento, com respectivo monitoramento e controle;

Considerando a Portaria nº 687, de 30 de março de 2006, que aprova a Política de Promoção da Saúde;

Considerando a Portaria nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010, que estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS);

Considerando a Resolução CIT Nº 21, de 27 de julho de 2017 Consulta Pública sobre a proposta de revisão da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB). agosto de 2017; e

Considerando a pactuação na Reunião da Comissão Intergestores Tripartite do dia 31 de agosto de 2017, resolve:

Art. 1º Esta Portaria aprova a Política Nacional de Atenção Básica - PNAB, com vistas à revisão da regulamentação de implantação e operacionalização vigentes, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS, estabelecendo-se as diretrizes para a organização do componente Atenção Básica, na Rede de Atenção à Saúde - RAS.

Parágrafo único. A Política Nacional de Atenção Básica considera os termos Atenção Básica - AB e Atenção Primária à Saúde - APS, nas atuais concepções, como termos equivalentes, de forma a associar a ambas os princípios e as diretrizes definidas neste documento.

Art. 2º A Atenção Básica é o conjunto de ações de saúde individuais, familiares e coletivas que envolvem promoção, prevenção, proteção, diagnóstico, tratamento, reabilitação, redução de danos, cuidados paliativos e vigilância em saúde, desenvolvida por meio de práticas de cuidado integrado e gestão qualificada, realizada com equipe multiprofissional e dirigida à população em território definido, sobre as quais as equipes assumem responsabilidade sanitária.

§1º A Atenção Básica será a principal porta de entrada e centro de comunicação da RAS, coordenadora do cuidado e ordenadora das ações e serviços disponibilizados na rede.

§ 2º A Atenção Básica será ofertada integralmente e gratuitamente a todas as pessoas, de acordo com suas necessidades e demandas do território, considerando os determinantes e condicionantes de saúde.

§ 3º É proibida qualquer exclusão baseada em idade, gênero, raça/cor, etnia, crença, nacionalidade, orientação sexual, identidade de gênero, estado de saúde, condição socioeconômica, escolaridade, limitação física, intelectual, funcional e outras.

§ 4º Para o cumprimento do previsto no § 3º, serão adotadas estratégias que permitam minimizar desigualdades/inequidades, de modo a evitar exclusão social de grupos que possam vir a sofrer estigmatização ou discriminação, de maneira que impacte na autonomia e na situação de saúde.

Art. 3º São Princípios e Diretrizes do SUS e da RAS a serem operacionalizados na Atenção Básica:

I - Princípios:

- a) Universalidade;
- b) Equidade; e

c) Integralidade.

II - Diretrizes:

a) Regionalização e Hierarquização;

b) Territorialização;

c) População Adscrita;

d) Cuidado centrado na pessoa;

e) Resolutividade;

f) Longitudinalidade do cuidado;

g) Coordenação do cuidado;

h) Ordenação da rede; e

i) Participação da comunidade.

Art. 4º A PNAB tem na Saúde da Família sua estratégia prioritária para expansão e consolidação da Atenção Básica.

Parágrafo único. Serão reconhecidas outras estratégias de Atenção Básica, desde que observados os princípios e diretrizes previstos nesta portaria e tenham caráter transitório, devendo ser estimulada sua conversão em Estratégia Saúde da Família.

Art. 5º A integração entre a Vigilância em Saúde e Atenção Básica é condição essencial para o alcance de resultados que atendam às necessidades de saúde da população, na ótica da integralidade da atenção à saúde e visa estabelecer processos de trabalho que considerem os determinantes, os riscos e danos à saúde, na perspectiva da intra e intersetorialidade.

Art. 6º Todos os estabelecimentos de saúde que prestem ações e serviços de Atenção Básica, no âmbito do SUS, de acordo com esta portaria serão denominados Unidade Básica de Saúde - UBS. Parágrafo único. Todas as UBS são consideradas potenciais espaços de educação, formação de recursos humanos, pesquisa, ensino em serviço, inovação e avaliação tecnológica para a RAS.

CAPÍTULO I DAS RESPONSABILIDADES

Art. 7º São responsabilidades comuns a todas as esferas de governo:

I - contribuir para a reorientação do modelo de atenção e de gestão com base nos princípios e nas diretrizes contidas nesta portaria;

II - apoiar e estimular a adoção da Estratégia Saúde da Família - ESF como estratégia prioritária de expansão, consolidação e qualificação da Atenção Básica;

III - garantir a infraestrutura adequada e com boas condições para o funcionamento das UBS, garantindo espaço, mobiliário e equipamentos, além de acessibilidade de pessoas com deficiência, de acordo com as normas vigentes;

IV - contribuir com o financiamento tripartite para fortalecimento da Atenção Básica;

V - assegurar ao usuário o acesso universal, equânime e ordenado às ações e serviços de saúde do SUS, além de outras atribuições que venham a ser pactuadas pelas Comissões Intergestores;

VI - estabelecer, nos respectivos Planos Municipais, Estaduais e Nacional de Saúde, prioridades, estratégias e metas para a organização da Atenção Básica;

VII - desenvolver mecanismos técnicos e estratégias organizacionais de qualificação da força de trabalho para gestão e atenção à saúde, estimular e viabilizar a formação, educação permanente e continuada dos profissionais, garantir direitos tra-

balhistas e previdenciários, qualificar os vínculos de trabalho e implantar carreiras que associem desenvolvimento do trabalhador com qualificação dos serviços ofertados às pessoas;

VIII - garantir provimento e estratégias de fixação de profissionais de saúde para a Atenção Básica com vistas a promover ofertas de cuidado e o vínculo;

IX - desenvolver, disponibilizar e implantar os Sistemas de Informação da Atenção Básica vigentes, garantindo mecanismos que assegurem o uso qualificado dessas ferramentas nas UBS, de acordo com suas responsabilidades;

X - garantir, de forma tripartite, dispositivos para transporte em saúde, compreendendo as equipes, pessoas para realização de procedimentos eletivos, exames, dentre outros, buscando assegurar a resolutividade e a integralidade do cuidado na RAS, conforme necessidade do território e planejamento de saúde;

XI - planejar, apoiar, monitorar e avaliar as ações da Atenção Básica nos territórios;

XII - estabelecer mecanismos de autoavaliação, controle, regulação e acompanhamento sistemático dos resultados alcançados pelas ações da Atenção Básica, como parte do processo de planejamento e programação;

XIII - divulgar as informações e os resultados alcançados pelas equipes que atuam na Atenção Básica, estimulando a utilização dos dados para o planejamento das ações;

XIV - promover o intercâmbio de experiências entre gestores e entre trabalhadores, por meio de cooperação horizontal, e estimular o desenvolvimento de estudos e pesquisas que busquem o aperfeiçoamento e a disseminação de tecnologias e conhecimentos voltados à Atenção Básica;

XV - estimular a participação popular e o controle social;

XVI - garantir espaços físicos e ambientes adequados para a formação de estudantes e trabalhadores de saúde, para a formação em serviço e para a educação permanente e continuada nas Unidades Básicas de Saúde;

XVII - desenvolver as ações de assistência farmacêutica e do uso racional de medicamentos, garantindo a disponibilidade e acesso a medicamentos e insumos em conformidade com a RESOLUÇÃO, os protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas, e com a relação específica complementar estadual, municipal, da união, ou do distrito federal de medicamentos nos pontos de atenção, visando a integralidade do cuidado;

XVIII - adotar estratégias para garantir um amplo escopo de ações e serviços a serem ofertados na Atenção Básica, compatíveis com as necessidades de saúde de cada localidade;

XIX - estabelecer mecanismos regulares de auto avaliação para as equipes que atuam na Atenção Básica, a fim de fomentar as práticas de monitoramento, avaliação e planejamento em saúde; e

XX - articulação com o subsistema Indígena nas ações de Educação Permanente e gestão da rede assistencial.

Art. 8º Compete ao Ministério da Saúde a gestão das ações de Atenção Básica no âmbito da União, sendo responsabilidades da União:

I - definir e rever periodicamente, de forma pactuada, na Comissão Intergestores Tripartite (CIT), as diretrizes da Política Nacional de Atenção Básica;

II - garantir fontes de recursos federais para compor o financiamento da Atenção Básica;

III - destinar recurso federal para compor o financiamento tripartite da Atenção Básica, de modo mensal, regular e automático, prevendo, entre outras formas, o repasse fundo a fundo para custeio e investimento das ações e serviços;

IV - prestar apoio integrado aos gestores dos Estados, do Distrito Federal e dos municípios no processo de qualificação e de consolidação da Atenção Básica;

V - definir, de forma tripartite, estratégias de articulação junto às gestões estaduais e municipais do SUS, com vistas à institucionalização da avaliação e qualificação da Atenção Básica;

VI - estabelecer, de forma tripartite, diretrizes nacionais e disponibilizar instrumentos técnicos e pedagógicos que facilitem o processo de gestão, formação e educação permanente dos gestores e profissionais da Atenção Básica;

VII - articular com o Ministério da Educação estratégias de indução às mudanças curriculares nos cursos de graduação e pós-graduação na área da saúde, visando à formação de profissionais e gestores com perfil adequado à Atenção Básica; e

VIII - apoiar a articulação de instituições, em parceria com as Secretarias de Saúde Municipais, Estaduais e do Distrito Federal, para formação e garantia de educação permanente e continuada para os profissionais de saúde da Atenção Básica, de acordo com as necessidades locais.

Art. 9º Compete às Secretarias Estaduais de Saúde e ao Distrito Federal a coordenação do componente estadual e distrital da Atenção Básica, no âmbito de seus limites territoriais e de acordo com as políticas, diretrizes e prioridades estabelecidas, sendo responsabilidades dos Estados e do Distrito Federal:

I - pactuar, na Comissão Intergestores Bipartite (CIB) e Colegiado de Gestão no Distrito Federal, estratégias, diretrizes e normas para a implantação e implementação da Política Nacional de Atenção Básica vigente nos Estados e Distrito Federal;

II - destinar recursos estaduais para compor o financiamento tripartite da Atenção Básica, de modo regular e automático, prevendo, entre outras formas, o repasse fundo a fundo para custeio e investimento das ações e serviços;

III - ser corresponsável pelo monitoramento das ações de Atenção Básica nos municípios;

IV - analisar os dados de interesse estadual gerados pelos sistemas de informação, utilizá-los no planejamento e divulgar os resultados obtidos;

V - verificar a qualidade e a consistência de arquivos dos sistemas de informação enviados pelos municípios, de acordo com prazos e fluxos estabelecidos para cada sistema, retornando informações aos gestores municipais;

VI - divulgar periodicamente os relatórios de indicadores da Atenção Básica, com intuito de assegurar o direito fundamental de acesso à informação;

VII - prestar apoio institucional aos municípios no processo de implantação, acompanhamento e qualificação da Atenção Básica e de ampliação e consolidação da Estratégia Saúde da Família;

VIII - definir estratégias de articulação com as gestões municipais, com vistas à institucionalização do monitoramento e avaliação da Atenção Básica;

IX - disponibilizar aos municípios instrumentos técnicos e pedagógicos que facilitem o processo de formação e educação permanente dos membros das equipes de gestão e de atenção;

X - articular instituições de ensino e serviço, em parceria com as Secretarias Municipais de Saúde, para formação e garantia de educação permanente aos profissionais de saúde das equipes que atuam na Atenção Básica; e

XI - fortalecer a Estratégia Saúde da Família na rede de serviços como a estratégia prioritária de organização da Atenção Básica.

Art. 10 Compete às Secretarias Municipais de Saúde a coordenação do componente municipal da Atenção Básica, no âmbito de seus limites territoriais, de acordo com a política, diretrizes e prioridades estabelecidas, sendo responsabilidades dos Municípios e do Distrito Federal:

I - organizar, executar e gerenciar os serviços e ações de Atenção Básica, de forma universal, dentro do seu território, incluindo as unidades próprias e as cedidas pelo estado e pela União;

II - programar as ações da Atenção Básica a partir de sua base territorial de acordo com as necessidades de saúde identificadas em sua população, utilizando instrumento de programação nacional vigente;

III - organizar o fluxo de pessoas, inserindo-as em linhas de cuidado, instituindo e garantindo os fluxos definidos na Rede de Atenção à Saúde entre os diversos pontos de atenção de diferentes configurações tecnológicas, integrados por serviços de apoio logístico, técnico e de gestão, para garantir a integralidade do cuidado.

IV - estabelecer e adotar mecanismos de encaminhamento responsável pelas equipes que atuam na Atenção Básica de acordo com as necessidades de saúde das pessoas, mantendo a vinculação e coordenação do cuidado;

V - manter atualizado mensalmente o cadastro de equipes, profissionais, carga horária, serviços disponibilizados, equipamentos e outros no Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde vigente, conforme regulamentação específica;

VI - organizar os serviços para permitir que a Atenção Básica atue como a porta de entrada preferencial e ordenadora da RAS;

VII - fomentar a mobilização das equipes e garantir espaços para a participação da comunidade no exercício do controle social;

VIII - destinar recursos municipais para compor o financiamento tripartite da Atenção Básica;

IX - ser corresponsável, junto ao Ministério da Saúde, e Secretaria Estadual de Saúde pelo monitoramento da utilização dos recursos da Atenção Básica transferidos aos municípios;

X - inserir a Estratégia de Saúde da Família em sua rede de serviços como a estratégia prioritária de organização da Atenção Básica;

XI - prestar apoio institucional às equipes e serviços no processo de implantação, acompanhamento, e qualificação da Atenção Básica e de ampliação e consolidação da Estratégia Saúde da Família;

XII - definir estratégias de institucionalização da avaliação da Atenção Básica;

XIII - desenvolver ações, articular instituições e promover acesso aos trabalhadores, para formação e garantia de educação permanente e continuada aos profissionais de saúde de todas as equipes que atuam na Atenção Básica implantadas;

XIV - selecionar, contratar e remunerar os profissionais que compõem as equipes multiprofissionais de Atenção Básica, em conformidade com a legislação vigente;

XV -garantir recursos materiais, equipamentos e insumos suficientes para o funcionamento das UBS e equipes, para a execução do conjunto de ações propostas;

XVI - garantir acesso ao apoio diagnóstico e laboratorial necessário ao cuidado resolutivo da população;

XVII -alimentar, analisar e verificar a qualidade e a consistência dos dados inseridos nos sistemas nacionais de informação a serem enviados às outras esferas de gestão, utilizá-los no planejamento das ações e divulgar os resultados obtidos, a fim de assegurar o direito fundamental de acesso à informação;

XVIII - organizar o fluxo de pessoas, visando à garantia das referências a serviços e ações de saúde fora do âmbito da Atenção Básica e de acordo com as necessidades de saúde das mesmas; e

IX - assegurar o cumprimento da carga horária integral de todos os profissionais que compõem as equipes que atuam na Atenção Básica, de acordo com as jornadas de trabalho especificadas no Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde vigente e a modalidade de atenção.

Art. 11 A operacionalização da Política Nacional de Atenção Básica está detalhada no Anexo a esta Portaria.

Art. 12 Fica revogada a Portaria nº 2.488/GM/MS, de 21 de outubro de 2011.

Art. 13. Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

RICARDO BARROS

ANEXO POLÍTICA NACIONAL DE ATENÇÃO BÁSICA OPERACIONALIZAÇÃO

CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES GERAIS DA ATENÇÃO BÁSICA À SAÚDE

A Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) é resultado da experiência acumulada por um conjunto de atores envolvidos historicamente com o desenvolvimento e a consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS), como movimentos sociais, população, trabalhadores e gestores das três esferas de governo. Esta Portaria, conforme normatização vigente no SUS, que define a organização em Redes de Atenção à Saúde (RAS) como estratégia para um cuidado integral e direcionado às necessidades de saúde da população, destaca a Atenção Básica como primeiro ponto de atenção e porta de entrada preferencial do sistema, que deve ordenar os fluxos e contrafluxos de pessoas, produtos e informações em todos os pontos de atenção à saúde.

Esta Política Nacional de Atenção Básica tem na Saúde da Família sua estratégia prioritária para expansão e consolidação da Atenção Básica. Contudo reconhece outras estratégias de organização da Atenção Básica nos territórios, que devem seguir os princípios e diretrizes da Atenção Básica e do SUS, configurando um processo progressivo e singular que considera e inclui as especificidades locorregionais, ressaltando a dinamicidade do território e a existência de populações específicas, itinerantes e dispersas, que também são de responsabilidade da equipe enquanto estiverem no território, em consonância com a política de promoção da equidade em saúde.

A Atenção Básica considera a pessoa em sua singularidade e inserção sociocultural, buscando produzir a atenção integral, incorporar as ações de vigilância em saúde - a qual constitui um

processo contínuo e sistemático de coleta, consolidação, análise e disseminação de dados sobre eventos relacionados à saúde - além disso, visa o planejamento e a implementação de ações públicas para a proteção da saúde da população, a prevenção e o controle de riscos, agravos e doenças, bem como para a promoção da saúde.

Destaca-se ainda o desafio de superar compreensões simplistas, nas quais, entre outras, há dicotomia e oposição entre a assistência e a promoção da saúde. Para tal, deve-se partir da compreensão de que a saúde possui múltiplos determinantes e condicionantes e que a melhora das condições de saúde das pessoas e coletividades passa por diversos fatores, os quais grande parte podem ser abordados na Atenção Básica.

1 - PRINCÍPIOS E DIRETRIZES DA ATENÇÃO BÁSICA

Os princípios e diretrizes, a caracterização e a relação de serviços ofertados na Atenção Básica serão orientadores para a sua organização nos municípios, conforme descritos a seguir:

1.1 - Princípios

- Universalidade: possibilitar o acesso universal e contínuo a serviços de saúde de qualidade e resolutivos, caracterizados como a porta de entrada aberta e preferencial da RAS (primeiro contato), acolhendo as pessoas e promovendo a vinculação e corresponsabilização pela atenção às suas necessidades de saúde. O estabelecimento de mecanismos que assegurem acessibilidade e acolhimento pressupõe uma lógica de organização e funcionamento do serviço de saúde que parte do princípio de que as equipes que atuam na Atenção Básica nas UBS devem receber e ouvir todas as pessoas que procuram seus serviços, de modo universal, de fácil acesso e sem diferenciações excludentes, e a partir daí construir respostas para suas demandas e necessidades.

- Equidade: ofertar o cuidado, reconhecendo as diferenças nas condições de vida e saúde e de acordo com as necessidades das pessoas, considerando que o direito à saúde passa pelas diferenciações sociais e deve atender à diversidade. Ficando proibida qualquer exclusão baseada em idade, gênero, cor, crença, nacionalidade, etnia, orientação sexual, identidade de gênero, estado de saúde, condição socioeconômica, escolaridade ou limitação física, intelectual, funcional, entre outras, com estratégias que permitam minimizar desigualdades, evitar exclusão social de grupos que possam vir a sofrer estigmatização ou discriminação; de maneira que impacte na autonomia e na situação de saúde.

- Integralidade: É o conjunto de serviços executados pela equipe de saúde que atendam às necessidades da população adscrita nos campos do cuidado, da promoção e manutenção da saúde, da prevenção de doenças e agravos, da cura, da reabilitação, redução de danos e dos cuidados paliativos. Inclui a responsabilização pela oferta de serviços em outros pontos de atenção à saúde e o reconhecimento adequado das necessidades biológicas, psicológicas, ambientais e sociais causadoras das doenças, e manejo das diversas tecnologias de cuidado e de gestão necessárias a estes fins, além da ampliação da autonomia das pessoas e coletividade.

1.2 - Diretrizes

- Regionalização e Hierarquização: dos pontos de atenção da RAS, tendo a Atenção Básica como ponto de comunicação entre esses. Considera-se regiões de saúde como um recorte espacial

estratégico para fins de planejamento, organização e gestão de redes de ações e serviços de saúde em determinada localidade, e a hierarquização como forma de organização de pontos de atenção da RAS entre si, com fluxos e referências estabelecidos.

- Territorialização e Adstrição: de forma a permitir o planejamento, a programação descentralizada e o desenvolvimento de ações setoriais e intersetoriais com foco em um território específico, com impacto na situação, nos condicionantes e determinantes da saúde das pessoas e coletividades que constituem aquele espaço e estão, portanto, adstritos a ele. Para efeitos desta portaria, considerase Território a unidade geográfica única, de construção descentralizada do SUS na execução das ações estratégicas destinadas à vigilância, promoção, prevenção, proteção e recuperação da saúde. Os Territórios são destinados para dinamizar a ação em saúde pública, o estudo social, econômico, epidemiológico, assistencial, cultural e identitário, possibilitando uma ampla visão de cada unidade geográfica e subsidiando a atuação na Atenção Básica, de forma que atendam a necessidade da população adscrita e ou as populações específicas.

III - População Adscrita: população que está presente no território da UBS, de forma a estimular o desenvolvimento de relações de vínculo e responsabilização entre as equipes e a população, garantindo a continuidade das ações de saúde e a longitudinalidade do cuidado e com o objetivo de ser referência para o seu cuidado.

- Cuidado Centrado na Pessoa: aponta para o desenvolvimento de ações de cuidado de forma singularizada, que auxilie as pessoas a desenvolverem os conhecimentos, aptidões, competências e a confiança necessária para gerir e tomar decisões embasadas sobre sua própria saúde e seu cuidado de saúde de forma mais efetiva. O cuidado é construído com as pessoas, de acordo com suas necessidades e potencialidades na busca de uma vida independente e plena. A família, a comunidade e outras formas de coletividade são elementos relevantes, muitas vezes condicionantes ou determinantes na vida das pessoas e, por consequência, no cuidado.

- Resolutividade: reforça a importância da Atenção Básica ser resolutiva, utilizando e articulando diferentes tecnologias de cuidado individual e coletivo, por meio de uma clínica ampliada capaz de construir vínculos positivos e intervenções clínicas e sanitariamente efetivas, centrada na pessoa, na perspectiva de ampliação dos graus de autonomia dos indivíduos e grupos sociais. Deve ser capaz de resolver a grande maioria dos problemas de saúde da população, coordenando o cuidado do usuário em outros pontos da RAS, quando necessário.

VI - Longitudinalidade do cuidado: pressupõe a continuidade da relação de cuidado, com construção de vínculo e responsabilização entre profissionais e usuários ao longo do tempo e de modo permanente e consistente, acompanhando os efeitos das intervenções em saúde e de outros elementos na vida das pessoas, evitando a perda de referências e diminuindo os riscos de iatrogenia que são decorrentes do desconhecimento das histórias de vida e da falta de coordenação do cuidado.

VII - Coordenar o cuidado: elaborar, acompanhar e organizar o fluxo dos usuários entre os pontos de atenção das RAS. Atuando como o centro de comunicação entre os diversos pontos de atenção, responsabilizando-se pelo cuidado dos usuários em qualquer destes pontos através de uma relação horizontal, contínua e integrada, com o objetivo de produzir a gestão comparti-

lhada da atenção integral. Articulando também as outras estruturas das redes de saúde e intersetoriais, públicas, comunitárias e sociais.

VIII - Ordenar as redes: reconhecer as necessidades de saúde da população sob sua responsabilidade, organizando as necessidades desta população em relação aos outros pontos de atenção à saúde, contribuindo para que o planejamento das ações, assim como, a programação dos serviços de saúde, parta das necessidades de saúde das pessoas.

IX - Participação da comunidade: estimular a participação das pessoas, a orientação comunitária das ações de saúde na Atenção Básica e a competência cultural no cuidado, como forma de ampliar sua autonomia e capacidade na construção do cuidado à sua saúde e das pessoas e coletividades do território. Considerando ainda o enfrentamento dos determinantes e condicionantes de saúde, através de articulação e integração das ações intersetoriais na organização e orientação dos serviços de saúde, a partir de lógicas mais centradas nas pessoas e no exercício do controle social.

2 - A ATENÇÃO BÁSICA NA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE

Esta portaria, conforme normatização vigente do SUS, define a organização na RAS, como estratégia para um cuidado integral e direcionado às necessidades de saúde da população. As RAS constituem-se em arranjos organizativos formados por ações e serviços de saúde com diferentes configurações tecnológicas e missões assistenciais, articulados de forma complementar e com base territorial, e têm diversos atributos, entre eles, destaca-se: a Atenção Básica estruturada como primeiro ponto de atenção e principal porta de entrada do sistema, constituída de equipe multidisciplinar que cobre toda a população, integrando, coordenando o cuidado e atendendo as necessidades de saúde das pessoas do seu território.

O Decreto nº 7.508, de 28 de julho de 2011, que regulamenta a Lei nº 8.080/90, define que “o acesso universal, igualitário e ordenado às ações e serviços de saúde se inicia pelas portas de entrada do SUS e se completa na rede regionalizada e hierarquizada”.

Para que a Atenção Básica possa ordenar a RAS, é preciso reconhecer as necessidades de saúde da população sob sua responsabilidade, organizando-as em relação aos outros pontos de atenção à saúde, contribuindo para que a programação dos serviços de saúde parta das necessidades das pessoas, com isso fortalecendo o planejamento ascendente.

A Atenção Básica é caracterizada como porta de entrada preferencial do SUS, possui um espaço privilegiado de gestão do cuidado das pessoas e cumpre papel estratégico na rede de atenção, servindo como base para o seu ordenamento e para a efetivação da integralidade. Para tanto, é necessário que a Atenção Básica tenha alta resolutividade, com capacidade clínica e de cuidado e incorporação de tecnologias leves, leve duras e duras (diagnósticas e terapêuticas), além da articulação da Atenção Básica com outros pontos da RAS.

Os estados, municípios e o distrito federal, devem articular ações intersetoriais, assim como a organização da RAS, com ênfase nas necessidades locais, promovendo a integração das referências de seu território.

Recomenda-se a articulação e implementação de processos que aumentem a capacidade clínica das equipes, que fortaleçam práticas de microrregulação nas Unidades Básicas de Saúde, tais como gestão de filas próprias da UBS e dos exames e consultas descentralizados/programados para cada UBS, que propiciem a comunicação entre UBS, centrais de regulação e serviços especializados, com pactuação de fluxos e protocolos, apoio matricial presencial e/ou a distância, entre outros.

Um dos destaques que merecem ser feitos é a consideração e a incorporação, no processo de referenciamento, das ferramentas de telessaúde articulado às decisões clínicas e aos processos de regulação do acesso. A utilização de protocolos de encaminhamento servem como ferramenta, ao mesmo tempo, de gestão e de cuidado, pois tanto orientam as decisões dos profissionais solicitantes quanto se constituem como referência que modula a avaliação das solicitações pelos médicos reguladores.

Com isso, espera-se que ocorra uma ampliação do cuidado clínico e da resolutividade na Atenção Básica, evitando a exposição das pessoas a consultas e/ou procedimentos desnecessários. Além disso, com a organização do acesso, induz-se ao uso racional dos recursos em saúde, impede deslocamentos desnecessários e traz maior eficiência e equidade à gestão das listas de espera.

A gestão municipal deve articular e criar condições para que a referência aos serviços especializados ambulatoriais, sejam realizados preferencialmente pela Atenção Básica, sendo de sua responsabilidade:

- a) Ordenar o fluxo das pessoas nos demais pontos de atenção da RAS;
- b) Gerir a referência e contrarreferência em outros pontos de atenção; e
- c) Estabelecer relação com os especialistas que cuidam das pessoas do território.

3 - INFRAESTRUTURA, AMBIÊNCIA E FUNCIONAMENTO DA ATENÇÃO BÁSICA

Este item refere-se ao conjunto de procedimentos que objetiva adequar a estrutura física, tecnológica e de recursos humanos das UBS às necessidades de saúde da população de cada território.

3.1 Infraestrutura e ambiência

A infraestrutura de uma UBS deve estar adequada ao quantitativo de população adscrita e suas especificidades, bem como aos processos de trabalho das equipes e à atenção à saúde dos usuários. Os parâmetros de estrutura devem, portanto, levar em consideração a densidade demográfica, a composição, atuação e os tipos de equipes, perfil da população, e as ações e serviços de saúde a serem realizados. É importante que sejam previstos espaços físicos e ambientes adequados para a formação de estudantes e trabalhadores de saúde de nível médio e superior, para a formação em serviço e para a educação permanente na UBS.

As UBS devem ser construídas de acordo com as normas sanitárias e tendo como referência as normativas de infraestrutura vigentes, bem como possuir identificação segundo os padrões visuais da Atenção Básica e do SUS. Devem, ainda, ser cadastradas no Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (SCNES), de acordo com as normas em vigor para tal.

As UBS poderão ter pontos de apoio para o atendimento de populações dispersas (rurais, ribeirinhas, assentamentos, áreas pantaneiras, etc.), com reconhecimento no SCNES, bem como nos instrumentos de monitoramento e avaliação. A estrutura física dos pontos de apoio deve respeitar as normas gerais de segurança sanitária.

A ambiência de uma UBS refere-se ao espaço físico (arquitetônico), entendido como lugar social, profissional e de relações interpessoais, que deve proporcionar uma atenção acolhedora e humana para as pessoas, além de um ambiente saudável para o trabalho dos profissionais de saúde.

Para um ambiente adequado em uma UBS, existem componentes que atuam como modificadores e qualificadores do espaço, recomenda-se contemplar: recepção sem grades (para não intimidar ou dificultar a comunicação e também garantir privacidade à pessoa), identificação dos serviços existentes, escala dos profissionais, horários de funcionamento e sinalização de fluxos, conforto térmico e acústico, e espaços adaptados para as pessoas com deficiência em conformidade com as normativas vigentes.

Além da garantia de infraestrutura e ambiência apropriadas, para a realização da prática profissional na Atenção Básica, é necessário disponibilizar equipamentos adequados, recursos humanos capacitados, e materiais e insumos suficientes à atenção à saúde prestada nos municípios e Distrito Federal.

3.2 Tipos de unidades e equipamentos de Saúde

São considerados unidades ou equipamentos de saúde no âmbito da Atenção Básica:

a) Unidade Básica de Saúde

Recomenda-se os seguintes ambientes:

consultório médico e de enfermagem, consultório com sanitário, sala de procedimentos, sala de vacinas, área para assistência farmacêutica, sala de inalação coletiva, sala de procedimentos, sala de coleta/exames, sala de curativos, sala de expurgo, sala de esterilização, sala de observação e sala de atividades coletivas para os profissionais da Atenção Básica. Se forem compostas por profissionais de saúde bucal, será necessário consultório odontológico com equipe odontológica completo;

a. área de recepção, local para arquivos e registros, sala multiprofissional de acolhimento à demanda espontânea, sala de administração e gerência, banheiro público e para funcionários, entre outros ambientes conforme a necessidade.

b) Unidade Básica de Saúde Fluvial

Recomenda-se os seguintes ambientes:

a. consultório médico; consultório de enfermagem; área para assistência farmacêutica, laboratório, sala de vacina; sala de procedimentos; e, se forem compostas por profissionais de saúde bucal, será necessário consultório odontológico com equipe odontológica completo;

b. área de recepção, banheiro público; banheiro exclusivo para os funcionários; expurgo; cabines com leitos em número suficiente para toda a equipe; cozinha e outros ambientes conforme necessidade.

c) Unidade Odontológica Móvel

Recomenda-se veículo devidamente adaptado para a finalidade de atenção à saúde bucal, equipado com:

Compressor para uso odontológico com sistema de filtração; aparelho de raios-x para radiografias periapicais e interproximais; aventais de chumbo; conjunto peças de mão contendo micro-motor com peça reta e contra ângulo, e alta rotação; ga-

binete odontológico; cadeira odontológica, equipo odontológico e refletor odontológico; unidade auxiliar odontológica; mocho odontológico; autoclave; amalgamador; fotopolimerizador; e refrigerador.

3.3 - Funcionamento

Recomenda-se que as Unidades Básicas de Saúde tenham seu funcionamento com carga horária mínima de 40 horas/semanais, no mínimo 5 (cinco) dias da semana e nos 12 meses do ano, possibilitando acesso facilitado à população.

Horários alternativos de funcionamento podem ser pactuados através das instâncias de participação social, desde que atendam expressamente a necessidade da população, observando, sempre que possível, a carga horária mínima descrita acima.

Como forma de garantir a coordenação do cuidado, ampliando o acesso e resolutividade das equipes que atuam na Atenção Básica, recomenda-se:

i) - População adscrita por equipe de Atenção Básica (eAB) e de Saúde da Família (eSF) de 2.000 a 3.500 pessoas, localizada dentro do seu território, garantindo os princípios e diretrizes da Atenção Básica.

Além dessa faixa populacional, podem existir outros arranjos de adscrição, conforme vulnerabilidades, riscos e dinâmica comunitária, facultando aos gestores locais, conjuntamente com as equipes que atuam na Atenção Básica e Conselho Municipal ou Local de Saúde, a possibilidade de definir outro parâmetro populacional de responsabilidade da equipe, podendo ser maior ou menor do que o parâmetro recomendado, de acordo com as especificidades do território, assegurando-se a qualidade do cuidado.

ii) - 4 (quatro) equipes por UBS (Atenção Básica ou Saúde da Família), para que possam atingir seu potencial resolutivo.

iii) - Fica estipulado para cálculo do teto máximo de equipes de Atenção Básica (eAB) e de Saúde da Família (eSF), com ou sem os profissionais de saúde bucal, pelas quais o Município e o Distrito Federal poderão fazer jus ao recebimento de recursos financeiros específicos, conforme a seguinte fórmula: População/2.000.

iv) - Em municípios ou territórios com menos de 2.000 habitantes, que uma equipe de Saúde da Família (eSF) ou de Atenção Básica (eAB) seja responsável por toda população;

Reitera-se a possibilidade de definir outro parâmetro populacional de responsabilidade da equipe de acordo com especificidades territoriais, vulnerabilidades, riscos e dinâmica comunitária respeitando critérios de equidade, ou, ainda, pela decisão de possuir um número inferior de pessoas por equipe de Atenção Básica (eAB) e equipe de Saúde da Família (eSF) para avançar no acesso e na qualidade da Atenção Básica.

Para que as equipes que atuam na Atenção Básica possam atingir seu potencial resolutivo, de forma a garantir a coordenação do cuidado, ampliando o acesso, é necessário adotar estratégias que permitam a definição de um amplo escopo dos serviços a serem ofertados na UBS, de forma que seja compatível com as necessidades e demandas de saúde da população adscrita, seja por meio da Estratégia Saúde da Família ou outros arranjos de equipes de Atenção Básica (eAB), que atuem em conjunto, compartilhando o cuidado e apoiando as práticas de saúde nos territórios. Essa oferta de ações e serviços na Atenção Básica devem

considerar políticas e programas prioritários, as diversas realidades e necessidades dos territórios e das pessoas, em parceria com o controle social.

As ações e serviços da Atenção Básica, deverão seguir padrões essenciais e ampliados:

Padrões Essenciais - ações e procedimentos básicos relacionados a condições básicas/essenciais de acesso e qualidade na Atenção Básica; e

- Padrões Ampliados - ações e procedimentos considerados estratégicos para se avançar e alcançar padrões elevados de acesso e qualidade na Atenção Básica, considerando especificidades locais, indicadores e parâmetros estabelecidos nas Regiões de Saúde.

A oferta deverá ser pública, desenvolvida em parceria com o controle social, pactuada nas instâncias interfederativas, com financiamento regulamentado em normativa específica.

Caberá a cada gestor municipal realizar análise de demanda do território e ofertas das UBS para mensurar sua capacidade resolutiva, adotando as medidas necessárias para ampliar o acesso, a qualidade e resolutividade das equipes e serviços da sua UBS.

A oferta de ações e serviços da Atenção Básica deverá estar disponível aos usuários de forma clara, concisa e de fácil visualização, conforme padronização pactuada nas instâncias gestoras.

Todas as equipes que atuam na Atenção Básica deverão garantir a oferta de todas as ações e procedimentos do Padrão Essencial e recomenda-se que também realizarem ações e serviços do Padrão Ampliado, considerando as necessidades e demandas de saúde das populações em cada localidade. Os serviços dos padrões essenciais, bem como os equipamentos e materiais necessários, devem ser garantidos igualmente para todo o país, buscando uniformidade de atuação da Atenção Básica no território nacional. Já o elenco de ações e procedimentos ampliados deve contemplar de forma mais flexível às necessidades e demandas de saúde das populações em cada localidade, sendo definido a partir de suas especificidades locais/regionais.

As unidades devem organizar o serviço de modo a otimizar os processos de trabalho, bem como o acesso aos demais níveis de atenção da RAS.

Toda UBS deve monitorar a satisfação de seus usuários, oferecendo o registro de elogios, críticas ou reclamações, por meio de livros, caixas de sugestões ou canais eletrônicos. As UBS deverão assegurar o acolhimento e escuta ativa e qualificada das pessoas, mesmo que não sejam da área de abrangência da unidade, com classificação de risco e encaminhamento responsável de acordo com as necessidades apresentadas, articulando-se com outros serviços de forma resolutiva, em conformidade com as linhas de cuidado estabelecidas.

Deverá estar afixado em local visível, próximo à entrada da UBS:

- Identificação e horário de atendimento;
- Mapa de abrangência, com a cobertura de cada equipe;
- Identificação do Gerente da Atenção Básica no território e dos componentes de cada equipe da UBS;
- Relação de serviços disponíveis; e
- Detalhamento das escalas de atendimento de cada equipe.

3.4 - Tipos de Equipes:

1 - Equipe de Saúde da Família (eSF): É a estratégia prioritária de atenção à saúde e visa à reorganização da Atenção Básica no país, de acordo com os preceitos do SUS. É considerada como estratégia de expansão, qualificação e consolidação da Atenção Básica, por favorecer uma reorientação do processo de trabalho com maior potencial de ampliar a resolutividade e impactar na situação de saúde das pessoas e coletividades, além de propiciar uma importante relação custo-efetividade.

Composta no mínimo por médico, preferencialmente da especialidade medicina de família e comunidade, enfermeiro, preferencialmente especialista em saúde da família; auxiliar e/ou técnico de enfermagem e agente comunitário de saúde (ACS). Podendo fazer parte da equipe o agente de combate às endemias (ACE) e os profissionais de saúde bucal: cirurgião-dentista, preferencialmente especialista em saúde da família, e auxiliar ou técnico em saúde bucal.

O número de ACS por equipe deverá ser definido de acordo com base populacional, critérios demográficos, epidemiológicos e socioeconômicos, de acordo com definição local.

Em áreas de grande dispersão territorial, áreas de risco e vulnerabilidade social, recomenda-se a cobertura de 100% da população com número máximo de 750 pessoas por ACS.

Para equipe de Saúde da Família, há a obrigatoriedade de carga horária de 40 (quarenta) horas semanais para todos os profissionais de saúde membros da ESF. Dessa forma, os profissionais da ESF poderão estar vinculados a apenas 1 (uma) equipe de Saúde da Família, no SCNES vigente.

2 - Equipe da Atenção Básica (eAB): esta modalidade deve atender aos princípios e diretrizes propostas para a AB. A gestão municipal poderá compor equipes de Atenção Básica (eAB) de acordo com características e necessidades do município. Como modelo prioritário é a ESF, as equipes de Atenção Básica (eAB) podem posteriormente se organizar tal qual o modelo prioritário.

As equipes deverão ser compostas minimamente por médicos preferencialmente da especialidade medicina de família e comunidade, enfermeiro preferencialmente especialista em saúde da família, auxiliares de enfermagem e ou técnicos de enfermagem. Poderão agregar outros profissionais como dentistas, auxiliares de saúde bucal e ou técnicos de saúde bucal, agentes comunitários de saúde e agentes de combate à endemias.

A composição da carga horária mínima por categoria profissional deverá ser de 10 (dez) horas, com no máximo de 3 (três) profissionais por categoria, devendo somar no mínimo 40 horas/semanais.

O processo de trabalho, a combinação das jornadas de trabalho dos profissionais das equipes e os horários e dias de funcionamento devem ser organizados de modo que garantam amplamente acesso, o vínculo entre as pessoas e profissionais, a continuidade, coordenação e longitudinalidade do cuidado.

A distribuição da carga horária dos profissionais é de responsabilidade do gestor, devendo considerar o perfil demográfico e epidemiológico local para escolha da especialidade médica, estes devem atuar como generalistas nas equipes de Atenção Básica (eAB).

Importante ressaltar que para o funcionamento a equipe deverá contar também com profissionais de nível médio como técnico ou auxiliar de enfermagem.

3 - Equipe de Saúde Bucal (eSB): Modalidade que pode compor as equipes que atuam na atenção básica, constituída por um cirurgião-dentista e um técnico em saúde bucal e/ou auxiliar de saúde bucal.

Os profissionais de saúde bucal que compõem as equipes de Saúde da Família (eSF) e de Atenção Básica (eAB) e de devem estar vinculados à uma UBS ou a Unidade Odontológica Móvel, podendo se organizar nas seguintes modalidades:

Modalidade I: Cirurgião-dentista e auxiliar em saúde bucal (ASB) ou técnico em saúde bucal (TSB) e;

Modalidade II: Cirurgião-dentista, TSB e ASB, ou outro TSB.

Independente da modalidade adotada, os profissionais de Saúde Bucal são vinculados a uma equipe de Atenção Básica (eAB) ou equipe de Saúde da Família (eSF), devendo compartilhar a gestão e o processo de trabalho da equipe, tendo responsabilidade sanitária pela mesma população e território adstrito que a equipe de Saúde da Família ou Atenção Básica a qual integra.

Cada equipe de Saúde de Família que for implantada com os profissionais de saúde bucal ou quando se introduzir pela primeira vez os profissionais de saúde bucal numa equipe já implantada, modalidade I ou II, o gestor receberá do Ministério da Saúde os equipamentos odontológicos, através de doação direta ou o repasse de recursos necessários para adquiri-los (equipo odontológico completo).

4 - Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica (Nasf-AB)

Constitui uma equipe multiprofissional e interdisciplinar composta por categorias de profissionais da saúde, complementar às equipes que atuam na Atenção Básica. É formada por diferentes ocupações (profissões e especialidades) da área da saúde, atuando de maneira integrada para dar suporte (clínico, sanitário e pedagógico) aos profissionais das equipes de Saúde da Família (eSF) e de Atenção Básica (eAB).

Busca-se que essa equipe seja membro orgânico da Atenção Básica, vivendo integralmente o dia a dia nas UBS e trabalhando de forma horizontal e interdisciplinar com os demais profissionais, garantindo a longitudinalidade do cuidado e a prestação de serviços diretos à população. Os diferentes profissionais devem estabelecer e compartilhar saberes, práticas e gestão do cuidado, com uma visão comum e aprender a solucionar problemas pela comunicação, de modo a maximizar as habilidades singulares de cada um.

Deve estabelecer seu processo de trabalho a partir de problemas, demandas e necessidades de saúde de pessoas e grupos sociais em seus territórios, bem como a partir de dificuldades dos profissionais de todos os tipos de equipes que atuam na Atenção Básica em suas análises e manejos. Para tanto, faz-se necessário o compartilhamento de saberes, práticas intersetoriais e de gestão do cuidado em rede e a realização de educação permanente e gestão de coletivos nos territórios sob responsabilidade destas equipes.

Ressalta-se que os Nasf-AB não se constituem como serviços com unidades físicas independentes ou especiais, e não são de livre acesso para atendimento individual ou coletivo (estes, quando necessários, devem ser regulados pelas equipes que atuam na Atenção Básica). Devem, a partir das demandas identificadas no trabalho conjunto com as equipes, atuar de forma integrada

à Rede de Atenção à Saúde e seus diversos pontos de atenção, além de outros equipamentos sociais públicos/privados, redes sociais e comunitárias.

Compete especificamente à Equipe do Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica (NASF- AB):

a. Participar do planejamento conjunto com as equipes que atuam na Atenção Básica à que estão vinculadas;

b. Contribuir para a integralidade do cuidado aos usuários do SUS principalmente por intermédio da ampliação da clínica, auxiliando no aumento da capacidade de análise e de intervenção sobre problemas e necessidades de saúde, tanto em termos clínicos quanto sanitários; e

c. Realizar discussão de casos, atendimento individual, compartilhado, interconsulta, construção conjunta de projetos terapêuticos, educação permanente, intervenções no território e na saúde de grupos populacionais de todos os ciclos de vida, e da coletividade, ações intersetoriais, ações de prevenção e promoção da saúde, discussão do processo de trabalho das equipes dentre outros, no território.

Poderão compor os NASF-AB as ocupações do Código Brasileiro de Ocupações - CBO na área de saúde: Médico Acupunturista; Assistente Social; Profissional/Professor de Educação Física; Farmacêutico; Fisioterapeuta; Fonoaudiólogo; Médico Ginecologista/Obstetra; Médico Homeopata; Nutricionista; Médico Pediatra; Psicólogo; Médico Psiquiatra; Terapeuta Ocupacional; Médico Geriatria; Médico Internista (clínica médica), Médico do Trabalho, Médico Veterinário, profissional com formação em arte e educação (arte educador) e profissional de saúde sanitária, ou seja, profissional graduado na área de saúde com pós-graduação em saúde pública ou coletiva ou graduado diretamente em uma dessas áreas conforme normativa vigente.

A definição das categorias profissionais é de autonomia do gestor local, devendo ser escolhida de acordo com as necessidades dos territórios.

5 - Estratégia de Agentes Comunitários de Saúde (EACS):

É prevista a implantação da Estratégia de Agentes Comunitários de Saúde nas UBS como uma possibilidade para a reorganização inicial da Atenção Básica com vistas à implantação gradual da Estratégia de Saúde da Família ou como uma forma de agregar os agentes comunitários a outras maneiras de organização da Atenção Básica. São itens necessários à implantação desta estratégia:

a. a existência de uma Unidade Básica de Saúde, inscrita no SCNES vigente que passa a ser a UBS de referência para a equipe de agentes comunitários de saúde;

b. o número de ACS e ACE por equipe deverá ser definido de acordo com base populacional (critérios demográficos, epidemiológicos e socioeconômicos), conforme legislação vigente.

c. o cumprimento da carga horária integral de 40 horas semanais por toda a equipe de agentes comunitários, por cada membro da equipe; composta por ACS e enfermeiro supervisor;

d. o enfermeiro supervisor e os ACS devem estar cadastrados no SCNES vigente, vinculados à equipe;

e. cada ACS deve realizar as ações previstas nas regulamentações vigentes e nesta portaria e ter uma microárea sob sua responsabilidade, cuja população não ultrapasse 750 pessoas;

f. a atividade do ACS deve se dar pela lógica do planejamento do processo de trabalho a partir das necessidades do território, com priorização para população com maior grau de vulnerabilidade e de risco epidemiológico;

g. a atuação em ações básicas de saúde deve visar à integralidade do cuidado no território; e h.cadastrar, preencher e informar os dados através do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica vigente.

3.5 - EQUIPES DE ATENÇÃO BÁSICA PARA POPULAÇÕES ESPECÍFICAS

Todos os profissionais do SUS e, especialmente, da Atenção Básica são responsáveis pela atenção à saúde de populações que apresentem vulnerabilidades sociais específicas e, por consequência, necessidades de saúde específicas, assim como pela atenção à saúde de qualquer outra pessoa. Isso porque a Atenção Básica possui responsabilidade direta sobre ações de saúde em determinado território, considerando suas singularidades, o que possibilita intervenções mais oportunas nessas situações específicas, com o objetivo de ampliar o acesso à RAS e ofertar uma atenção integral à saúde.

Assim, toda equipe de Atenção Básica deve realizar atenção à saúde de populações específicas. Em algumas realidades, contudo, ainda é possível e necessário dispor, além das equipes descritas anteriormente, de equipes adicionais para realizar as ações de saúde à populações específicas no âmbito da Atenção Básica, que devem atuar de forma integrada para a qualificação do cuidado no território. Aponta-se para um horizonte em que as equipes que atuam na Atenção Básica possam incorporar tecnologias dessas equipes específicas, de modo que se faça uma transição para um momento em que não serão necessárias essas equipes específicas, e todas as pessoas e populações serão acompanhadas pela eSF.

São consideradas equipes de Atenção Básica para Populações Específicas:

3.6 - ESPECIFICIDADES DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

1 - Equipes de Saúde da Família para o atendimento da População Ribeirinha da Amazônia Legal e Pantaneira: Considerando as especificidades locais, os municípios da Amazônia Legal e Pantaneiras podem optar entre 2 (dois) arranjos organizacionais para equipes Saúde da Família, além dos existentes para o restante do país:

a. Equipe de Saúde da Família Ribeirinha (eSFR): São equipes que desempenham parte significativa de suas funções em UBS construídas e/ou localizadas nas comunidades pertencentes à área adstrita e cujo acesso se dá por meio fluvial e que, pela grande dispersão territorial, necessitam de embarcações para atender as comunidades dispersas no território. As eSFR são vinculadas a uma UBS, que pode estar localizada na sede do Município ou em alguma comunidade ribeirinha localizada na área adstrita.

A eSFR será formada por equipe multiprofissional composta por, no mínimo: 1 (um) médico, preferencialmente da especialidade de Família e Comunidade, 1 (um) enfermeiro, preferencialmente especialista em Saúde da Família e 1 (um) auxiliar ou técnico de enfermagem, podendo acrescentar a esta composição, como parte da equipe multiprofissional, o ACS e ACE e os profissionais de saúde bucal: 1 (um) cirurgião dentista, preferencialmente especialista em saúde da família e 1 (um) técnico ou auxiliar em saúde bucal.

Nas hipóteses de grande dispersão populacional, as ESFR podem contar, ainda, com: até 24 (vinte e quatro) Agentes Comunitários de Saúde; até 12 (doze) microscopistas, nas regiões endêmicas; até 11 (onze) Auxiliares/Técnicos de enfermagem; e 1 (um) Auxiliar/Técnico de saúde bucal. As ESFR poderão, ainda, acrescentar até 2 (dois) profissionais da área da saúde de nível superior à sua composição, dentre enfermeiros ou outros profissionais previstos nas equipes de Nasf-AB.

Os agentes comunitários de saúde, os auxiliares/técnicos de enfermagem extras e os auxiliares/técnicos de saúde bucal cumprirão carga horária de até 40 (quarenta) horas semanais de trabalho e deverão residir na área de atuação.

As eSFR prestarão atendimento à população por, no mínimo, 14 (quatorze) dias mensais, com carga horária equivalente a 8 (oito) horas diárias.

Para as comunidades distantes da UBS de referência, as eSFR adotarão circuito de deslocamento que garanta o atendimento a todas as comunidades assistidas, ao menos a cada 60 (sessenta) dias, para assegurar a execução das ações de Atenção Básica. Caso necessário, poderão possuir unidades de apoio, estabelecimentos que servem para atuação das eSFR e que não possuem outras equipes de Saúde da Família vinculadas.

Para operacionalizar a atenção à saúde das comunidades ribeirinhas dispersas no território de abrangência, a eSFR receberá incentivo financeiro de custeio para logística, que considera a existência das seguintes estruturas:

a) até 4 (quatro) unidades de apoio (ou satélites), vinculadas e informadas no Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde vigente, utilizada(s) como base(s) da(s) equipe(s), onde será realizada a atenção de forma descentralizada; e

b) até 4 (quatro) embarcações de pequeno porte exclusivas para o deslocamento dos profissionais de saúde da(s) equipe(s) vinculada(s) ao Estabelecimento de Saúde de Atenção Básica.

Todas as unidades de apoio ou satélites e embarcações devem estar devidamente informadas no Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde vigente, a qual as eSFR estão vinculadas.

Equipes de Saúde da Família Fluviais (eSFF): São equipes que desempenham suas funções em Unidades Básicas de Saúde Fluviais (UBSF), responsáveis por comunidades dispersas, ribeirinhas e pertencentes à área adstrita, cujo acesso se dá por meio fluvial.

A eSFR será formada por equipe multiprofissional composta por, no mínimo: 1 (um) médico, preferencialmente da especialidade de Família e Comunidade, 1 (um) enfermeiro, preferencialmente especialista em Saúde da Família e 1 (um) auxiliar ou técnico de enfermagem, podendo acrescentar a esta composição, como parte da equipe multiprofissional, o ACS e ACE e os profissionais de saúde bucal: 1 (um) cirurgião dentista, preferencialmente especialista em saúde da família e 1 (um) técnico ou auxiliar em saúde bucal.

Devem contar também, com um (01) técnico de laboratório e/ou bioquímico. Estas equipes poderão incluir, na composição mínima, os profissionais de saúde bucal, um (1) cirurgião dentista, preferencialmente especialista em saúde da família, e um (01) Técnico ou Auxiliar em Saúde Bucal.

Poderão, ainda, acrescentar até 2 (dois) profissionais da área da saúde de nível superior à sua composição, dentre enfermeiros ou outros profissionais previstos para os Nasf - AB

Para as comunidades distantes da Unidade Básica de Saúde de referência, a eSFF adotará circuito de deslocamento que garanta o atendimento a todas as comunidades assistidas, ao menos a cada 60 (sessenta) dias, para assegurar a execução das ações de Atenção Básica.

Para operacionalizar a atenção à saúde das comunidades ribeirinhas dispersas no território de abrangência, onde a UBS Fluvial não conseguir aportar, a eSFF poderá receber incentivo financeiro de custeio para logística, que considera a existência das seguintes estruturas:

a. até 4 (quatro) unidades de apoio (ou satélites), vinculadas e informadas no Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde vigente, utilizada(s) como base(s) da(s) equipe(s), onde será realizada a atenção de forma descentralizada; e

b. até 4 (quatro) embarcações de pequeno porte exclusivas para o deslocamento dos profissionais de saúde da(s) equipe(s) vinculada(s) ao Estabelecimento de Saúde de Atenção Básica.

1 - Equipe de Consultório na Rua (eCR) -equipe de saúde com composição variável, responsável por articular e prestar atenção integral à saúde de pessoas em situação de rua ou com características análogas em determinado território, em unidade fixa ou móvel, podendo ter as modalidades e respectivos regimentos descritos em portaria específica.

São itens necessários para o funcionamento das equipes de Consultório na Rua (eCR):

a. Realizar suas atividades de forma itinerante, desenvolvendo ações na rua, em instalações específicas, na unidade móvel e também nas instalações de Unidades Básicas de Saúde do território onde está atuando, sempre articuladas e desenvolvendo ações em parceria com as demais equipes que atuam na atenção básica do território (eSF/eAB/UBS e Nasf-AB), e dos Centros de Atenção Psicossocial, da Rede de Urgência/Emergência e dos serviços e instituições componentes do Sistema Único de Assistência Social entre outras instituições públicas e da sociedade civil;

b. Cumprir a carga horária mínima semanal de 30 horas. Porém seu horário de funcionamento deverá ser adequado às demandas das pessoas em situação de rua, podendo ocorrer em período diurno e/ou noturno em todos os dias da semana; e

c. As eCR poderão ser compostas pelas categorias profissionais especificadas em portaria específica.

Na composição de cada eCR deve haver, preferencialmente, o máximo de dois profissionais da mesma profissão de saúde, seja de nível médio ou superior. Todas as modalidades de eCR poderão agregar agentes comunitários de saúde.

O agente social, quando houver, será considerado equivalente ao profissional de nível médio. Entende-se por agente social o pro-fissional que desempenha atividades que visam garantir a atenção, a defesa e a proteção às pessoas em situação de risco pessoal e social, assim como aproximar as equipes dos valores, modos de vida e cultura das pessoas em situação de rua.

Para vigência enquanto equipe, deverá cumprir os seguintes requisitos:

I - demonstração do cadastramento da eCR no Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (SCNES); e

II - alimentação de dados no Sistema de Informação da Atenção Básica vigente, conforme norma específica.

Em Municípios ou áreas que não tenham Consultórios na Rua, o cuidado integral das pessoas em situação de rua deve seguir sendo de responsabilidade das equipes que atuam na Aten-

ção Básica, incluindo os profissionais de saúde bucal e os Núcleos Ampliados à Saúde da Família e equipes de Atenção Básica (Nasf-AB) do território onde estas pessoas estão concentradas.

Para cálculo do teto das equipes dos Consultórios na Rua de cada município, serão tomados como base os dados dos censos populacionais relacionados à população em situação de rua realizados por órgãos oficiais e reconhecidos pelo Ministério da Saúde.

As regras estão publicadas em portarias específicas que disciplinam composição das equipes, valor do incentivo financeiro, diretrizes de funcionamento, monitoramento e acompanhamento das equipes de consultório na rua entre outras disposições.

1 - Equipe de Atenção Básica Prisional (eABP): São compostas por equipe multiprofissional que deve estar cadastrada no Sistema Nacional de Estabelecimentos de Saúde vigente, e com responsabilidade de articular e prestar atenção integral à saúde das pessoas privadas de liberdade.

Com o objetivo de garantir o acesso das pessoas privadas de liberdade no sistema prisional ao cuidado integral no SUS, é previsto na Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional (PNAISP), que os serviços de saúde no sistema prisional passam a ser ponto de atenção da Rede de Atenção à Saúde (RAS) do SUS, qualificando também a Atenção Básica no âmbito prisional como porta de entrada do sistema e ordenadora das ações e serviços de saúde, devendo realizar suas atividades nas unidades prisionais ou nas Unidades Básicas de Saúde a que estiver vinculada, conforme portaria específica.

4 - ATRIBUIÇÕES DOS PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO BÁSICA

As atribuições dos profissionais das equipes que atuam na Atenção Básica deverão seguir normativas específicas do Ministério da Saúde, bem como as definições de escopo de práticas, protocolos, diretrizes clínicas e terapêuticas, além de outras normativas técnicas estabelecidas pelos gestores federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal.

4.1 Atribuições Comuns a todos os membros das Equipes que atuam na Atenção Básica:

- Participar do processo de territorialização e mapeamento da área de atuação da equipe, identificando grupos, famílias e indivíduos expostos a riscos e vulnerabilidades;
- Cadastrar e manter atualizado o cadastramento e outros dados de saúde das famílias e dos indivíduos no sistema de informação da Atenção Básica vigente, utilizando as informações sistematicamente para a análise da situação de saúde, considerando as características sociais, econômicas, culturais, demográficas e epidemiológicas do território, priorizando as situações a serem acompanhadas no planejamento local;
- Realizar o cuidado integral à saúde da população adscrita, prioritariamente no âmbito da Unidade Básica de Saúde, e quando necessário, no domicílio e demais espaços comunitários (escolas, associações, entre outros), com atenção especial às populações que apresentem necessidades específicas (em situação de rua, em medida socioeducativa, privada de liberdade, ribeirinha, fluvial, etc.).

- Realizar ações de atenção à saúde conforme a necessidade de saúde da população local, bem como aquelas previstas nas prioridades, protocolos, diretrizes clínicas e terapêuticas, assim como, na oferta nacional de ações e serviços essenciais e ampliados da AB;

V. Garantir a atenção à saúde da população adscrita, buscando a integralidade por meio da realização de ações de promoção, proteção e recuperação da saúde, prevenção de doenças e agravos e da garantia de atendimento da demanda espontânea, da realização das ações programáticas, coletivas e de vigilância em saúde, e incorporando diversas racionalidades em saúde, inclusive Práticas Integrativas e Complementares;

VI. Participar do acolhimento dos usuários, proporcionando atendimento humanizado, realizando classificação de risco, identificando as necessidades de intervenções de cuidado, responsabilizando-se pela continuidade da atenção e viabilizando o estabelecimento do vínculo;

VII. Responsabilizar-se pelo acompanhamento da população adscrita ao longo do tempo no que se refere às múltiplas situações de doenças e agravos, e às necessidades de cuidados preventivos, permitindo a longitudinalidade do cuidado;

VIII. Praticar cuidado individual, familiar e dirigido a pessoas, famílias e grupos sociais, visando propor intervenções que possam influenciar os processos saúde-doença individual, das coletividades e da própria comunidade;

IX. Responsabilizar-se pela população adscrita mantendo a coordenação do cuidado mesmo quando necessita de atenção em outros pontos de atenção do sistema de saúde;

X. Utilizar o Sistema de Informação da Atenção Básica vigente para registro das ações de saúde na AB, visando subsidiar a gestão, planejamento, investigação clínica e epidemiológica, e à avaliação dos serviços de saúde;;

XI. Contribuir para o processo de regulação do acesso a partir da Atenção Básica, participando da definição de fluxos assistenciais na RAS, bem como da elaboração e implementação de protocolos e diretrizes clínicas e terapêuticas para a ordenação desses fluxos;

XII. Realizar a gestão das filas de espera, evitando a prática do encaminhamento desnecessário, com base nos processos de regulação locais (referência e contrarreferência), ampliando-a para um processo de compartilhamento de casos e acompanhamento longitudinal de responsabilidade das equipes que atuam na atenção básica;

XIII. Prever nos fluxos da RAS entre os pontos de atenção de diferentes configurações tecnológicas a integração por meio de serviços de apoio logístico, técnico e de gestão, para garantir a integralidade do cuidado;

XIV. Instituir ações para segurança do paciente e propor medidas para reduzir os riscos e diminuir os eventos adversos;

XV. Alimentar e garantir a qualidade do registro das atividades nos sistemas de informação da Atenção Básica, conforme normativa vigente;

XVI. Realizar busca ativa e notificar doenças e agravos de notificação compulsória, bem como outras doenças, agravos, surtos, acidentes, violências, situações sanitárias e ambientais de importância local, considerando essas ocorrências para o planejamento de ações de prevenção, proteção e recuperação em saúde no território;

XVII. Realizar busca ativa de internações e atendimentos de urgência/emergência por causas sensíveis à Atenção Básica, a fim de estabelecer estratégias que ampliem a resolutividade e a longitudinalidade pelas equipes que atuam na AB;

XVIII. Realizar visitas domiciliares e atendimentos em domicílio às famílias e pessoas em residências, Instituições de Longa Permanência (ILP), abrigos, entre outros tipos de moradia existentes em seu território, de acordo com o planejamento da equipe, necessidades e prioridades estabelecidas;

XIX. Realizar atenção domiciliar a pessoas com problemas de saúde controlados/compensados com algum grau de dependência para as atividades da vida diária e que não podem se deslocar até a Unidade Básica de Saúde;

XX. Realizar trabalhos interdisciplinares e em equipe, integrando áreas técnicas, profissionais de diferentes formações e até mesmo outros níveis de atenção, buscando incorporar práticas de vigilância, clínica ampliada e matriciamento ao processo de trabalho cotidiano para essa integração (realização de consulta compartilhada reservada aos profissionais de nível superior, construção de Projeto Terapêutico Singular, trabalho com grupos, entre outras estratégias, em consonância com as necessidades e demandas da população);

XXI. Participar de reuniões de equipes a fim de acompanhar e discutir em conjunto o planejamento e avaliação sistemática das ações da equipe, a partir da utilização dos dados disponíveis, visando a readequação constante do processo de trabalho;

XXII. Articular e participar das atividades de educação permanente e educação continuada;

XXIII. Realizar ações de educação em saúde à população adstrita, conforme planejamento da equipe e utilizando abordagens adequadas às necessidades deste público;

XXIV. Participar do gerenciamento dos insumos necessários para o adequado funcionamento da UBS;

XIV. Promover a mobilização e a participação da comunidade, estimulando conselhos/colegiados, constituídos de gestores locais, profissionais de saúde e usuários, viabilizando o controle social na gestão da Unidade Básica de Saúde;

XXV. Identificar parceiros e recursos na comunidade que possam potencializar ações intersetoriais;

XXVI. Acompanhar e registrar no Sistema de Informação da Atenção Básica e no mapa de acompanhamento do Programa Bolsa Família (PBF), e/ou outros pro-gramas sociais equivalentes, as condicionalidades de saúde das famílias beneficiárias;

XXVII. Realizar outras ações e atividades, de acordo com as prioridades locais, definidas pelo gestor local.

4.2. São atribuições específicas dos profissionais das equipes que atuam na Atenção Básica:

4.2.1 - Enfermeiro:

I - Realizar atenção à saúde aos indivíduos e famílias vinculadas às equipes e, quando indicado ou necessário, no domicílio e/ou nos demais espaços comunitários (escolas, associações entre outras), em todos os ciclos de vida;

II - Realizar consulta de enfermagem, procedimentos, solicitar exames complementares, prescrever medicações conforme protocolos, diretrizes clínicas e terapêuticas, ou outras normativas técnicas estabelecidas pelo gestor federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, observadas as disposições legais da profissão;

III - Realizar e/ou supervisionar acolhimento com escuta qualificada e classificação de risco, de acordo com protocolos estabelecidos;

IV - Realizar estratificação de risco e elaborar plano de cuidados para as pessoas que possuem condições crônicas no território, junto aos demais membros da equipe;

V - Realizar atividades em grupo e encaminhar, quando necessário, usuários a outros serviços, conforme fluxo estabelecido pela rede local;

VI - Planejar, gerenciar e avaliar as ações desenvolvidas pelos técnicos/auxiliares de enfermagem, ACS e ACE em conjunto com os outros membros da equipe;

VII - Supervisionar as ações do técnico/auxiliar de enfermagem e ACS;

VIII - Implementar e manter atualizados rotinas, protocolos e fluxos relacionados a sua área de competência na UBS; e

IX - Exercer outras atribuições conforme legislação profissional, e que sejam de responsabilidade na sua área de atuação.

4.2.2 - Técnico e/ou Auxiliar de Enfermagem:

I - Participar das atividades de atenção à saúde realizando procedimentos regulamentados no exercício de sua profissão na UBS e, quando indicado ou necessário, no domicílio e/ou nos demais espaços comunitários (escolas, associações, entre outros);

II - Realizar procedimentos de enfermagem, como curativos, administração de medicamentos, vacinas, coleta de material para exames, lavagem, preparação e esterilização de materiais, entre outras atividades delegadas pelo enfermeiro, de acordo com sua área de atuação e regulamentação; e

III - Exercer outras atribuições que sejam de responsabilidade na sua área de atuação.

4.2.1 - Médico:

I - Realizar a atenção à saúde às pessoas e famílias sob sua responsabilidade;

II - Realizar consultas clínicas, pequenos procedimentos cirúrgicos, atividades em grupo na UBS e, quando indicado ou necessário, no domicílio e/ou nos demais espaços comunitários (escolas, associações entre outros); em conformidade com protocolos, diretrizes clínicas e terapêuticas, bem como outras normativas técnicas estabelecidas pelos gestores (federal, estadual, municipal ou Distrito Federal), observadas as disposições legais da profissão;

III - Realizar estratificação de risco e elaborar plano de cuidados para as pessoas que possuem condições crônicas no território, junto aos demais membros da equipe;

IV - Encaminhar, quando necessário, usuários a outros pontos de atenção, respeitando fluxos locais, mantendo sob sua responsabilidade o acompanhamento do plano terapêutico prescrito;

V - Indicar a necessidade de internação hospitalar ou domiciliar, mantendo a responsabilização pelo acompanhamento da pessoa;

VI - Planejar, gerenciar e avaliar as ações desenvolvidas pelos ACS e ACE em conjunto com os outros membros da equipe; e

VII - Exercer outras atribuições que sejam de responsabilidade na sua área de atuação.

4.2.2 - Cirurgião-Dentista:

I - Realizar a atenção em saúde bucal (promoção e proteção da saúde, prevenção de agravos, diagnóstico, tratamento, acompanhamento, reabilitação e manutenção da saúde) individual e coletiva a todas as famílias, a indivíduos e a grupos específicos, atividades em grupo na UBS e, quando indicado ou necessário, no domicílio e/ou nos demais espaços comunitários (escolas, associações entre outros), de acordo com planejamento da equipe, com resolubilidade e em conformidade com protocolos, diretrizes clínicas e terapêuticas, bem como outras normativas técnicas estabelecidas pelo gestor federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, observadas as disposições legais da profissão;

II - Realizar diagnóstico com a finalidade de obter o perfil epidemiológico para o planejamento e a programação em saúde bucal no território;

III - Realizar os procedimentos clínicos e cirúrgicos da AB em saúde bucal, incluindo atendimento das urgências, pequenas cirurgias ambulatoriais e procedimentos relacionados com as fases clínicas de moldagem, adaptação e acompanhamento de próteses dentárias (elementar, total e parcial removível);

IV - Coordenar e participar de ações coletivas voltadas à promoção da saúde e à prevenção de doenças bucais;

V - Acompanhar, apoiar e desenvolver atividades referentes à saúde com os demais membros da equipe, buscando aproximar saúde bucal e integrar ações de forma multidisciplinar;

VI - Realizar supervisão do técnico em saúde bucal (TSB) e auxiliar em saúde bucal (ASB);

VII - Planejar, gerenciar e avaliar as ações desenvolvidas pelos ACS e ACE em conjunto com os outros membros da equipe;

VIII - Realizar estratificação de risco e elaborar plano de cuidados para as pessoas que possuem condições crônicas no território, junto aos demais membros da equipe; e

IX - Exercer outras atribuições que sejam de responsabilidade na sua área de atuação.

4.2.3 - Técnico em Saúde Bucal (TSB):

I - Realizar a atenção em saúde bucal individual e coletiva das famílias, indivíduos e a grupos específicos, atividades em grupo na UBS e, quando indicado ou necessário, no domicílio e/ou nos demais espaços comunitários (escolas, associações entre outros), segundo programação e de acordo com suas competências técnicas e legais;

II - Coordenar a manutenção e a conservação dos equipamentos odontológicos;

III - Acompanhar, apoiar e desenvolver atividades referentes à saúde bucal com os demais membros da equipe, buscando aproximar e integrar ações de saúde de forma multidisciplinar;

IV - Apoiar as atividades dos ASB e dos ACS nas ações de prevenção e promoção da saúde bucal;

V - Participar do treinamento e capacitação de auxiliar em saúde bucal e de agentes multiplicadores das ações de promoção à saúde;

VI - Participar das ações educativas atuando na promoção da saúde e na prevenção das doenças bucais;

VII - Participar da realização de levantamentos e estudos epidemiológicos, exceto na categoria de examinador;

VIII - Realizar o acolhimento do paciente nos serviços de saúde bucal;

IX - Fazer remoção do biofilme, de acordo com a indicação técnica definida pelo cirurgião-dentista;

X - Realizar fotografias e tomadas de uso odontológico exclusivamente em consultórios ou clínicas odontológicas;

XI - Inserir e distribuir no preparo cavitário materiais odontológicos na restauração dentária direta, sendo vedado o uso de materiais e instrumentos não indicados pelo cirurgião-dentista;

XII - Auxiliar e instrumentar o cirurgião-dentista nas intervenções clínicas e procedimentos demandados pelo mesmo;

XIII - Realizar a remoção de sutura conforme indicação do Cirurgião Dentista;

XIV - Executar a organização, limpeza, assepsia, desinfecção e esterilização do instrumental, dos equipamentos odontológicos e do ambiente de trabalho;

XV - Proceder à limpeza e à antisepsia do campo operatório, antes e após atos cirúrgicos;

XVI - Aplicar medidas de biossegurança no armazenamento, manuseio e descarte de produtos e resíduos odontológicos;

XVII - Processar filme radiográfico;

XVIII - Selecionar moldeiras;

XIX - Preparar modelos em gesso;

XX - Manipular materiais de uso odontológico.

XXI - Exercer outras atribuições que sejam de responsabilidade na sua área de atuação.

4.2.4 - Auxiliar em Saúde Bucal (ASB):

I - Realizar ações de promoção e prevenção em saúde bucal para as famílias, grupos e indivíduos, mediante planejamento local e protocolos de atenção à saúde;

II - Executar organização, limpeza, assepsia, desinfecção e esterilização do instrumental, dos equipamentos odontológicos e do ambiente de trabalho;

III - Auxiliar e instrumentar os profissionais nas intervenções clínicas,

IV - Realizar o acolhimento do paciente nos serviços de saúde bucal;

V - Acompanhar, apoiar e desenvolver atividades referentes à saúde bucal com os demais membros da equipe de Atenção Básica, buscando aproximar e integrar ações de saúde de forma multidisciplinar;

VI - Aplicar medidas de biossegurança no armazenamento, transporte, manuseio e descarte de produtos e resíduos odontológicos;

VII - Processar filme radiográfico;

VIII - Selecionar moldeiras;

IX - Preparar modelos em gesso;

X - Manipular materiais de uso odontológico realizando manutenção e conservação dos equipamentos;

XI - Participar da realização de levantamentos e estudos epidemiológicos, exceto na categoria de examinador; e

XII - Exercer outras atribuições que sejam de responsabilidade na sua área de atuação.

4.2.5 - Gerente de Atenção Básica

Recomenda-se a inclusão do Gerente de Atenção Básica com o objetivo de contribuir para o aprimoramento e qualificação do processo de trabalho nas Unidades Básicas de Saúde, em especial ao fortalecer a atenção à saúde prestada pelos profissionais das equipes à população adscrita, por meio de função técnico-gerencial. A inclusão deste profissional deve ser avaliada pelo gestor, segundo a necessidade do território e cobertura de AB.

Entende-se por Gerente de AB um profissional qualificado, preferencialmente com nível superior, com o papel de garantir o planejamento em saúde, de acordo com as necessidades do território e comunidade, a organização do processo de trabalho, coordenação e integração das ações. Importante ressaltar que o gerente não seja profissional integrante das equipes vinculadas à UBS e que possua experiência na Atenção Básica, preferencialmente de nível superior, e dentre suas atribuições estão:

I - Conhecer e divulgar, junto aos demais profissionais, as diretrizes e normas que incidem sobre a AB em âmbito nacional, estadual, municipal e Distrito Federal, com ênfase na Política Nacional de Atenção Básica, de modo a orientar a organização do processo de trabalho na UBS;

II - Participar e orientar o processo de territorialização, diagnóstico situacional, planejamento e programação das equipes, avaliando resultados e propondo estratégias para o alcance de metas de saúde, junto aos demais profissionais;

III - Acompanhar, orientar e monitorar os processos de trabalho das equipes que atuam na AB sob sua gerência, contribuindo para implementação de políticas, estratégias e programas de saúde, bem como para a mediação de conflitos e resolução de problemas;

IV - Mitigar a cultura na qual as equipes, incluindo profissionais envolvidos no cuidado e gestores assumem responsabilidades pela sua própria segurança de seus colegas, pacientes e familiares, encorajando a identificação, a notificação e a resolução dos problemas relacionados à segurança;

V - Assegurar a adequada alimentação de dados nos sistemas de informação da Atenção Básica vigente, por parte dos profissionais, verificando sua consistência, estimulando a utilização para análise e planejamento das ações, e divulgando os resultados obtidos;

VI - Estimular o vínculo entre os profissionais favorecendo o trabalho em equipe;

VII - Potencializar a utilização de recursos físicos, tecnológicos e equipamentos existentes na UBS, apoiando os processos de cuidado a partir da orientação à equipe sobre a correta utilização desses recursos;

VIII - Qualificar a gestão da infraestrutura e dos insumos (manutenção, logística dos materiais, ambiência da UBS), zelando pelo bom uso dos recursos e evitando o desabastecimento;

IX - Representar o serviço sob sua gerência em todas as instâncias necessárias e articular com demais atores da gestão e do território com vistas à qualificação do trabalho e da atenção à saúde realizada na UBS;

X - Conhecer a RAS, participar e fomentar a participação dos profissionais na organização dos fluxos de usuários, com base em protocolos, diretrizes clínicas e terapêuticas, apoiando a referência e contrarreferência entre equipes que atuam na AB e nos diferentes pontos de atenção, com garantia de encaminhamentos responsáveis;

XI - Conhecer a rede de serviços e equipamentos sociais do território, e estimular a atuação intersectorial, com atenção diferenciada para as vulnerabilidades existentes no território;

XII - Identificar as necessidades de formação/qualificação dos profissionais em conjunto com a equipe, visando melhorias no processo de trabalho, na qualidade e resolutividade da atenção, e promover a Educação Permanente, seja mobilizando saberes na própria UBS, ou com parceiros;

XIII - Desenvolver gestão participativa e estimular a participação dos profissionais e usuários em instâncias de controle social;

XIV - Tomar as providências cabíveis no menor prazo possível quanto a ocorrências que interfiram no funcionamento da unidade; e

XV - Exercer outras atribuições que lhe sejam designadas pelo gestor municipal ou do Distrito Federal, de acordo com suas competências.

4.2.6 - Agente Comunitário de Saúde (ACS) e Agente de Combate a Endemias (ACE)

Seguindo o pressuposto de que Atenção Básica e Vigilância em Saúde devem se unir para a adequada identificação de problemas de saúde nos territórios e o planejamento de estratégias de intervenção clínica e sanitária mais efetivas e eficazes, orienta-se que as atividades específicas dos agentes de saúde (ACS e ACE) devem ser integradas.

Assim, além das atribuições comuns a todos os profissionais da equipe de AB, são atribuições dos ACS e ACE:

a) Atribuições comuns do ACS e ACE

I - Realizar diagnóstico demográfico, social, cultural, ambiental, epidemiológico e sanitário do território em que atuam, contribuindo para o processo de territorialização e mapeamento da área de atuação da equipe;

II - Desenvolver atividades de promoção da saúde, de prevenção de doenças e agravos, em especial aqueles mais prevalentes no território, e de vigilância em saúde, por meio de visitas domiciliares regulares e de ações educativas individuais e coletivas, na UBS, no domicílio e outros espaços da comunidade, incluindo a investigação epidemiológica de casos suspeitos de doenças e agravos junto a outros profissionais da equipe quando necessário;

III - Realizar visitas domiciliares com periodicidade estabelecida no planejamento da equipe e conforme as necessidades de saúde da população, para o monitoramento da situação das famílias e indivíduos do território, com especial atenção às pessoas com agravos e condições que necessitem de maior número de visitas domiciliares;

IV - Identificar e registrar situações que interfiram no curso das doenças ou que tenham importância epidemiológica relacionada aos fatores ambientais, realizando, quando necessário, bloqueio de transmissão de doenças infecciosas e agravos;

V - Orientar a comunidade sobre sintomas, riscos e agentes transmissores de doenças e medidas de prevenção individual e coletiva;

VI - Identificar casos suspeitos de doenças e agravos, encaminhar os usuários para a unidade de saúde de referência, registrar e comunicar o fato à autoridade de saúde responsável pelo território;

VII - Informar e mobilizar a comunidade para desenvolver medidas simples de manejo ambiental e outras formas de intervenção no ambiente para o controle de vetores;

VIII - Conhecer o funcionamento das ações e serviços do seu território e orientar as pessoas quanto à utilização dos serviços de saúde disponíveis;

IX - Estimular a participação da comunidade nas políticas públicas voltadas para a área da saúde;

X - Identificar parceiros e recursos na comunidade que possam potencializar ações intersetoriais de relevância para a promoção da qualidade de vida da população, como ações e programas de educação, esporte e lazer, assistência social, entre outros; e

XI - Exercer outras atribuições que lhes sejam atribuídas por legislação específica da categoria, ou outra normativa instituída pelo gestor federal, municipal ou do Distrito Federal.

b) Atribuições do ACS:

I - Trabalhar com adscrição de indivíduos e famílias em base geográfica definida e cadastrar todas as pessoas de sua área, mantendo os dados atualizados no sistema de informação da Atenção Básica vigente, utilizando-os de forma sistemática, com apoio da equipe, para a análise da situação de saúde, considerando as características sociais, econômicas, culturais, demográficas e epidemiológicas do território, e priorizando as situações a serem acompanhadas no planejamento local;

II - Utilizar instrumentos para a coleta de informações que apoiem no diagnóstico demográfico e sociocultural da comunidade;

III - Registrar, para fins de planejamento e acompanhamento das ações de saúde, os dados de nascimentos, óbitos, doenças e outros agravos à saúde, garantido o sigilo ético;

IV - Desenvolver ações que busquem a integração entre a equipe de saúde e a população adscrita à UBS, considerando as características e as finalidades do trabalho de acompanhamento de indivíduos e grupos sociais ou coletividades;

V - Informar os usuários sobre as datas e horários de consultas e exames agendados;

VI - Participar dos processos de regulação a partir da Atenção Básica para acompanhamento das necessidades dos usuários no que diz respeito a agendamentos ou desistências de consultas e exames solicitados;

VII - Exercer outras atribuições que lhes sejam atribuídas por legislação específica da categoria, ou outra normativa instituída pelo gestor federal, municipal ou do Distrito Federal.

Poderão ser consideradas, ainda, atividades do Agente Comunitário de Saúde, a serem realizadas em caráter excepcional, assistidas por profissional de saúde de nível superior, membro da equipe, após treinamento específico e fornecimento de equipamentos adequados, em sua base geográfica de atuação, encaminhando o paciente para a unidade de saúde de referência.

I - aferir a pressão arterial, inclusive no domicílio, com o objetivo de promover saúde e prevenir doenças e agravos;

II - realizar a medição da glicemia capilar, inclusive no domicílio, para o acompanhamento dos casos diagnosticados de diabetes mellitus e segundo projeto terapêutico prescrito pelas equipes que atuam na Atenção Básica;

III - aferição da temperatura axilar, durante a visita domiciliar;

IV - realizar técnicas limpas de curativo, que são realizadas com material limpo, água corrente ou soro fisiológico e cobertura estéril, com uso de coberturas passivas, que somente cobre a ferida; e

V - Indicar a necessidade de internação hospitalar ou domiciliar, mantendo a responsabilização pelo acompanhamento da pessoa;

VI - Planejar, gerenciar e avaliar as ações desenvolvidas pelos ACS e ACE em conjunto com os outros membros da equipe; e

VII - Exercer outras atribuições que sejam de responsabilidade na sua área de atuação.

4.2.2 - Cirurgião-Dentista:

I - Realizar a atenção em saúde bucal (promoção e proteção da saúde, prevenção de agravos, diagnóstico, tratamento, acompanhamento, reabilitação e manutenção da saúde) individual e coletiva a todas as famílias, a indivíduos e a grupos específicos, atividades em grupo na UBS e, quando indicado ou necessário, no domicílio e/ou nos demais espaços comunitários (escolas, associações entre outros), de acordo com planejamento da equipe, com resolubilidade e em conformidade com protocolos, diretrizes clínicas e terapêuticas, bem como outras normativas técnicas estabelecidas pelo gestor federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, observadas as disposições legais da profissão;

II - Realizar diagnóstico com a finalidade de obter o perfil epidemiológico para o planejamento e a programação em saúde bucal no território;

III - Realizar os procedimentos clínicos e cirúrgicos da AB em saúde bucal, incluindo atendimento das urgências, pequenas cirurgias ambulatoriais e procedimentos relacionados com as fases clínicas de moldagem, adaptação e acompanhamento de próteses dentárias (elementar, total e parcial removível);

IV - Coordenar e participar de ações coletivas voltadas à promoção da saúde e à prevenção de doenças bucais;

V - Acompanhar, apoiar e desenvolver atividades referentes à saúde com os demais membros da equipe, buscando aproximar saúde bucal e integrar ações de forma multidisciplinar;

VI - Realizar supervisão do técnico em saúde bucal (TSB) e auxiliar em saúde bucal (ASB);

VII - Planejar, gerenciar e avaliar as ações desenvolvidas pelos ACS e ACE em conjunto com os outros membros da equipe;

VIII - Realizar estratificação de risco e elaborar plano de cuidados para as pessoas que possuem condições crônicas no território, junto aos demais membros da equipe; e

IX - Exercer outras atribuições que sejam de responsabilidade na sua área de atuação.

4.2.3 - Técnico em Saúde Bucal (TSB):

I - Realizar a atenção em saúde bucal individual e coletiva das famílias, indivíduos e a grupos específicos, atividades em grupo na UBS e, quando indicado ou necessário, no domicílio e/ou nos demais espaços comunitários (escolas, associações entre outros), segundo programação e de acordo com suas competências técnicas e legais;

II - Coordenar a manutenção e a conservação dos equipamentos odontológicos;

III - Acompanhar, apoiar e desenvolver atividades referentes à saúde bucal com os demais membros da equipe, buscando aproximar e integrar ações de saúde de forma multidisciplinar;

IV - Apoiar as atividades dos ASB e dos ACS nas ações de prevenção e promoção da saúde bucal;

V - Participar do treinamento e capacitação de auxiliar em saúde bucal e de agentes multiplicadores das ações de promoção à saúde;

VI - Participar das ações educativas atuando na promoção da saúde e na prevenção das doenças bucais;

VII - Participar da realização de levantamentos e estudos epidemiológicos, exceto na categoria de examinador;

VIII - Realizar o acolhimento do paciente nos serviços de saúde bucal;

IX - Fazer remoção do biofilme, de acordo com a indicação técnica definida pelo cirurgião-dentista;

X - Realizar fotografias e tomadas de uso odontológico exclusivamente em consultórios ou clínicas odontológicas;

XI - Inserir e distribuir no preparo cavitário materiais odontológicos na restauração dentária direta, sendo vedado o uso de materiais e instrumentos não indicados pelo cirurgião-dentista;

XII - Auxiliar e instrumentar o cirurgião-dentista nas intervenções clínicas e procedimentos demandados pelo mesmo;

XIII - Realizar a remoção de sutura conforme indicação do Cirurgião Dentista;

XIV - Executar a organização, limpeza, assepsia, desinfecção e esterilização do instrumental, dos equipamentos odontológicos e do ambiente de trabalho;

XV - Proceder à limpeza e à antisepsia do campo operatório, antes e após atos cirúrgicos;

XVI - Aplicar medidas de biossegurança no armazenamento, manuseio e descarte de produtos e resíduos odontológicos;

XVII - Processar filme radiográfico;

XVIII - Selecionar moldeiras;

XIX - Preparar modelos em gesso;

XX - Manipular materiais de uso odontológico.

XXI - Exercer outras atribuições que sejam de responsabilidade na sua área de atuação.

4.2.4 - Auxiliar em Saúde Bucal (ASB):

I - Realizar ações de promoção e prevenção em saúde bucal para as famílias, grupos e indivíduos, mediante planejamento local e protocolos de atenção à saúde;

II - Executar organização, limpeza, assepsia, desinfecção e esterilização do instrumental, dos equipamentos odontológicos e do ambiente de trabalho;

III - Auxiliar e instrumentar os profissionais nas intervenções clínicas,

IV - Realizar o acolhimento do paciente nos serviços de saúde bucal;

V - Acompanhar, apoiar e desenvolver atividades referentes à saúde bucal com os demais membros da equipe de Atenção Básica, buscando aproximar e integrar ações de saúde de forma multidisciplinar;

VI - Aplicar medidas de biossegurança no armazenamento, transporte, manuseio e descarte de produtos e resíduos odontológicos;

VII - Processar filme radiográfico;

VIII - Selecionar moldeiras;

IX - Preparar modelos em gesso;

X - Manipular materiais de uso odontológico realizando manutenção e conservação dos equipamentos;

XI - Participar da realização de levantamentos e estudos epidemiológicos, exceto na categoria de examinador; e

XII - Exercer outras atribuições que sejam de responsabilidade na sua área de atuação.

4.2.5 - Gerente de Atenção Básica

Recomenda-se a inclusão do Gerente de Atenção Básica com o objetivo de contribuir para o aprimoramento e qualificação do processo de trabalho nas Unidades Básicas de Saúde, em especial ao fortalecer a atenção à saúde prestada pelos profissionais

das equipes à população adscrita, por meio de função técnico-gerencial. A inclusão deste profissional deve ser avaliada pelo gestor, segundo a necessidade do território e cobertura de AB.

Entende-se por Gerente de AB um profissional qualificado, preferencialmente com nível superior, com o papel de garantir o planejamento em saúde, de acordo com as necessidades do território e comunidade, a organização do processo de trabalho, coordenação e integração das ações. Importante ressaltar que o gerente não seja profissional integrante das equipes vinculadas à UBS e que possua experiência na Atenção Básica, preferencialmente de nível superior, e dentre suas atribuições estão:

I - Conhecer e divulgar, junto aos demais profissionais, as diretrizes e normas que incidem sobre a AB em âmbito nacional, estadual, municipal e Distrito Federal, com ênfase na Política Nacional de Atenção Básica, de modo a orientar a organização do processo de trabalho na UBS;

II - Participar e orientar o processo de territorialização, diagnóstico situacional, planejamento e programação das equipes, avaliando resultados e propondo estratégias para o alcance de metas de saúde, junto aos demais profissionais;

III - Acompanhar, orientar e monitorar os processos de trabalho das equipes que atuam na AB sob sua gerência, contribuindo para implementação de políticas, estratégias e programas de saúde, bem como para a mediação de conflitos e resolução de problemas;

IV - Mitigar a cultura na qual as equipes, incluindo profissionais envolvidos no cuidado e gestores assumem responsabilidades pela sua própria segurança de seus colegas, pacientes e familiares, encorajando a identificação, a notificação e a resolução dos problemas relacionados à segurança;

V - Assegurar a adequada alimentação de dados nos sistemas de informação da Atenção Básica vigente, por parte dos profissionais, verificando sua consistência, estimulando a utilização para análise e planejamento das ações, e divulgando os resultados obtidos;

VI - Estimular o vínculo entre os profissionais favorecendo o trabalho em equipe;

VII - Potencializar a utilização de recursos físicos, tecnológicos e equipamentos existentes na UBS, apoiando os processos de cuidado a partir da orientação à equipe sobre a correta utilização desses recursos;

VIII - Qualificar a gestão da infraestrutura e dos insumos (manutenção, logística dos materiais, ambiência da UBS), zelando pelo bom uso dos recursos e evitando o desabastecimento;

IX - Representar o serviço sob sua gerência em todas as instâncias necessárias e articular com demais atores da gestão e do território com vistas à qualificação do trabalho e da atenção à saúde realizada na UBS;

X - Conhecer a RAS, participar e fomentar a participação dos profissionais na organização dos fluxos de usuários, com base em protocolos, diretrizes clínicas e terapêuticas, apoiando a referência e contrarreferência entre equipes que atuam na AB e nos diferentes pontos de atenção, com garantia de encaminhamentos responsáveis;

XI - Conhecer a rede de serviços e equipamentos sociais do território, e estimular a atuação intersetorial, com atenção diferenciada para as vulnerabilidades existentes no território;

XII - Identificar as necessidades de formação/qualificação dos profissionais em conjunto com a equipe, visando melhorias no processo de trabalho, na qualidade e resolutividade da atenção, e promover a Educação Permanente, seja mobilizando saberes na própria UBS, ou com parceiros;

XIII - Desenvolver gestão participativa e estimular a participação dos profissionais e usuários em instâncias de controle social;

XIV - Tomar as providências cabíveis no menor prazo possível quanto a ocorrências que interfiram no funcionamento da unidade; e

XV - Exercer outras atribuições que lhe sejam designadas pelo gestor municipal ou do Distrito Federal, de acordo com suas competências.

4.2.6 - Agente Comunitário de Saúde (ACS) e Agente de Combate a Endemias (ACE)

Seguindo o pressuposto de que Atenção Básica e Vigilância em Saúde devem se unir para a adequada identificação de problemas de saúde nos territórios e o planejamento de estratégias de intervenção clínica e sanitária mais efetivas e eficazes, orienta-se que as atividades específicas dos agentes de saúde (ACS e ACE) devem ser integradas.

Assim, além das atribuições comuns a todos os profissionais da equipe de AB, são atribuições dos ACS e ACE:

a) Atribuições comuns do ACS e ACE

I - Realizar diagnóstico demográfico, social, cultural, ambiental, epidemiológico e sanitário do território em que atuam, contribuindo para o processo de territorialização e mapeamento da área de atuação da equipe;

II - Desenvolver atividades de promoção da saúde, de prevenção de doenças e agravos, em especial aqueles mais prevalentes no território, e de vigilância em saúde, por meio de visitas domiciliares regulares e de ações educativas individuais e coletivas, na UBS, no domicílio e outros espaços da comunidade, incluindo a investigação epidemiológica de casos suspeitos de doenças e agravos junto a outros profissionais da equipe quando necessário;

III - Realizar visitas domiciliares com periodicidade estabelecida no planejamento da equipe e conforme as necessidades de saúde da população, para o monitoramento da situação das famílias e indivíduos do território, com especial atenção às pessoas com agravos e condições que necessitem de maior número de visitas domiciliares;

IV - Identificar e registrar situações que interfiram no curso das doenças ou que tenham importância epidemiológica relacionada aos fatores ambientais, realizando, quando necessário, bloqueio de transmissão de doenças infecciosas e agravos;

V - Orientar a comunidade sobre sintomas, riscos e agentes transmissores de doenças e medidas de prevenção individual e coletiva;

VI - Identificar casos suspeitos de doenças e agravos, encaminhar os usuários para a unidade de saúde de referência, registrar e comunicar o fato à autoridade de saúde responsável pelo território;

VII - Informar e mobilizar a comunidade para desenvolver medidas simples de manejo ambiental e outras formas de intervenção no ambiente para o controle de vetores;

VIII - Conhecer o funcionamento das ações e serviços do seu território e orientar as pessoas quanto à utilização dos serviços de saúde disponíveis;

IX - Estimular a participação da comunidade nas políticas públicas voltadas para a área da saúde;

X - Identificar parceiros e recursos na comunidade que possam potencializar ações intersetoriais de relevância para a promoção da qualidade de vida da população, como ações e programas de educação, esporte e lazer, assistência social, entre outros; e

XI - Exercer outras atribuições que lhes sejam atribuídas por legislação específica da categoria, ou outra normativa instituída pelo gestor federal, municipal ou do Distrito Federal.

b) Atribuições do ACS:

I - Trabalhar com adscrição de indivíduos e famílias em base geográfica definida e cadastrar todas as pessoas de sua área, mantendo os dados atualizados no sistema de informação da Atenção Básica vigente, utilizando-os de forma sistemática, com apoio da equipe, para a análise da situação de saúde, considerando as características sociais, econômicas, culturais, demográficas e epidemiológicas do território, e priorizando as situações a serem acompanhadas no planejamento local;

II - Utilizar instrumentos para a coleta de informações que apoiem no diagnóstico demográfico e sociocultural da comunidade;

III - Registrar, para fins de planejamento e acompanhamento das ações de saúde, os dados de nascimentos, óbitos, doenças e outros agravos à saúde, garantido o sigilo ético;

IV - Desenvolver ações que busquem a integração entre a equipe de saúde e a população adscrita à UBS, considerando as características e as finalidades do trabalho de acompanhamento de indivíduos e grupos sociais ou coletividades;

V - Informar os usuários sobre as datas e horários de consultas e exames agendados;

VI - Participar dos processos de regulação a partir da Atenção Básica para acompanhamento das necessidades dos usuários no que diz respeito a agendamentos ou desistências de consultas e exames solicitados;

VII - Exercer outras atribuições que lhes sejam atribuídas por legislação específica da categoria, ou outra normativa instituída pelo gestor federal, municipal ou do Distrito Federal.

Poderão ser consideradas, ainda, atividades do Agente Comunitário de Saúde, a serem realizadas em caráter excepcional, assistidas por profissional de saúde de nível superior, membro da equipe, após treinamento específico e fornecimento de equipamentos adequados, em sua base geográfica de atuação, encaminhando o paciente para a unidade de saúde de referência.

I - aferir a pressão arterial, inclusive no domicílio, com o objetivo de promover saúde e prevenir doenças e agravos;

II - realizar a medição da glicemia capilar, inclusive no domicílio, para o acompanhamento dos casos diagnosticados de diabetes mellitus e segundo projeto terapêutico prescrito pelas equipes que atuam na Atenção Básica;

III - aferição da temperatura axilar, durante a visita domiciliar;

IV - realizar técnicas limpas de curativo, que são realizadas com material limpo, água corrente ou soro fisiológico e cobertura estéril, com uso de coberturas passivas, que somente cobre a ferida; e

V - orientação e apoio, em domicílio, para a correta administração da medicação do paciente em situação de vulnerabilidade.

Importante ressaltar que os ACS só realizarão a execução dos procedimentos que requeiram capacidade técnica específica se detiverem a respectiva formação, respeitada autorização legal.

c) Atribuições do ACE:

I - Executar ações de campo para pesquisa entomológica, malacológica ou coleta de reservatórios de doenças;

II - Realizar cadastramento e atualização da base de imóveis para planejamento e definição de estratégias de prevenção, intervenção e controle de doenças, incluindo, dentre outros, o recenseamento de animais e levantamento de índice amostral tecnicamente indicado;

III - Executar ações de controle de doenças utilizando as medidas de controle químico, biológico, manejo ambiental e outras ações de manejo integrado de vetores;

IV - Realizar e manter atualizados os mapas, croquis e o reconhecimento geográfico de seu território; e

V - Executar ações de campo em projetos que visem avaliar novas metodologias de intervenção para prevenção e controle de doenças; e

VI - Exercer outras atribuições que lhes sejam atribuídas por legislação específica da categoria, ou outra normativa instituída pelo gestor federal, municipal ou do Distrito Federal.

O ACS e o ACE devem compor uma equipe de Atenção Básica (eAB) ou uma equipe de Saúde da Família (eSF) e serem coordenados por profissionais de saúde de nível superior realizado de forma compartilhada entre a Atenção Básica e a Vigilância em Saúde. Nas localidades em que não houver cobertura por equipe de Atenção Básica (eAB) ou equipe de Saúde da Família (eSF), o ACS deve se vincular à equipe da Estratégia de Agentes Comunitários de Saúde (EACS). Já o ACE, nesses casos, deve ser vinculado à equipe de vigilância em saúde do município e sua supervisão técnica deve ser realizada por profissional com comprovada capacidade técnica, podendo estar vinculado à equipe de atenção básica, ou saúde da família, ou a outro serviço a ser definido pelo gestor local.

5. DO PROCESSO DE TRABALHO NA ATENÇÃO BÁSICA

A Atenção Básica como contato preferencial dos usuários na rede de atenção à saúde orienta-se pelos princípios e diretrizes do SUS, a partir dos quais assume funções e características específicas. Considera as pessoas em sua singularidade e inserção sociocultural, buscando produzir a atenção integral, por meio da promoção da saúde, da prevenção de doenças e agravos, do diagnóstico, do tratamento, da reabilitação e da redução de danos ou de sofrimentos que possam comprometer sua autonomia.

Dessa forma, é fundamental que o processo de trabalho na Atenção Básica se caracteriza por:

I - Definição do território e Territorialização - A gestão deve definir o território de responsabilidade de cada equipe, e esta deve conhecer o território de atuação para programar suas ações de acordo com o perfil e as necessidades da comunidade, considerando diferentes elementos para a cartografia: ambientais, históricos, demográficos, geográficos, econômicos, sanitários, sociais, culturais, etc. Importante refazer ou complementar a territorialização sempre que necessário, já que o território é vivo. Nesse processo, a Vigilância em Saúde (sanitária, ambiental, epidemiológica e do trabalhador) e a Promoção da Saúde se mos-

tram como referenciais essenciais para a identificação da rede de causalidades e dos elementos que exercem determinação sobre o processo saúde-doença, auxiliando na percepção dos problemas de saúde da população por parte da equipe e no planejamento das estratégias de intervenção.

Além dessa articulação de olhares para a compreensão do território sob a responsabilidade das equipes que atuam na AB, a integração entre as ações de Atenção Básica e Vigilância em Saúde deve ser concreta, de modo que se recomenda a adoção de um território único para ambas as equipes, em que o Agente de Combate às Endemias trabalhe em conjunto com o Agente Comunitário de Saúde e os demais membros da equipe multiprofissional de AB na identificação das necessidades de saúde da população e no planejamento das intervenções clínicas e sanitárias.

Possibilitar, de acordo com a necessidade e conformação do território, através de pactuação e negociação entre gestão e equipes, que o usuário possa ser atendido fora de sua área de cobertura, mantendo o diálogo e a informação com a equipe de referência.

II - Responsabilização Sanitária - Papel que as equipes devem assumir em seu território de referência (adstrição), considerando questões sanitárias, ambientais (desastres, controle da água, solo, ar), epidemiológicas (surto, epidemias, notificações, controle de agravos), culturais e socioeconômicas, contribuindo por meio de intervenções clínicas e sanitárias nos problemas de saúde da população com residência fixa, os itinerantes (população em situação de rua, ciganos, circenses, andarilhos, acampados, assentados, etc) ou mesmo trabalhadores da área adstrita.

III - Porta de Entrada Preferencial - A responsabilização é fundamental para a efetivação da Atenção Básica como contato e porta de entrada preferencial da rede de atenção, primeiro atendimento às urgências/emergências, acolhimento, organização do escopo de ações e do processo de trabalho de acordo com demandas e necessidades da população, através de estratégias diversas (protocolos e diretrizes clínicas, linhas de cuidado e fluxos de encaminhamento para os outros pontos de atenção da RAS, etc). Caso o usuário acesse a rede através de outro nível de atenção, ele deve ser referenciado à Atenção Básica para que siga sendo acompanhado, assegurando a continuidade do cuidado.

IV - Adscrição de usuários e desenvolvimento de relações de vínculo e responsabilização entre a equipe e a população do seu território de atuação, de forma a facilitar a adesão do usuário ao cuidado compartilhado com a equipe (vinculação de pessoas e/ou famílias e grupos a profissionais/equipes, com o objetivo de ser referência para o seu cuidado).

V - Acesso - A unidade de saúde deve acolher todas as pessoas do seu território de referência, de modo universal e sem diferenciações excludentes. Acesso tem relação com a capacidade do serviço em responder às necessidades de saúde da população (residente e itinerante). Isso implica dizer que as necessidades da população devem ser o principal referencial para a definição do escopo de ações e serviços a serem ofertados, para a forma como esses serão organizados e para o todo o funcionamento da UBS, permitindo diferenciações de horário de atendimento (estendido, sábado, etc), formas de agendamento (por hora marcada, por telefone, e-mail, etc), e outros, para assegurar o acesso. Pelo mesmo motivo, recomenda-se evitar barreiras de acesso como o fechamento da unidade durante o horário de almoço ou em períodos de férias, entre outros, impedindo ou restringindo a acesso da população. Destaca-se que horários alternativos de

funcionamento que atendam expressamente a necessidade da população podem ser pactuados através das instâncias de participação social e gestão local.

Importante ressaltar também que para garantia do acesso é necessário acolher e resolver os agravos de maior incidência no território e não apenas as ações programáticas, garantindo um amplo escopo de ofertas nas unidades, de modo a concentrar recursos e maximizar ofertas.

VI - O acolhimento deve estar presente em todas as relações de cuidado, nos encontros entre trabalhadores de saúde e usuários, nos atos de receber e escutar as pessoas, suas necessidades, problematizando e reconhecendo como legítimas, e realizando avaliação de risco e vulnerabilidade das famílias daquele território, sendo que quanto maior o grau de vulnerabilidade e risco, menor deverá ser a quantidade de pessoas por equipe, com especial atenção para as condições crônicas.

Considera-se condição crônica aquela de curso mais ou menos longo ou permanente que exige resposta e ações contínuas, proativas e integradas do sistema de atenção à saúde, dos profissionais de saúde e das pessoas usuárias para o seu controle efetivo, eficiente e com qualidade.

Ressalta-se a importância de que o acolhimento aconteça durante todo o horário de funcionamento da UBS, na organização dos fluxos de usuários na unidade, no estabelecimento de avaliações de risco e vulnerabilidade, na definição de modelagens de escuta (individual, coletiva, etc), na gestão das agendas de atendimento individual, nas ofertas de cuidado multidisciplinar, etc.

A saber, o acolhimento à demanda espontânea na Atenção Básica pode se constituir como:

a. Mecanismo de ampliação/facilitação do acesso - a equipe deve atender todos as pessoas que chegarem na UBS, conforme sua necessidade, e não apenas determinados grupos populacionais, ou agravos mais prevalentes e/ou fragmentados por ciclo de vida. Dessa forma a ampliação do acesso ocorre também contemplando a agenda programada e a demanda espontânea, abordando as situações conforme suas especificidades, dinâmicas e tempo.

b. Postura, atitude e tecnologia do cuidado - se estabelece nas relações entre as pessoas e os trabalhadores, nos modos de escuta, na maneira de lidar com o não previsto, nos modos de construção de vínculos (sensibilidade do trabalhador, posicionamento ético situacional), podendo facilitar a continuidade do cuidado ou facilitando o acesso sobretudo para aqueles que procuram a UBS fora das consultas ou atividades agendadas.

c. Dispositivo de (re)organização do processo de trabalho em equipe - a implantação do acolhimento pode provocar mudanças no modo de organização das equipes, relação entre trabalhadores e modo de cuidar. Para acolher a demanda espontânea com equidade e qualidade, não basta distribuir senhas em número limitado, nem é possível encaminhar todas as pessoas ao médico, aliás o acolhimento não deve se restringir à triagem clínica. Organizar a partir do acolhimento exige que a equipe reflita sobre o conjunto de ofertas que ela tem apresentado para lidar com as necessidades de saúde da população e território. Para isso é importante que a equipe defina quais profissionais vão receber o usuário que chega; como vai avaliar o risco e vulnerabilidade; fluxos e protocolos para encaminhamento; como organizar a agenda dos profissionais para o cuidado; etc.

Destacam-se como importantes ações no processo de avaliação de risco e vulnerabilidade na Atenção Básica o Acolhimento com Classificação de Risco (a) e a Estratificação de Risco (b).

a) Acolhimento com Classificação de Risco: escuta qualificada e comprometida com a avaliação do potencial de risco, agravo à saúde e grau de sofrimento dos usuários, considerando dimensões de expressão (física, psíquica, social, etc) e gravidade, que possibilita priorizar os atendimentos a eventos agudos (condições agudas e agudizações de condições crônicas) conforme a necessidade, a partir de critérios clínicos e de vulnerabilidade disponíveis em diretrizes e protocolos assistenciais definidos no SUS.

O processo de trabalho das equipes deve estar organizado de modo a permitir que casos de urgência/emergência tenham prioridade no atendimento, independentemente do número de consultas agendadas no período. Caberá à UBS prover atendimento adequado à situação e dar suporte até que os usuários sejam acolhidos em outros pontos de atenção da RAS.

As informações obtidas no acolhimento com classificação de risco deverão ser registradas em prontuário do cidadão (físico ou preferencialmente eletrônico).

Os desfechos do acolhimento com classificação de risco poderão ser definidos como: 1- consulta ou procedimento imediato;

1. consulta ou procedimento em horário disponível no mesmo dia;
2. agendamento de consulta ou procedimento em data futura, para usuário do território;
3. procedimento para resolução de demanda simples prevista em protocolo, como renovação de receitas para pessoas com condições crônicas, condições clínicas estáveis ou solicitação de exames para o seguimento de linha de cuidado bem definida;
4. encaminhamento a outro ponto de atenção da RAS, mediante contato prévio, respeitado o protocolo aplicável; e
5. orientação sobre territorialização e fluxos da RAS, com indicação específica do serviço de saúde que deve ser procurado, no município ou fora dele, nas demandas em que a classificação de risco não exija atendimento no momento da procura do serviço.

b) Estratificação de risco: É o processo pelo qual se utiliza critérios clínicos, sociais, econômicos, familiares e outros, com base em diretrizes clínicas, para identificar subgrupos de acordo com a complexidade da condição crônica de saúde, com o objetivo de diferenciar o cuidado clínico e os fluxos que cada usuário deve seguir na Rede de Atenção à Saúde para um cuidado integral.

A estratificação de risco da população adscrita a determinada UBS é fundamental para que a equipe de saúde organize as ações que devem ser oferecidas a cada grupo ou estrato de risco/vulnerabilidade, levando em consideração a necessidade e adesão dos usuários, bem como a racionalidade dos recursos disponíveis nos serviços de saúde.

VII - Trabalho em Equipe Multiprofissional - Considerando a diversidade e complexidade das situações com as quais a Atenção Básica lida, um atendimento integral requer a presença de diferentes formações profissionais trabalhando com ações compartilhadas, assim como, com processo interdisciplinar centrado no usuário, incorporando práticas de vigilância, promoção e assistência à saúde, bem como matriciamento ao processo de trabalho cotidiano. É possível integrar também profissionais de outros níveis de atenção.

VIII - Resolutividade - Capacidade de identificar e intervir nos riscos, necessidades e demandas de saúde da população, atingindo a solução de problemas de saúde dos usuários. A equipe deve ser resolutiva desde o contato inicial, até demais ações e serviços da AB de que o usuário necessite. Para tanto, é preciso garantir amplo escopo de ofertas e abordagens de cuidado, de modo a concentrar recursos, maximizar as ofertas e melhorar o cuidado, encaminhando de forma qualificada o usuário que necessita de atendimento especializado. Isso inclui o uso de diferentes tecnologias e abordagens de cuidado individual e coletivo, por meio de habilidades das equipes de saúde para a promoção da saúde, prevenção de doenças e agravos, proteção e recuperação da saúde, e redução de danos. Importante promover o uso de ferramentas que apoiem e qualifiquem o cuidado realizado pelas equipes, como as ferramentas da clínica ampliada, gestão da clínica e promoção da saúde, para ampliação da resolutividade e abrangência da AB.

Entende-se por ferramentas de Gestão da Clínica um conjunto de tecnologias de microgestão do cuidado destinado a promover uma atenção à saúde de qualidade, como protocolos e diretrizes clínicas, planos de ação, linhas de cuidado, projetos terapêuticos singulares, genograma, ecomapa, gestão de listas de espera, auditoria clínica, indicadores de cuidado, entre outras. Para a utilização dessas ferramentas, deve-se considerar a clínica centrada nas pessoas; efetiva, estruturada com base em evidências científicas; segura, que não cause danos às pessoas e aos profissionais de saúde; eficiente, oportuna, prestada no tempo certo; equitativa, de forma a reduzir as desigualdades e que a oferta do atendimento se dê de forma humanizada.

VIII - Promover atenção integral, contínua e organizada à população adscrita, com base nas necessidades sociais e de saúde, através do estabelecimento de ações de continuidade informacional, interpessoal e longitudinal com a população. A Atenção Básica deve buscar a atenção integral e de qualidade, resolutiva e que contribua para o fortalecimento da autonomia das pessoas no cuidado à saúde, estabelecendo articulação orgânica com o conjunto da rede de atenção à saúde. Para o alcance da integralidade do cuidado, a equipe deve ter noção sobre a ampliação da clínica, o conhecimento sobre a realidade local, o trabalho em equipe multiprofissional e transdisciplinar, e a ação intersectorial.

Para isso pode ser necessário realizar de ações de atenção à saúde nos estabelecimentos de Atenção Básica à saúde, no domicílio, em locais do território (salões comunitários, escolas, creches, praças, etc.) e outros espaços que comportem a ação planejada.

IX - Realização de ações de atenção domiciliar destinada a usuários que possuam problemas de saúde controlados/compensados e com dificuldade ou impossibilidade física de locomoção até uma Unidade Básica de Saúde, que necessitam de cuidados com menor frequência e menor necessidade de recursos de saúde, para famílias e/ou pessoas para busca ativa, ações de vigilância em saúde e realizar o cuidado compartilhado com as equipes de atenção domiciliar nos casos de maior complexidade.

X - Programação e implementação das atividades de atenção à saúde de acordo com as necessidades de saúde da população, com a priorização de intervenções clínicas e sanitárias nos problemas de saúde segundo critérios de frequência, risco, vulnerabilidade e resiliência. Inclui-se aqui o planejamento e organização da agenda de trabalho compartilhada de todos os profissionais, e recomenda-se evitar a divisão de agenda segundo critérios

de problemas de saúde, ciclos de vida, gênero e patologias dificultando o acesso dos usuários. Recomenda-se a utilização de instrumentos de planejamento estratégico situacional em saúde, que seja ascendente e envolva a participação popular (gestores, trabalhadores e usuários).

XI - Implementação da Promoção da Saúde como um princípio para o cuidado em saúde, entendendo que, além da sua importância para o olhar sobre o território e o perfil das pessoas, considerando a determinação social dos processos saúde-doença para o planejamento das intervenções da equipe, contribui também para a qualificação e diversificação das ofertas de cuidado. A partir do respeito à autonomia dos usuários, é possível estimular formas de andar a vida e comportamentos com prazer que permaneçam dentro de certos limites sensíveis entre a saúde e a doença, o saudável e o prejudicial, que sejam singulares e viáveis para cada pessoa. Ainda, numa acepção mais ampla, é possível estimular a transformação das condições de vida e saúde de indivíduos e coletivos, através de estratégias transversais que estimulem a aquisição de novas atitudes entre as pessoas, favorecendo mudanças para modos de vida mais saudáveis e sustentáveis.

Embora seja recomendado que as ações de promoção da saúde estejam pautadas nas necessidades e demandas singulares do território de atuação da AB, denotando uma ampla possibilidade de temas para atuação, destacam-se alguns de relevância geral na população brasileira, que devem ser considerados na abordagem da Promoção da Saúde na AB: alimentação adequada e saudável; práticas corporais e atividade física; enfrentamento do uso do tabaco e seus derivados; enfrentamento do uso abusivo de álcool; promoção da redução de danos; promoção da mobilidade segura e sustentável; promoção da cultura de paz e de direitos humanos; promoção do desenvolvimento sustentável.

XII - Desenvolvimento de ações de prevenção de doenças e agravos em todos os níveis de acepção deste termo (primária, secundária, terciária e quaternária), que priorizem determinados perfis epidemiológicos e os fatores de risco clínicos, comportamentais, alimentares e/ou ambientais, bem como aqueles determinados pela produção e circulação de bens, prestação de serviços de interesse da saúde, ambientes e processos de trabalho. A finalidade dessas ações é prevenir o aparecimento ou a persistência de doenças, agravos e complicações preveníveis, evitar intervenções desnecessárias e iatrogênicas e ainda estimular o uso racional de medicamentos.

Para tanto é fundamental a integração do trabalho entre Atenção Básica e Vigilância em Saúde, que é um processo contínuo e sistemático de coleta, consolidação, análise e disseminação de dados sobre eventos relacionados à saúde, visando ao planejamento e a implementação de medidas de saúde pública para a proteção da saúde da população, a prevenção e controle de riscos, agravos e doenças, bem como para a promoção da saúde.

As ações de Vigilância em Saúde estão inseridas nas atribuições de todos os profissionais da Atenção Básica e envolvem práticas e processos de trabalho voltados para:

a. vigilância da situação de saúde da população, com análises que subsidiem o planejamento, estabelecimento de prioridades e estratégias, monitoramento e avaliação das ações de saúde pública;

b. detecção oportuna e adoção de medidas adequadas para a resposta de saúde pública;

c. vigilância, prevenção e controle das doenças transmissíveis; e

d. vigilância das violências, das doenças crônicas não transmissíveis e acidentes.

A AB e a Vigilância em Saúde deverão desenvolver ações integradas visando à promoção da saúde e prevenção de doenças nos territórios sob sua responsabilidade. Todos profissionais de saúde deverão realizar a notificação compulsória e conduzir a investigação dos casos suspeitos ou confirmados de doenças, agravos e outros eventos de relevância para a saúde pública, conforme protocolos e normas vigentes.

Compete à gestão municipal reorganizar o território, e os processos de trabalho de acordo com a realidade local.

A integração das ações de Vigilância em Saúde com Atenção Básica, pressupõe a reorganização dos processos de trabalho da equipe, a integração das bases territoriais (território único), preferencialmente e rediscutir as ações e atividades dos agentes comunitários de saúde e do agentes de combate às endemias, com definição de papéis e responsabilidades.

A coordenação deve ser realizada por profissionais de nível superior das equipes que atuam na Atenção Básica.

XIII - Desenvolvimento de ações educativas por parte das equipes que atuam na AB, devem ser sistematizadas de forma que possam interferir no processo de saúde-doença da população, no desenvolvimento de autonomia, individual e coletiva, e na busca por qualidade de vida e promoção do autocuidado pelos usuários.

XIV - Desenvolver ações intersetoriais, em interlocução com escolas, equipamentos do SUAS, associações de moradores, equipamentos de segurança, entre outros, que tenham relevância na comunidade, integrando projetos e redes de apoio social, voltados para o desenvolvimento de uma atenção integral;

XV - Implementação de diretrizes de qualificação dos modelos de atenção e gestão, tais como, a participação coletiva nos processos de gestão, a valorização, fomento a autonomia e protagonismo dos diferentes sujeitos implicados na produção de saúde, autocuidado apoiado, o compromisso com a ambiência e com as condições de trabalho e cuidado, a constituição de vínculos solidários, a identificação das necessidades sociais e organização do serviço em função delas, entre outras;

XVI - Participação do planejamento local de saúde, assim como do monitoramento e a avaliação das ações na sua equipe, unidade e município; visando à readequação do processo de trabalho e do planejamento frente às necessidades, realidade, dificuldades e possibilidades analisadas.

O planejamento ascendente das ações de saúde deverá ser elaborado de forma integrada nos âmbitos das equipes, dos municípios, das regiões de saúde e do Distrito Federal, partindo-se do reconhecimento das realidades presentes no território que influenciam a saúde, condicionando as ofertas da Rede de Atenção Saúde de acordo com a necessidade/demanda da população, com base em parâmetros estabelecidos em evidências científicas, situação epidemiológica, áreas de risco e vulnerabilidade do território adscrito.

As ações em saúde planejadas e propostas pelas equipes deverão considerar o elenco de oferta de ações e de serviços prestados na AB, os indicadores e parâmetros, pactuados no âmbito do SUS.

As equipes que atuam na AB deverão manter atualizadas as informações para construção dos indicadores estabelecidos pela gestão, com base nos parâmetros pactuados alimentando, de forma digital, o sistema de informação de Atenção Básica vigente;

XVII - Implantar estratégias de Segurança do Paciente na AB, estimulando prática assistencial segura, envolvendo os pacientes na segurança, criando mecanismos para evitar erros, garantir o cuidado centrado na pessoa, realizando planos locais de segurança do paciente, fornecendo melhoria contínua relacionando a identificação, a prevenção, a detecção e a redução de riscos.

XVIII - Apoio às estratégias de fortalecimento da gestão local e do controle social, participando dos conselhos locais de saúde de sua área de abrangência, assim como, articular e incentivar a participação dos trabalhadores e da comunidade nas reuniões dos conselhos locais e municipal; e

XIX - Formação e Educação Permanente em Saúde, como parte do processo de trabalho das equipes que atuam na Atenção Básica. Considera-se Educação Permanente em Saúde (EPS) a aprendizagem que se desenvolve no trabalho, onde o aprender e o ensinar se incorporam ao cotidiano das organizações e do trabalho, baseando-se na aprendizagem significativa e na possibilidade de transformar as práticas dos trabalhadores da saúde. Nesse contexto, é importante que a EPS se desenvolva essencialmente em espaços institucionalizados, que sejam parte do cotidiano das equipes (reuniões, fóruns territoriais, entre outros), devendo ter espaço garantido na carga horária dos trabalhadores e contemplar a qualificação de todos da equipe multiprofissional, bem como os gestores.

Algumas estratégias podem se aliar a esses espaços institucionais em que equipe e gestores refletem, aprendem e transformam os processos de trabalho no dia-a-dia, de modo a potencializá-los, tais como Cooperação Horizontal, Apoio Institucional, Tele Educação, Formação em Saúde.

Entende-se que o apoio institucional deve ser pensado como uma função gerencial que busca a reformulação do modo tradicional de se fazer coordenação, planejamento, supervisão e avaliação em saúde. Ele deve assumir como objetivo a mudança nas organizações, tomando como matéria-prima os problemas e tensões do cotidiano. Nesse sentido, pressupõe-se o esforço de transformar os modelos de gestão verticalizados em relações horizontais que ampliem a democratização, autonomia e compromisso dos trabalhadores e gestores, baseados em relações contínuas e solidárias.

A Formação em Saúde, desenvolvida por meio da relação entre trabalhadores da AB no território (estágios de graduação e residências, projetos de pesquisa e extensão, entre outros), beneficiam AB e instituições de ensino e pesquisa, trabalhadores, docentes e discentes e, acima de tudo, a população, com profissionais de saúde mais qualificados para a atuação e com a produção de conhecimento na AB. Para o fortalecimento da integração entre ensino, serviços e comunidade no âmbito do SUS, destaca-se a estratégia de celebração de instrumentos contratuais entre instituições de ensino e serviço, como forma de garantir o acesso a todos os estabelecimentos de saúde sob a responsabilidade do gestor da área de saúde como cenário de práticas para a formação no âmbito da graduação e da residência em saúde no SUS, bem como de estabelecer atribuições das partes relacionadas ao funcionamento da integração ensino-serviço-comunidade.

Além dessas ações que se desenvolvem no cotidiano das equipes, de forma complementar, é possível oportunizar processos formativos com tempo definido, no intuito de desenvolver reflexões, conhecimentos, competências, habilidades e atitudes específicas, através dos processos de Educação Continuada, igualmente como estratégia para a qualificação da AB. As ofertas educacionais devem, de todo modo, ser indissociadas das temáticas relevantes para a Atenção Básica e da dinâmica cotidiana de trabalho dos profissionais.

6. DO FINANCIAMENTO DAS AÇÕES DE ATENÇÃO BÁSICA

O financiamento da Atenção Básica deve ser tripartite e com detalhamento apresentado pelo Plano Municipal de Saúde garantido nos instrumentos conforme especificado no Plano Nacional, Estadual e Municipal de gestão do SUS. No âmbito federal, o montante de recursos financeiros destinados à viabilização de ações de Atenção Básica à saúde compõe o bloco de financiamento de Atenção Básica (Bloco AB) e parte do bloco de financiamento de investimento e seus recursos deverão ser utilizados para financiamento das ações de Atenção Básica.

Os repasses dos recursos da AB aos municípios são efetuados em conta aberta especificamente para este fim, de acordo com a normatização geral de transferências de recursos fundo a fundo do Ministério da Saúde com o objetivo de facilitar o acompanhamento pelos Conselhos de Saúde no âmbito dos municípios, dos estados e do Distrito Federal.

O financiamento federal para as ações de Atenção Básica deverá ser composto por:

I - Recursos per capita; que levem em consideração aspectos sociodemográficos e epidemiológicos;

II - Recursos que estão condicionados à implantação de estratégias e programas da Atenção Básica, tais como os recursos específicos para os municípios que implantarem, as equipes de Saúde da Família (eSF), as equipes de Atenção Básica (eAB), as equipes de Saúde Bucal (eSB), de Agentes Comunitários de Saúde (EACS), dos Núcleos Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica (Nasf-AB), dos Consultórios na Rua (eCR), de Saúde da Família Fluviais (eSFF) e Ribeirinhas (eSFR) e Programa Saúde na Escola e Programa Academia da Saúde;

III - Recursos condicionados à abrangência da oferta de ações e serviços;

IV - Recursos condicionados ao desempenho dos serviços de Atenção Básica com parâmetros, aplicação e comparabilidade nacional, tal como o Programa de Melhoria de Acesso e Qualidade;

V - Recursos de investimento;

Os critérios de alocação dos recursos da AB deverão se ajustar conforme a regulamentação de transferência de recursos federais para o financiamento das ações e serviços públicos de saúde no âmbito do SUS, respeitando especificidades locais, e critério definido na LC 141/2012.

I - Recurso per capita:

O recurso per capita será transferido mensalmente, de forma regular e automática, do Fundo Nacional de Saúde aos Fundos Municipais de Saúde e do Distrito Federal com base num valor multiplicado pela população do Município.

A população de cada município e do Distrito Federal será a população definida pelo IBGE e publicada em portaria específica pelo Ministério da Saúde.

II - Recursos que estão condicionados à implantação de estratégias e programas da Atenção Básica

1. Equipe de Saúde da Família (eSF): os valores dos incentivos financeiros para as equipes de Saúde da Família implantadas serão prioritário e superior, transferidos a cada mês, tendo como base o número de equipe de Saúde da Família (eSF) registrados no sistema de Cadastro Nacional vigente no mês anterior ao da respectiva competência financeira.

O valor do repasse mensal dos recursos para o custeio das equipes de Saúde da Família será publicado em portaria específica

2. Equipe de Atenção Básica (eAB): os valores dos incentivos financeiros para as equipes de Atenção Básica (eAB) implantadas serão transferidos a cada mês, tendo como base o número de equipe de Atenção Básica (eAB) registrados no Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde vigente no mês anterior ao da respectiva competência financeira.

O percentual de financiamento das equipes de Atenção Básica (eAB), será definido pelo Ministério da Saúde, a depender da disponibilidade orçamentária e demanda de credenciamento.

1. Equipe de Saúde Bucal (eSB): Os valores dos incentivos financeiros quando as equipes de Saúde da Família (eSF) e/ou Atenção Básica (eAB) forem compostas por profissionais de Saúde Bucal, serão transferidos a cada mês, o valor correspondente a modalidade, tendo como base o número de equipe de Saúde Bucal (eSB) registrados no Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde vigente no mês anterior ao da respectiva competência financeira.

1. O repasse mensal dos recursos para o custeio das Equipes de Saúde Bucal será publicado em portaria específica.

1. Equipe Saúde da Família comunidades Ribeirinhas e Fluviais

4.1. Equipes Saúde da Família Ribeirinhas (eSFR): os valores dos incentivos financeiros para as equipes de Saúde da Família Ribeirinhas (eSFR) implantadas serão transferidos a cada mês, tendo como base o número de equipe de Saúde da Família Ribeirinhas (eSFR) registrados no sistema de Cadastro Nacional vigente no mês anterior ao da respectiva competência financeira.

O valor do repasse mensal dos recursos para o custeio das equipes de Saúde da Família Ribeirinhas (eSFR) será publicado em portaria específica e poderá ser agregado um valor nos casos em que a equipe necessite de transporte fluvial para acessar as comunidades ribeirinhas adscritas para execução de suas atividades.

4.2. Equipes de Saúde da Família Fluviais (eSFF): os valores dos incentivos financeiros para as equipes de Saúde da Família Fluviais (eSFF) implantadas serão transferidos a cada mês, tendo como base o número de Unidades Básicas de Saúde Fluviais (UBSF) registrados no sistema de Cadastro Nacional vigente no mês anterior ao da respectiva competência financeira.

O valor do repasse mensal dos recursos para o custeio das Unidades Básicas de Saúde Fluviais será publicado em portaria específica. Assim como, os critérios mínimos para o custeio das Unidades preexistentes ao Programa de Construção de Unidades Básicas de Saúde Fluviais.

4.3. Equipes Consultório na Rua (eCR)

Os valores do incentivo financeiro para as equipes dos Consultórios na Rua (eCR) implantadas serão transferidos a cada mês, tendo como base a modalidade e o número de equipes cadastradas no sistema de Cadastro Nacional vigente no mês anterior ao da respectiva competência financeira.

Os valores do repasse mensal que as equipes dos Consultórios na Rua (eCR) farão jus será definido em portaria específica.

5. Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica (NASF-AB) O valor do incentivo federal para o custeio de cada NASFAB, dependerá da sua modalidade (1, 2 ou 3) e será determinado em portaria específica. Os valores dos incentivos financeiros para os NASF-AB implantados serão transferidos a cada mês, tendo como base o número de NASF-AB cadastrados no SCNES vigente.

6. Estratégia de Agentes Comunitários de Saúde (ACS)

Os valores dos incentivos financeiros para as equipes de ACS (EACS) implantadas são transferidos a cada mês, tendo como base o número de Agentes Comunitários de Saúde (ACS), registrados no sistema de Cadastro Nacional vigente no mês anterior ao da respectiva competência financeira. Será repassada uma parcela extra, no último trimestre de cada ano, cujo valor será calculado com base no número de Agentes Comunitários de Saúde, registrados no cadastro de equipes e profissionais do SCNES, no mês de agosto do ano vigente.

A efetivação da transferência dos recursos financeiros descritos no item B tem por base os dados de alimentação obrigatória do Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde, cuja responsabilidade de manutenção e atualização é dos gestores dos estados, do Distrito Federal e dos municípios, estes devem transferir os dados mensalmente, para o Ministério da Saúde, de acordo com o cronograma definido anualmente pelo SCNES.

III - Do credenciamento

Para a solicitação de credenciamento dos Serviços e de todas as equipes que atuam na Atenção Básica, pelos Municípios e Distrito Federal, deve-se obedecer aos seguintes critérios:

I - Elaboração da proposta de projeto de credenciamento das equipes que atuam na Atenção Básica, pelos Municípios/Distrito Federal;

a. O Ministério da Saúde disponibilizará um Manual com as orientações para a elaboração da proposta de projeto, considerando as diretrizes da Atenção Básica;

b. A proposta do projeto de credenciamento das equipes que atuam na Atenção Básica deverá estar aprovada pelo respectivo Conselho de Saúde Municipal ou Conselho de Saúde do Distrito Federal; e

c. As equipes que atuam na Atenção Básica que receberão incentivo de custeio fundo a fundo devem estar inseridas no plano de saúde e programação anual.

II - Após o recebimento da proposta do projeto de credenciamento das eABs, as Secretarias Estaduais de Saúde, conforme prazo a ser publicado em portaria específica, deverão realizar:

a. Análise e posterior encaminhamento das propostas para aprovação da Comissão Intergestores Bipartite (CIB); e

b. após aprovação na CIB, encaminhar, ao Ministério da Saúde, a Resolução com o número de equipes por estratégia e modalidades, que pleiteiam recebimento de incentivos financeiros da atenção básica.

Parágrafo único: No caso do Distrito Federal a proposta de projeto de credenciamento das equipes que atuam na Atenção Básica deverá ser diretamente encaminhada ao Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde.

III - O Ministério da Saúde realizará análise do pleito da Resolução CIB ou do Distrito Federal de acordo com o teto de equipes, critérios técnicos e disponibilidade orçamentária; e

IV - Após a publicação de Portaria de credenciamento das novas equipes no Diário Oficial da União, a gestão municipal deverá cadastrar a(s) equipe(s) no Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde, num prazo máximo de 4 (quatro) meses, a contar a partir da data de publicação da referida Portaria, sob pena de descredenciamento da(s) equipe(s) caso esse prazo não seja cumprido.

Para recebimento dos incentivos correspondentes às equipes que atuam na Atenção Básica, efetivamente credenciadas em portaria e cadastradas no Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde, os Municípios/Distrito Federal, deverão alimentar os dados no sistema de informação da Atenção Básica vigente, comprovando, obrigatoriamente, o início e execução das atividades.

1. Suspensão do repasse de recursos do Bloco da Atenção Básica

O Ministério da Saúde suspenderá o repasse de recursos da Atenção Básica aos municípios e ao Distrito Federal, quando:

I - Não houver alimentação regular, por parte dos municípios e do Distrito Federal, dos bancos de dados nacionais de informação, como:

a. inconsistência no Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (SCNES) por duplicidade de profissional, ausência de profissional da equipe mínima ou erro no registro, con-forme normatização vigente; e

b. não envio de informação (produção) por meio de Sistema de Informação da Atenção Básica vigente por três meses consecutivos, conforme normativas específicas.

- identificado, por meio de auditoria federal, estadual e municipal, malversação ou desvio de finalidade na utilização dos recursos.

Sobre a suspensão do repasse dos recursos referentes ao item II: O Ministério da Saúde suspenderá os repasses dos incentivos referentes às equipes e aos serviços citados acima, nos casos em que forem constatadas, por meio do monitoramento e/ou da supervisão direta do Ministério da Saúde ou da Secretaria Estadual de Saúde ou por auditoria do DENASUS ou dos órgãos de controle competentes, qualquer uma das seguintes situações:

I - inexistência de unidade básica de saúde cadastrada para o trabalho das equipes e/ou;

II - ausência, por um período superior a 60 dias, de qualquer um dos profissionais que compõem as equipes descritas no item B, com exceção dos períodos em que a contratação de profissionais esteja impedida por legislação específica, e/ou;

III - descumprimento da carga horária mínima prevista para os profissionais das equipes; e < > - ausência de alimentação regular de dados no Sistema de Informação da Atenção Básica vigente.

Especificamente para as equipes de saúde da família (eSF) e equipes de Atenção Básica (eAB) com os profissionais de saúde bucal.

As equipes de Saúde da Família (eSF) e equipes de Atenção Básica (eAB) que sofrerem suspensão de recurso, por falta de pro-fissional conforme previsto acima, poderão manter os incentivos financeiros específicos para saúde bucal, conforme modalidade de implantação.

Parágrafo único: A suspensão será mantida até a adequação das irregularidades identificadas.

6.2-Solicitação de crédito retroativo dos recursos suspensos

Considerando a ocorrência de problemas na alimentação do SCNES e do sistema de informação vigente, por parte dos estados, Distrito Federal e dos municípios, o Ministério da Saúde poderá efetuar crédito retroativo dos incentivos financeiros deste recurso variável. A solicitação de retroativo será válida para análise desde que a mesma ocorra em até 6 meses após a competência financeira de suspensão. Para solicitar os créditos retroativos, os municípios e o Distrito Federal deverão:

- preencher o formulário de solicitação, conforme será disponibilizado em manual específico;- realizar as adequações necessárias nos sistemas vigentes (SCNES e/ou SISAB) que justifiquem o pleito de retroativo; e-enviar ofício à Secretaria de Saúde de seu estado, pleiteando o crédito retroativo, acompanhado do anexo referido no item I e documentação necessária a depender do motivo da suspensão.Parágrafo único: as orientações sobre a documentação a ser encaminhada na solicitação de retroativo constarão em manual específico a ser publicado.

As Secretarias Estaduais de Saúde, após analisarem a documentação recebida dos municípios, deverão encaminhar ao Departamento de Atenção Básica da Secretaria de Atenção à Saúde, Ministério da Saúde (DAB/SAS/MS), a solicitação de complementação de crédito dos incentivos tratados nesta Portaria, acompanhada dos documentos referidos nos itens I e II. Nos casos em que o solicitante de crédito retroativo for o Distrito Federal, o ofício deverá ser encaminhado diretamente ao DAB/SAS/MS.

O DAB/SAS/MS procederá à análise das solicitações recebidas, verificando a adequação da documentação enviada e dos sistemas de informação vigentes (SCNES e/ou SISAB), bem como a pertinência da justificativa do gestor, para deferimento ou não da solicitação.

INDICADORES PREVINE BRASIL: NORMAS TÉCNICAS Nº 13/2022, Nº 14/2022, Nº 15/2022, Nº 16/2022, Nº 18/2022, Nº 22/2022 E Nº 23/2022 DO MINISTÉRIO DA SAÚDE

O Programa Previne Brasil foi instituído pelo Ministério da Saúde em 2019, com a finalidade de reformular o modelo de financiamento da Atenção Primária à Saúde (APS) no Brasil. Criado pela Portaria nº 2.979, de 12 de novembro de 2019, o programa visa aumentar o acesso da população aos serviços de saúde e fortalecer o vínculo entre a população e as equipes de saúde, utilizando critérios de capitação ponderada, pagamento por desempenho e incentivos para ações estratégicas.

— Estrutura e Componentes do Programa Previne Brasil

O financiamento do Previne Brasil baseia-se em três principais componentes:

- **Capitação Ponderada:** Este componente considera o número de pessoas cadastradas nas equipes de Saúde da Família (eSF) e Atenção Primária (eAP). O valor per capita é ajustado com base nas características demográficas e socioeconômicas da população atendida, como idade, condição de vulnerabilidade e local de residência.

- **Pagamento por Desempenho:** Os municípios recebem recursos adicionais com base no desempenho das suas equipes de saúde em relação a indicadores específicos, como controle de doenças crônicas e vacinação. O desempenho é medido trimestralmente e incentiva a melhoria contínua dos serviços.

- **Incentivo para Ações Estratégicas:** Este componente oferece recursos para programas e ações específicas, como a ampliação do horário de atendimento (Programa Saúde na Hora), informatização das unidades de saúde, e a formação de equipes multiprofissionais.

— Impacto na Atenção Primária em Saúde

O Programa Previne Brasil trouxe mudanças significativas para a APS:

- **Aumento da Cobertura e Acesso:** A implementação do programa tem aumentado o número de pessoas cadastradas e atendidas pelas equipes de saúde, especialmente em áreas de maior vulnerabilidade.

- **Melhoria na Qualidade dos Serviços:** Com a introdução do pagamento por desempenho, as equipes de saúde têm se esforçado para melhorar os indicadores de saúde, resultando em serviços mais eficientes e de melhor qualidade.

— Papel da Enfermagem no Programa Previne Brasil

Os enfermeiros desempenham um papel crucial no sucesso do Previne Brasil:

- **Responsabilidades e Funções:** Enfermeiros são responsáveis pela coleta e análise de dados de saúde, coordenação de ações preventivas e educativas, e monitoramento contínuo dos indicadores de desempenho.

- **Capacitação e Formação Continuada:** Para garantir a eficácia do programa, é essencial que os profissionais de enfermagem recebam treinamento contínuo e sejam atualizados sobre as melhores práticas e novas diretrizes do Previne Brasil.

— Resultados e Desafios Enfrentados pelo Programa

Desde sua implementação, o Previne Brasil tem alcançado resultados positivos, mas também enfrenta desafios:

- **Resultados Alcançados:** Aumentos significativos na cobertura vacinal, controle de doenças crônicas e melhoria nos indicadores de saúde geral têm sido observados em vários municípios.

- **Desafios:** Alguns desafios incluem a necessidade de aprimorar a infraestrutura de saúde, garantir a equidade no financiamento e melhorar a qualidade dos dados coletados. Estratégias para superar esses desafios incluem maior investimento em tecnologia e capacitação de profissionais.

— **Experiências e Boas Práticas**

Diversos municípios têm demonstrado boas práticas na aplicação do Previne Brasil:

- **Estudos de Caso e Exemplos de Sucesso:** Municípios que implementaram estratégias inovadoras, como a utilização de sistemas de informação avançados e programas de educação continuada para profissionais de saúde, têm mostrado melhorias significativas nos indicadores de saúde.

- **Inovações e Práticas Recomendadas:** A adoção de tecnologias digitais para monitoramento de indicadores e a criação de incentivos locais específicos são algumas das práticas recomendadas para maximizar os benefícios do programa.

PORTARIA Nº 2.979, DE 12 DE NOVEMBRO DE 2019

Institui o Programa Previne Brasil, que estabelece novo modelo de financiamento de custeio da Atenção Primária à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde, por meio da alteração da Portaria de Consolidação nº 6/GM/MS, de 28 de setembro de 2017.

O MINISTRO DE ESTADO DA SAÚDE, no uso das atribuições que lhe conferem os incisos I e II do parágrafo único do art. 87 da Constituição Federal, e

Considerando o disposto no Anexo 1 do Anexo XXII da Portaria de Consolidação nº 2, de 28 de setembro de 2017, que trata da Política Nacional de Atenção Básica - Operacionalização;

Considerando a necessidade de ampliação do acesso da população aos serviços de Atenção Primária à Saúde a fim de garantir a universalidade do SUS;

Considerando a necessidade de implantação de ações estratégicas que atendam às necessidades e prioridades em saúde, as dimensões epidemiológica, demográfica, socioeconômicas e espacial, entre outras;

Considerando o reconhecimento da Estratégia Saúde da Família como orientadora da Atenção Primária à Saúde e ordenadora das Redes de Atenção à Saúde no país;

Considerando a importância da territorialização e da adscrição das pessoas aos serviços da Atenção Primária à Saúde e o desenvolvimento de vínculo e responsabilização entre equipe e população assistida;

Considerando a necessidade de ampliação da capacidade instalada e abrangência da oferta dos serviços da Atenção Primária à Saúde com atuação de equipes multiprofissionais;

Considerando os atributos essenciais e derivados da Atenção Primária à Saúde, que são: acesso de primeiro contato, longitudinalidade, coordenação, integralidade, orientação familiar, orientação comunitária e competência cultural;

Considerando a necessidade da valorização do desempenho das equipes e serviços de Atenção Primária à Saúde para o alcance de resultados em saúde; e

Considerando a necessidade de revisar equitativamente a forma de financiamento federal de custeio referente à Atenção Primária à Saúde, resolve:

Art. 1º Esta Portaria Institui o Programa Previne Brasil, que estabelece novo modelo de financiamento de custeio da Atenção Primária à Saúde - APS no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS, por meio da alteração da Portaria de Consolidação nº 6/GM/MS, de 28 de setembro de 2017.

Art. 2º O Título II da Portaria de Consolidação nº 6/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, "Do Custeio da Atenção Básica", passa a vigorar com as seguintes alterações:

"TÍTULO II

DO CUSTEIO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE"

SEÇÃO I

DO CUSTEIO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Art. 9º O financiamento federal de custeio da Atenção Primária à Saúde (APS) será constituído por:

- I - capitação ponderada;
- II - pagamento por desempenho; e
- III - incentivo para ações estratégicas.

Parágrafo único. Os recursos de que trata o caput serão transferidos na modalidade fundo a fundo, de forma regular e automática, aos Municípios, ao Distrito Federal e aos Estados e repassados pelo Bloco de Custeio das Ações e Serviços Públicos de Saúde.

SEÇÃO II

DA CAPITAÇÃO PONDERADA

Art. 10. O cálculo para a definição dos incentivos financeiros da capitação ponderada deverá considerar:

- I - a população cadastrada na equipe de Saúde da Família (eSF) e equipe de Atenção Primária (eAP) no Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB);
- II - a vulnerabilidade socioeconômica da população cadastrada na eSF e na eAP;
- III - o perfil demográfico por faixa etária da população cadastrada na eSF e na eAP; e
- IV - classificação geográfica definida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Parágrafo único. O cálculo que trata o caput será baseado no quantitativo da população cadastrada por eSF e eAP, com atribuição de peso por pessoa, considerando os critérios de vulnerabilidade socioeconômica, perfil demográfico e classificação geográfica.

Art. 11. Para fins de repasse do incentivo financeiro será considerada a população cadastrada na eSF e na eAP até o limite de cadastro por município ou Distrito Federal.

§1º O limite de cadastro por município ou Distrito Federal corresponde ao resultado da multiplicação do número de suas eSF e eAP, credenciadas e cadastradas no Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (SCNES), pelo quantitativo potencial de pessoas cadastradas por equipe estabelecido no Anexo XCIX, não podendo ultrapassar a população total definida pelo IBGE.

§ 2º No caso em que o limite de cadastro por município ou Distrito Federal seja ultrapassado, serão priorizadas no cálculo para definição do incentivo financeiro, as pessoas cadastradas que atendem aos critérios de vulnerabilidade socioeconômica e perfil demográfico.

§ 3º No caso de municípios ou Distrito Federal com população total definida pelo IBGE inferior a quantidade potencial de pessoas cadastradas por equipe conforme definido no Anexo XCIX, e que possua 1 (uma) eSF credenciada e cadastrada no SCNES, o município ou Distrito Federal fará jus:

I - ao recebimento do valor correspondente ao quantitativo de pessoas cadastradas, aplicado os critérios previstos nesta Seção; e

II - ao recebimento do valor relativo à diferença entre o quantitativo potencial de pessoas cadastradas estabelecido no Anexo XCIX e o quantitativo de pessoas cadastradas de que trata o inciso I, atribuído à diferença somente o peso do critério classificação geográfica.

§ 4º O incentivo financeiro de que trata o inciso II do § 3º será transferido apenas ao município ou Distrito Federal que cadastrar a totalidade da população definida pelo IBGE.

Art. 12. O valor do incentivo financeiro da capitação ponderada será transferido mensalmente e recalculado simultaneamente para todos os municípios ou Distrito Federal a cada 4 (quatro) competências financeiras, observado o disposto no parágrafo único do art. 10.

Art. 12-A. O peso por pessoa cadastrada de que trata o parágrafo único do art. 10 corresponde a:

I - 1,3 (um inteiro e três décimos) para as pessoas que atendam aos critérios de vulnerabilidade socioeconômica ou perfil demográfico;

II - 1 (um inteiro) para as pessoas que não se enquadrem no inciso I do caput; e

III - 1 (um inteiro), 1,45 (um inteiro e quarenta e cinco décimos) ou 2 (dois inteiros), de acordo com a classificação geográfica do município ou Distrito Federal, observada a tipologia rural-urbana definida pelo IBGE nos termos do §4º deste artigo.

§1º O critério de vulnerabilidade socioeconômica contempla pessoas cadastradas beneficiárias:

I - do Programa Bolsa Família (PBF);

II - do Benefício de Prestação Continuada (BPC); ou

III - de benefício previdenciário no valor de até dois salários mínimos.

§2º O critério de perfil demográfico por faixa etária contempla pessoas cadastradas com idade até 5 (cinco) anos e com 65 (sessenta e cinco) anos ou mais.

§3º Nos casos em que a pessoa cadastrada se enquadrar tanto na vulnerabilidade socioeconômica quanto no perfil demográfico, o peso de 1,3 (um inteiro e três décimos) será aplicado uma única vez.

§4º O critério de classificação geográfica será estabelecido por município ou Distrito Federal, observada a tipologia rural-urbana definida pelo IBGE:

I - município urbano: peso 1 (um);

II - município intermediário adjacente: peso 1,45 (um inteiro e quarenta e cinco décimos);

III - município rural adjacente: peso 1,45 (um inteiro e quarenta e cinco décimos);

IV - município intermediário remoto: peso 2 (dois); e

V - município rural remoto: peso 2 (dois).

§ 5º A pontuação do município ou Distrito Federal para definição do cálculo de repasse será obtida pela multiplicação dos pesos estabelecido nos incisos I e II do caput pelos pesos previstos no §4º e pelo quantitativo da população cadastrada, observado o limite estabelecido no art. 11.

§6º O valor total a ser repassado por município ou Distrito Federal será a multiplicação da pontuação estabelecida no §5º pelo valor per capita definido em ato do Ministério da Saúde.

Art. 12-B. A transferência do incentivo financeiro de custeio referente à capitação ponderada está condicionada:

I - ao credenciamento das eSF e eAP pelo Ministério da Saúde;

II - ao cadastro das eSF e eAP no SCNES pela gestão municipal ou Distrito Federal; e

III - à ausência de irregularidades que motivem a suspensão da transferência conforme disposto na PNAB (Anexo 1 do Anexo XXII da Portaria de Consolidação 2).

Parágrafo único. No caso de cadastro de eSF ou eAP no SCNES referente a um novo credenciamento, o incentivo financeiro da capitação ponderada será transferido ao município ou Distrito Federal mensalmente até o 2º (segundo) recálculo subsequente de que trata o art. 12, observado o limite estabelecido no art. 11, considerando:

I - a quantidade potencial de pessoas cadastradas por equipe conforme o Anexo XCIX; e

II - o critério de classificação geográfica.

SEÇÃO III

DO PAGAMENTO POR DESEMPENHO

Art. 12-C. O cálculo do incentivo financeiro do pagamento por desempenho será efetuado considerando os resultados de indicadores alcançados pelas equipes credenciadas e cadastradas no SCNES.

§1º O valor do pagamento por desempenho será calculado a partir do cumprimento de meta para cada indicador por equipe e condicionado ao tipo de equipe.

§ 2º O incentivo financeiro do pagamento por desempenho repassado ao município ou Distrito Federal corresponde ao somatório dos resultados obtidos por equipe, nos termos do § 1º.

Art. 12-D. Para o pagamento por desempenho deverão ser observadas as seguintes categorias de indicadores:

I - processo e resultados intermediários das equipes;

II - resultados em saúde; e

III - globais de APS.

Parágrafo único. Os indicadores de que trata o caput deverão considerar ainda a relevância clínica e epidemiológica, disponibilidade, simplicidade, baixo custo de obtenção, adaptabilidade, estabilidade, rastreabilidade e representatividade.

Art. 12-E. O valor do incentivo financeiro do pagamento por desempenho será transferido mensalmente e recalculado simultaneamente para todos os municípios ou Distrito Federal a cada 4 (quatro) competências financeiras.

Parágrafo único. No caso de cadastro de eSF ou eAP no SCNES referente a um novo credenciamento, o incentivo financeiro do pagamento por desempenho será transferido ao município ou Distrito Federal mensalmente até o 2º (segundo) recálculo subsequente de que trata o caput, considerando o resultado potencial de 100% (cem por cento) do alcance dos indicadores por eSF e eAP.

Art. 12-F. Ato do Ministro de Estado da Saúde definirá os indicadores e as metas para o pagamento por desempenho, após pactuação na CIT.

§ 1º Cabe ao Ministério da Saúde a realização do cálculo dos indicadores para a transferência do incentivo de pagamento por desempenho.

§ 2º A especificação técnica dos indicadores será definida em ficha de qualificação a ser disponibilizada no endereço eletrônico do Ministério da Saúde.

SEÇÃO IV INCENTIVO PARA AÇÕES ESTRATÉGICAS

Art. 12-G. O cálculo para a definição dos recursos financeiros para incentivo para ações estratégicas deverá considerar:

- I - as especificidades e prioridades em saúde;
- II - os aspectos estruturais das equipes; e
- III - a produção em ações estratégicas em saúde.

Art. 12-H. O incentivo para ações estratégicas contemplará o custeio das seguintes ações, programas e estratégias:

- I - Programa Saúde na Hora;
- II - Equipe de Saúde Bucal (eSB);
- III - Unidade Odontológica Móvel (UOM);
- IV - Centro de Especialidades Odontológicas (CEO);
- V - Laboratório Regional de Prótese Dentária (LRPD);
- VI - Equipe de Consultório na Rua (eCR);
- VII - Unidade Básica de Saúde Fluvial (UBSF);
- VIII - Equipe de Saúde da Família Ribeirinha (eSFR);
- IX - Microscopista;
- X - Equipe de Atenção Básica Prisional (eABP);
- XI - Custeio para o ente federativo responsável pela gestão das ações de Atenção Integral à Saúde dos Adolescentes em Situação de Privação de Liberdade;
- XII - Programa Saúde na Escola (PSE);
- XIII - Programa Academia da Saúde;
- XIV - Programas de apoio à informatização da APS;
- XV - Incentivo aos municípios com residência médica e multiprofissional;
- XVI - Estratégia de Agentes Comunitários de Saúde (ACS); e
- XVII - outros que venham a ser instituídos por meio de ato normativo específico.

Parágrafo único. As transferências financeiras observarão as regras previstas nas normas vigentes que regulamentam a organização, o funcionamento e financiamento das respectivas ações, programas e estratégias.

SEÇÃO V DA SUSPENSÃO DA TRANSFERÊNCIA DOS INCENTIVOS FINANCEIROS

Art. 12-I. No caso de irregularidades, o incentivo financeiro da capitação ponderada será suspenso, de acordo com o disposto na PNAB.

§1º A suspensão de que trata o caput será aplicada proporcionalmente de acordo com a irregularidade praticada por cada eSF e eAP.

§2º Para fins de suspensão de que trata este artigo, não será considerada a ausência de envio de informação sobre a produção por meio de Sistema de Informação da Atenção Básica, que será monitorada por meio do cumprimento das metas do pagamento de desempenho.

§3º A suspensão de que trata o caput será equivalente a:

I - 25% (vinte e cinco por cento) por eSF para os casos de ausência do profissional auxiliar ou técnico de enfermagem ou agente comunitário de saúde na equipe por um período superior a 60 (sessenta) dias;

II - 50% (cinquenta por cento) por eSF e eAP para os casos de ausência do profissional médico ou enfermeiro na equipe por um período superior a 60 (sessenta) dias; e

III - 100% (cem por cento) por eSF e eAP para os casos:

- a. de ausência simultânea dos profissionais médico e enfermeiro na eSF por um período superior a 60 (sessenta) dias; ou
- b. de ausência total de eSF ou eAP; ou
- c. em que haja verificação de dano ao erário.

§ 4º A suspensão de que trata o caput será mantida até a adequação das irregularidades identificadas, na forma estabelecida na PNAB e em normativos específicos.

Art. 12-J. O incentivo para ações estratégicas adotará as regras de suspensão estabelecidas na Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) e em normativas específicas.

Art. 12-K. Nos casos de irregularidade em que haja verificação de ocorrência de fraude ou informação irregular de cumprimento de metas e indicadores, haverá suspensão de 100% (cem por cento) da transferência de pagamento por desempenho por equipe.

Art. 12-L. O início da suspensão da transferência dos recursos de incentivo financeiro se dará mediante Portaria do Ministro de Estado da Saúde.

§1º A suspensão permanecerá até a adequação das irregularidades identificadas e não acarretará transferência retroativa.

§2º Comprovada a inexistência de irregularidade pelo Estado, município ou Distrito Federal o pagamento retroagirá à data do início da suspensão.

SEÇÃO VI DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 12-M. O Ministério da Saúde dará ampla divulgação dos valores dos incentivos transferidos aos municípios ou Distrito Federal.

Art. 12-N. A aplicação dos incentivos de custeio federal referente ao financiamento de que tratam os art. 9º ao art. 12-L do Título II desta Portaria devem ser destinados, de forma autônoma, a ações e serviços da APS, de acordo com o disposto na Lei Complementar nº 141, de 13 de janeiro de 2012, e na Lei Orgânica da Saúde.

Parágrafo único. A prestação de contas sobre a aplicação dos recursos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios referente às ações e serviços públicos de saúde da APS deverá ser realizada por meio do Relatório de Gestão da respectiva unidade da federação, conforme disposto na Lei Complementar nº 141, de 13 de janeiro de 2012 e as demais normas aplicáveis.

Art. 12-O. Os recursos orçamentários, de que tratam os art. 9º ao art. 12-L do Título II desta Portaria, correrão por conta do orçamento do Ministério da Saúde, devendo onerar as Funcionais Programáticas 10.301.5019.219A - Piso de Atenção Básica

em Saúde, 10.301.5019.217U - Apoio a Manutenção dos Polos de Academia da Saúde, mediante disponibilidade orçamentária e financeira do Ministério da Saúde.

Parágrafo único. O Fundo Nacional de Saúde adotará as medidas necessárias para as transferências de recursos estabelecidos nesta Portaria aos respectivos Fundos de Saúde, em conformidade com os processos de pagamento instruídos.” (NR)

Art. 3º A transição para o modelo de financiamento de custeio da APS do SUS de que trata essa Portaria será definida pelos seguintes grupos:

I - municípios que apresentarem manutenção ou acréscimo dos valores a serem transferidos considerando as regras do financiamento de custeio da APS desta Portaria; e

II - municípios que apresentarem decréscimo dos valores a serem transferidos considerando as regras do financiamento de custeio da APS desta Portaria.

§1º A classificação desses grupos será efetivada a partir da comparação entre os valores que o município ou Distrito Federal fez jus nas 12 (doze) competências financeiras do ano de 2019 e o resultado da aplicação das regras de capitação ponderada, pagamento por desempenho e incentivos para ações estratégicas.

§2º Para fins do disposto na parte final do § 1º:

I - a aplicação da capitação ponderada considera o quantitativo de pessoas potencialmente cadastradas, conforme o Anexo XCIX da Portaria de Consolidação nº 6/GM/MS, de 2017, aplicando os pesos estabelecidos para os critérios de vulnerabilidade socioeconômica ou perfil demográfico por faixa etária, e de classificação geográfica;

II - o pagamento por desempenho considera o resultado potencial de 100% (cem por cento) do alcance dos indicadores por equipe do município ou Distrito Federal;

III - incentivos para ações estratégicas considera:

a. ações e programas já credenciados e custeados pelo Ministério da Saúde;

b. atualização do piso salarial do agente comunitário de saúde, nos

termos da Lei nº 11.350, de 5 de outubro de 2006;

c. equipes informatizadas na data de publicação desta Portaria;

d. potencial adesão ao incentivo de custeio para os municípios ou Distrito Federal com residência médica e multiprofissional; e

e. potencial implantação das adesões ao Programa Saúde na Hora homologadas.

§ 3º A metodologia de cálculo de que trata este artigo será publicada no endereço eletrônico do Ministério da Saúde.

Art. 4º São etapas de transição do ano de 2020 para o grupo de municípios previsto no inciso I do art. 3º:

I - capitação ponderada - o equivalente a 100% (cem por cento) do incentivo financeiro da capitação ponderada que os municípios ou Distrito Federal fariam jus caso atendessem a todos os requisitos, nas 4 (quatro) primeiras competências financeiras do ano de 2020;

II - pagamento por desempenho - o equivalente ao valor definido pela Portaria nº 874/GM/MS, de 10 de maio de 2019, nas 8 (oito) primeiras competências financeiras do ano de 2020;

III - incentivo para ações estratégicas - o incentivo financeiro equivalente aos parâmetros das portarias vigentes que regulamentam a organização, o funcionamento e financiamento das estratégias e programas, a partir da 1ª (primeira) competência financeira do ano de 2020; e

IV - incentivo financeiro per capita de transição - incentivo fixo com base na população municipal ou do Distrito Federal transferido por 12 (doze) competências financeiras do ano de 2020, calculado da seguinte forma: valor per capita fixo anual de R\$ 5,95 (cinco reais e noventa e cinco centavos) multiplicado pela estimativa da população dos municípios ou do Distrito Federal, estabelecida em publicação de portaria específica do Ministério da Saúde, de acordo com os dados populacionais divulgados pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE);

Parágrafo único. Para cálculo do 100% (cem por cento) da capitação ponderada por município ou Distrito Federal são utilizados parâmetros proporcionais à população que atende aos critérios de vulnerabilidade socioeconômica e perfil demográfico por faixa etária por município ou Distrito Federal.

Art. 5º A transição para os municípios previstos no inciso II do art. 3º será a manutenção, durante 12 (doze) competências financeiras do ano de 2020, da transferência do maior valor dentre as competências financeiras do ano de 2019 do Piso de Atenção Básica, com exceção dos valores referentes às ações, programas e estratégias do incentivo para ações estratégicas.

§1º No caso de irregularidades, o valor do caput será suspenso proporcionalmente ao número de eSF e eAP cadastradas e credenciadas, considerada a competência utilizada para o cálculo de que trata este artigo, da seguinte forma:

I - 25% (vinte e cinco por cento) por eSF para os casos de ausência do profissional auxiliar ou técnico de enfermagem ou agente comunitário de saúde na equipe por um período superior a 60 (sessenta) dias;

II - 50% (cinquenta por cento) por eSF e eAP para os casos de ausência do profissional médico ou enfermeiro na equipe por um período superior a 60 (sessenta) dias; e

III - 100% (cem por cento) por eSF e eAP para os casos:

a. de ausência simultânea dos profissionais médico e enfermeiro na eSF por um período superior a 60 (sessenta) dias;

b. de ausência total de eSF ou eAP ; ou

c. em que haja verificação de dano ao erário.

§ 2º A lista de municípios e o valor da transferência de que trata o caput serão disponibilizados pelo Ministério da Saúde.

§ 3º Os municípios de que trata este artigo poderão a qualquer tempo optar por seguir as regras de custeio da APS previstas nesta Portaria.

Art. 6º A Portaria de Consolidação nº 6/GM/MS, de 2017, passa a vigorar acrescida do Anexo XCIX, nos termos do Anexo a esta Portaria.

Art. 7º Esta Portaria entra em vigor em 1º de janeiro de 2020.

Art. 8º Ficam revogados:

I - da Portaria de Consolidação nº 6/GM/MS, de 28 de setembro de 2017:

a. a Seção II, Seção III, Seção IV, Seção VI, Seção VII, Seção XIII do Capítulo I do Título II; e

b. Seção II, Seção X do Capítulo II do Título II, que trata Do Custeio da Atenção Básica;

II - Portaria nº 3.947/GM/MS, de 28 de dezembro de 2017;

III - Portaria nº 1.409/GM/MS, de 10 de julho de 2013;

IV - Portaria nº 1.798/SE/MS, de 11 de julho de 2019; e

V - da Portaria de Consolidação nº 2/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, a Seção I, Seção II, Anexo 2 e Anexo 3 do Capítulo II do Anexo XXII.

NORMAS TÉCNICAS DO MINISTÉRIO DA SAÚDE

Prezado(a),

A fim de atender na íntegra o conteúdo do edital, este tópico será disponibilizado na Área do Aluno em nosso site. Essa área é reservada para a inclusão de materiais que complementam a apostila, sejam esses, legislações, documentos oficiais ou textos relacionados a este material, e que, devido a seu formato ou tamanho, não cabem na estrutura de nossas apostilas.

Por isso, para atender você da melhor forma, os materiais são organizados de acordo com o título do tópico a que se referem e podem ser acessados seguindo os passos indicados na página 2 deste material, ou por meio de seu login e senha na Área do Aluno.

Visto a importância das leis indicadas, lá você acompanha melhor quaisquer atualizações que surgirem depois da publicação da apostila.

Se preferir, indicamos também acesso direto aos arquivos pelos links a seguir:

NT Nº 13/2022: https://famurs.com.br/uploads/midia/33473/NT_n_13_2022_SAPS_MS.pdf

NT Nº 14/2022: https://famurs.com.br/uploads/midia/33472/NT_n_14_2022_SAPS_MS.pdf

NT Nº 15/2022: https://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2022/02/SEI_MS-0027966506-Nota-Tecnica-15-1.pdf

NT Nº 16/2022: https://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2022/02/SEI_MS-0027966530-Nota-Tecnica-16.pdf

NT Nº 18/2022: https://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2022/02/SEI_MS-0027977094-Nota-Tecnica-18.pdf

NT Nº 22/2022: <https://sbim.org.br/images/files/notas-tecnicas/nt22-2022-consolidacao-esquemas-vacinais-covid-acima12anos.pdf>

NT Nº 23/2022: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2022/nota-tecnica-no-23-2022-cggripe-deidt-svs-ms/view#:~:text=Atualiza%C3%A7%C3%A3o%20do%20Perfil%20Epidemiol%C3%B3gico%20da,controle%20da%20doen%C3%A7a%20nessa%20popula%C3%A7%C3%A3o>

DOENÇAS DE NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA: PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 4/GM/MS, E ATUALIZAÇÕES

Prezado(a)

a lista de Doenças de Notificação Compulsória foi atualizada pela portaria GM/MS nº 5.201, de 15 de agosto de 2024

Bons estudos!!!

PORTARIA GM/MS Nº 5.201, DE 15 DE AGOSTO DE 2024

Altera o Anexo 1 do Anexo V à Portaria de Consolidação MS nº 4, de 28 de setembro de 2017, para incluir novas doenças na Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos em de saúde pública, nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, e modifica o Anexo XLIII à Portaria de Consolidação MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, para revogar o item I da Lista Nacional de Doenças e Agravos a serem monitorados pela Estratégia de Vigilância Sentinela.

A MINISTRA DE ESTADO DA SAÚDE, no uso das atribuições que lhe conferem os incisos I e II do parágrafo único do art. 87 da Constituição, resolve:

Art. 1º Ficam incluídas as seguintes doenças na Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública, nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional:

- I- Câncer relacionado ao trabalho;
- II- Dermatose ocupacionais;
- III- Distúrbio de voz relacionado ao trabalho;
- IV- Infecção pelo vírus da hepatite B em gestante, parturiente ou puérpera e Criança exposta ao risco de transmissão vertical da hepatite B;
- V- Lesões por Esforços Repetitivos/ Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (LER/DORT);
- VI- Perda Auditiva relacionada ao trabalho;
- VII- Pneumoconioses relacionadas ao trabalho; e
- VIII- Transtornos mentais relacionados ao trabalho;

Art. 2º O Anexo 1 do Anexo V à Portaria de Consolidação GM/MS nº 4, de 28 de setembro de 2017, passa a vigorar na forma do Anexo I a esta Portaria.

Art. 3º O Anexo XLIII à Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, passa a vigorar na forma do Anexo II a esta Portaria.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

ANEXO I
LISTA NACIONAL DE NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA DE DOENÇAS, AGRAVOS E EVENTOS DE SAÚDE PÚBLICA
(Anexo 1 do Anexo V à Portaria de Consolidação MS nº 4, de 28 de setembro de 2017)

Nº	DOENÇA OU AGRAVO (Ordem alfabética)	Periodicidade de notificação			Semanal
		Imediata (até 24 horas) para*			
		MS	SES	SMS	
1	a. Acidente de trabalho com exposição a material biológico				X
	b. Acidente de trabalho			X	
2	Acidente por animal peçonhento			X	
3	Acidente por animal potencialmente transmissor da raiva			X	
4	Botulismo	X	X	X	
5	Câncer relacionado ao trabalho				X
6	Cólera	X	X	X	
7	Coqueluche		X	X	
8	Covid-19	X	X	X	
9	a. Dengue - Casos				X
	b. Dengue - Óbitos	X	X	X	
10	Dermatose ocupacionais				X
11	Difteria		X	X	
12	Distúrbio de voz relacionado ao trabalho				X
13	a. Doença de Chagas Aguda		X	X	
	b. Doença de Chagas Crônica				X
14	Doença de Creutzfeldt-Jakob (DCJ)				X
15	Doença Falciforme				X
16	a. Doença Invasiva por “Haemophilus Influenza”		X	X	
	b. Doença Meningocócica e outras meningites		X	X	
17	Doenças com suspeita de disseminação intencional: a. Antraz pneumônico b. Tularemia c. Varíola	X	X	X	
18	Doenças febris hemorrágicas emergentes/ reemergentes: a. Arenavírus b. Ebola c. Marburg d. Lassa e. Febre purpúrica brasileira	X	X	X	
19	a. Doença aguda pelo vírus Zika				X
	b. Doença aguda pelo vírus Zika em gestante		X	X	
	c. Óbito com suspeita de doença pelo vírus Zika	X	X	X	
	d. Síndrome congênita associada à infecção pelo vírus Zika				X
20	Esquistossomose				X
21	Evento de Saúde Pública (ESP) que se constitua ameaça à saúde pública (ver definição no art. 2º desta portaria)	X	X	X	
22	Eventos adversos graves ou óbitos pós vacinação	X	X	X	
23	Febre Amarela	X	X	X	
24	a. Febre de Chikungunya				X
	b. Febre de Chikungunya em áreas sem transmissão	X	X	X	
	c. Óbito com suspeita de Febre de Chikungunya	X	X	X	
25	Febre do Nilo Ocidental e outras arboviroses de importância em saúde pública	X	X	X	

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26	Febre Maculosa e outras Riquetisioses	X	X	X	
27	Febre Tifoide		X	X	
28	Hanseníase				X
29	Hantavirose	X	X	X	
30	Hepatites virais				X
31	Infecção pelo vírus da hepatite B em gestante, parturiente ou puérpera e Criança exposta ao risco de transmissão vertical da hepatite B				X
32	HIV/AIDS - Infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana ou Síndrome da Imunodeficiência Adquirida				X
33	Infecção pelo HIV em gestante, parturiente ou puérpera e Criança exposta ao risco de transmissão vertical do HIV				X
34	Infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV)				X
35	Infecção pelo Vírus Linfotrópico de Células T Humanas (HTLV)				X
36	Infecção pelo HTLV em gestante, parturiente ou puérpera e Criança exposta ao risco de transmissão vertical do HTLV				X
37	Influenza humana produzida por novo subtipo viral	X	X	X	
38	Intoxicação Exógena (por substâncias químicas, incluindo agrotóxicos, gases tóxicos e metais pesados)				X
39	Leishmaniose Tegumentar Americana				X
40	Leishmaniose Visceral				X
41	Leptospirose			X	
42	Lesões por Esforços Repetitivos/ Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (LER/DORT)				X
43	a. Malária na região amazônica				X
	b. Malária na região extra-Amazônica	X	X	X	
44	Monkeypox (varíola dos macacos)	X	X	X	
45	Óbito: a. Infantil b. Materno				X
46	Perda Auditiva relacionada ao trabalho				X
47	Pneumoconioses relacionadas ao trabalho				X
48	Peste	X	X	X	
49	Poliomielite por poliovírus selvagem	X	X	X	
50	Raiva humana	X	X	X	
51	Síndrome da Rubéola Congênita	X	X	X	
52	Doenças Exantemáticas: a. Sarampo b. Rubéola	X	X	X	
53	Sífilis: a. Adquirida b. Congênita c. Em gestante				X
54	Síndrome da Paralisia Flácida Aguda	X	X	X	
55	Síndrome Inflamatória Multissistêmica em Adultos (SIM-A) associada à covid-19	X	X	X	
56	Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica (SIM-P) associada à covid-19	X	X	X	
57	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) associada a Coronavírus a. SARSCoV b. MERS- CoV c. SARS-CoV-2	X	X	X	
58	Síndrome Grippal suspeita de covid-19	X	X	X	
59	Tétano: a. Acidental b. Neonatal			X	
60	Toxoplasmose gestacional e congênita				X
61	Transtornos mentais relacionados ao trabalho				X
62	Tuberculose				X

63	Varicela - caso grave internado ou óbito		X	X	
64	a. Violência doméstica e/ou outras violências				X
	b. Violência sexual e tentativa de suicídio			X	

ANEXO II

**LISTA NACIONAL DE DOENÇAS E AGRAVOS A SEREM MONITORADOS PELA ESTRATÉGIA DE VIGILÂNCIA SENTINELA
(Anexo XLIII da Portaria de Consolidação MS nº 5, de 28 de setembro de 2017)**

I.	Vigilância de doenças de transmissão respiratória
1	Doença pneumocócica invasiva
2	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)
3	Síndrome Gripal (SG)
II.	Vigilância de doenças de transmissão hídrica e/ou alimentar
1	Rotavírus
2	Doença Diarreica Aguda
3	Síndrome Hemolítica Urêmica
III.	Vigilância de doenças sexualmente transmissíveis
1	Síndrome de Corrimento Uteral Masculino
IV.	Síndrome neurológica pós infecção febril exantemática

NOÇÕES DE ANATOMIA E FISIOLOGIA HUMANA: ALTERAÇÕES ANATÔMICAS E SINAIS VITAIS

ANATOMIA E FISIOLOGIA HUMANA⁷

— Anatomia e fisiologia do sistema esquelético

Osteologia, em um sentido estrito e etimológico, refere-se ao estudo dos ossos. Em um sentido mais amplo, abrange o estudo das estruturas intimamente ligadas ou relacionadas aos ossos, que compõem o esqueleto.

Do ponto de vista da sobrevivência e da função do movimento, que é essencial para a locomoção, o foco recai sobre os Sistemas Esquelético, Muscular e Articular, que, juntos, formam o Aparelho Locomotor do organismo.

7 Referências bibliográficas:

- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde - Guia para Prescrição, Concessão, Adaptação e Manutenção de Órteses, Próteses e Meios Auxiliares de Locomoção/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Especializada à Saúde, Departamento de Atenção Especializada e Temática. – Brasília: Ministério da Saúde, 2019.
- MOURA, Túlio Bernardo Macedo Alfano - Cinesiologia e biomecânica– Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2018.
- KNIGHT, K. L. (2000). Crioterapia no tratamento das lesões desportivas. São Paulo: Manole.
- LENTELL, G., Hetherington, T., Eagan, J., & Morgan, M. (1992). The use of thermal agents to influence the effectiveness of a low-load prolonged stretch. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 16(5), 200-207.
- Disponível em <https://stecine.azureedge.net/repositorio/> Acesso 26.10.2023

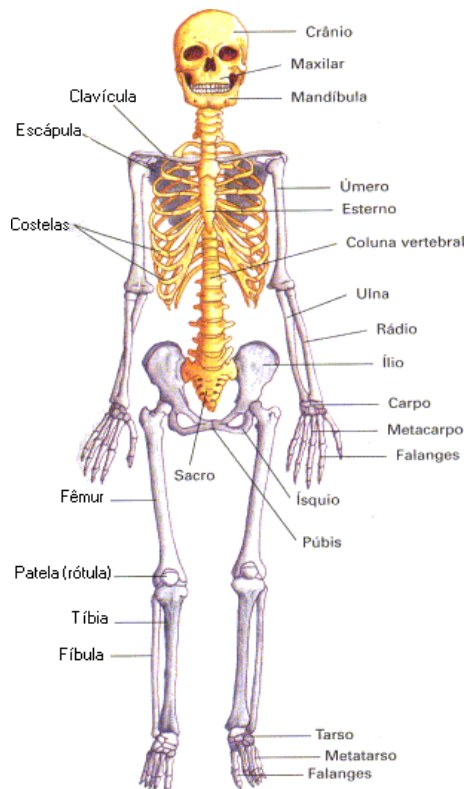


Imagem: AVANCINI & FAVARETTO. *Biologia – Uma abordagem evolutiva e ecológica*. Vol. 2. São Paulo, Ed. Moderna, 1997.

Além de proporcionar suporte ao corpo, o esqueleto desempenha o papel de proteger os órgãos internos e oferece pontos de fixação para os músculos. Ele é composto por elementos ósseos e articulações cartilaginosas, que, quando combinados, formam um sistema de alavancas controlado pelos músculos. O esqueleto de um indivíduo adulto consiste normalmente em 206 ossos, embora essa quantidade possa variar de acordo com fatores como idade, características individuais e critérios de contagem. Em média, os ossos representam aproximadamente um quinto do peso total de um indivíduo saudável.

Fatores que influenciam na contagem de ossos:

a) Fatores Etários: da infância à velhice, há uma variação na quantidade de ossos.

b) Fatores Individuais: em alguns casos, pode haver persistência da divisão do osso frontal na fase adulta, e ossos adicionais podem ocorrer, levando a variações na contagem de ossos.

c) Critérios de Contagem: às vezes, os anatomistas aplicam critérios pessoais ao contar ossos, como incluir ou excluir os ossos sesamoides ou os ossículos do ouvido médio.

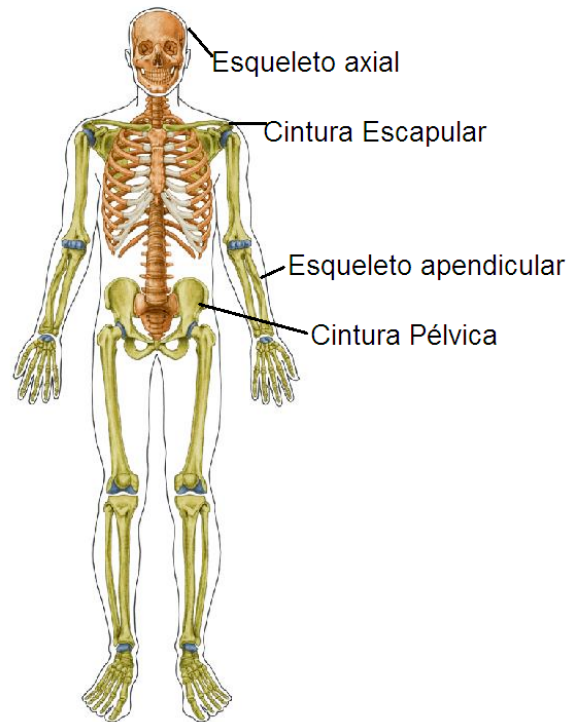
O esqueleto humano pode ser dividido em duas partes:

– **Esqueleto axial:** localizado na parte média e formando o eixo central do corpo, esse componente inclui os ossos do crânio, da face, a coluna vertebral, as costelas e o esterno. Consiste em um total de 80 ossos, sendo 28 deles presentes no crânio e na face, 26 na coluna vertebral, e 24 costelas, além de um osso esterno e um osso hióide.

– **Esqueleto apendicular:** compreende a cintura escapular,

constituída pelas escápulas e clavículas, a cintura pélvica, formada pelos ossos ilíacos (da bacia), e os esqueletos dos membros, que englobam os membros superiores (ou anteriores) e os membros inferiores (ou posteriores).

A conexão entre essas duas partes ocorre por meio de estruturas ósseas conhecidas como cinturas: a escapular ou torácica, formada pela escápula e clavícula, e a pélvica, composta pelos ossos do quadril, que incluem o ílio, o púbis e o ísquio.



TOMITA, Rúbia Yuri. *Atlas visual compacto do corpo humano*. no. 3. ed. São Paulo: Rideel, 2012

Os ossos são órgãos vitais no corpo humano, desempenhando um papel fundamental em sua ecologia. Cerca de 75% da estrutura óssea é composta por tecido ósseo. É importante ressaltar que os ossos são formados pela união de osteócitos, osteóide, sais minerais e vasos capilares, resultando no tecido ósseo, conhecido como osteônio.

a) A arquitetura dos ossos é composta por três principais componentes:

– **Substância compacta:** responsável por fornecer sustentação e apoio estrutural.

– **Substância esponjosa:** contribui para a capacidade do osso de se moldar e absorver impactos em caso de fraturas.

– **Canal medular:** este espaço aloja a medula óssea, que desempenha um papel crucial na produção de células sanguíneas. Os ossos desempenham diversas funções, como fornecer suporte para o corpo, servir como uma base mecânica para o movimento e produzir estruturas vitais para o organismo.

b) Esqueleto:

Esse termo pode parecer simplesmente a união dos ossos, mas, na realidade, vai muito além disso. Ele denota uma estrutura de suporte. Portanto, podemos descrever o esqueleto

como o conjunto de ossos e cartilagens que se conectam para formar a estrutura de suporte do corpo, desempenhando diversas funções. Por sua vez, os ossos podem ser definidos como estruturas rígidas, variáveis em número, localização e forma, que, quando combinadas, constituem o esqueleto.

c) Funções do Esqueleto:

O esqueleto desempenha diversas funções, tais como:

- **Proteção:** atua como uma estrutura protetora para órgãos vitais, como o coração, pulmões e sistema nervoso central.
- **Sustentação:** fornece a estrutura e conformação básica para o corpo humano, mantendo-o ereto.
- **Armazenamento:** serve como local de armazenamento de íons de cálcio e potássio, essenciais para diversas funções do corpo.
- **Sistema de alavancas:** atua como um sistema de alavancas que permite o movimento do corpo e auxilia na locomoção.
- **Deslocamento:** possibilita o movimento do corpo, permitindo que os músculos realizem ações de locomoção e mobilidade.

Classificação dos ossos

Os ossos do corpo humano podem ser classificados com base em suas dimensões lineares, resultando em diferentes categorias:

- **Ossos longos:** caracterizados pelo comprimento consideravelmente maior do que a largura e a espessura. Possuem diáfise, extremidades conhecidas como epífises (uma distal e outra proximal) e medula óssea no interior. Além disso, apresentam uma cartilagem epifisária nas extremidades em crescimento. Exemplos incluem o fêmur, tibia, fíbula, falanges, úmero, rádio, entre outros.
- **Ossos laminares:** possuem comprimento e largura aproximadamente iguais, predominando sobre a espessura. São por vezes chamados erroneamente de “ossos planos”. Exemplos compreendem os ossos do quadril, escápula e occipital.
- **Ossos curtos:** têm dimensões equivalentes para comprimento, largura e espessura. Exemplos destes ossos incluem o carpo e metacarpo.
- **Ossos irregulares:** apresentam uma forma complexa e irregular. Um exemplo notável são as vértebras da coluna espinal e o osso temporal.
- **Ossos pneumáticos:** caracterizam-se por conter uma ou mais cavidades revestidas de mucosa, que contêm ar. Essas cavidades são chamadas de seios. Exemplos de ossos pneumáticos incluem o etmoide, esfenóide, frontal, temporal e maxilar.
- **Ossos sesamoides:** são ossos inseridos em tendões ou cartilagens, desempenhando principalmente a função de facilitar o deslizamento dessas estruturas. A patela é um exemplo de osso sesamoide.

Arquitetura óssea

Em estudos microscópicos, é possível identificar que o tecido ósseo é composto por duas principais regiões:

- **Substância compacta:** as lamelas do tecido ósseo estão intimamente unidas umas às outras, sem espaços vazios entre elas. Esta região é densa e sólida, conferindo resistência aos ossos. A substância compacta é encontrada em diversos tipos de ossos, incluindo ossos longos, planos, irregulares e curtos.

– **Substância esponjosa:** nesta região, as áreas dos ossos são formadas por trabéculas ósseas dispostas em uma rede irregular, variando em tamanho e forma. A substância esponjosa contribui para conferir alguma elasticidade ao osso.

Além dessas estruturas, o osso apresenta:

- **Periosteio:** é um tecido conjuntivo que envolve externamente o osso, exceto nas superfícies articulares. O periosteio desempenha um papel fundamental na nutrição e inervação do osso, uma vez que contém artérias e nervos que penetram no tecido ósseo.
- **Endosteio:** trata-se de uma fina camada de tecido conjuntivo que reveste o canal medular presente no interior do osso.

Termos Estruturais Comuns do Esqueleto

- **Crista:** uma linha óssea proeminente, aguçada;
- **Côndilo:** uma proeminência arredondada que se articula com outro osso;
- **Epicôndilo:** uma pequena projeção localizada acima ou no côndilo;
- **Faceta:** uma superfície articular quase achatada, lisa;
- **Fissura:** uma passagem estreita como uma fenda;
- **Forame:** um buraco;
- **Fossa:** uma depressão frequentemente usada como superfície articular;
- **Fóvea:** uma cova; geralmente usado como fixação, mais do que para articulação;
- **Cabeça:** geralmente a extremidade maior de um osso longo; frequentemente separada do corpo do osso por um colo estreitado;
- **Linha:** uma margem óssea suave;
- **Meato:** um canal;
- **Processo:** uma proeminência ou projeção;
- **Ramo:** uma parte projetada ou um processo alongado;
- **Espinha:** uma projeção afilada;
- **Sulco:** uma goteira;
- **Trocânter:** um processo globoso grande;
- **Tubérculo:** um nódulo ou pequeno processo arredondado;
- **Tuberosidade:** um processo amplo, maior do que um tubérculo.

Ossos do esqueleto axial

O crânio pode ser dividido em duas principais regiões: a calota craniana, também conhecida como calvária, e a base do crânio. A calota craniana é a porção superior e é atravessada por três suturas:

- **Sutura Coronal:** esta sutura está localizada entre os ossos frontais e parietais.
- **Sutura Sagital:** a sutura sagital percorre a linha mediana e é formada pela articulação dos ossos parietais.
- **Sutura Lambdoide:** a sutura lambdoide encontra-se entre os ossos parietais e o osso occipital.

O ponto de encontro das suturas coronal e sagital é chamado de Bregma, enquanto o ponto de encontro das suturas sagital e lambdoide é denominado Lambda.

O neurocrânio é composto por oito ossos, que são:

- **Ossos frontais:** este osso ímpar forma a região da testa (frente), o teto da cavidade nasal e as órbitas.
- **Ossos parietais:** são ossos pares, um direito e outro

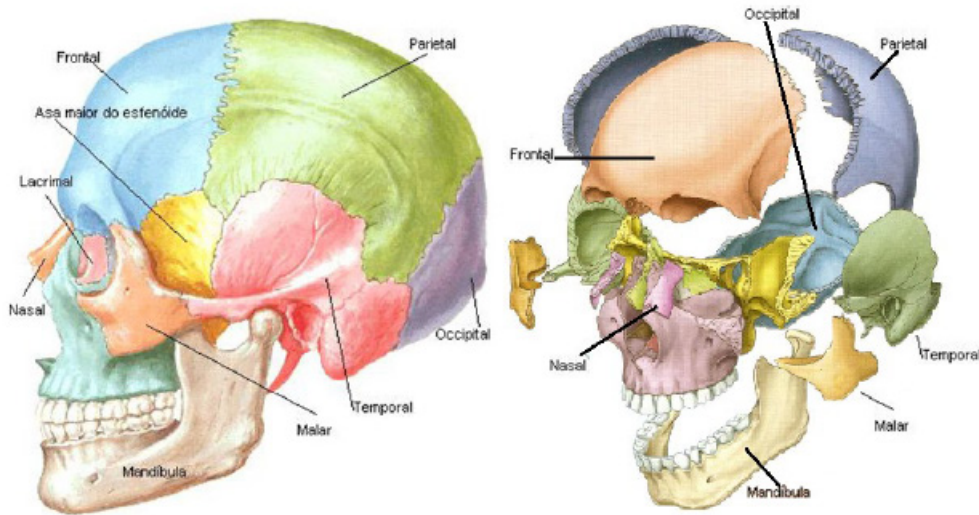
esquerdo, que formam os lados e o teto do crânio. Eles se articulam na linha mediana, formando a sutura sagital.

– **Ossos temporais:** os ossos temporais são pares, com um lado direito e outro esquerdo. Eles constituem as paredes laterais do crânio e são compostos por várias porções, incluindo a escamosa (articulada com o parietal na sutura escamosa), a mastoide, a timpânica e a petrosa ou rochosa.

– **Ossos esfenóide:** Este osso ímpar tem uma forma irregular e está situado na base do crânio, à frente dos ossos temporais e na porção basilar do osso occipital.

– **Ossos etmoide:** o osso etmoide é ímpar e mediano. Ele está localizado na base do crânio, mais precisamente na zona anterior medial.

– **Ossos occipital:** este osso ímpar forma a parte posterior e parte da base do crânio. Ele se articula anteriormente com os ossos parietais, formando a sutura lambdoide.



Gray's Anatomia clínica para estudantes /Richard L. Drake, Wayne Vogl, Adam W. M. Mitchell; ilustrações Richard Tibbitts e Paul Richardson. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

Caixa craniana

A face, também conhecida como viscerocrânio, é composta por 14 ossos irregulares, cada um desempenhando um papel importante na formação da estrutura facial. Esses ossos incluem:

– **Ossos Maxilar:** é formado pelas maxilas direita e esquerda, ocupando quase toda a região da face.

– **Ossos Palatino:** os ossos palatinos, um par direito e esquerdo, possuem uma forma de “L” com uma lâmina vertical e uma lâmina horizontal. Eles estão localizados atrás das maxilas e desempenham um papel na delimitação das cavidades nasal, bucal e orbitária.

– **Ossos Zigomático:** também conhecido como osso malar, consiste em um par direito e esquerdo de ossos irregulares que formam as proeminentes maçãs do rosto.

– **Ossos Nasal:** os ossos nasais, um par direito e esquerdo, são ossos irregulares articulados entre si no plano mediano, formando o esqueleto ósseo da parte do dorso do nariz.

– **Ossos Lacrimal:** são ossos pares localizados na parte anterior da parede medial da órbita ocular, delimitando a fossa do saco lacrimal.

– **Conchas Nasais Inferiores:** são ossos laminares, independentes e irregulares, situados na cavidade nasal.

– **Ossos Vômer:** o osso vômer é ímpar e está situado na face anterior do crânio. Ele se articula com o osso esfenóide e possui uma lâmina que, juntamente com a lâmina perpendicular do esfenóide, forma o septo nasal ósseo.

– **Mandíbula:** a mandíbula é o único osso móvel da face. Ela é ímpar e se articula com os ossos temporais, formando a articulação temporomandibular (ATM). A mandíbula tem uma forma de ferradura e contém os alvéolos da arcada dentária inferior, além de apresentar dois ramos, um prolongamento do corpo em um ângulo conhecido como ângulo da mandíbula.

– **Ossos Hioide:** o osso hioide é um pequeno osso em forma de ferradura que não faz parte do crânio ou da face. Ele está localizado na região do pescoço, abaixo da mandíbula e acima da cartilagem tireoideia da laringe. O osso hioide não se articula com nenhum outro osso e é sustentado pelos músculos do pescoço.

Coluna Vertebral (espinha dorsal)

A coluna vertebral, que se estende do crânio até a pelve, é responsável por cerca de dois quintos do peso total do corpo humano. Ela é constituída por tecido conjuntivo e por uma série de ossos chamados vértebras, que se sobrepõem para formar uma estrutura em forma de coluna, daí o nome coluna vertebral. Este componente anatômico é composto por 24 vértebras, juntamente com o sacro e o

cóccix, e desempenha um papel fundamental no esqueleto axial, juntamente com a cabeça, esterno e costelas. A coluna vertebral é considerada um pilar ósseo e ocupa o eixo mediano do corpo, estabelecendo articulações com o crânio, costelas e raízes dos membros superiores e inferiores. Suas funções incluem o suporte do peso do tronco e sua distribuição aos membros inferiores, bem como a proteção da medula espinhal, gânglios e nervos espinhais, juntamente com os vasos sanguíneos, proporcionando mobilidade ao tronco.

As vértebras ou espôndilos são as peças ósseas irregulares que se unem para formar a coluna vertebral. Na anatomia, a referência das vértebras é feita através de uma abreviação que inclui a região da coluna (C para cervical, T para torácica, L para lombar, S para sacral e Co para cóccigea), seguida do número da vértebra em algarismos romanos. A coluna vertebral é composta por 33 vértebras distribuídas nas seguintes regiões:

– **Região Cervical:** esta região é composta por sete vértebras cervicais, sendo a parte mais móvel da coluna vertebral. Ela se estende da vértebra C1 até a vértebra C7. A maioria das vértebras cervicais possui corpos vertebrais menores, exceto a primeira e a sétima. As vértebras típicas nesta região são C3, C4, C5, C6 e C7, enquanto C1 e C2 são consideradas vértebras atípicas.

– **Região Torácica:** a região torácica é composta por doze vértebras, cada uma delas articulada com um par de costelas. Ela se estende da vértebra T1 até a vértebra T12. No início da região torácica, as vértebras apresentam corpos em forma de coração, enquanto na parte distal, assemelham-se às vértebras lombares, pois representam uma região de transição.

– **Região Lombar:** a região lombar consiste de cinco vértebras, que são mais robustas e maiores, pois suportam o peso do tronco. Estas vértebras se estendem da L1 até a L5.

– **Região Sacral:** a região sacral é composta por cinco vértebras que se fundem (sinostose) na idade adulta, formando um único osso mediano chamado sacro. Ela se estende da vértebra S1 até a vértebra S5. O sacro articula-se superiormente com a quinta vértebra lombar, lateralmente com os ossos do quadril e inferiormente com o cóccix.

– **Região Cóccigea:** a região cóccigea é formada por quatro vértebras que também se fundem com a idade, formando o cóccix, um osso pequeno e triangular. Ela se estende da Co1 até a Co4.

Ossos do Tórax

O tórax é composto por um esqueleto osteocartilaginoso que inclui doze vértebras na parte posterior, cada uma delas com um par de costelas que se estendem em direção pósterolateral e suas respectivas cartilagens costais. Além disso, o osso esterno está localizado na parte anterior, formando em conjunto a estrutura conhecida como caixa torácica.

A caixa torácica desempenha funções importantes na mecânica respiratória e na proteção dos órgãos internos situados na cavidade torácica. Na parte superior da caixa torácica, há uma abertura delimitada lateralmente pelo primeiro par de costelas, anteriormente pelo osso esterno e posteriormente pelas margens superiores da primeira vértebra torácica. A parte inferior da caixa torácica é limitada lateralmente pelos décimo primeiro e décimo segundo pares de costelas, juntamente com as cartilagens costais unidas dos pares de costelas da sétima até a décima costela. Anteriormente, é delimitada pelo processo xifoide e posteriormente pela décima segunda vértebra torácica.

As costelas são ossos alongados e arqueados, presentes em doze pares. Elas se articulam posteriormente com as vértebras torácicas e anteriormente com o osso esterno, sendo que somente as costelas verdadeiras se articulam diretamente com este osso. Os três pares de costelas falsas se articulam com as cartilagens das costelas suprajacentes. Além disso, existem dois pares de costelas livres que não se articulam anteriormente com outras estruturas.

Ossos do esqueleto apendicular superior

Este esqueleto é constituído por uma parte fixa ao esqueleto axial, na altura da cintura escapular (ou cingulo) e uma parte livre. Didaticamente está dividida em: cintura escapular e parte livre do membro superior. A cintura escapular é formada por dois tipos de ossos:

– **Clavícula:** osso par, longo em formato de “S”, de fácil localização e palpação por se encontrar próxima à tela subcutânea. Está localizada na parte anterior e superior do tórax, na base do pescoço e se articula anteriormente com o osso esterno e posteriormente com as escápulas. É o único meio de ligação direta entre o esqueleto apendicular superior e o esqueleto axial.

– **Escápula:** osso par, laminar bem fino podendo ser translúcido em algumas partes, assim como a clavícula e de fácil localização e palpação por encontrar-se também próxima à tela subcutânea. Estes ossos se articulam diretamente com as clavículas e com os úmeros. A cavidade que se articula com a cabeça de cada úmero é denominada “cavidade glenoide”.

A parte livre do membro superior está formada pelo úmero, rádio, ulna, ossos do carpo, ossos do metacarpo e as falanges.

– **Úmero:** osso par, sendo o mais longo e maior osso do membro superior. Apresenta na sua extremidade proximal a epífise proximal que é dilatada e arredondada, conhecida como cabeça do úmero, articula-se com a cavidade glenoide da escápula, na sua extremidade distal encontramos a epífise distal que forma o cotovelo, nesta epífise distal encontramos o côndilo umeral, formado pela tróclea medial que se articula com a ulna e o capitulum lateral, articulado com a cabeça do rádio. A diáfise ou corpo do úmero é recoberto por músculos do braço.

– **Rádio:** osso par, longo, localizado lateralmente no antebraço e paralelo a ulna. Proximalmente articula-se com o úmero e a ulna (articulação do cotovelo) e distalmente com os ossos do carpo (articulação do punho), mais precisamente com o escafoide e o semilunar.

– **Ulna:** osso par, longo, localizado medialmente no antebraço, articula-se com o úmero e o rádio onde forma a articulação do cotovelo. Na parte proximal e posterior do cotovelo apresenta-se de forma saliente que é formada pelo olécrano e na parte distal e medial do antebraço destaca-se o processo estilóide da ulna.

O esqueleto da mão constitui-se de ossos curtos articulados entre si chamados carpais, por ossos longos que são os metacarvais e falanges, também classificadas como ossos longos, apesar de seu tamanho reduzido.

– **Ossos Carpais:** formado por oito ossos curtos, encontramos dispostos em duas fileiras em cada mão. Na fileira proximal (de lateral para medial) temos o escafoide, o semilunar, o piramidal e o pisiforme, já na fileira distal (de lateral para medial) fazem parte o trapézio, o trapézioide, o capitato e o hamato.

– **Ossos Metacarvais:** classificados como ossos longos e convencionalmente numerados de I, II, III, IV e V de lateral para medial, articulam-se proximalmente com os ossos carpais e distalmente com as falanges.

Observamos ainda que os quatro metacarvais se articulam proximalmente entre si por meio de suas bases.

– **Falanges:** também classificadas como ossos longos, cada dedo é composto por três falanges. Estão divididas em falanges proximais, falanges médias e falanges distais. Existe uma particularidade entre as falanges, o primeiro dedo (polegar) da mão não possui falange média, possui somente a proximal e a distal e o quinto dedo é denominado dedo mínimo.

Ossos do esqueleto apendicular inferior

Esse esqueleto compreende uma parte fixa, que se liga ao esqueleto axial na altura da cintura escapular (ou cingulo), e uma parte móvel. De forma didática, ele pode ser dividido em duas partes: a cintura escapular e a parte livre do membro superior.

A cintura escapular é composta por dois tipos de ossos:

– **Clavícula:** este osso é par e tem uma forma alongada em “S”, tornando-o facilmente palpável, pois está localizado próximo à superfície da pele. As clavículas ficam na parte superior e anterior do tórax, na base do pescoço. Elas se articulam anteriormente com o osso esterno e posteriormente com as escápulas. A clavícula é a única ligação direta entre o esqueleto do membro superior e o esqueleto axial.

– **Escápula:** a escápula é um osso par, fino e achatado, que pode parecer translúcido em algumas áreas, assim como a clavícula. Este osso é facilmente localizado e palpável, uma vez que está próximo à superfície da pele. As escápulas se articulam diretamente com as clavículas e com os úmeros. A cavidade na escápula que se articula com a cabeça do úmero é chamada de “cavidade glenoide”.

A parte móvel do membro superior é composta pelo úmero, rádio, ulna, ossos do carpo, ossos do metacarpo e falanges.

– **Úmero:** o úmero é um osso par e é o mais longo e grande osso do membro superior. A sua extremidade proximal tem uma expansão arredondada conhecida como cabeça do úmero, que se articula com a cavidade glenoide da escápula. Na extremidade distal, encontra-se o côndilo umeral, que consiste na tróclea medial, que se articula com a ulna, e o capitulum lateral, que se articula com a cabeça do rádio. A parte média ou diáfise do úmero é coberta por músculos do braço.

– **Rádio:** o rádio é um osso par, longo e localizado lateralmente no antebraço, correndo paralelamente à ulna. Na extremidade proximal, ele se articula com o úmero e a ulna (articulação do cotovelo), enquanto na extremidade distal, se articula com os ossos do carpo (articulação do punho), especificamente com o escafoide e o semilunar.

– **Ulna:** a ulna é um osso par, longo e localizado medialmente no antebraço. Ela se articula com o úmero e o rádio na articulação do cotovelo, apresentando uma proeminência na parte proximal conhecida como olécrano. Na extremidade distal do antebraço, a ulna possui uma projeção estilóide.

O esqueleto da mão é composto por ossos curtos chamados carpais, ossos longos chamados metacarvais e falanges, que também são consideradas ossos longos, apesar de seu tamanho reduzido.

– **Ossos Carpais:** existem oito ossos curtos dispostos em duas fileiras em cada mão. Na fileira proximal, encontramos, da lateral para a medial, o escafoide, o semilunar, o piramidal e o pisiforme. Na fileira distal, também da lateral para a medial, fazem parte o trapézio, o trapezoide, o capitato e o hamato.

– **Ossos Metacarvais:** esses ossos longos são numerados convencionalmente de I a V, da lateral para a medial, e se articulam proximalmente com os ossos carpais e distalmente com as falanges. Notavelmente, os quatro metacarvais se articulam entre si na parte proximal por meio de suas bases.

– **Falanges:** as falanges são também classificadas como ossos longos. Cada dedo é composto por três falanges, divididas em falanges proximais, falanges médias e falanges distais. Uma característica especial é que o primeiro dedo (polegar) não possui falange média, possuindo apenas a falange proximal e a falange distal. O quinto dedo é chamado de dedo mínimo.

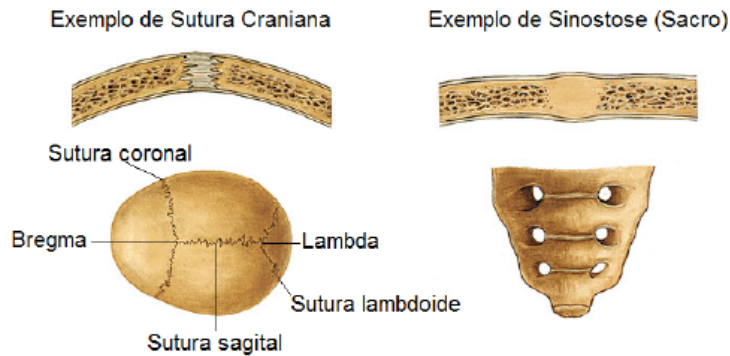
Classificação das articulações

As articulações podem ser categorizadas em três grupos principais, embora apresentem variações entre elas. No entanto, há características estruturais e funcionais comuns a todas as articulações. Esses três grupos principais incluem as articulações fibrosas (sinartroses), as cartilaginosas (anfiartroses) e as sinoviais (diartroses), cada uma com diferentes níveis de mobilidade. A classificação geral das articulações foi estabelecida com base, em parte, na natureza do elemento que preenche o espaço entre as superfícies articulares.

Articulações Fibrosas (Sinartroses), também conhecidas como articulações sólidas: Essas articulações são caracterizadas pelo tecido conjuntivo fibroso que preenche o espaço entre os ossos articulados. Elas são predominantes no crânio, com exceção da Articulação Temporomandibular (ATM). Embora o tecido conjuntivo presente confira uma certa flexibilidade ao crânio, a mobilidade nessas articulações é geralmente limitada.

Existem três tipos de articulações fibrosas: suturas, gonfoses e sindesmoses.

– **Suturas:** essas articulações são exclusivas do crânio, nas quais os ossos adjacentes são unidos por uma fina camada de tecido conjuntivo. À medida que envelhecemos, as fibras da sutura começam a ser substituídas, levando à união rígida desses ossos, que é chamada de sinostose.



Adaptado de SOBOTTA, **Atlas de Anatomia Humana**, volume 1. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

– **Gonfoses:** são articulações fibrosas especializadas na fixação dos dentes nas cavidades alveolares da mandíbula e maxilares. O colágeno do periodonto é responsável por unir o cimento dentário ao osso alveolar. Frequentemente, essas articulações são referidas como “articulações em cavilhas”.

– **Sindesmose:** nesse tipo de articulação, o tecido conjuntivo fibroso preenche o espaço entre os ossos, mas é importante observar que as sindesmose não se encontram no crânio. A Nomenclatura Anatômica registra apenas dois exemplos dessas articulações, que são a sindesmose tíbio-fibular, localizada na perna, e a sindesmose radio-ulnar, presente no antebraço.

– **Articulações Cartilaginosas (anfiartroses):** nessas articulações, o tecido que separa os ossos é cartilaginoso. As anfiartroses permitem pequenos movimentos devido à presença de cartilagem entre os ossos, tornando-as conhecidas por ter movimentos limitados. Existem dois tipos de articulações cartilaginosas: sincondroses e sínfises.

– **Sincondroses:** nesse tipo de articulação, os ossos estão unidos por cartilagem hialina, e muitas delas são temporárias. Com o tempo, a cartilagem é gradualmente substituída por tecido ósseo. Exemplos comuns incluem as articulações entre as epífises proximal e distal dos ossos longos e algumas cartilagens do crânio. No entanto, as cartilagens costais que unem as dez primeiras costelas são sincondroses permanentes.

– **Sínfises:** nas sínfises, as superfícies articulares dos ossos são unidas por cartilagem fibrosa e cobertas por um disco fibrocartilaginoso, que é uma característica distintiva das sínfises. Esses discos são compressíveis e ajudam a absorver impactos. Exemplos de sínfises incluem a articulação entre os ossos púbicos e a articulação entre os corpos das vértebras.

– **Articulações Sinoviais (diartroses):** a maioria das articulações do corpo são do tipo sinovial. Nessas articulações, as superfícies articulares dos ossos são cobertas por cartilagem e unidas por ligamentos revestidos por uma membrana sinovial. Em alguns casos, essas articulações podem ser divididas ou não por um disco ou menisco articular, que tem sua periferia continuamente ligada à cápsula fibrosa, enquanto suas faces livres são cobertas por membrana sinovial.

Classificação das articulações sinoviais quanto à forma e movimento

As articulações podem realizar movimentos de um, dois ou três eixos, dependendo de vários fatores. Aqui estão os tipos de articulações com base na quantidade de eixos e graus de liberdade:

– **Articulação Monoaxial:** este tipo de articulação permite movimentos em torno de um único eixo, caracterizado por um grau de liberdade. Geralmente, apenas a flexão e extensão são possíveis nesse tipo de articulação. Duas variedades de articulações monoaxiais incluem a articulação em dobradiça (gínglimo) e a articulação em pivô (trocoide).

– **Articulação Biaxial:** nas articulações biaxiais, os movimentos ocorrem em torno de dois eixos, proporcionando dois graus de liberdade. Isso inclui movimentos de flexão, extensão, abdução e adução. Duas variedades de articulações biaxiais são as articulações condilares e selares.

– **Articulação Triaxial:** nas articulações triaxiais, ocorrem movimentos em torno de três eixos, fornecendo três graus de liberdade. Além dos movimentos de flexão, extensão, adução e abdução, essas articulações também permitem a rotação. Uma variedade dessas articulações é chamada de articulação esferoide ou enartrose.

– **Articulação Condilar:** essa articulação apresenta superfícies articulares ovais ou condilares que se encaixam em cavidades elípticas. Ela permite uma ampla variedade de movimentos, como extensão, flexão, adução, abdução e circundução, mas não permite rotação axial.

– **Articulação Selar:** as superfícies articulares nesse tipo de articulação são reciprocamente côncavas e convexas, permitindo movimentos semelhantes aos das articulações condilares.

– **Articulação Esferoide ou Enartrose:** nesse caso, o osso distal é capaz de se mover em torno de vários eixos, todos com um centro comum.

– **Articulação Plana ou Artrodias:** essas articulações permitem apenas movimentos deslizantes e são comuns nas articulações entre os corpos vertebrais, assim como em algumas articulações do carpo e do tarso.

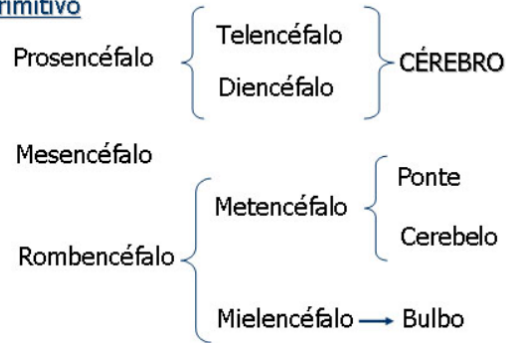
Ligamentos

Os ligamentos, cordões robustos compostos por tecido conjuntivo fibroso, desempenham o papel de manter os ossos de uma articulação em sua devida posição. Esses ligamentos estão fortemente ligados às membranas que envolvem os ossos.

— Anatomia e fisiologia do sistema nervoso

O sistema nervoso tem sua origem no ectoderma embrionário e está situado na região dorsal do embrião. Ao longo do processo de desenvolvimento embrionário, o ectoderma passa por um processo de invaginação, resultando na formação da goteira neural, que posteriormente se fecha, originando o tubo neural. Este tubo neural contém uma cavidade interna preenchida com líquido, chamada canal neural. Durante a fase de neurogênese, essas estruturas continuam a se desenvolver até a formação completa do sistema nervoso.

Encéfalo Primitivo

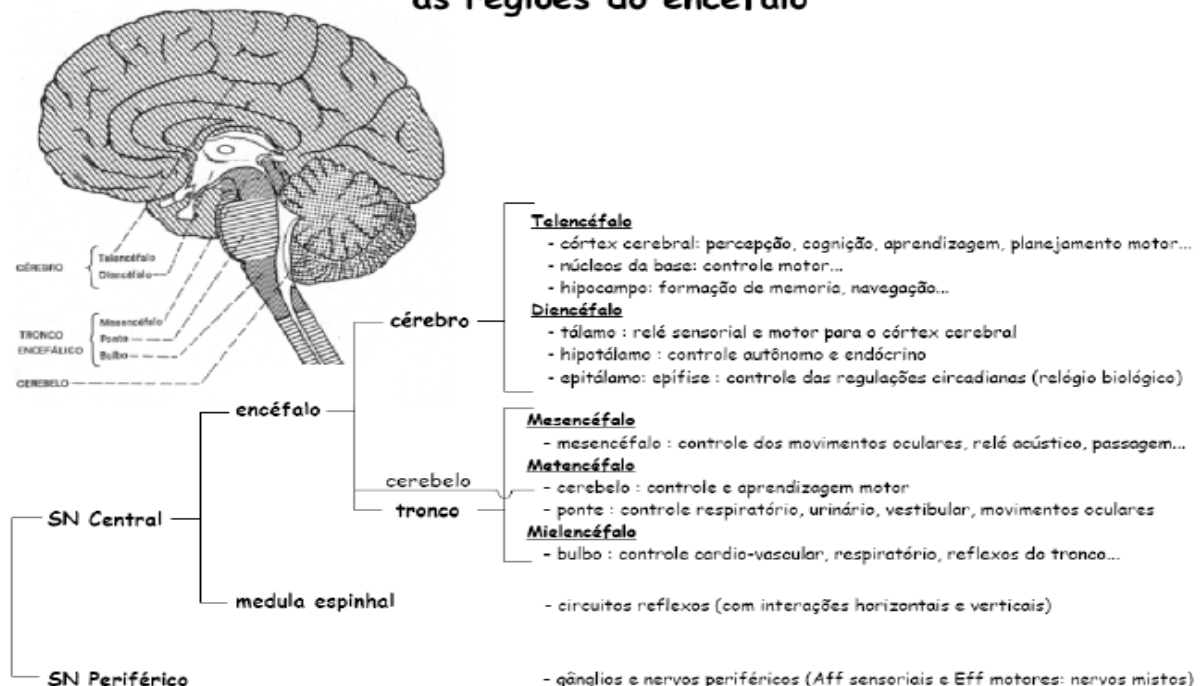


Isso se refere a todos os processos vitais que ocorrem involuntariamente (atividade visceral), bem como às manifestações voluntárias que permitem a interação do organismo com o ambiente (atividades somáticas).

Os neurônios

Essas células desempenham o papel de receber e transmitir estímulos do ambiente, tanto interno quanto externo, permitindo ao organismo executar respostas apropriadas para interagir com o ambiente e manter a homeostase corporal. Um neurônio é uma célula constituída por um corpo celular que contém o núcleo, o citoplasma e o citoesqueleto, bem como por finas extensões celulares conhecidas como neuritos, que podem ser subdivididas em dendritos e axônios.

as regiões do encéfalo



MACHADO, A. **Neuroanatomia funcional**. 2ª. ed. São Paulo: Editora Athteneu, 2006.

Podemos classificar o sistema nervoso em duas principais divisões: o sistema cérebro-espinhal e o sistema nervoso autônomo ou vegetativo.

Sistema Cérebro-Espinal

Este sistema abrange o sistema nervoso central (SNC), que é composto pelo encéfalo e pela medula espinhal, bem como o sistema nervoso periférico (SNP), que é formado pelos nervos cranianos, espinhais (ou raquidianos) e periféricos. O SNC funciona como o centro de recepção e retransmissão central, enquanto o SNP, com suas terminações sensitivas e motoras, atua como as vias de transmissão.

Sistema Nervoso Autônomo ou Vegetativo

Este sistema pode ser subdividido em sistema nervoso simpático e parassimpático. Ele possui centros específicos localizados no encéfalo, medula e alguns nervos periféricos. O sistema nervoso autônomo regula a atividade dos órgãos internos de maneira autônoma, embora, em algumas situações, trabalhe em coordenação com as atividades somáticas.

Funcionamento

O funcionamento do sistema nervoso é complexo e, em essência, depende da ação de três componentes principais:

a) Vias aferentes ou sensitivas: estas vias conduzem impulsos originados nos receptores, que podem ser externos (como visão, audição, olfato, paladar e tato) ou internos, presentes em vários órgãos e sensíveis a mudanças químicas, pressão ou tensão.

b) Centros nervosos: estes centros são onde as respostas aos estímulos, enviados pelas vias sensitivas, são geradas.

c) Vias eferentes ou motoras: estas são as vias nervosas que conduzem respostas voluntárias ou involuntárias dos centros nervosos para o tecido muscular e glandular.

Sistema Nervoso Central

– **Encéfalo:** a calota craniana protege diversas estruturas, incluindo o cérebro (responsável pela inteligência e comandos), o cerebelo (envolvido na coordenação de movimentos e equilíbrio) e o tronco encefálico (local onde nervos cranianos entram e saem, abrigando centros cardiorespiratórios, além de ser o local de cruzamento de vias motoras). O encéfalo possui ventrículos cerebrais, cavidades que se comunicam e contêm líquido cefalorraquidiano (LCR). Os principais ventrículos incluem os laterais direito e esquerdo (localizados nos hemisférios cerebrais correspondentes), o terceiro ventrículo (entre os tálamos direito e esquerdo) e o quarto ventrículo (localizado entre o tronco encefálico e o cerebelo).

– **Medula Espinhal:** a medula espinhal é um longo eixo que liga o encéfalo ao restante do corpo, com nervos saindo à direita e à esquerda. Ela também recebe informações sensoriais e envia comandos motores. Sua substância cinzenta tem uma configuração que lembra a letra “H,” com a raiz anterior (de onde saem as fibras motoras) e a raiz posterior (por onde entram as fibras sensitivas). Ela passa pelo canal raquidiano da coluna vertebral.

Esta é a organização principal do sistema nervoso, que desempenha um papel fundamental na regulação das funções do corpo e nas respostas a estímulos do ambiente interno e externo.

Sistema Nervoso Central

É protegido por envoltórios, conhecidos como meninges, além das estruturas esqueléticas, como a caixa craniana, que protege o encéfalo, e a coluna vertebral, que protege a medula espinhal (também chamada de raque). As meninges são compostas por três camadas: a dura-máter (a camada mais externa), a aracnóide (a camada intermediária) e a pia-máter (a camada mais interna). Entre as camadas aracnóide e pia-máter, existe um espaço preenchido com líquido, chamado de líquido cefalorraquidiano ou líquor.

– **Dura-máter:** é a camada mais externa das meninges e forma uma estrutura fechada, protegendo o Sistema Nervoso Central. Ela possui duas subdivisões: a dura-máter espinhal (composta por um único folheto) e a dura-máter encefálica (composta por dois folhetos).

– **Aracnoide:** essa camada, situada no meio das meninges, tem uma aparência semelhante a uma teia de aranha.

– **Pia-máter:** é a camada mais interna e delicada das meninges. Ela acompanha as complexas curvas e sulcos do tecido nervoso, mantendo a sua forma.

Existem espaços entre as camadas das meninges:

– **Epidural:** é o espaço localizado entre a dura-máter e o osso, que contém veias e gordura.

– **Subdural:** este é um espaço virtual entre a dura-máter e a aracnoide.

– **Subaracnoideo:** esse espaço é o mais significativo, já que contém o líquido cefalorraquidiano (líquor). É nesse espaço que procedimentos como punções para exames do líquido e injeção de anestésicos (como anestesia peridural ou raquidiana) são realizados.

Sistema nervoso periférico

– **Função:** os nervos periféricos desempenham um papel fundamental na transmissão de estímulos entre o corpo e o cérebro, permitindo a comunicação bidirecional. Eles incluem fibras motoras e sensitivas presentes nos nervos espinhais e cranianos, bem como gânglios sensitivos, que servem como pontos de acumulação de corpos celulares, facilitando a condução dos impulsos nervosos da periferia para o encéfalo e a medula espinhal.

– **Composição:** o sistema nervoso periférico é composto por doze pares de nervos cranianos, que emergem diretamente do cérebro, e 31 pares de nervos espinhais, que se originam da medula espinhal.

– **Hipotálamo:** o hipotálamo, localizado abaixo do tálamo, desempenha diversas funções cruciais. Ele abriga a hipófise e regula a quantidade de água e a temperatura corporal. Além disso, o hipotálamo estimula a secreção de hormônios pela hipófise, controla sensações como fome e sede e atua como o centro de enervação do sistema nervoso autônomo, influenciando variáveis como a frequência cardíaca, pressão arterial e movimentos intestinais, entre outras funções.

Sistema Nervoso autônomo ou vegetativo

– **Função:** automatizar e regular as funções do sistema digestivo, respiratório, circulatório, e outras atividades corporais de forma involuntária.

– **Composição:** o sistema nervoso autônomo é composto pelo sistema simpático e pelo sistema parassimpático, que operam de maneira antagonista, mas mantêm um equilíbrio interno. Esses sistemas incluem uma série de gânglios, onde as fibras pré-ganglionares originadas da medula espinhal estabelecem sinapses com células ganglionares. A fibra que se projeta a partir do gânglio e se dirige aos tecidos viscerais é conhecida como fibra pós-ganglionar.

Evolução e função dos três neurônios fundamentais

– **Neurônio sensitivo:** transmitem informações em direção ao sistema nervoso central.

– **Neurônio motor:** conduzem as respostas processadas para os órgãos efetores, como músculos e glândulas.

– **Neurônio de associação:** recebem, analisam e armazenam informações, criando memórias e elaborando respostas, que podem ser conscientes ou inconscientes. Simplificando, podemos considerar que o nosso sistema nervoso é composto por memórias que acumulamos ao longo da vida, desde o período intrauterino, e que essas complexas relações intrincadas, juntamente com o aumento no número de neurônios de associação, formam o que chamamos de neocórtex ou córtex mais elaborado. Segundo os estudiosos, esse neocórtex é responsável pelo desenvolvimento do poder de raciocínio crítico e analítico, características distintivas do ser humano.

Nervo

– O termo “nervo” é usado para descrever a aglomeração de várias fibras nervosas, que podem consistir em axônios ou dendritos.

– Essas fibras nervosas, compostas pelos prolongamentos de neurônios e suas coberturas, organizam-se em feixes.

– Cada fibra nervosa é revestida por uma camada de tecido conjuntivo chamada endoneuro.

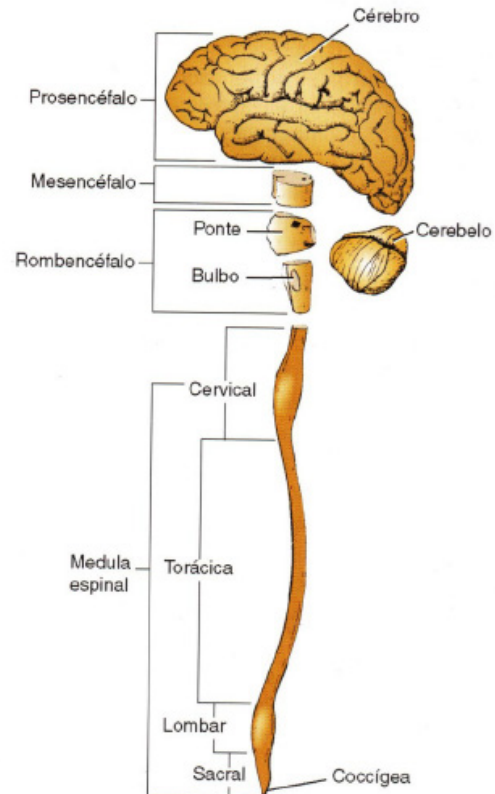
– Cada feixe de fibras nervosas é envolto por uma bainha conjuntiva denominada perineuro.

– Múltiplos feixes agrupados formam um nervo, que é cercado por uma camada de tecido conjuntivo chamada epineuro.

– Em nosso corpo, existem inúmeros nervos, e a interconexão desses nervos forma a extensa rede nervosa que se estende por todo o nosso organismo.

Medula Espinhal

Vamos começar com a descrição da medula espinhal, uma estrutura com formato cilíndrico que mede aproximadamente 45 cm de comprimento. Ela está localizada dentro do canal vertebral. A medula espinhal desempenha um papel crucial, atuando como a via de entrada e saída para todas as sensações provenientes do corpo somático e das vísceras em direção ao encéfalo. Da mesma forma, ela é responsável por transmitir todas as respostas originadas no encéfalo para todas as partes do corpo, com exceção da região da cabeça, que é controlada pelos nervos cranianos.



2. S. Neuroanatomia clínica. 7ª. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2011.

A medula espinhal é a parte do sistema nervoso central localizada dentro do canal vertebral, apresentando limites bem definidos:

Superiormente, sua delimitação ocorre no plano transversal que passa ao nível do forame magno.

Inferiormente, estende-se até a altura das vértebras L1 e L2.

A medula espinhal também apresenta dilatações em sua estrutura:

– **Intumescência cervical:** esta dilatação ocorre na região cervicotorácica da medula, resultando do aumento do número de neurônios, cujas fibras nervosas contribuem para a formação dos nervos que inervam o pescoço e os membros superiores. Nesta área, encontramos os nervos cervicais (C5, C6, C7, C8, T1), que compõem o plexo braquial.

– **Intumescência lombar:** essa dilatação ocorre na região lombossacral da medula espinhal, devido ao aumento do número de neurônios cujas fibras nervosas constituem os nervos que inervam a pelve e os membros inferiores. A intumescência lombar é composta pelos nervos lombares e sacrais (L1, L2, L3, L4, L5, S1, S2), que formam o plexo lombossacral.

– **Cone medular:** o cone medular é a porção terminal da medula espinhal que se assemelha a um cone.

– **Fio terminal:** o fio terminal é uma extensão da pia-máter que se estende do cone medular até o fundo do saco dural, situado aproximadamente ao nível de S2.

– **Cauda equina:** a cauda equina é formada pelos ramos ventrais dos nervos espinhais originados na intumescência lombar e que são responsáveis pela inervação da região da pelve e dos membros inferiores.

Nervos espinhais: são 31 pares de nervos raquidianos ou espinhais que se originam na medula espinhal, desempenhando papéis essenciais na sensibilidade corporal e no controle dos músculos esqueléticos. Esses pares de nervos incluem:

- Oito pares de nervos cervicais.
- Doze pares de nervos torácicos.
- Cinco pares de nervos lombares.
- Seis pares de nervos sacrais.

Cada nervo espinhal, ao atravessar o forame intervertebral, divide-se em duas raízes distintas:

- A raiz posterior ou dorsal, responsável pela condução de estímulos sensitivos.
- A raiz anterior ou ventral, encarregada da transmissão de estímulos motores.

Essas duas raízes unem-se imediatamente após saírem da medula espinhal, resultando em nervos mistos que contêm tanto componentes motores quanto sensitivos. Na medula espinhal, a substância cinzenta divide-se em três partes: cornos dorsais, laterais e ventrais. Os cornos dorsais são responsáveis por receber os impulsos sensitivos dos nervos raquidianos, enquanto os cornos ventrais enviam impulsos motores para os músculos estriados esqueléticos. Apenas na medula torácica, encontramos os cornos laterais, que enviam impulsos aos neurônios motores autônomos, controlando o funcionamento das vísceras, um processo involuntário.

Os corpos celulares dos neurônios concentram-se no centro da medula, na região de massa cinzenta. Os axônios ascendentes e descendentes estão localizados na substância branca da medula espinhal, e em ambas as regiões, também encontramos células da glia.

Funções da medula espinhal:

A medula espinhal, localizada no canal vertebral, desempenha funções essenciais, atuando como centro nervoso para atos involuntários e como um condutor de impulsos nervosos entre o encéfalo e o corpo. Ela é composta por dois sistemas de neurônios:

- **Sistema ascendente:** responsável por transportar sinais sensoriais provenientes do corpo e das extremidades (receptores sensitivos) até a medula espinhal e, em seguida, encaminhá-los para o tálamo. Posteriormente, esses sinais são transmitidos para a região cortical correspondente ao local específico do corpo no córtex sensitivo.
- **Sistema descendente:** este sistema envia comandos originados nos centros corticais específicos, controlando as funções motoras dos músculos. Além disso, regula funções como pressão e temperatura. Ele também transporta os sinais gerados nos centros corticais, que são, na maioria das vezes, direcionados aos músculos estriados esqueléticos.

Constituintes do tronco encefálico, incluindo o bulbo ou medula oblonga

O bulbo, ou medula oblonga, é a parte do tronco encefálico que apresenta uma porção fechada mais caudal, contendo o canal central que se estende da medula espinhal, e uma porção aberta, onde o canal central se expande para formar o quarto ventrículo.

- **Limites:** o bulbo é delimitado inferiormente pelo plano

horizontal que atravessa as radículas mais próximas do primeiro par de nervos raquidianos. Superiormente, é limitado pelo sulco bulbo pontino. Anteriormente, é circunscrito pela porção basilar do osso occipital e pelo processo odontoide do eixo, além do cerebelo na parte posterior.

– **Funções:** o bulbo, embora seja uma parte essencial do tronco encefálico, está além do escopo deste material introdutório em termos de detalhes. No entanto, é importante destacar que o bulbo está intimamente relacionado com funções vitais, como controle da respiração, ritmo cardíaco e pressão arterial. Além disso, ele desempenha um papel crucial em reflexos como a mastigação, movimentos peristálticos, fala, piscar de olhos, secreção lacrimal e vômito. Qualquer lesão ou compressão dessa área, geralmente causada pelo cerebelo na região posterior, pode ter graves consequências, incluindo a interrupção dos movimentos respiratórios e cardíacos, levando à morte instantânea. Além disso, nessa região ocorrem fenômenos importantes, como a decussação das pirâmides (decussação motora) e a decussação dos lemniscos (decussação sensitiva), bem como a abertura do sexto ventrículo.

Cerebelo

O cerebelo, muitas vezes referido como o “pequeno cérebro”, é um centro crucial de controle do movimento. Para uma compreensão mais profunda do cerebelo, é importante abordar suas divisões e sua evolução em diferentes espécies, que estão intrinsecamente relacionadas às funções motoras. Do ponto de vista evolutivo e de sobrevivência, as funções motoras são essenciais para os seres vivos. Um exemplo disso é que estudos demonstram que, apesar de seu tamanho relativamente pequeno, o cerebelo abriga a maioria dos neurônios do Sistema Nervoso.

Anatomia e fisiologia do sistema circulatório

O crescimento e a manutenção da vitalidade do organismo dependem de uma nutrição celular adequada. A função primordial do sistema circulatório é transportar nutrientes e oxigênio para as células do corpo. Esse sistema é um sistema fechado, sem comunicação com o ambiente externo, composto por uma rede de tubos nos quais circulam substâncias vitais. Os tubos são conhecidos como vasos sanguíneos, e as substâncias transportadas são o sangue e a linfa. Para permitir a circulação dessas substâncias pelos vasos, o coração age como uma bomba contrátil-propulsora.

O sistema circulatório é composto por três principais componentes:

- **Sistema Sanguíneo:** este sistema inclui os vasos sanguíneos, que são responsáveis por conduzir o sangue, e o coração, que é essencialmente um órgão modificado que atua como uma bomba. Os vasos sanguíneos incluem as artérias, veias e capilares.
- **Sistema Linfático:** este sistema é formado pelos vasos linfáticos, que transportam a linfa (um líquido transparente), e pelos órgãos linfoides, como o timo, os linfonodos, as tonsilas e o baço.
- **Órgãos Hematopoiéticos:** esses órgãos, como a medula óssea vermelha, são essenciais para a produção de células sanguíneas, incluindo glóbulos vermelhos, glóbulos brancos e plaquetas.

Sangue

O sangue desempenha um papel fundamental no transporte de oxigênio para as células e na eliminação de produtos indesejados, como dióxido de carbono e ureia. As células do corpo dependem do sangue para receber nutrientes essenciais que sustentam suas funções vitais. O sangue é composto por duas principais partes: o plasma, uma parte líquida que contém nutrientes e resíduos celulares, e os elementos figurados, que incluem glóbulos vermelhos e brancos, bem como plaquetas.

Elementos Figurados do Sangue

Os elementos figurados do sangue podem ser divididos em dois grupos principais: glóbulos vermelhos e brancos, além das plaquetas.

– **Glóbulos Vermelhos (Hemácias):** são células sem núcleo que contêm hemoglobina, um pigmento responsável pelo transporte de oxigênio e dióxido de carbono no sangue.

– **Glóbulos Brancos (Leucócitos):** essas células nucleadas desempenham um papel crucial na defesa do organismo contra infecções e patógenos. Os tipos de leucócitos incluem neutrófilos, basófilos, eosinófilos, monócitos e linfócitos.

– **Plaquetas:** são fragmentos citoplasmáticos de células da medula óssea que desempenham um papel fundamental no processo de coagulação sanguínea.

Coração

O coração, órgão central do sistema circulatório, é um órgão muscular oco com a função de agir como uma bomba contrátil-propulsora. O coração é composto principalmente por tecido muscular estriado cardíaco, que forma o miocárdio, uma camada média do órgão. Revestindo internamente o miocárdio encontra-se o endotélio, que é uma extensão da camada íntima dos vasos sanguíneos que entram e saem do coração, conhecida como endocárdio.

A cavidade do coração é dividida em quatro câmaras distintas, incluindo dois átrios e dois ventrículos. Entre os átrios e os ventrículos, existem válvulas que direcionam o fluxo sanguíneo de forma ordenada. O coração tem a forma aproximada de um cone truncado, com uma base, um ápice e faces, incluindo as faces esterno-costal, diafragmática e pulmonar.

Quando o coração é aberto, revela uma cavidade subdividida em quatro câmaras. O septo atrioventricular, que divide o coração em duas porções, superior e inferior, é responsável por essa divisão. A porção superior contém um septo interatrial que separa os átrios direito e esquerdo. Cada átrio possui um apêndice que se assemelha a orelhas na superfície externa do coração. A porção inferior do coração é dividida em duas câmaras, os ventrículos direito e esquerdo, através do septo interventricular. O septo atrioventricular possui dois orifícios, conhecidos como óstios atrioventriculares direito e esquerdo, permitindo a comunicação entre o átrio e o ventrículo correspondente.

O esqueleto fibroso do coração é composto por uma massa contínua de tecido conjuntivo fibroso que rodeia os óstios atrioventriculares, o tronco pulmonar e a aorta. Ele ancora as válvulas desses óstios, além de camadas musculares. O esqueleto também contém trigonos fibrosos direito e esquerdo interligados, anéis fibrosos ao redor dos óstios atrioventriculares e óstios arteriais, o tendão do infundíbulo e a parte membranácea do septo interventricular.

A irrigação do coração é fornecida pelas artérias coronárias, incluindo a coronária direita e a coronária esquerda. Essas artérias são responsáveis por fornecer sangue ao miocárdio. As veias cardíacas drenam o sangue do miocárdio diretamente para as câmaras cardíacas. O seio coronário é o principal canal de drenagem do coração, situado no sulco coronário entre o átrio e o ventrículo esquerdos. Ele desemboca no átrio direito e recebe tributárias como a veia cardíaca magna, a veia cardíaca média e a veia cardíaca pequena.

Circulação do sangue

A circulação é o processo de transporte do sangue pelo coração e pelos vasos sanguíneos. Esse sistema de circulação é conduzido por meio de duas correntes sanguíneas que partem simultaneamente do coração. A primeira corrente direciona o sangue para os pulmões, onde ocorre a oxigenação, enquanto a segunda transporta o sangue oxigenado para todas as células do corpo. Devido a esse sistema de dupla corrente sanguínea, nossa circulação é classificada como circulação dupla.

O caminho que compreende “coração (ventrículo direito) para os pulmões e, em seguida, de volta ao coração (átrio esquerdo)” é conhecido como circulação pulmonar ou pequena circulação. Por outro lado, o trajeto que envolve “coração (ventrículo esquerdo) para os sistemas corporais e, posteriormente, de volta ao coração (átrio direito)” é chamado de circulação sistêmica ou grande circulação. Esse sistema de dupla circulação é essencial para manter o transporte de sangue oxigenado para o corpo e garantir a oxigenação adequada em nossos pulmões.

Circulação pulmonar:

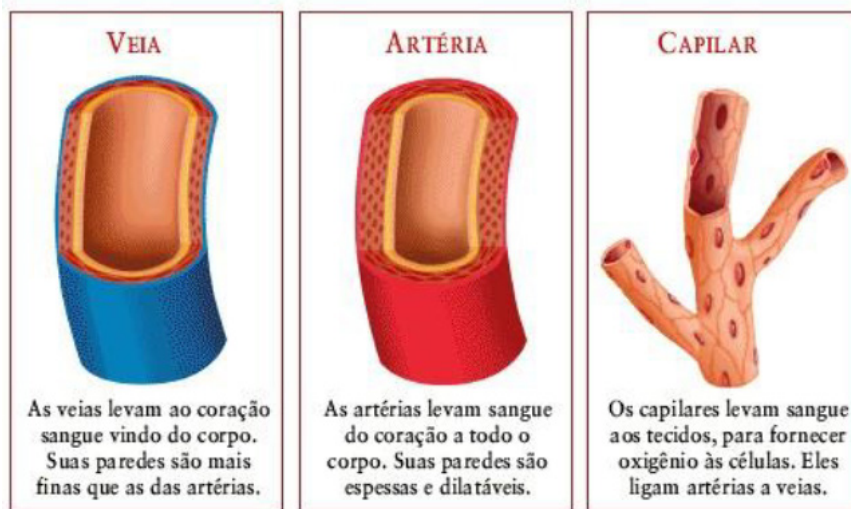
Ventrículo direito à artéria pulmonar aos pulmões à veias pulmonares à átrio esquerdo.

Circulação sistêmica:

Ventrículo esquerdo à artéria aorta à sistemas corporais à veias cavae à átrio direito.

Vasos sanguíneos

Os vasos sanguíneos compreendem um sistema fechado de condutos, pelos quais o sangue circula impulsionado pelas batidas rítmicas do coração. Esse sistema é composto por artérias, veias e capilares sanguíneos. A parede dos vasos sanguíneos, com exceção dos capilares, é estruturada em três camadas distintas, conhecidas como túnica externa, média e íntima.



Imagens: CD O CORPO HUMANO 2.0. Globo Multimídia.

Artérias

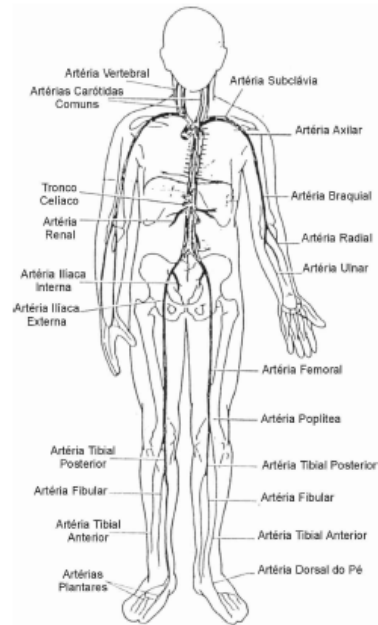
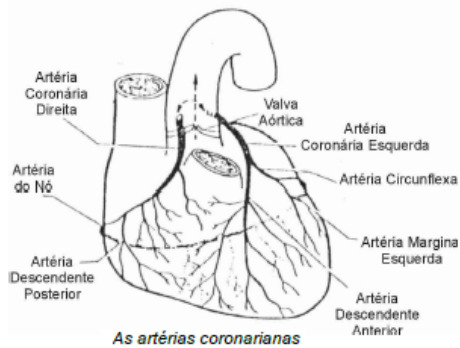
As artérias possuem uma notável elasticidade que lhes permite adaptar-se à demanda do fluxo sanguíneo e regular os níveis de pressão. A artéria aorta, que se origina no ventrículo esquerdo, desempenha um papel central, pois suas ramificações diretas ou indiretas darão origem a todas as artérias do sistema circulatório sistêmico. A espessura da parede arterial varia de acordo com a composição tecidual das camadas que a constituem. Dependendo dessa composição, as artérias são classificadas como de grande, médio ou pequeno calibre, bem como arteríolas. À medida que se afastam do coração, essas estruturas frequentemente diminuem de calibre. A fim de suprir as diversas necessidades do corpo, as artérias frequentemente se ramificam, dando origem a ramos terminais e colaterais.

As principais artérias do corpo incluem:

- **Artéria Coronária:** responsável pela irrigação do músculo cardíaco, a artéria coronária se origina na porção inicial da aorta ascendente, próxima à valva aórtica. Divide-se em dois ramos principais:
 - **Artéria Coronária Direita:** dá origem à artéria do nó, à artéria marginal direita e à artéria descendente posterior, fornecendo irrigação para o nó sinusal, átrio direito, ventrículo direito e nódulo atrioventricular.
 - **Artéria Coronária Esquerda:** origina a artéria circunflexa, a artéria marginal esquerda e a artéria descendente anterior, irrigando o ventrículo esquerdo, parte do ventrículo direito e o septo interventricular.
- **Aorta Ascendente:** além de originar as artérias coronárias direita e esquerda, a aorta ascendente se divide em três grandes ramos:
 - **Artéria Braquiocefálica:** dividindo-se posteriormente em carótida comum, que irriga o pescoço e a cabeça, e subclávia direita, que supre o membro superior direito.
 - **Artéria Carótida Esquerda:** junta-se à carótida comum para irrigar o pescoço e a cabeça.
 - **Artéria Subclávia Esquerda:** fornecendo sangue ao membro superior esquerdo.

Cada subclávia emite ramos arteriais, incluindo a artéria mamária (ou torácica interna). A continuação da artéria subclávia é a artéria auxiliar, que, ao chegar no braço, passa a se chamar artéria braquial. Na altura do cotovelo, a artéria braquial se bifurca em artéria radial e artéria ulnar.

- **Aorta Torácica:** fornece irrigação para as estruturas dentro da cavidade torácica.



Esquema da distribuição das Artérias no corpo humano.

A Aorta Abdominal origina diversas artérias, incluindo:

- **Tronco Celíaco:** esta artéria se ramifica em duas principais:
- **Artéria Gástrica Esquerda:** responsável pela irrigação do estômago e do esôfago.
- **Artéria Esplênica:** fornece sangue ao baço e a uma parte do estômago.
- **Artéria Mesentérica Superior:** irriga o intestino delgado e uma porção do intestino grosso.
- **Artéria Mesentérica Inferior:** responsável pela irrigação do intestino grosso a partir do cólon transverso.
- **Artérias Renais Direita e Esquerda:** fornecem sangue para os rins correspondentes.
- **Íliacas Comuns:** a aorta se bifurca em duas íliacas comuns, direita e esquerda, que fornecem irrigação para o peritônio. Cada íliaca comum, por sua vez, se divide em íliaca interna e externa.
- **Artéria Íliaca Interna:** uma das ramificações da íliaca comum, que supre as paredes e o conteúdo da cavidade pélvica.
- **Artéria Íliaca Externa:** outra divisão da íliaca comum, que, na região inguinal, se transforma na artéria femoral.
- **Artéria Femoral:** Fornece irrigação para a região inguinal, parte dos órgãos genitais e a coxa. Na altura do joelho, torna-se a artéria poplíteia, que se divide em tibial anterior e posterior. A região dorsal do pé é irrigada pela artéria dorsal do pé, enquanto a região plantar é suprida pelas artérias plantares medial e lateral.

Veias

As veias desempenham um papel fundamental na coleta do sangue que já realizou as trocas gasosas com os tecidos do corpo, redirecionando-o de volta ao coração. Estas veias podem ser classificadas em diferentes calibres, incluindo as de grande, médio e pequeno calibre, bem como as vênulas. Ao contrário das artérias, elas são geralmente menos calibrosas e mais numerosas. As veias podem ser superficiais ou profundas, e as superficiais encontram-se na região subcutânea, onde desempenham o papel de drenar a circulação cutânea e auxiliar a circulação profunda por meio das veias comunicantes. As veias profundas têm a função de transportar uma maior quantidade de sangue de volta ao coração e, geralmente, recebem o nome da artéria associada.

As veias possuem válvulas que desempenham um papel essencial no retorno do sangue ao coração. Essas válvulas impedem o refluxo sanguíneo causado pela gravidade, auxiliando no eficiente retorno do sangue venoso ao coração.

Diferentemente das artérias e veias, que variam em calibre, os capilares sanguíneos são vasos microscópicos. Eles são responsáveis por possibilitar as trocas gasosas entre o sangue e os tecidos do corpo e estão localizados na interface entre as veias e as artérias.

Entre as principais veias do corpo humano, destacam-se:

- **Veia Cava Superior:** recebe o sangue venoso dos membros superiores, da cabeça e do pescoço, e da parede e órgãos do tórax. A veia cava superior se forma pela união das veias subclávias direita e esquerda com a veia ázigo.
- **Veia Cava Inferior:** recebe o sangue venoso dos membros inferiores, da região pélvica e da região abdominal. A veia cava inferior é formada pela confluência das veias íliacas comuns direita e esquerda, e recebe sangue das veias renais e supra-hepáticas antes de desembocar no átrio direito do coração.
- **Veia Porta:** recebe o sangue venoso do estômago, esôfago, vesícula biliar, pâncreas e baço, levando-o para o fígado através da veia porta. Dentro do fígado, o sangue se capilariza, formando uma rede capilar intra-hepática, que origina as veias hepáticas ou supra-hepáticas, que finalmente desembocam na veia cava inferior.

– **Veias Cardíacas:** transportam o sangue venoso dos músculos cardíacos para o átrio direito do coração, incluindo veias muito pequenas que se originam nas paredes do coração e lançam o sangue venoso diretamente nas cavidades cardíacas, especialmente nos átrios.

Capilares sanguíneos

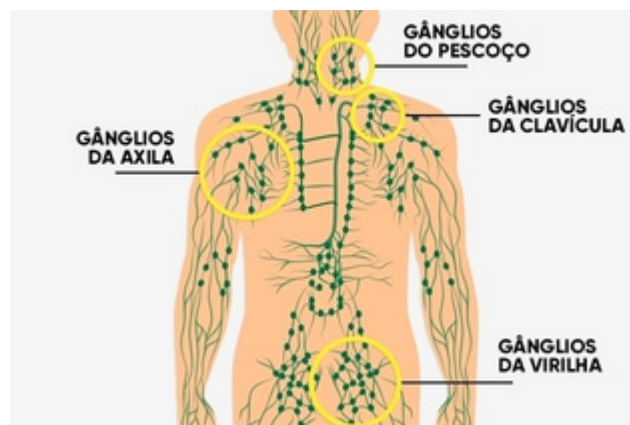
Os capilares são vasos de pequeno calibre que conectam as extremidades das arteríolas com as extremidades das vênulas. A parede dos capilares consiste em uma única camada de células, correspondente ao endotélio presente nas artérias e veias.

Quando o sangue circula pelos capilares, uma parte do líquido que o compõe atravessa a parede capilar e se difunde entre as células circundantes, fornecendo nutrientes e oxigênio a essas células. Simultaneamente, as células liberam dióxido de carbono e outras excreções no líquido extravasado, que é denominado líquido tissular. A maior parte desse líquido tissular é reabsorvida pelos próprios capilares e reintegrada ao fluxo sanguíneo. Apenas uma pequena porção, cerca de 1% a 2% do líquido extravasado na porção arterial do capilar, não retorna à porção venosa, sendo então coletada por um sistema paralelo ao sistema circulatório, conhecido como sistema linfático. Nesse ponto, o líquido extravasado passa a ser chamado de linfa e move-se lentamente pelos vasos linfáticos, que possuem válvulas.

Na porção arterial dos capilares, a pressão sanguínea é superior à pressão osmótica do plasma, o que resulta na saída de água contendo substâncias dissolvidas. Na porção venosa dos capilares, a pressão sanguínea é reduzida, tornando-se inferior à pressão osmótica do plasma, o que promove o retorno do fluido para o interior do capilar.

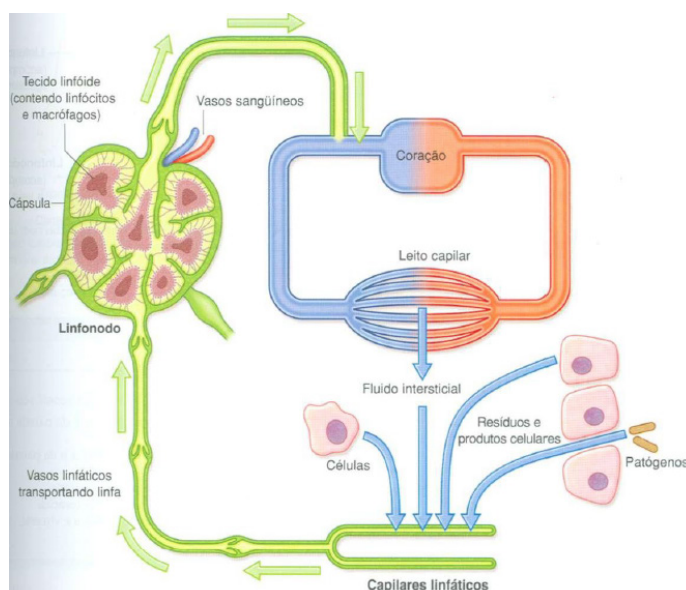
Sistema Linfático

O sistema linfático é um sistema auxiliar de drenagem do sistema circulatório, encarregado de transportar o líquido tecidual do corpo, conhecido como linfa, à medida que penetra nos vasos linfáticos. Além dos vasos linfáticos, o sistema linfático compreende órgãos linfoides, como o timo, baço e linfonodos, que desempenham a função de filtrar o líquido transportado pelos vasos linfáticos.



Fonte: <https://trabalhosparaescola.com.br>

A função e a relação desse sistema com o sistema circulatório se justificam pela dificuldade que as grandes moléculas do líquido tecidual enfrentam para penetrar nos capilares sanguíneos. Portanto, é essencial que os capilares linfáticos tenham um diâmetro maior do que os capilares sanguíneos. Além disso, uma diferença notável entre a rede de vasos linfáticos e os vasos do sistema circulatório é que os capilares linfáticos são de fundo cego. Esse sistema opera em uma única direção, conduzindo exclusivamente a linfa de volta para a corrente circulatória, não oferecendo uma via de retorno.



Fonte: FILHO, Eládio Pessoa de Andrade; PEREIRA, Francisco Carlos Ferreira – Anatomia Geral

Linha é o fluido que circula pelos vasos linfáticos e, embora sua composição seja semelhante à do sangue, não contém hemácias. No entanto, a linfa contém glóbulos brancos, dos quais aproximadamente 99% são linfócitos. Isso é diferente do sangue, onde os linfócitos representam cerca de 50% do total de glóbulos brancos.

Os órgãos linfáticos desempenham um papel vital no sistema imunológico. Estes órgãos incluem as amígdalas (tonsilas), as adenoides, o baço, os linfonodos (também chamados de nódulos linfáticos) e o timo, que é um tecido conjuntivo reticular rico em linfócitos.

As amígdalas palatinas são órgãos que produzem linfócitos. O timo é o órgão linfático mais desenvolvido no período pré-natal, continuando a evoluir desde o nascimento até a puberdade.

Os linfonodos, ou nódulos linfáticos, são os órgãos linfáticos mais numerosos no corpo. Sua principal função é filtrar a linfa, eliminando quaisquer corpos estranhos que possa conter, como vírus e bactérias. Esses órgãos também são locais de proliferação de linfócitos, macrófagos e plasmócitos. A presença de bactérias ou substâncias estranhas leva ao aumento do tamanho dos linfonodos, tornando-os dolorosos, um fenômeno muitas vezes referido como “íngua.”

O baço, por sua vez, é um órgão linfático que está localizado fora da circulação linfática, interceptando a circulação sanguínea. Possui uma grande quantidade de macrófagos que realizam a fagocitose, destruindo micróbios, restos de tecido, substâncias estranhas e células sanguíneas desgastadas, como eritrócitos, leucócitos e plaquetas. Isso faz do baço um órgão fundamental para a limpeza do sangue, atuando como um filtro crucial desse fluido essencial. Além disso, o baço também desempenha um papel importante na resposta imune, reagindo a agentes infecciosos e é considerado por alguns cientistas como um grande nódulo linfático.

Os linfócitos, que desempenham um papel fundamental no sistema imunológico, têm origens distintas:

- Linfócitos T amadurecem no timo.
- Linfócitos B saem da medula óssea já maduros.
- Essas células chegam aos órgãos linfáticos periféricos por meio do sangue e da linfa.

Anatomia do sistema respiratório

Consiste em um conjunto de órgãos altamente interconectados que operam de maneira sinérgica. Sua função primordial é facilitar as trocas gasosas entre o organismo e o ambiente, permitindo a oxigenação do sangue e a eliminação de dióxido de carbono. Além disso, o sistema respiratório desempenha um papel essencial na percepção de odores (olfação), com a participação do nariz, e na produção de sons articulados e audíveis (fonação), envolvendo a laringe.

A anatomia do Sistema Respiratório pode ser subdividida em duas partes principais: a porção superior e a porção inferior. Além disso, funcionalmente, ele pode ser categorizado como a porção condutora e a porção respiratória.

DIVISÃO DO SISTEMA RESPIRATÓRIO			
ANATÔMICA		FUNCIONAL	
PORÇÃO SUPERIOR	PORÇÃO INFERIOR	PORÇÃO CONDUTORA	PORÇÃO RESPIRATÓRIA
Cavidades nasais, seios paranasais e faringe.	Laringe, traqueia, pulmões, brônquios, bronquíolos, canais, alveolares e alvéolos.	Órgãos tubulares cuja função é permitir o transporte dos gases inspirado e expirado para a porção respiratória.	Apresenta como representante os pulmões.

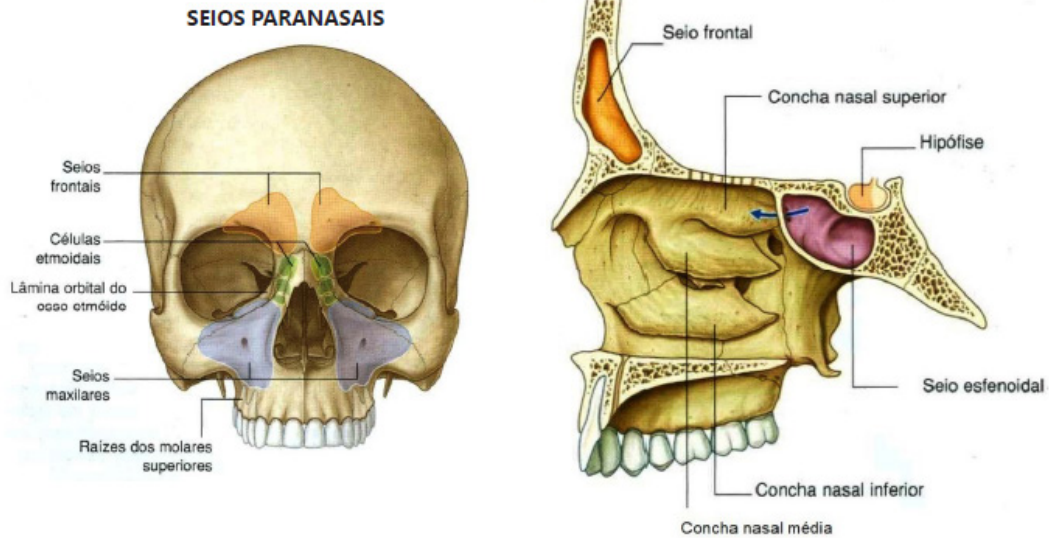
Fonte: FILHO, Eládio Pessoa de Andrade; PEREIRA, Francisco Carlos Ferreira – Anatomia Geral

Nariz: é a estrutura que marca o início do Sistema Respiratório. Posicionado na região central da face, o nariz é constituído pelo nariz externo, ou pirâmide nasal, bem como pela cavidade nasal, também conhecida como fossa nasal, e os seios paranasais. O dorso nasal é formado por ossos nasais e placas de cartilagem que se estendem da base à ponta, podendo variar em conformação, apresentando-se retilíneo, côncavo ou convexo.



Fonte: FILHO, Eládio Pessoa de Andrade; PEREIRA, Francisco Carlos Ferreira – Anatomia Geral

Fossas nasais: são duas cavidades paralelas que se estendem desde as narinas até a faringe. Elas são separadas por uma parede cartilaginosa chamada septo nasal. No interior das fossas nasais, encontramos estruturas dobradas conhecidas como cornetos nasais, que direcionam o fluxo de ar criando turbulência. As fossas nasais apresentam um revestimento que contém células produtoras de muco e células ciliadas, semelhantes às que estão presentes nas partes inferiores do sistema respiratório, como a traqueia, os brônquios e a porção inicial dos bronquíolos. No teto das fossas nasais, localizam-se células sensoriais responsáveis pela percepção do olfato. Suas principais funções incluem a filtração, umedecimento e aquecimento do ar inspirado. Além disso, as fossas nasais se conectam a certos ossos cranianos, como o frontal, o maxilar, o esfenóide e as células etmoidais, formando cavidades cheias de ar denominadas seios paranasais. Estes seios paranasais englobam o seio maxilar, o seio frontal, o seio etmoidal e o seio esfenoidal.



Gray's Anatomia clínica para estudantes /Richard L. Drake, Wayne Vogl, Adam W. M. Mitchell;
ilustrações Richard Tibbitts e Paul Richardson. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

Faringe: é um canal compartilhado pelos sistemas digestivo e respiratório que se conecta com a boca e as fossas nasais. Todo ar que entra no corpo, seja pelas narinas ou pela boca, necessariamente passa pela faringe antes de atingir a laringe.

Laringe: é um tubo localizado na parte superior do pescoço e sustentado por peças de cartilagem articuladas. Uma dessas cartilagens, o pomo-de-adão, é visível no pescoço. A entrada da laringe é conhecida como glote, e acima dela, há uma cartilagem em forma de "lingueta" chamada epiglote, que atua como uma válvula. Durante a alimentação, a laringe sobe, e a epiglote fecha a entrada, evitando que o alimento entre nas vias respiratórias. As pregas na superfície interna da laringe são as cordas vocais, que desempenham um papel crucial na produção de som durante a passagem de ar. A laringe tem três funções principais: servir como uma via para o ar durante a respiração, produzir som (voz) e prevenir a entrada de alimentos e objetos estranhos nas vias respiratórias.

Traqueia: é um tubo com cerca de 1,5 cm de diâmetro e 10-12 cm de comprimento. Sua parede é reforçada por anéis cartilagosos. Na extremidade inferior, a traqueia se divide em brônquios, que se ramificam nos pulmões. O epitélio revestindo a traqueia é mucociliar e ajuda a reter partículas de poeira e bactérias presentes no ar inalado. Posteriormente, essas partículas são eliminadas graças ao movimento dos cílios e, em seguida, engolidas ou expelidas.

Pulmões: Os pulmões são órgãos esponjosos, envolvidos por uma membrana serosa chamada pleura e têm aproximadamente 25 cm de comprimento. Dentro dos pulmões, os brônquios se ramificam extensivamente, formando bronquíolos cada vez menores. Esses bronquíolos terminam em pequenas bolsas conhecidas como alvéolos pulmonares. A árvore brônquica, composta por esses bronquíolos, é a via respiratória. Cada alvéolo é formado por células epiteliais achatadas e é revestido por capilares sanguíneos.

Os pulmões têm três faces distintas:

- **Face costal (lateral):** é a face externa, lisa e convexa, voltada para o interior da cavidade torácica.
- **Face diafragmática (inferior):** é a face côncava que se encaixa na cúpula do diafragma.
- **Face mediastínica (medial):** possui uma região côncava que acomoda o coração, e na parte dorsal, está a área conhecida como hilo ou raiz do pulmão.

Os pulmões direito e esquerdo apresentam diferenças morfológicas. O pulmão direito tem três lobos separados por duas fissuras: uma fissura oblíqua que separa o lobo inferior dos lobos médio e superior e uma fissura horizontal que separa o lobo superior do médio. Enquanto o pulmão esquerdo, embora menor, é dividido em lobo superior e lobo inferior por uma fissura oblíqua. A região anterior e inferior do lobo superior do pulmão esquerdo contém uma estrutura chamada lígula do pulmão, que é um vestígio do desenvolvimento embrionário do lobo médio.

Além disso, cada lobo pulmonar é subdividido em segmentos pulmonares, que são unidades anatômicas independentes. Esses segmentos desempenham um papel importante na ventilação e circulação pulmonar.

Pulmão Direito

Lobo Superior: apical, anterior e posterior.

Lobo Médio: medial e lateral.

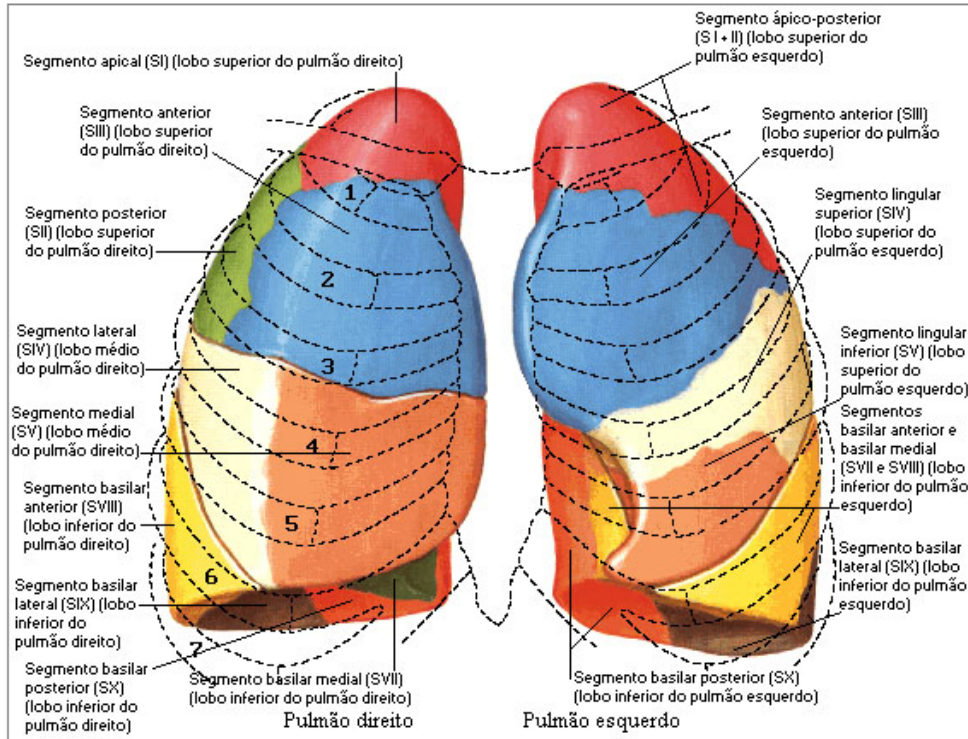
Lobo Inferior: apical (superior), basal anterior, basal posterior, basal medial e basal lateral.

Pulmão Esquerdo

Lobo Superior: apicoposterior, anterior, lingular superior e lingular inferior.

Lobo Inferior: apical (superior), basal anterior, basal posterior, basal medial e basal lateral.

SEGMENTOS PULMONARES - VISTA ANTERIOR



PULMÃO ESQUERDO			PULMÃO DIREITO	
Brônquio Lobar	Divisão	Brônquio Segmentar	Brônquio Lobar	Brônquio Segmentar
Superior	Divisão Superior	Apico-posterior	Superior	Apical
		Anterior		Posterior
	Divisão Inferior (Língua)	Inferior		Anterior
Inferior			Médio	Lateral
				Medial
			Inferior	Superior
				Basal medial
				Basal anterior
				Basal lateral
				Basal posterior

Tabelas esquematizando os brônquios lobares e segmentares de cada pulmão

(Fonte: <https://www.auladeanatomia.com>)

Diafragma: o diafragma é uma estrutura musculomembranosa que separa o tórax do abdômen e desempenha um papel fundamental nos movimentos respiratórios. Ele é exclusivo dos mamíferos e trabalha em conjunto com os músculos intercostais para facilitar a respiração. O nervo frênico, localizado logo acima do estômago, controla os movimentos do diafragma.

Pleuras e Espaço Pleural: as superfícies externas dos pulmões e a parede interna da cavidade torácica são revestidas por uma membrana serosa dupla chamada pleura. A membrana que reveste a superfície externa de cada pulmão é a pleura visceral, enquanto a que reveste a parede da cavidade torácica é a pleura parietal. Entre as pleuras visceral e parietal, há um pequeno espaço denominado cavidade pleural, que contém uma quantidade reduzida de líquido lubrificante secretado pelas membranas. Esse líquido ajuda a reduzir o atrito entre as pleuras, permitindo que elas deslizem suavemente uma sobre a outra durante a respiração.

Mediastino: o mediastino está situado entre as pleuras pulmonares esquerda e direita, na linha média do plano sagital no tórax. Ele se estende desde o esterno até a coluna vertebral na parte posterior. O mediastino contém todas as estruturas torácicas, exceto os pulmões, e pode ser dividido para fins descritivos em duas partes principais: o mediastino superior e o mediastino inferior. O mediastino superior localiza-se acima do limite superior do pericárdio e se estende entre o manúbrio do esterno e as vértebras torácicas superiores. Ele é limitado inferiormente por um plano oblíquo que vai da junção entre o manúbrio e o esterno até a borda inferior do corpo da quarta vértebra torácica. As pleuras delimitam o mediastino lateralmente. No mediastino superior, encontram-se estruturas como a aorta torácica, tronco braquiocéfálico, artéria carótida comum esquerda, artéria subclávia esquerda, veia braquiocéfálica, metade superior da veia cava superior, nervo vago, nervo frênico, nervos laríngeos recorrentes, traqueia, esôfago, ducto torácico, o remanescente do timo e alguns linfonodos.

O mediastino anterior existe apenas no lado esquerdo, onde a pleura esquerda se afasta da linha média. Ele é limitado anteriormente pelo esterno, lateralmente pela pleura e posteriormente pelo pericárdio. Na parte superior, é estreito, mas se expande ligeiramente inferiormente. A parede anterior é formada pelas cartilagens costais da quinta, sexta e sétima costelas. O mediastino anterior contém uma pequena quantidade de tecido conjuntivo frouxo, alguns linfáticos que ascendem da superfície convexa do fígado, de dois a três linfonodos mediastinais e pequenos ramos mediastinais da artéria mamária interna.

O mediastino médio é a maior parte do espaço interpleural. Ele abriga o coração envolto por sua serosa, a aorta ascendente, a metade inferior da veia cava superior com a veia ázigos se juntando a ela, a bifurcação da traqueia e seus dois brônquios, a artéria pulmonar e seus dois ramos, as veias pulmonares direita e esquerda, os nervos frênicos e alguns linfonodos brônquicos.

O mediastino posterior é um espaço triangular irregular que corre paralelo à coluna vertebral. Ele é delimitado anteriormente pelo pericárdio, inferiormente pelo diafragma, posteriormente pela coluna vertebral, estendendo-se das quarta às décima-segundas vértebras torácicas de ambos os lados e pelas pleuras pulmonares. O mediastino posterior contém a porção torácica da aorta descendente, as veias ázigos e hemiazygos, os nervos vagos e esplâncnicos, o esôfago, o ducto torácico e alguns linfonodos.

— Anatomia do sistema reprodutor

Sistema reprodutor feminino

O sistema reprodutor feminino é composto por um par de ovários, duas tubas uterinas (conhecidas como trompas de Falópio), um útero, uma vagina e a vulva. Este sistema encontra-se na cavidade pélvica, protegido pela estrutura óssea da pelve.

Vagina

A vagina é um canal elástico, medindo cerca de 8 a 10 cm de comprimento, que conecta o colo do útero aos órgãos genitais externos. Ela é revestida por uma parede flexível e contém, internamente, duas glândulas chamadas glândulas de Bartholin, que secretam um muco lubrificante. A entrada da vagina é protegida por uma membrana circular chamada hímen, que geralmente possui uma abertura central e é frequentemente rompida nas primeiras relações sexuais. A vagina desempenha várias funções, incluindo a passagem do pênis durante o ato sexual, a eliminação do fluxo menstrual e, no momento do parto, permite a saída do bebê. A vulva, a genitália externa, é delimitada e protegida por dobras de pele e mucosa chamadas grandes lábios, que são ricos em vasos sanguíneos e terminações nervosas. Os grandes lábios são, frequentemente, cobertos por pelos pubianos na mulher madura. Mais internamente, os pequenos lábios envolvem a abertura vaginal e protegem a uretra e a entrada da vagina. O clitóris, localizado na vulva, é composto por tecido erétil e é análogo ao pênis masculino.

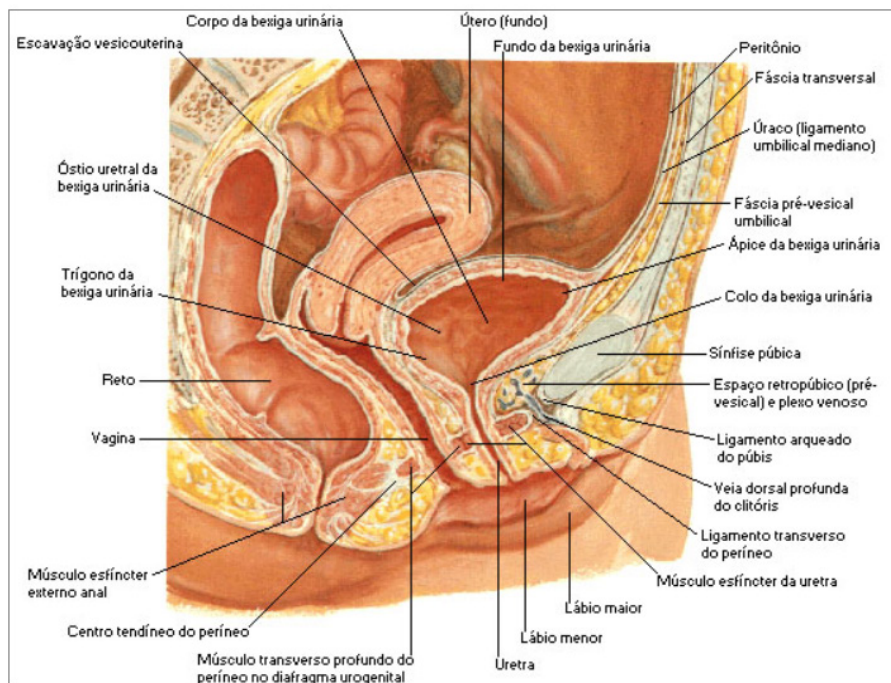
Ovários

Os ovários são as gônadas femininas, responsáveis pela produção dos hormônios sexuais femininos, estrógeno e progesterona. Durante o desenvolvimento embrionário, as meninas já possuem todas as células que se tornarão gametas nos ovários. Essas células, conhecidas como ovócitos primários, estão contidas em estruturas chamadas folículos de Graaf ou folículos ovarianos. A partir da adolescência, sob a influência de hormônios, esses folículos começam a amadurecer e crescer. Consequentemente, eles secretam o hormônio estrógeno. Geralmente, mensalmente, apenas um folículo completa o seu desenvolvimento, rompendo-se e liberando o ovócito secundário, evento conhecido como ovulação. Após a ovulação, a massa celular restante se transforma em corpo lúteo, que passa a produzir os hormônios progesterona e estrógeno. Com o tempo, o corpo lúteo se reduz e se converte em corpo albicans, uma pequena cicatriz fibrosa que permanece no ovário.

Tubas Uterinas (Trompas de Falópio)

As tubas uterinas, também chamadas de trompas de Falópio, são dois ductos que conectam os ovários ao útero. Seu revestimento interno é composto por células ciliadas. Os movimentos ciliares e as contrações peristálticas das tubas uterinas impulsionam o ovócito secundário, o gameta feminino, em direção ao útero.

ÓRGÃOS GENITAIS FEMININOS – VISTA LATERAL GLOBAL



Fonte: NETTER, Frank H.. Atlas de Anatomia Humana. 2ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

Útero

O útero é um órgão oco situado na cavidade pélvica, localizado anteriormente à bexiga e posteriormente ao reto. Possui uma parede muscular espessa chamada miométrio e tem a forma de uma pêra invertida. Internamente, o útero é revestido por um tecido altamente vascularizado e rico em glândulas, conhecido como endométrio.

Órgãos Externos

Os órgãos genitais externos femininos, também chamados de vulva ou pudendo feminino, compõem a parte visível do sistema reprodutor da mulher. Essa área é caracterizada por uma abertura fusiforme de grande eixo antero-posterior, com bordas sinuosas, situada no períneo, imediatamente atrás da sínfise do púbis.

A vulva é delimitada por duas margens proeminentes e arredondadas que formam um semicírculo em cada lado, com a curvatura voltada para fora. Essas margens são conhecidas como grandes lábios do pudendo.

Os grandes lábios unem-se na parte frontal, nas proximidades da sínfise púbica, formando um ângulo agudo denominado comissura anterior. O mesmo ocorre na parte posterior, no centro do períneo, criando a comissura posterior.

Anteriormente à comissura anterior dos grandes lábios, na região próxima à sínfise púbica, encontra-se uma acumulação de tecido adiposo na camada subcutânea, resultando em uma elevação chamada de monte de púbis. A pele que recobre o monte de púbis é ricamente adornada por pelos, que se tornam menos densos na região dos grandes lábios do pudendo.

A abertura antero-posterior entre os dois grandes lábios é conhecida como rima do pudendo. A parte frontal desta abertura apresenta uma proeminência triangular com a base voltada para trás, chamada glândula do clitóris. O revestimento cutâneo sobre essa protuberância é análogo ao prepúcio do clitóris.

O clitóris é comparável em miniatura ao pênis masculino e é um órgão erétil. É formado por tecido esponjoso, denominado corpo cavernoso, que pode encher-se de sangue, causando a ereção do clitóris.

Tratamento fisioterapia preventiva em idosos

O processo de envelhecimento, na maioria das situações, acarreta desafios relacionados à saúde e à condição física. Os idosos frequentemente enfrentam fragilidades nos ossos, tendões e músculos, bem como doenças graves que, por vezes, limitam sua capacidade de se engajar em atividades físicas.

No entanto, a prática de exercícios físicos pode ser substituída pela fisioterapia preventiva destinada aos idosos. Essa abordagem desempenha um papel crucial na prevenção de problemas de saúde, na reabilitação do corpo do idoso e na redução do risco de complicações ou sequelas decorrentes de eventos como quedas ou acidentes vasculares cerebrais, por exemplo.

A fisioterapia preventiva para idosos engloba exercícios físicos e respiratórios. Quando combinada com terapias alternativas,

como acupuntura, pilates e Reeducação Postural Global (RPG), ela pode contribuir para prevenir uma série de condições de saúde, tais como hipertensão, diabetes, osteoporose, tendinite, doenças cardíacas, artrose, hérnia de disco e bursite.

Além disso, essa abordagem terapêutica auxilia na melhoria da flexibilidade, do equilíbrio, da coordenação, da concentração e da postura, e também desempenha um papel importante no controle de condições como insônia, ansiedade, depressão, dores nas articulações e músculos, além de promover um aumento na autoestima.

Vale ressaltar que a fisioterapia preventiva para idosos geralmente não apresenta contraindicações. No entanto, é essencial que os idosos que tenham problemas de saúde busquem orientação médica para a realização de exames físicos, cardíacos, neurológicos e outros, a fim de garantir a segurança e a eficácia desse tipo de abordagem terapêutica.

SINAIS VITAIS

A verificação dos sinais vitais (SSVV) é considerada como um importante indicador das funções vitais do organismo e se constitui uma prioridade para os cuidados de Enfermagem no atendimento ao enfermo. Em virtude de sua relevância, são referidos como sinais de vida a frequência respiratória, a frequência cardíaca, a pressão arterial, a temperatura e a dor, que indicam a eficácia de funções primordiais ao equilíbrio orgânico⁸.

Dessa forma, discutem-se conceitos básicos, valores de referência, fatores que alteram a temperatura (T), pulso (P), respiração (R), pressão arterial (PA), considerações sobre a dor e princípios concernentes às intervenções de Enfermagem relacionadas aos sinais vitais.

Conceitualmente os sinais vitais são mensurações/medidas obtidas pelos profissionais da Enfermagem, considerados indicadores das funções vitais do organismo. Regulados por mecanismos complexos como os neurológicos, recebem influências também do sistema endócrino, das emoções e do ambiente.

A verificação de sinais vitais constitui uma medida rápida e eficiente de monitorização das condições do enfermo, como também permite a identificação de problemas e avalia resultados de intervenções realizadas diante de alterações ocorridas. A valorização das anotações de tais aferições, que devem ser registradas em impressos próprios ou através de gráficos, permite uma avaliação objetiva do estado geral de saúde.

Devem ser registrados de maneira precisa e clara em intervalos de tempo determinados, de acordo com a condição clínica apresentada. O técnico em Enfermagem deve estar habilitado para aferir adequadamente os sinais vitais, comunicar os achados e instituir ações conforme a necessidade encontrada.

Os cuidados para intervir nas alterações dos sinais vitais dependem da intensidade das alterações e do estado geral de saúde, indicando as prioridades dos cuidados de Enfermagem. Por se tratar de um momento que gera certa medida de ansiedade e tensão, durante sua aferição, existe a necessidade do estabelecimento de relacionamento interpessoal no qual a comunicação, além de fazer parte do procedimento em si, passa a ser instrumento de interação, gerador de confiança entre pessoa cuidada e profissional. Uma vez firmado, o sentimento de confiança legitima essa relação.

8 *Semiotécnica em enfermagem [recurso eletrônico] / organizadoras: Cleide Oliveira Gomes [et al.]. – Natal, RN: EDUFRRN, 2018.*

O momento da verificação dos sinais vitais, como tantos outros, necessita da aplicação dos princípios éticos e conhecimentos técnico e científico por parte do profissional. São vários os momentos nos quais a verificação dos sinais vitais se faz necessária, entre esses se destacam: admissão, alta e transferência; antes de procedimentos que possam ou não os alterar; antes, durante e após procedimentos invasivos; de acordo com a rotina de cada instituição de saúde.

O material e o método utilizado deverão ser selecionados de acordo com as condições e características clínicas da pessoa assistida. Geralmente, são utilizados os seguintes materiais: bandeja, termômetro, esfigmomanômetro ou tensiômetro e estetoscópio; relógio de pulso com ponteiro de segundos, bolas de algodão e álcool 70%.

Material necessário para verificação de sinais vitais



Temperatura

A temperatura corporal representa o equilíbrio entre o calor produzido e as perdas de calor. Entende-se que os responsáveis pela produção de calor são o metabolismo e a atividade muscular, assim como as perdas estão relacionadas com as eliminações corporais que acontecem por meio dos pulmões e pele, principalmente o suor.

Um padrão estável de temperatura promove o funcionamento adequado das células, tecidos e órgãos. Alterações no padrão geralmente sinalizam o início de enfermidades.

A temperatura pode ser medida com vários tipos de termômetros, como os de mercúrio, eletrônico ou digital, químico (fitas adesivas descartáveis para utilização na pele), timpânico, e atualmente, para pacientes de alta complexidade, são utilizados os dispositivos para monitoramento automático que fazem a leitura de todos os parâmetros de sinais vitais.

9 <https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/25862/1/Semiot%C3%A9cnica%20em%20Enfermagem.pdf>

Termômetro Timpânico



Termômetro clínico



Termômetro digital



As temperaturas em adultos oscilam normalmente entre:

- temperatura oral/bucal, 36,3°C a 37,4°C (temperatura superficial);
- temperatura retal, 37°C a 38°C;
- temperatura axilar, 35,8°C a 37°C (temperatura superficial);
- temperatura timpânica, a leitura é em média de 37,5°C.

Existem outras temperaturas centrais verificadas por meio de instrumentos apropriados, como a esofagiana, da bexiga urinária e da artéria pulmonar.

Variações de temperatura

Há variações de temperatura em todo ciclo vital, ou seja, em crianças, adultos, gestantes e idosos. A temperatura normal é mais alta nos recém-nascidos, sendo mais baixa em pessoas idosas.

As mulheres apresentam temperaturas normalmente mais altas do que os homens, especialmente durante a ovulação. Existem ainda fatores que afetam a temperatura, incluindo condição emocional e ambiente.

A temperatura oscila normalmente de acordo com a atividade e o repouso. As leituras mais baixas ocorrem tipicamente entre 4 e 5 horas da manhã, as mais altas entre 16 e 20 horas. Emoções elevam a temperatura, e os estados depressivos a reduzem.

Um ambiente externo quente pode elevar a temperatura, enquanto um ambiente frio pode reduzi-la. A hipotermia pode ocorrer em função de fatores externos, como reação a ambientes frios, e também situações internas como o choque hipovolêmico e choque séptico.

A elevação da temperatura corporal é um dos fenômenos mais típicos das doenças infecciosas. Os mecanismos que regulam a temperatura do corpo são bastante complexos e, em geral, a febre surge como uma resposta desses mecanismos à presença de certas substâncias (chamadas pirógenos) liberadas pelas bactérias ou pelos tecidos do hospedeiro.

A temperatura retal é normalmente 0,5°C mais alta do que a oral, já a T axilar é normalmente 0,5°C mais baixa do que a T oral. A temperatura axilar é considerada a menos precisa, porém a mais verificada na nossa realidade.

Já a temperatura timpânica, verificada por meio da inserção de uma sonda na membrana timpânica, é a mais próxima da temperatura central. Existem autores que diferenciam hipertermia de febre.

A hipertermia é a condição na qual o corpo está incapacitado de promover a perda de calor ou reduzir sua produção, e a febre se trata de uma mudança ascendente no parâmetro da temperatura na vigência de uma condição patológica. Afirma-se que, na presença de pirogênios (bactéria e/ou vírus), o hipotálamo reage aumentando a temperatura, e o corpo responde produzindo e conservando calor.

Os parâmetros para a temperatura axilar são:

- normotermia (35,8°C a 37°C);
- febrícula (>37°C a 37,5°C);
- febre ou hipertermia (37,5°C), que se classifica de acordo com a tabela abaixo.

Hipotermia é considerada a temperatura abaixo dos valores considerados normais. Pode ser classificada como:

- hipotermia leve, 34°C a 36°C;
- hipotermia moderada, 30°C a 34°C;
- hipotermia grave, abaixo de 30°C.

Classificação de Febre ou Hipertermia

CONTÍNUA	Temperatura mantida elevada, com poucas oscilações;
INTERMITENTE	Alterna regularmente, períodos de hipertermia e padrões de normotermia;
REMITENTE	Oscilação de temperatura em vários graus, sem períodos de normotermia;
RECRUDENTE OU RECORRENTE	Retorno da hipertermia após um período de normalidade.

As intervenções de Enfermagem objetivam o retorno da temperatura para seus valores considerados fisiológicos. Na hipotermia, aumentar a perda de calor ou diminuir a produção de calor prevenindo complicações.

A ação imprescindível é baixar a temperatura corporal. Para isso, o técnico em Enfermagem pode implementar algumas ações, elencadas a seguir.

É importante estar atento para algumas medidas a serem adotadas e orientações a serem realizadas, com o propósito de facilitar o retorno da temperatura aos seus parâmetros considerados fisiológicos, quais sejam: orientar o repouso, orientar o fazer a retirada de cobertores, sugerindo o uso de roupas leves e confortáveis; oferecer líquidos orais em abundância, se não existir contraindicações, como nos casos de insuficiência renal e/ou cardíaca; aplicar compressas ou banhos mornos; promover ambiente arejado, confortável e silencioso; administrar antipiréticos conforme prescrição médica.

Para as situações de hipotermia as recomendações incluem: remover roupas molhadas ou úmidas; envolver o cliente em cobertores; oferecer líquidos aquecidos, orais e parenterais, se não houver contraindicação; e aplicar bolsa de água morna nos pés e manter o ambiente aquecido.

Todas as intervenções de Enfermagem devem ser observadas para identificar a eficácia das terapias implementadas, se a temperatura normalizou e o cliente se sente mais confortável.

Procedimento: Aferição da temperatura

A verificação da temperatura corresponde a seguinte sequência:

- Lavar as mãos;
- Explicar o procedimento;
- Segurar o termômetro pela extremidade oposta ao bulbo e limpar com algodão umedecido em álcool 70%, ou água e sabão;
- Enxugar a axila do cliente; colocar o bulbo em contato com a pele da axila; posicionar o braço sobre o peito com a mão direcionada para o braço oposto;
- Acionar a tecla que inicia o funcionamento do termômetro, e deixá-lo posicionado até que o sinal sonoro dispare, indicando o término da leitura;
- Proceder a leitura, segurando pela ponta oposta ao bulbo, em posição horizontal;
- Limpar o termômetro com algodão embebido em álcool a 70%, segurando pela extremidade oposta ao bulbo;
- Registrar a temperatura verificada em impresso apropriado.

Pulso

O pulso se reflete por meio do batimento de uma artéria, sentido acima de uma saliência óssea. A expansão do vaso percebida pelo toque se deve à distensão da parede da artéria originada pela saída do sangue do ventrículo esquerdo (VE) para a aorta e sua consequente transmissão às artérias periféricas.

Essa onda de ocorrência repetida, chamada pulso, pode ser sentida pelo tato em locais do corpo onde artérias passam sobre ossos ou tecidos de consistência firme. Em adultos e crianças acima de três anos, a artéria radial na região interna do punho representa o local mais comum de palpação por ser facilmente acessível, uma vez que a artéria pode ser rapidamente comprimida contra o rádio, seguindo o alinhamento do dedo polegar.

Nos bebês e nas crianças com menos de três anos, deve ser

utilizado um estetoscópio para auscultar o coração, e não a palpação de um pulso. Devido à ausculta ser feita no ápice do coração, é denominado pulso apical.

A tomada do pulso envolve a determinação da frequência (número de pulsações por minuto), ritmo (padrão ou regularidade das pulsações), amplitude/força (grau de enchimento da artéria, podendo ser cheio/forte, fino/fraco). A tensão ou dureza (elasticidade) refere-se à compressão progressiva da artéria necessária para sua obliteração, podendo ser designado “mole”, “duro” ou de tensão mediana.

Em algumas situações, a frequência cardíaca altera-se para mais ou para menos. Assim, existem variações de pulso relativas à idade nas diversas condições fisiológicas como sexo, sono e repouso, atividade física, dor, emoções (raiva, medo, surpresa, alegria), refeições, gravidez e ciclo circadiano.

Em pessoas magras a frequência do pulso tende a ser mais lenta. O aumento da temperatura corporal, a queda da pressão arterial, aplicações prolongadas de calor também provocam alterações no pulso.

O uso de medicamentos, como também condições patológicas, podem interferir decisivamente nas características do pulso. Em adultos, a frequência fisiológica do pulso varia de 60 a 100 batimentos por minuto. Nos demais ciclos de vida, as variações são decrescentes:

Frequência fisiológica do pulso em diferentes ciclos de vida

IDADE	FREQUÊNCIA CARDÍACA
Lactentes	120 - 160 bpm/min
Crianças até três anos	90 - 140 bpm/min
Pré - Escolares	80 - 110 bpm/min
Escolares	75 - 100 bpm/min
Adolescentes	60 - 90 bpm/min
Adulto	60 - 100 bpm/min

O ritmo ou regularidade do pulso diz respeito à ritmicidade do trabalho de bombeamento das câmaras cardíacas, podendo ser: forte e regular (rítmico), indicando batimentos regulares com boa força em cada batimento; fraco e regular (rítmico), indicando batimentos regulares com uma força precária em cada batimento; irregular (arrítmico), batimentos sem regularidade (intervalos de tempo diferentes entre uma e outra batida).

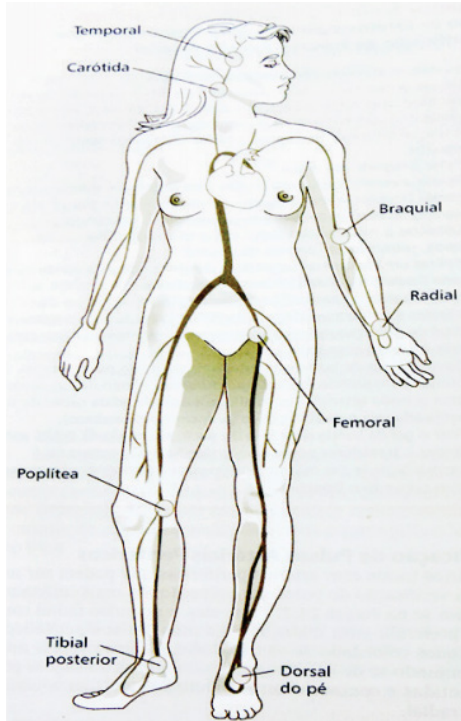
A amplitude do pulso traduz o grau de enchimento da artéria (relativo ao volume de sangue ejetado do ventrículo esquerdo na sístole e o remanescente na diástole), que pode ser cheio/forte ou fraco/filiforme, percebido em forma de onda durante a palpação da artéria, encontrando-se os seguintes tipos de onda: taquicárdico, pulso rápido acima de 100bpm (adultos); bradicárdico, pulso lento abaixo de 60bpm (adultos); dicrotótico, impressão de dois batimentos; e filiforme, de pequena amplitude e mole.

Os locais (artérias) para a verificação do pulso são: temporal, carotídeo, braquial, radial (mais utilizado), ulnar, femoral, poplíteo, tibial posterior e pedioso. Ao identificar alterações no pulso, o técnico em Enfermagem deve comparar a frequência encontrada na tomada do pulso periférico com a do pulso apical, comunicando e registrando a discrepância, quando houver.

Associar alterações com os dados obtidos na pressão arte-

rial, respiração e temperatura, além de verificar a ocorrência de dor, ansiedade e atividade física recente. Identificar também possível uso de medicamentos que possam alterar o pulso, como os digitálicos e betabloqueadores, entre outros.

Locais para verificação do pulso



Técnica de verificação do pulso



Nas alterações dos valores fisiológicos para o pulso, as intervenções de Enfermagem consistem na observação estreita dos parâmetros apresentados pelo paciente e administração de medicamentos conforme prescrição médica.

Procedimento: Aferição do pulso

A verificação do pulso corresponde à seguinte sequência:

- Localizar a artéria (radial, femoral ou carótida) e realizar compressão moderada com as pontas dos dedos indicador e médio;
- Contar as pulsações durante um minuto;

- Analisar as características: elasticidade, frequência, ritmo, amplitude, tensão, comparando com o lado homólogo;
- Registrar a frequência da pulsação verificada.

Respiração

A respiração constitui o mecanismo pelo qual o organismo realiza a troca de gases (oxigênio e dióxido de carbono) entre o meio ambiente e o sangue; e entre o sangue e as células do corpo.

É controlada pelo centro respiratório, localizado na região lateral do bulbo (tronco cerebral), envolvendo três ciclos: ventilação, movimento de gases para dentro (inspiração ou inalação) e fora (expiração ou exalação) dos pulmões; difusão, troca de oxigênio e dióxido de carbono entre os alvéolos e as hemácias; perfusão, distribuição de oxigênio das hemácias para os tecidos e captação do gás carbônico dos tecidos para eliminação por intermédio dos pulmões.

Destaca-se ainda que, na verdade, o primeiro ciclo é o ambiental, visto que o humano é incapaz de realizar o processo de fotossíntese.

Alguns fatores fisiológicos, como exercício físico, ansiedade e posição corporal, interferem nesse processo. Os patológicos como lesão neurológica, dor aguda, entre outros alteram o padrão respiratório.

É importante a observação quanto ao uso de determinados medicamentos como os analgésicos, broncodilatadores e narcóticos, que diminuem a frequência respiratória, e as anfetaminas, que aumentam a frequência e profundidade. E também, observar e registrar as características do ritmo respiratório, frequência respiratória, bem como a amplitude no movimento respiratório.

A frequência fisiológica da respiração se caracteriza pela entrada (inspiração) e saída (expiração) de ar nos pulmões, compondo um ciclo respiratório. Em adultos a frequência respiratória varia entre 16 a 20 incursões respiratórias por minuto.

Nos demais ciclos da vida as variações são decrescentes, conforme descrita no quadro a seguir:

Frequência fisiológica da respiração em diferentes ciclos de vida

IDADE	FREQUÊNCIA RESPIRATÓRIA
Lactentes	30 - 40 irpm
Pré - Escolares	25 - 32 irpm
Escolares	20 - 35 irpm
Adulto	16 - 20 rpm

A terminologia adotada pelos principais autores, para as alterações do padrão respiratório é a seguinte: eupneia, respiração normal; taquipneia, frequência respiratória acima do normal; bradpneia, frequência respiratória abaixo do normal; ortopneia, respiração facilitada em posição sentada; e apneia, parada respiratória ou ausência de incursões respiratórias.

Em condições normais, observam-se dois movimentos para o padrão respiratório: costal superior, observada principalmente no sexo feminino, com movimentos na parte superior do tórax; toracoabdominal ou diafragmática, predominante no sexo masculino e em crianças, em que movimentação prevalece na parte inferior do tórax e superior do abdome. Em situações de risco

(urgências e emergências) os movimentos respiratórios são mais fáceis de serem aferidos.

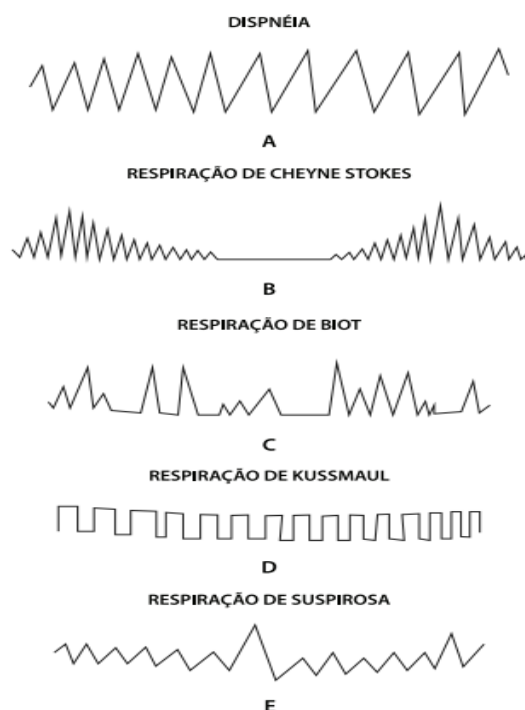
É importante não confundir o ritmo respiratório com a frequência respiratória. O ritmo refere-se ao intervalo de tempo que ocorre entre um ciclo completo (inspiração e expiração) e outro; existe ainda os padrões respiratórios anormais, como descrito no quadro a seguir:

Padrões respiratórios anormais

PADRÕES RESPIRATÓRIOS ANORMAIS		
Tipo respiratório	Características	Fatores relacionados
DISPNEIA	Caracterizada pela sucessão de ciclos respiratórios amplos e quase sempre desconfortáveis.	Observada em situações patológicas como asma.
RESPIRAÇÃO DE CHEYNE STOKES	Ciclicamente ocorrem incursões respiratórias que se iniciam de modo superficial e se tornam cada vez mais profundas atingindo amplitude máxima. A partir de então os movimentos declinam gradativamente, podendo ocorrer apneia; se assim ocorrer, há um curto período de apneia, ao fim do qual se reinicia a mesma sequência.	Observada em situações patológicas como insuficiência cardíaca grave e acidentes vasculares cerebrais.
RESPIRAÇÃO DE BIOT	Padrão muito desarmônico. Ocorrem períodos de apneia que interrompem a sequência das incursões respiratórias. Acontecem também nítidas variações na amplitude dos movimentos torácicos, caracterizando uma arritmia respiratória.	Pode apresentar-se nos casos de neoplasias, estados comatosos e comprometimento encefálico. É indicativo de mau prognóstico.
RESPIRAÇÃO DE KUSSMAUL	A principal característica deste ritmo respiratório é o fato de haver profundas e rápidas inspirações, interrompidas por curtos períodos de apneia, seguindo-se de respirações profundas e ruidosas, lembrando um peixe fora d'água.	É observada em situações patológicas como a cetoacidose diabética e insuficiência renal com uremia.

As imagens a seguir apresentam as respectivas alterações dos ritmos respiratórios anteriormente descritos no quadro acima, traduzindo o traçado que pode ser observado na dinâmica desses padrões respiratórios.

Ritmos respiratórios anormais



Profundidade ou amplitude da respiração: refere-se ao grau de expansão da parede torácica, podendo ser classificada em respiração superficial, respiração normal ou respiração profunda. O padrão respiratório considerado com amplitude normal, está relacionado ao movimento amplo da caixa torácica.

Subjetivamente se avalia e descreve as incursões torácica como normal, superficial e profunda, interferindo assim em trocas gasosas adequadas, insuficientes ou superiores à necessidade. Para detectar sons anormais da respiração (ruídos adventícios) como crepitações e roncos ou a ausência de sons no pulmão, será preciso utilizar um estetoscópio, para a realização da ausculta pulmonar do paciente.

No momento da verificação do padrão respiratório do paciente é importante observar os movimentos da caixa torácica para avaliar a profundidade da respiração, bem como se o paciente inala um pequeno volume de ar, e então registrar como respiração superficial; se a quantidade de ar inalada for grande, registrar como respiração profunda. É importante que o paciente não fale no momento dessa verificação.

As frequências respiratórias abaixo de 8 e acima de 40 respirações/minuto usualmente são consideradas anormais; é preciso informar imediatamente o aparecimento súbito de tais frequências. Observar a presença de sinais que evidenciem dispnéia, como uma expressão facial ansiosa, narinas dilatadas e cianose, coloração azulada característica nas extremidades, como nas unhas, ou nos lábios e mucosa bucal.

Nas situações que envolvem alterações do padrão respiratório, as intervenções de enfermagem compreendem: manutenção da posição de Fowler; minimização da ansiedade por meio do diálogo, a fim de instituir o relacionamento interpessoal de ajuda; observação rigorosa da permeabilidade das vias aéreas; comunicação imediata ao responsável pelo plantão; instalação de suporte suplementar de oxigênio quando prescrito.

Procedimento: Aferição da respiração

A verificação da respiração corresponde à seguinte sequência:

- Colocar o cliente em repouso, sentado ou deitado, por pelo menos 5 minutos;
- Orientar para permanecer em silêncio;
- Observar de maneira discreta os movimentos respiratórios, contando o ciclo de inspiração e expiração;
- Contar a respiração em um minuto. E analisar as seguintes características: amplitude, frequência e ritmo;
- Registrar a frequência da respiração verificada.

Pressão Arterial

Definida como sendo a força exercida pelo sangue sobre as paredes dos vasos arteriais, a pressão arterial depende da força empregada nas contrações ventriculares, da elasticidade da parede arterial, viscosidade do sangue, da resistência vascular periférica, do volume de sangue ejetado pelo ventrículo esquerdo. O débito cardíaco (DC) é o volume de sangue ejetado pelo ventrículo esquerdo a cada sístole (VS), conforme a frequência cardíaca (FC), sendo calculado a partir da seguinte fórmula:

$$DC = VS \times FC$$

O coração é um órgão com nome bem sugestivo: cor em ação, musculatura potente, vermelho vivo, que se ocupa em bombear sangue para o corpo durante toda a vida. É referido como uma estrutura oca, dividida em quatro câmaras: átrio e ventrículo direito, responsáveis pela impulsão do sangue pobre em oxigênio, dito venoso, proveniente do corpo para os pulmões; átrio e ventrículo esquerdo, responsáveis pela recepção do sangue oxigenado, e envio deste para todo o organismo através da artéria aorta.

O sangue chega até o átrio direito através das veias cava superior (sangue da cabeça, pescoço e braços), e inferior (tronco e membros inferiores); do átrio direito segue para o ventrículo direito através da válvula tricúspide, e daí segue para os pulmões por meio das artérias pulmonares direita e esquerda respectivamente.

Nos pulmões ocorre a hematose, processo em que há a troca de gases, gás carbônico por oxigênio; o sangue retorna ao coração para o ventrículo esquerdo pelas veias pulmonares já rico em oxigênio; é transferido para o ventrículo esquerdo, passando pela válvula mitral, e então bombeado para o corpo. Uma característica peculiar desse órgão é a prerrogativa de ser provido de um sistema de condução elétrica próprio, constituído por células altamente diferenciadas: o nó sinoatrial ou sinusal, que recebe influência dos neurotransmissores dos sistemas nervosos simpático (adrenalina) e parassimpático (acetilcolina), responsáveis pela condução elétrica do órgão, determinando a frequência e o ritmo cardíacos.

O referido controle elétrico deve resultar em contrações cardíacas efetivas no bombeamento sanguíneo para todo o organismo. A pressão sistólica, ou máxima, sucede durante as contrações do ventrículo esquerdo e exprime o quanto está sadio o músculo cardíaco, as artérias e também as arteríolas.

A pressão diastólica, ou mínima, ocorre durante o relaxamento do ventrículo esquerdo, indicando diretamente a resistência dos vasos sanguíneos. A pressão arterial é medida em milímetros de mercúrio (mmHg) com um tensiômetro ou esfigmomanômetro e um estetoscópio, posicionado habitualmente na artéria braquial, e com menor frequência nas artérias poplíteas ou radiais.

A definição de normalidade é considerada arbitrária, pois os níveis de pressão arterial das populações seguem curvas de distribuição, o que é bastante variável, principalmente quando se leva em consideração hábitos de vida, idade, gênero, etnia, entre outros. Sendo mais baixa nos recém-nascidos e gestantes, a pressão arterial aumenta com a idade, ganho de peso, tensão prolongada e ansiedade, além de outros fatores.

Medidas frequentes da pressão arterial são imprescindíveis em situações como: ferimentos graves, cirurgias, anestésias e durante qualquer enfermidade ou condição que ameace a estabilidade cardiovascular. Verificações rotineiras da pressão arterial estão indicadas para pessoas com histórico de hipertensão ou hipotensão.

A Associação Brasileira de Cardiologia, a Associação Brasileira de Hipertensão e a Sociedade Brasileira de Nefrologia classificam os seguintes valores de pressão arterial para indivíduos maiores de 18 anos e mais velhos da seguinte maneira:

Valores de pressão arterial para indivíduos maiores de 18 anos e mais velhos

CLASSIFICAÇÃO	PRESSÃO SISTÓLICA (mmHg)	PRESSÃO DIASTÓLICA (mmHg)
NORMAL	< ou igual a 120	< ou igual a 80
PRÉ HIPERTENSÃO	121-139	81-89
HIPERTENSÃO		
H. ESTÁGIO 1	140 – 159	90 – 99
H. ESTÁGIO 2	160 – 179	100 – 109
H. ESTÁGIO 3	> ou igual a 180	> ou igual a 110

A pressão arterial individual varia de acordo com a hora e de dia para dia. Cai durante o sono e pode elevar-se por emoções fortes.

Numa pessoa deitada, a pressão arterial é mais baixa do que quando sentada ou de pé. Também pode diferir nos dois braços do mesmo paciente (a variação entre um braço e outro é em média 10 mmHg).

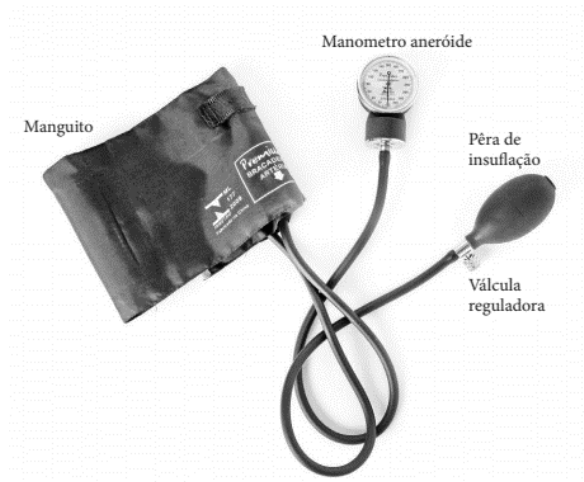
É necessário, portanto, que se observe: a hora do dia, o braço no qual a aferição está sendo realizada e a posição em que se encontrava o paciente em verificações anteriores (o ideal é que o braço esteja na altura do ventrículo esquerdo). Na verificação da pressão arterial, para que seja a mais fidedigna possível, é importante que o indivíduo evite, até trinta minutos antes, a ingestão de bebidas alcoólicas ou cafeinadas, o fumo e a ingestão de alimentos.

Além disso, deve esvaziar a bexiga, manter-se calmo e com as pernas descruzadas. No caso de ter praticado atividade física, a PA deve ser verificada após 60 a 90 minutos e durante o procedimento o usuário deverá permanecer em silêncio.

A terminologia empregada para designar as variações da pressão arterial, segundo os principais autores, é a seguinte:

- **Pressão arterial:** corresponde à pressão do sangue no interior das artérias;
- **Pressão sistólica:** é a pressão máxima à qual a artéria está sujeita durante a contração do ventrículo esquerdo;
- **Pressão diastólica:** é a pressão remanescente no interior do sistema arterial, quando os ventrículos estão em relaxamento, que corresponde à fase de enchimento do ventrículo esquerdo com o sangue proveniente do átrio esquerdo (diástole);
- **Pressão de pulso:** é a diferença numérica entre a medida da pressão sistólica e a medida da pressão diastólica. A pressão de pulso é um medidor de volume sistólico cardíaco adequado (a diferença aceita como normal varia de 10 a 30 mmHg);
- **Pressão convergente:** quando as pressões sistólicas e diastólicas estão muito próximas;
- **Pressão divergente:** quando as pressões sistólicas e diastólicas estão muito afastadas;
- **Hipotensão:** significa pressão arterial anormalmente baixa;
- **Hipertensão:** significa pressão arterial anormalmente elevada.

Composição do esfigmomanômetro



Estetoscópio e Aparelho de PA digital

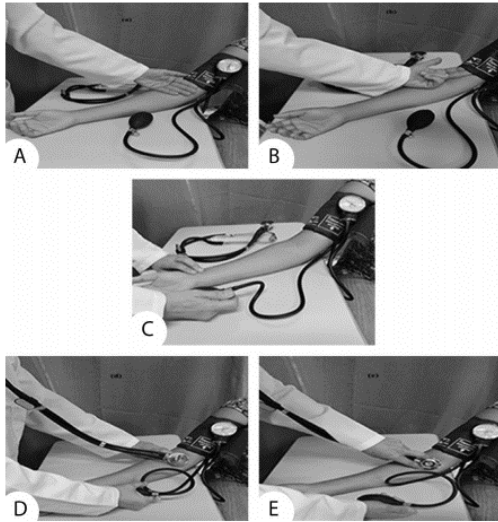


Regulação da pressão arterial

É multifatorial, ou seja, um complexo conjunto de fatores está envolvido no controle da pressão arterial, uma vez que existem inúmeras influências para a ocorrência de sua variação. Além dos já citados anteriormente (calibre vascular, débito cardíaco, viscosidade sanguínea), outros são de muita importância para a regulação da PA, como o controle nervoso, estando envolvidos nesse mecanismo o córtex cerebral, o hipotálamo e o sistema nervoso autônomo (simpático e parassimpático).

Destaca-se também o controle hormonal exercido pelas glândulas suprarrenais, com a liberação de substâncias como a renina, angiotensina e aldosterona. Vale ressaltar que esses dois fatores, conhecidos como nervoso e humoral, influenciam todos os demais no controle da PA, atuando de maneira decisiva na reatividade dos vasos, onde ocorre de maneira acentuada essa ação reguladora.

Sequência para verificação da pressão arterial



Legenda:

- a: posicionamento adequado do manguito;
- b: folga aceitável no posicionamento do manguito;
- c: obtenção da pressão estimada pelo método palpatório;
- d: obtenção da pressão arterial, pelo método auscultatório, com campânula;
- e: obtenção da pressão arterial, pelo método auscultatório, com diafragma.

Procedimento: Pressão arterial

Para a adequada verificação da pressão arterial é necessário o seguinte:

- Certificar-se de que o cliente não está com a bexiga cheia, não praticou atividade física nos últimos 60 – 90 minutos, não ingeriu bebidas alcoólicas, café, alimentos ou fumou até 30 minutos antes da tomada da pressão arterial;
- Medir a circunferência do braço: com o braço desnudo, fletido e com a mão na altura da cintura, medir a distância entre o acrômio e o olecrano, determinando o ponto médio; depois estender o braço ao longo do corpo e, no ponto determinado, medir a circunferência do braço;
- Sentar o cliente e deixá-lo descansar por pelo menos 5 minutos, certificando-se de que os pés estão apoiados, as pernas estão descruzadas e o dorso está recostado na cadeira;
- Selecionar o manguito considerando: braços entre 22 e 26cm – manguito adulto pequeno; braços entre 27 e 34cm – manguito adulto padrão; braços entre 35 e 44cm – manguito adulto grande;
- Localizar a artéria braquial por palpação;
- Ajustar o manguito selecionado firmemente no braço, cerca de 2 a 3cm acima da fossa ante cubital; centralizar a bolsa de borracha sobre a artéria braquial;
- Manter o braço bem apoiado na altura do coração (altura do 4º espaço intercostal);
- Posicionar os olhos no mesmo nível da coluna de mercúrio; o profissional deve estar sentado;
- Estimar o nível da pressão sistólica: palpar o pulso radial, inflar o manguito até o desaparecimento do pulso; desinflar ra-

pidamente e aguardar entre 15 – 30 segundos antes de iniciar a medição;

- Fazer a desinfecção da campânula e das olivas do estetoscópio com algodão embebido em álcool a 70%;
- Posicionar o estetoscópio no ouvido, com a curvatura das olivas voltadas para frente;
- Posicionar a campânula do estetoscópio sobre a artéria braquial, na fossa ante cubital; evitar compressão excessiva;
- Inflar rapidamente o manguito, de 10 em 10mmHg, até ultrapassar 20 a 30mmHg do nível estimado da pressão sistólica;
- Proceder à deflação lentamente, com velocidade de 2 a 4mmHg por segundo, e, após a determinação da pressão sistólica, aumentar a velocidade para 5 a 6mmHg por segundo; evitar congestão venosa e desconforto;
- Determinar a pressão sistólica no momento do aparecimento do primeiro som, seguido de batidas regulares;
- Determinar a pressão diastólica no desaparecimento do som, auscultar cerca de 20 a 30 mmHg abaixo do último som, para confirmar seu desaparecimento e proceder à deflação rápida e completa;
- Registrar a pressão arterial verificada em milímetro (mm) de mercúrio (Hg), sem arredondar os valores.

Medidas educativas para o controle da hipertensão arterial

As doenças cardiovasculares permanecem sendo responsáveis pela maior incidência de mortalidade no Brasil, e entre os fatores de risco dessas patologias destaca-se a hipertensão arterial sistêmica (HAS) e a obesidade, tabagismos, entre outras. A HAS é considerada um grave problema de saúde pública no Brasil e também no mundo, com prevalência elevada, apresentando, entretanto, baixas faixas de controle.

Por isso, originou-se o Programa Nacional de Educação e Controle da Hipertensão Arterial (PNECHA), desenvolvido pelo Ministério da Saúde, atualmente potencializado pela criação e organização da linha de cuidado da hipertensão arterial sistêmica, que deve ser sustentada principalmente pela atenção básica. Nesse sentido, algumas medidas relativas à mudança do estilo de vida são destacadas e orientadas, como ações de fundamental importância para o controle da pressão arterial, estando contempladas como tratamento não medicamentoso: redução do peso corporal; alimentação saudável, rica em frutas, vegetais, carnes magras, dando preferência a peixe e frango; elevar o consumo de fibras, a exemplo da aveia; restringir o consumo de gorduras em geral e também do sal; atividade física regular, a recomendação é de 30 minutos na maioria dos dias da semana; moderação no consumo de bebidas alcoólicas; eliminação do tabagismo e controle do estresse.

A redução de peso é sempre bastante destacada em virtude da possibilidade de acarretar a elevação da pressão arterial que, em grande medida, ocorre em indivíduos obesos, uma vez que a obesidade se constitui por si só em fator de risco para doenças cardiovasculares em geral. Por isso essas pessoas são esclarecidas acerca dos riscos, e orientadas a diminuir a ingestão calórica adotando as seguintes atitudes: reduzir a quantidade habitual de alimentos; eliminar o uso de açúcar e doces em geral; realizar seis refeições ao dia com alimentos saudáveis; evitar bebidas alcoólicas ou refrigerantes; dar preferência às carnes magras e evitar frituras; diminuir o consumo de ovos, leite gordo e derivados; praticar atividade física, regularmente como caminhar, andar de bicicleta, nadar, entre outros.

Dor

A natureza subjetiva e multidimensional da dor é traduzida em seus vários conceitos. Segundo a Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP), dor é uma “experiência sensorial e emocional desagradável, associada ou relacionada à lesão real ou potencial dos tecidos, ou descrita em termos de tal dano”.

A utilização do termo está diretamente associada aos aprendizados provenientes de experiências anteriores. Outros autores definem dor como “qualquer coisa que a pessoa que está experimentando diz que é, existindo quando ela diz que sente”.

Dor é a consciência de uma sensação nociceptiva, induzida por estímulos químicos ou físicos, de origem exógena ou endógena, assim como por disfunções psicológicas, tendo como base um mecanismo biopsicossocial, causando emoções normalmente desagradáveis, com possibilidade de variáveis graus de comportamentos aversivos.

Na prática profissional de saúde a dor consiste em um sintoma responsável pela busca frequente de auxílio. Desde o ano de 2000 existem publicações normativas que descrevem a dor como o 5º sinal vital, por se tratar de um aspecto importante nas práticas que envolvem os cuidados à saúde. Portanto, constitui-se em importante sintoma que, primariamente, alerta o indivíduo para a necessidade de assistência médica.

Classificação da dor

Os determinantes da dor são compostos principalmente pelos aspectos psicossociais e neuro sensitivos. É classificada quanto ao tempo, à origem e localização.

Quanto ao tempo, pode ser:

- **Dor aguda:** manifesta-se de maneira transitória por um período relativamente curto (minutos a semanas), de início súbito, via de regra associada a lesões em tecidos ou órgãos, ocasionadas por inflamação, infecção, traumatismo ou outras causas. É um importante sinal de alerta para a sobrevivência.

O sintoma desaparece quando a causa é corretamente diagnosticada e tratada. É importante que o enfermo observe as recomendações feitas pelo profissional médico que conduz o tratamento; dor crônica: ocorre de forma constante ou intermitente, persistindo por períodos prolongados (de meses a vários anos).

Em grande medida pode ser associada a um processo de doença crônica, como também pode ocorrer em consequência de um agravo previamente tratado, como, por exemplo, a artrite reumatoide (inflamação das articulações), dor relacionada a esforços repetitivos durante o trabalho, entre outras. Na dor crônica um dos objetivos terapêuticos é a implementação de técnicas que permitam a convivência e interação com a dor e o sofrimento.

- **Dor crônica episódica:** apresenta-se esporadicamente, podendo durar horas, dias ou semanas. Exemplo clássico é a dor da enxaqueca.

Quanto à origem, pode ser:

- **Dor nociceptiva:** geralmente aguda, resulta do processamento fisiológico dos estímulos nocivos que podem ocorrer na pele, ossos, articulações, vasos sanguíneos, ligamentos, nervos e vísceras.

- **Dor neuropática:** envolve mecanismos complexos gerados a partir de estruturas do sistema nervoso central ou periférico, resultando de processamento anômalo de estímulos sensoriais pelo sistema nervoso central, incluindo aquelas oriundas da desregulação do sistema nervoso autônomo, ou de uma lesão. Como exemplo são citadas a dor fantasma (desaferentação) e a Síndrome da Dor Regional Complexa.

Quanto à localização, tem-se:

- **Dor cutânea:** envolve apenas a pele, pode ser referida como queimação ou cortante. Quando há lesão de terminações, é referida a sensação de formigamento, ardor ou ferroadia; se há comprometimento vascular, a dor é pulsátil; dor somática: geralmente envolve comprometimento de articulações; pode ser referida como dor em agulhada, queimação e pulsátil.

Caso exista comprometimento ósseo, a sensação é de “pontada profunda” e, quando envolve músculos, ocorre a câimbra; dor visceral: na grande maioria das vezes é referida como extrema e intolerável. Aparece como resultado de comprometimento de vísceras como intestino, pleura, pericárdio, ureteres, bexiga, canais biliares, entre outras.

Pode ocorrer de várias formas, como cólicas intensas, dor cortante, em agulhada ou em aperto, sempre de grande intensidade; dor referida: ocorre em um local diferente daquele que originariamente está a causa da dor, podendo assumir características diversas. O fenômeno pode ocorrer nas dores viscerais, visto que alguns órgãos são desprovidos de receptores próprios para a dor, assim a ocorrência da dor é sentida em uma área não afetada.

- **Dor irradiada:** a sensação dolorosa se estende do local acometido para outra(s) parte(s) do corpo que não se encontra(m) lesionada(s). Muito comum em casos de herniação de disco vertebral, no qual as raízes nervosas estão comprimidas, irritando o nervo ciático.

- **Dor relacionada ao câncer:** pode ser aguda ou crônica, de grande importância para o enfermo. Não se trata de uma condição *sine qua non* para todos os portadores da doença.

Resulta quase sempre dos danos provocados pela progressão do tumor, processos inflamatórios/infecciosos decorrentes da própria patologia, procedimentos invasivos, e também pelas limitações físicas.

Aspectos neurológicos relativos à sensação dolorosa

A sensação de dor resulta de um processo complexo, envolvendo aspectos físicos, emocionais e cognitivos. Trata-se de uma experiência forte, subjetiva, individual e exaustiva, distinta para cada pessoa, que demanda grande dispêndio energético.

Sucedem estímulos internos (proprioceptores) e externos (térmicos, químicos e mecânicos) transformados e transmitidos pelas vias nervosas abrigadas na medula espinhal, que ascendem a mensagem da dor aos centros nervosos superiores encaminhados pelos neurotransmissores excitatórios. Após a tomada de consciência da dor pela pessoa (percepção), inicia-se o processo de reação orgânica a partir da liberação dos neurotransmissores que inibem o impulso doloroso.

Esse mecanismo é conhecido por modulação, o qual é responsável pela supressão e inibição da dor, conduzindo a um efeito analgésico. Acerca da modulação da dor, os autores ressaltam que: a qualidade e a quantidade da dor dependem (e variam de pessoa para pessoa) do entendimento da situação geradora da dor, experiência prévia com o desencadear algico, cultura, da atenção, ansiedade e capacidade da pessoa em se abstrair das sensações nóxicas (distracção) e dos sentimentos de controle da dor.

Teoria do portão

O embasamento teórico da referida teoria indica que os impulsos dolorosos são transmitidos quando ocorre a abertura do portão, ou seja, é permitida a passagem da informação por meio de uma via nervosa, que se abre a partir de um conjunto de reações físicas, cognitivas e emocionais; e ao contrário, o estímulo é bloqueado quando o portão se fecha na presença de outros estímulos que superam a vivência da dor, por chegarem com maior rapidez ao córtex cerebral. São respostas variáveis de uma pessoa para outra e dependem, em grande medida, do contexto de vida de cada um.

As intervenções não farmacológicas, que provocam bem-estar físico, emocional e psicológico, podem ser empregadas como mecanismos bloqueadores do estímulo doloroso, fechando assim o portão para a ascensão da dor.

Instrumentos para avaliar a percepção da dor

Por toda sua subjetividade e complexidade, a avaliação da dor não pode ser reduzida a um número, pois diversos fatores estão envolvidos na percepção da pessoa que refere a dor, e também do profissional que está teoricamente apto a avaliar. Para tal, são disponibilizadas as escalas de avaliação da dor e destacadas outras que levam em consideração as questões comportamentais e os impactos da dor nas atividades diárias da vida das pessoas.

Os instrumentos ditos unidimensionais são aqueles em que o enfermo é questionado apenas sobre a intensidade da dor: escala visual analógica, escala numérica e escala de faces, entre outras. Os multidimensionais são instrumentos mais elaborados e consequentemente mais difíceis de serem aplicados, nos quais o enfoque não é apenas na intensidade da dor, pois buscam detalhar os seus efeitos no humor, nas atividades de vida diária e na qualidade de vida do indivíduo que se queixa de dor.

Escala de faces para avaliação de dor infantil



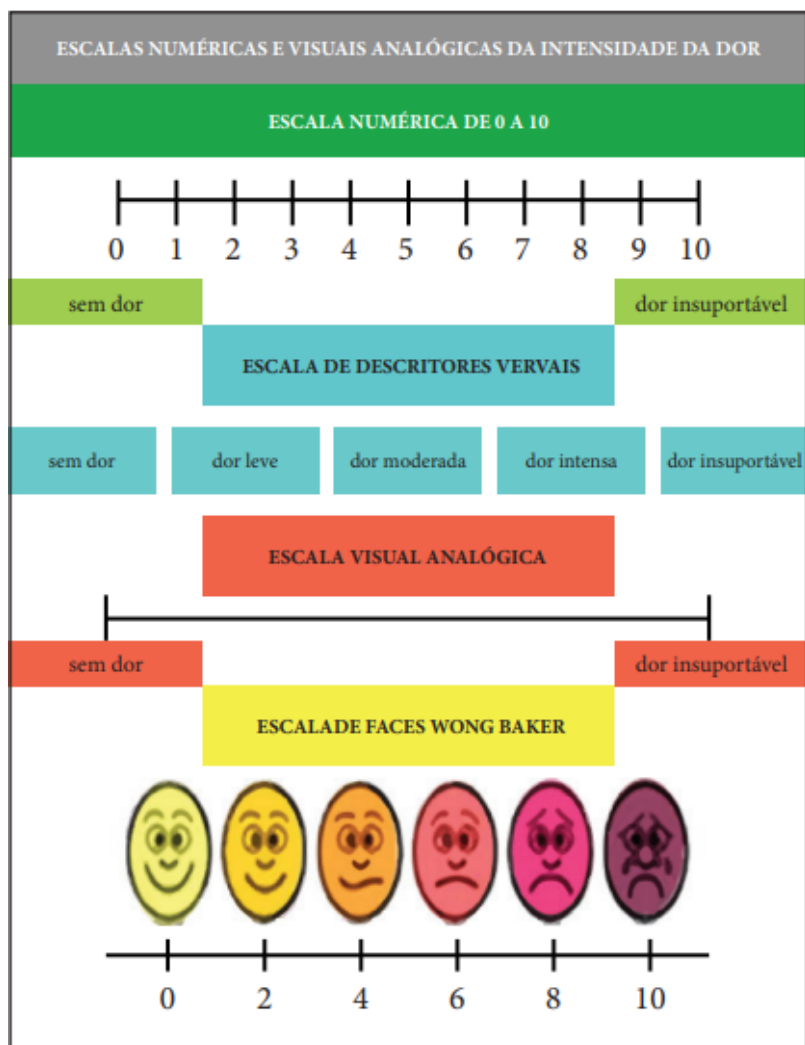
Descrição verbal da dor e sua diversidade

DESCRIÇÃO VERBAL DA DOR E SUA DIVERSIDADE			
1- Tremulante Vibrante Pulsante Flagelante Fustigante Martelante	6 - Estica Puxa Contorce	11 - Cansativa Extenuante Esgota	16 - Aborrecida Transtornante Penosa Intensa Insuportável
2 - Pula de cá pra lá Fulminante Como uma mola que dispara	7 - Quente Queimante Ardente Incandescente	12 - Nauseabunda Sufocante	17 - Propaga-se Difunda-se em halos Penetrante
3 - Fere como um estilete Espeta como uma agulha É como uma punhalada É lancinante	8 - Provoca formigamento Pica e irrita Viva Aguda	13 - Alarmante Espantosa Aterrorizante	18 - É como uma faixa Entorpecedora Torce Comprime Arranca
4 - Cortante como uma lâmina de barbear Cortante como uma faca lacerante	9 - Surda Entorpece Faz mal Causa sofrimento intolerável	14 - Aflitiva Prostradora Cruel Feroz Mortal	19 - Fresca Fria Congelante
5 - É como um beliscão Aperta É como uma câimbra Rói Esmaga	10 - Sensível ao toque Tensa Rasga Rompe	15 - Grave Cegante	20 - Fastidiosa Desgostosa Atormentante Terrível Torturante

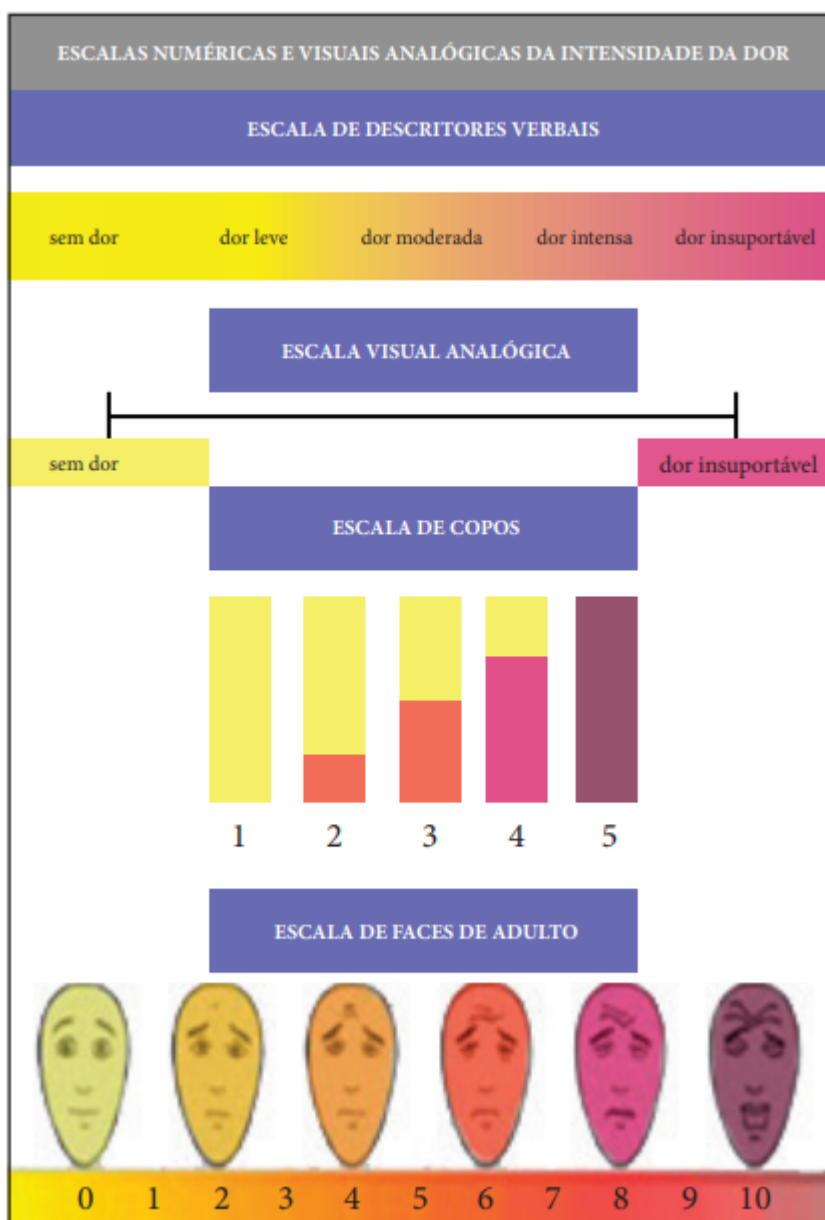
Escala associada

ESCALA ASSOCIADA (EAV/EAC/EDF)										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
sem dor		dor leve		dor moderada		dor intensa		dor insuportável		
		Não atrapalha nas atividades		Atrapalha, mas não impede as atividades		Impede as atividades		Impede atividade Descontrola		
Escala Associada, graduada, horizontal, em que o zero corresponde à ausência de dor e o dez, à dor máxima, insuportável e abaixo, a suposta área categórica e a desabilitarão funcional. Zero é a ausência de dor; de 1 a 3 é dor leve que não atrapalha as atividades; de 4 a 6 é dor moderada que atrapalha as atividades, mas não as impede; de 7 a 9 é dor forte incapacitante que impede que se realize qualquer atividade e 10 é dor muito forte e insuportável ou excruciante que além de impedir atividades, causa descontrole.										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a) Escala Analógica Visual Numérica de 0 a 10										
(0) = ausência de dor (1 a 3) = dor de fraca intensidade (4 a 6) = dor de intensidade moderada (7 a 9) = dor de forte intensidade (10) = dor de intensidade insuportável										
b) Escala categórica de avaliação (ECA) de intensidade da dor, 10 pontos de 0 a 10										
Atividades: Não atrapalha; atrapalha mas não impede, atrapalha e impede; impede e causa descontrole										
c) Escala desabilitante funcional (EDF)										

Escalas para avaliação da intensidade da dor



Escalas para avaliação da intensidade da dor



Respostas comportamentais a dor

Incluem afirmações verbais, expressões faciais, movimentos do corpo, busca por contato físico mais próximo com pessoas de confiança e alterações de resposta ao ambiente. Algumas características definidoras da dor podem ser observadas tais como: relatos verbais, crises de choro ou gritos, gestos protetores, expressão facial, distúrbios do sono/apetite, aparência abatida, interação reduzida com o ambiente (busca pelo isolamento), pulso cerrado, alterações dos demais sinais vitais.

Alguns fatores são importantes influenciadores da dor, incluindo as experiências pregressas de cada pessoa, cultura, valores, crenças (etnicidade), ansiedade, idade, sexo e suas expectativas a respeito dos mecanismos de alívio da dor.

Estratégias para tratamento da dor

As farmacológicas incluem a prescrição médica específica para a dor, que a depender de cada caso pode abordar mais de uma via de administração (EV e oral, por exemplo). Nessa modalidade de estratégia a colaboração dos outros profissionais da equipe de saúde é de fundamental importância, destacando a equipe de Enfermagem que atua de forma muito estreita junto ao paciente e à sua família, a qual também é forte coadjuvante no tratamento da dor.

Requer do profissional uma excelente comunicação e íntima colaboração para o êxito das ações. Muitas vezes o efeito placebo é adotado nessa terapia.

Os medicamentos adotados para a referida terapia variam desde as drogas com atuação no sistema nervoso periférico, analgésicos menos potentes (não opioides), até os opioides que atuam no sistema nervoso central, além dos adjuvantes que objetivam potencializar a ação das drogas analgésicas, como, por exemplo, os anti-inflamatórios não esteroides.

Um exemplo de estratégias para tratamento da dor é o Manual Técnico de Cuidados Paliativos Oncológicos: controle da dor, elaborado pelo Instituto Nacional de Câncer (INCA), disponibiliza orientações quanto ao tratamento farmacológico para controle da dor em pacientes oncológicos, destacadas como sendo os degraus para tratamento farmacológico da dor:

- **1º dor fraca:** tratada com analgésicos não opioides, juntamente com os adjuvantes;
- **2º dor moderada:** tratada com opioides fracos e adjuvantes;
- **3º dor forte:** tratada com opioides potentes, juntamente aos não opioides e adjuvantes.

Observação - A referida orientação pode ser aplicada em outras situações que não as oncológicas.

As medidas não farmacológicas para o alívio da dor realizadas pela equipe de Enfermagem incluem as massagens de conforto e higiene, aplicações de calor e frio, alimentação nos horários adequados e disponibilidade para a escuta, os quais também são aspectos importantes, pois despertam no paciente a confiança no profissional que o assiste, fator de grande interveniência para os resultados do tratamento. Outras ações são adotadas por outros profissionais como a estimulação nervosa elétrica transcutânea (TENS), hidroterapia, reeducação postural, técnicas de relaxamento, distração, apoio religioso (respeitando o credo de cada um), meditação, hipnose, são algumas que podem ser citadas.

Alguns comportamentos díspares adotados por pacientes portadores de dores crônicas foram descritos como neurose da dor, configurando-se nas seguintes fases:

Fase I – negação, busca de tratamento, vulnerável ao charlatanismo e métodos mágicos (não convencional);

Fase II – hostilidade, agressividade, litígios e abusos medicamentosos;

Fase III – depressão, desespero, insônia, busca de tratamentos, não aceitação de ajuda pessoal e abuso de medicamentos;

Fase IV – aceitação da incapacidade, permissão de abordagem realística para o tratamento, abrindo assim espaço para a possibilidade de ajuda.

Assim, é para a Enfermagem um grande desafio encarar a dor como o quinto sinal vital, já que se trata de uma experiência subjetiva e pessoal de quem a sente. Acreditar no relato da pessoa que diz sentir dor é o primeiro passo, e o principal papel do cuidador é ajudar aquele que sente dor a expressar essa sensação da forma mais fidedigna possível.

A observância do tempo e tipo de dor, as atitudes do paciente, a busca por fatores que influenciam a dor, é também de responsabilidade da equipe de Enfermagem. Com o aporte teórico de vários autores as possíveis intervenções a serem realizadas pela equipe de Enfermagem para contribuir com o alívio da dor incluem:

- Oferecer informações sobre a dor;
- Controlar estímulos do ambiente que possam prejudicar o paciente, tais como: barulho, calor, luminosidade em excesso, evitar bater portas ao entrar ou sair do quarto ou enfermagem, lembrar de controlar o volume da própria voz, evitar a utilização de odores fortes (perfumes ou soluções para higienização);
- Correlacionar a dor e sua intensidade ao analgésico prescrito;
- Transmitir a sensação de que a dor do paciente é compreendida e que pode ser controlada;
- Promover o conforto físico por meio de posicionamento adequado, massagens de conforto, aplicação de calor e frio, conforme indicação e aceitação do paciente, além de incentivar horários de repouso/atividades físicas;
- Esclarecer ao paciente a respeito das medidas adotadas a fim de reduzir/controlar/eliminar a dor;
- Estar atento a alterações de respostas ao esquema de controle da dor: nível de consciência, depressão respiratória (menor que oito incursões por minuto), constipação, vômitos, diarreia, retenção urinária, comunicando imediatamente ao profissional enfermeiro responsável pelo horário;
- Suporte ao cuidador: informações, orientações, ouvir dúvidas, respeitar limitações e poder decisório.

NECESSIDADES HUMANAS BÁSICAS: OXIGENAÇÃO, NUTRIÇÃO, DIETÉTICA, HIDRATAÇÃO, ELIMINAÇÕES, MEDIDAS DE HIGIENE E CONFORTO, E OUTRAS RELACIONADAS AOS FUNDAMENTOS DE ENFERMAGEM; TERAPIA RESPIRATÓRIA, CONFORTO

OXIGENAÇÃO

Consiste na administração de oxigênio numa concentração de pressão superior à encontrada na atmosfera ambiental para corrigir e atenuar deficiência de oxigênio ou hipóxia.

- O oxigênio é um gás inodoro, insípido, transparente e ligeiramente mais pesado do que o ar;
- O oxigênio alimenta a combustão;
- O oxigênio necessita de um fluxômetro e um regulador de pressão para ser liberado;
- A determinação de gases arteriais é o melhor método para averiguar a necessidade e a eficácia da oxigenoterapia;
- Podem ou não existir outros sinais de hipóxia como a cianose.

— **Avaliação Clínica do Paciente**

Sinais de hipóxia são:

- Sinais respiratórios: taquipneia, respiração laboriosa (retração intercostal, batimento de asa do nariz), cianose progressiva;
- Sinais cardíacos: taquicardia (precoce), bradicardia, hipotensão e parada cardíaca (subsequentes ao 1º);
- Sinais neurológicos: inquietação, confusão, prostração, convulsão e coma;
- Outros: palidez.

— **Métodos de Administração de Oxigênio**

Cânula nasal: é empregado quando o paciente requer uma concentração média ou baixa de O_2 . É relativamente simples e permite que o paciente converse, alimente, sem interrupção de O_2 .

— **Vantagens**

- Conforto maior que no uso do cateter;
- Economia, não necessita ser removida;
- Convivência - pode comer, falar, sem obstáculos;
- Facilidade de manter em posição.

Desvantagens

- Não pode ser usada por pacientes com problemas nos condutos nasais;
- Concentração de O_2 inspirada desconhecida;
- De pouca aceitação por crianças pequenas;
- Não permite nebulização.



Cateter Nasal - visa administrar concentrações baixas a moderadas de O_2 . É de fácil aplicação, mas nem sempre é bem tolerada principalmente por crianças.

Vantagens

- Método econômico e que utiliza dispositivos simples;
- Facilidade de aplicação.

Desvantagens

- Nem sempre é bem tolerado em função do desconforto produzido;
- A respiração bucal diminui a fração inspirada de O_2 ;
- Irritabilidade tecidual da nasofaringe;
- Facilidade no deslocamento do cateter;
- Não permite nebulização;
- Necessidade de revezamento das narinas a cada 8 horas.

Máscara de Venturi - constitui o método mais seguro e exato para liberar a concentração necessária de oxigênio, sem considerar a profundidade ou frequência da respiração.



Conector	Concentração de O ₂	Fluxo de O ₂
Azul	24%	4 L/min
Amarelo	28%	4 L/min
Branco	31%	4 L/min
Verde	35%	6 L/min
Vermelho	40%	8 L/min
Laranja	50%	12 L/min

Máscara de Aerossol, Tendas Faciais - são utilizadas com dispositivo de aerossol, que podem ser ajustadas para concentrações que variam de 27% a 100%.



Máscara de Aerosol



Tenda Facial

Efeitos Tóxicos e Colaterais na Administração de O₂

- Em pacientes portadores de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica - DPOC, a administração de altas concentrações de O₂ eliminará o estímulo respiratório - apneia;
- Resseca a mucosa do sistema respiratório;
- Altas concentrações de O₂ (acima de 50%) por tempo prolongado ocasionam alterações pulmonares (atelectasias, hemorragia e outros);
- Altas concentrações de O₂ (acima de 100%) há ação tóxica sobre os vasos da retina, determinando a fibroplasia retrolenticular.

— **Cuidados com o O₂ e com sua administração**

- Não o administrar sem o redutor de pressão e o fluxômetro;
- Colocar umidificador com água destilada ou esterilizada até o nível indicado;
- Colocar aviso de “Não Fumar” na porta do quarto do paciente;
- Controlar a quantidade de litros por minutos;
- Observar se a máscara ou cateter estão bem adaptados e em bom funcionamento;
- Dar apoio psicológico ao paciente;
- Trocar diariamente a cânula, os umidificadores, o tubo e outros equipamentos expostos à umidade;
- Avaliar o funcionamento do aparelho constantemente observando o volume de água do umidificador e a quantidade de litros por minuto;
- Explicar as condutas e as necessidades da oxigenoterapia ao paciente e acompanhantes e pedir para não fumar;
- Observar e palpar o epigástrio para constatar o aparecimento de distensão;
- Fazer revezamento das narinas a cada 8 horas (cateter);
- Avaliar com frequência as condições do paciente, sinais de hipóxia e anotar e dar assistência adequada;
- Manter vias aéreas desobstruídas;
- Manter os torpedos de O₂ na vertical, longe de aparelhos elétricos e de fontes de calor;
- Controlar sinais vitais.

O oxigênio é responsável direto pela nutrição dos tecidos, o que traduz uma função importantíssima para todo o organismo. A utilização da oxigenoterapia deve ser feita de modo criterioso, considerando seus efeitos fisiológicos e deletérios, assim como suas indicações e contraindicações. O principal objetivo da oxigenoterapia é obter uma saturação de oxigênio (SatO₂) superior a 90% de forma que a PaO₂ esteja acima de 60mmHg, afim de favorecer o metabolismo aeróbico.

— **Indicações da Oxigenoterapia**

Tem como objetivo manter a pressão parcial de oxigênio no sangue arterial em valores normais ou próximos ao normal. É importante lembrar que a indicação da oxigenoterapia deve ter metas, logo devem ser definidos: o sistema de administração do O₂, o tempo da aplicação da técnica e a porcentagem do fluxo (O₂) ofertado. A indicação da oxigenoterapia deve ser feita, primariamente, quando existir: hipoxemia-PaO₂ menor que 60mmHg e/ou SatO₂ menor que 88-90% em ar ambiente (FiO₂ 21%).

— **Indicações**

- Correção da Hipoxemia e melhorar a oferta de O₂ aos tecidos;
- Melhorar a oxigenação tissular, no caso de deficiência do transporte de O₂;
- Reduzir a sobrecarga cardíaca;
- Insuficiência respiratória (aguda ou crônica);
- Apneia obstrutiva do sono.

Pacientes retentores crônicos de CO₂ podem apresentar hipercapnia durante a aplicação de O₂ porque o estímulo da respiração, no SNC, depende, basicamente, da hipoxemia e como ela é corrigida com a aplicação da oxigenoterapia a tendência será reter mais CO₂, podendo gerar desorientação, sudorese, cefaleia, taquicardia.

— **Efeitos fisiológicos do O₂**

- Melhora da troca gasosa pulmonar- Vasodilatação arterial pulmonar;
- Diminuição da resistência arterial pulmonar;
- Diminuição da pressão arterial pulmonar;
- Melhora do débito cardíaco;
- Diminuição do trabalho da musculatura cardíaca;
- Vasoconstrição sistêmica.

Efeitos tóxicos do O₂: o tempo e as concentrações de O₂ dependendo da forma administrada, podem levar a disfunções pulmonares devido a alterações no SNC, cardiovascular, pela liberação de radicais livres e até mesmo por efeitos citotóxicos.

— **Efeitos deletérios**

- Depressão do sistema respiratório e aumento da PCO₂;
- Atelectasia por absorção;
- Diminuição da capacidade vital, pela redução ao estímulo respiratório;
- Aumento do efeito shunt;
- Alteração da relação V/Q;
- Redução do surfactante;
- Desidratação das mucosas.

Toxicidade do O₂ em relação ao tempo de exposição (FiO₂ 100%) - Lesões agudas:

- **12 - 24 horas:** traqueobronquite, tosse seca, redução da CV, dor subesternal, diminuição da atividade mucociliar.
- **24 - 36 horas:** parestesias, náuseas, vômitos, diminuição acentuada da CV, alteração da síntese proteica nas células endoteliais.
- **36 - 48 horas:** diminuição da complacência pulmonar, capacidade de difusão e aumento de diferença artéria alveolar de O₂
- **48 - 60 horas:** inativação do surfactante, edema alveolar por aumento da permeabilidade
- **Acima de 60 horas:** sara e morte.

— **Formas de Administração de Oxigenoterapia**

- **Sistema de baixo fluxo:** fornecem oxigênio por meio de um fluxo inferior à demanda do paciente. Desta forma, ocorre diluição do O₂ fornecido com o gás inspirado.

O sistema de baixo fluxo compreendem:

- O cateter nasal;
- Máscara facial simples e transtraqueal.

- **Sistema do alto fluxo:** suplantam a demanda inspiratória do paciente, podendo regular a FiO₂ de acordo com as necessidades terapêuticas. É importante que neste sistema, não é possível manter valor fixo da FiO₂ que vai variar em função do Volume minuto do paciente.

E é composto por:

- Máscara com sistema reservatório;
- Máscara com sistema de Venturi;
- Tenda facial (máscara de Hudson ou macronebulização);
- Máscara/colar para traqueostomia;
- Peça T (tubo T).

– Oxigenoterapia no DPOC

Vantagens e Desvantagens

A **desvantagem** é que o paciente pode desenvolver um quadro de hipercapnia grave com necessidade de ventilação mecânica.

A grande **vantagem**, porém, é que o benefício da correção da hipoxemia é maior que o risco de desenvolvimento de hipercapnia. A hipoxemia acentuada leva o paciente a um risco imediato de vida. Se ficarmos atentos à administração do oxigênio em baixos fluxos, ou seja, 2 a 3l/minuto, o que geralmente é suficiente para corrigir a hipoxemia existente no paciente com DPOC agudizada, trazendo a saturação de oxigênio para níveis entre 90 e 93% e a PaO₂ para 60 a 70mmHg, minimizaremos em muito a possibilidade do aparecimento de hipercapnia.

É muito difundida no meio médico a ideia de que se dermos oxigênio para um paciente respiratório crônico, no qual a hipoxemia colabora para a manutenção da ventilação, estaremos suprimindo o estímulo hipoxêmico do centro respiratório e levando o paciente à hipoventilação, com aparecimento de hipercapnia ou acentuação de quadro preexistente.

Embora possa haver participação variável desse mecanismo acredita-se que a hipercapnia se desenvolva principalmente em função de alterações da relação ventilação-perfusão, por redução do estímulo vasoconstritor hipoxêmico levando a redução dessa relação que, quando intensa, é funcionalmente equivalente a um aumento do espaço morto.

Na realidade não ocorre redução significativa do comando respiratório nestes pacientes. Alguns pacientes respondem ao aumento do espaço morto e do conteúdo de CO₂ com aumento do volume minuto. Outros, porém não são capazes de responder a este aumento da demanda respiratória e desenvolvem um quadro de fadiga respiratória e de hipercapnia.

A maioria dos pacientes com DPOC agudizada que recebem oxigenoterapia em baixos fluxos não desenvolve hipercapnia. Dentre os pacientes que evoluem com hipercapnia podemos observar dois padrões evolutivos.

Um primeiro grupo de pacientes fica sonolento, após o uso do oxigênio, mas é facilmente acordado e coopera com o tratamento. Nestes pacientes a PaCO₂ geralmente sobe lentamente e no máximo 20 mmHg em relação ao nível pré-oxigênio, se estabilizando após 12 horas. A conduta é conservadora, podendo ser usada a ventilação não-invasiva quando disponível.

Um segundo grupo, após a administração de oxigênio, fica rapidamente inconsciente, sem capacidade de tossir e a PaCO₂ sobe a uma taxa igual ou superior a 30mmHg por hora. Neste grupo está indicada a intubação traqueal e início de ventilação mecânica. Nos dois grupos não está indicada a suspensão da oxigenoterapia para evitar a hipercapnia.

Como uma orientação geral, clínica, podemos recomendar que o desenvolvimento de sonolência acentuada após o início da oxigenoterapia é sinal de hipercapnia importante, que deve ser documentada com gasometria arterial.

– Atendimento Necessidade de Oxigenação

Respiração: troca de oxigênio e dióxido de carbono entre a atmosfera e as células do organismo. O ar passa através das fossas nasais, faringe, laringe, traqueia brônquios, bronquíolos e alvéolos pulmonares. Envolve os sistemas pulmonar e cardiovascular.

– Fisiologia da Respiração

Ventilação: provisão de oxigênio da atmosfera; Mecanismos que regulam o processo respiratório - centro respiratório, localizado no bulbo raquidiano;

Difusão: passagem do ar da atmosfera para os alvéolos pulmonares e dos alvéolos para a atmosfera - ventilação; Difusão de oxigênio e de dióxido de carbono entre os alvéolos e o sangue e entre o sangue e as células dos tecidos do organismo;

Perfusão: transporte de oxigênio para as células e o de dióxido de carbono para fora delas pela corrente circulatória.

– Fatores que Afetam o Funcionamento Respiratório

- Anemia;
- Inalante tóxico;
- Obstrução das vias aéreas;
- Altitude elevada;
- Febre;
- Diminuição do movimento da parede torácica;
- Hipovolemia;
- Aumento da taxa metabólica;
- Gestação;
- Obesidade;
- Anormalidades musculoesqueléticas;
- Alterações no Sistema Nervoso Central - SNC.

Fatores comportamentais: nutrição; exercício; tabagismo; ansiedade; abuso de substâncias.

– Relacionados com a ventilação

- Obstrução;
- Atelectasia;
- Problemas físicos (tórax e pulmões);
- Relacionados com a difusão dos gases entre alvéolos e sangue;
- Hipoxemia;
- Hipercapnia;
- Consolidação pulmonar (pneumonia, tumor, edema agudo de pulmão - EAP);
- Níveis elevados de O₂ (hiperoxia);
- Relacionados com o transporte de gases;
- Relacionados com o sangue;
- Problemas cardíacos (bombeamento insuficiente);
- Problemas vasculares (coronariopatias, Acidente Vascular Cerebral - AVC);
- Relacionados com a regulação do suprimento O₂;
- Problemas que comprometam o funcionamento do bulbo;
- Problemas de condução nervosa do coração.

– Avaliação de Enfermagem

Subjetiva

- Queixas: dispneia, fadiga, tosse, espirro, sibilo, soluço, suspiro, desmaio, tontura, dor torácica;
- História familiar;
- Natureza e extensão do desconforto respiratório;
- Fatores desencadeantes e fatores que aliviam o desconforto;
- Uso de medicações;
- Estilo de vida: fumo;
- Ocupação: atividades no trabalho;
- Patologias associadas aos sistemas respiratório e cardiovascular.

Objetiva

- Padrão respiratório do paciente;
- Cor da pele e mucosas;
- Comportamento;
- Presença de dor, tosse, expectoração, sibilo ou ronco;
- Estado físico geral;
- Frequência, ritmo e profundidade da respiração.

Pesquisar

- Uso de músculos acessórios, dilatação das narinas, distensão das veias cervicais;
- Cianose de lábios, lóbulos das orelhas, parte inferior da língua, leito ungueal;
- Hemoptise: expectoração oral sanguinolenta;
- Inquietação, fadiga e ansiedade;
- Gráfico de sinais vitais: Tensão Arterial - TA e respiração;
- Comprometimento da função cerebral: falta de discernimento, confusão mental, desorientação, vertigem, síncope e torpor.

Provas Diagnósticas e Exames

- Exame físico;
- Exames de bioimagem: RX, cintilografia;
- Exames laboratório: escarro e secreções;
- Toracocentese: aspiração de líquidos da cavidade pleural.

Problemas Comuns

- Dispneia: causada por:
- Obstrução das vias aéreas;
- Ventilação inadequada dos pulmões;
- Insuficiente teor de oxigênio na atmosfera;
- Eficiência circulatória alterada;
- Aumento das exigências de oxigênio no organismo;
- Pressão ou trauma do centro respiratório bulbar;
- Ansiedade - fortes emoções.
- Tosse: mecanismo pelo qual o organismo liberta o trato respiratório das irritações e obstrução das vias respiratórias mediante expiração explosiva;
- Espirro: mecanismo similar, confinado ao nariz;
- Sibilo: indica que o ar nas vias aéreas passa através de luz estreita;
- Soluço: contração espasmódica do diafragma, causada por irritação do sistema respiratório ou digestivo;
- Suspiro: inspiração ou expiração demoradas;

- Bocejo: profunda e longa inspiração, causada pelo cansaço físico ou mental. Mecanismo pelo qual o organismo tenta aumentar a quantidade de oxigênio captado pelos pulmões;
- Expectoração: produzida pela maior quantidade de secreções nos pulmões;
- Fadiga e fraqueza muscular: devidas à inadequada oxigenação do tecido muscular;
- Vertigem, desmaio, ou distúrbios dos processos mentais por causa da adequada oxigenação cerebral;
- Dor torácica: causada por inflamação, compressão por tumores, excessiva atividade muscular na respiração ou traumatismos.

– Intervenção de Enfermagem

Manter vias aéreas desobstruídas

- Aspiração de secreções;
- Respiração artificial: intubação (cânula - faringe - traqueia). Introdução de cânula na garganta do paciente para manter a língua para a frente, mantendo as vias aéreas abertas.

Aumentar a eficiência ventilatória

- Posicionamento adequado: posição supina, sem travesseiro e com a mandíbula projetada para frente e para cima (evita a queda de língua e drenar líquidos da boca);
- Estimular respiração profunda;
- Alívio da dor ou desconforto associados à respiração;
- Administrar antitussígenos, conforme prescrição médica;
- Estimular movimentação ativa ou fazer passiva;
- Prevenir distensão abdominal: alimentação apropriada (leve e fracionada);
- Assegurar um adequado suprimento de oxigênio;
- Drenagem postural;
- Oxigenoterapia;
- Nebulização.

Reduzir as demandas de oxigênio do organismo

- Manter repouso relativo;
- Evitar esforços desnecessários;
- Minimizar a ansiedade do paciente.

Finalidades: reduzir o esforço ventilatório. Nas situações como a atelectasia que prejudica a difusão, ou quando os volumes pulmonares estão diminuídos devido a hipoventilação alveolar, este procedimento aumenta os níveis de oxigênio nos alvéolos. Alcançar o volume elevado de trabalho do miocárdio conforme o coração tenta a compensação para a hipoxemia. Nas situações de infarto do miocárdio ou em uma arritmia cardíaca, a administração de oxigênio é necessária para um paciente cujo miocárdio já está comprometido.

— Técnica: Administração de Oxigênio por Cateter

Materiais

- Fonte de oxigênio (unidade fixa na parede ou cilindro);
- Fluxômetro;
- Umidificador;
- Cateter nasal;
- Gaze;
- Éter ou tintura de benjoim;

- Espadrado;
- Extensão de oxigênio;
- Água destilada estéril ou SF a 0.9% (100ml).

Técnica

- Avaliar o paciente observando a existência de sinais e sintomas de hipóxia ou presença de secreções nas vias aéreas (1);
- Verificar a prescrição médica identificando o percentual de oxigênio a ser administrado (2);
- Reunir os materiais e equipamentos necessários, citados a cima (3);
- Explicar ao paciente e aos familiares o procedimento e a sua necessidade (4);
- Lavar as mãos (5);
- Instalar o fluxômetro na fonte de oxigênio e o frasco umidificador ao fluxômetro (6);
- Administrar soro fisiológico no umidificador de acordo com o nível indicado no frasco (7);
- Testar o funcionamento do sistema;
- Posicionar o cliente em posição de semi-fowler;
- Retirar a oleosidade da pele com gaze úmida com éter ou benjoim para fixação do cateter;
- Conectar o cateter nasal a extensão de oxigênio e a fonte de oxigênio umidificada;
- Mensurar a distância para introdução do cateter entre a ponta do nariz e o lóbulo inferior da orelha e marcar com esparadrapo;
- Usar gaze para manipular o cateter;
- Introduzir o cateter em uma das narinas;
- Observar as reações do paciente;
- Regular o fluxômetro conforme o volume de oxigênio prescrito;
- Fixar o cateter na face lateralmente atentando para não lesar a narina do cliente;
- Registrar a data e o horário do procedimento;
- Verificar o cateter a cada 8 horas;
- Lavar as mãos;
- Inspeccionar o paciente para verificar se os sintomas de hipóxia desapareceram;
- Manter o recipiente do umidificador sempre com água destilada ou SF - 0,9%;
- Observar as narinas quanto a laceração da pele;
- Registrar no prontuário: o método de administração de oxigênio, taxa do fluxo, permeabilidade do cateter, reação do paciente e avaliação respiratória.

Observações: em clientes traqueostomizados usar materiais estéreis e técnica asséptica. O oxigênio sobre a membrana mucosa do trato respiratório tem efeito irritante tornando-a seca se não umidificado. O ar ambiente fornece 21% do oxigênio ao nível do mar, e o oxigênio canalizado distribuído pela oxigenoterapia fornece 4% por litro de oxigênio.

— Administração de Oxigênio por Máscara

Materiais

- Fonte de oxigênio (unidade fixa na parede ou cilindro);
- Fluxômetro;
- Umidificador ou adaptador de saída de oxigênio;
- Cateter nasal;
- Gaze;
- Extensão de oxigênio se necessário;
- Hidratante para os lábios.

Técnica

- Repetir as intervenções dos itens 1 ao 7 da técnica de administração de oxigênio por cateter;
- Testar o funcionamento do sistema;
- Conectar a extensão de oxigênio da máscara ao umidificador ou adaptador;
- Colocar a máscara na face do paciente ajustando a fita elástica na fronte até que a máscara esteja perfeitamente adaptada e confortável;
- Observar as reações do paciente;
- Regular o fluxômetro conforme o volume de oxigênio prescrito;
- Registrar a data e o horário do procedimento;
- Verificar a máscara facial a cada 8 horas;
- Lavar as mãos;
- Inspeccionar o paciente para verificar se os sintomas de hipóxia desapareceram;
- Observar a superfície superior de ambas cavidades auditivas quanto a laceração da pele e o ressecamento da mucosa e lábios na cavidade oral;
- Hidratar os lábios do paciente com chumaço de água com algodão ou hidratante para os lábios a cada 4 horas;
- Registrar no prontuário: o método de administração de oxigênio, taxa do fluxo, reação do paciente e avaliação respiratória.

Observações: a máscara de Venturi é utilizada quando há uma demanda de oxigênio elevada. Usa-se o diluidor de acordo com o adaptador de código de cores ou o conector universal. O oxigênio é seco na necessidade de máscara reinalatória, na situação de oferta de 100% de oxigênio.

NUTRIÇÃO, DIETÉTICA, HIDRATAÇÃO E ELIMINAÇÕES

A assistência de enfermagem voltada às necessidades básicas dos pacientes é essencial para garantir o conforto, a recuperação e a manutenção da saúde durante o período de internação ou cuidado domiciliar. Entre essas necessidades, destacam-se os cuidados com alimentação, hidratação e eliminações. Esses cuidados não só envolvem ações técnicas, mas também requerem atenção humanizada, comunicação efetiva com o paciente e monitoramento contínuo para evitar complicações.

A seguir, vamos explorar cada uma dessas necessidades básicas e o papel do enfermeiro e da equipe de enfermagem no cuidado com os pacientes.

— Alimentação

A alimentação é uma das principais necessidades básicas dos pacientes, especialmente em contextos de internação hospitalar, recuperação cirúrgica ou doenças crônicas. Garantir a nutrição adequada é essencial para a manutenção das funções corporais, promoção da cicatrização, prevenção de complicações e melhora da qualidade de vida dos pacientes. O papel da enfermagem no cuidado com a alimentação envolve monitorar a ingestão alimentar, oferecer suporte adequado, e prevenir problemas como desnutrição ou dificuldades na deglutição.

– Avaliação do Estado Nutricional

Antes de qualquer intervenção, é essencial que a equipe de enfermagem realize uma avaliação nutricional inicial do paciente. Essa avaliação pode incluir:

- **Medidas antropométricas:** peso, altura e cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC).
- **Histórico alimentar:** análise dos hábitos alimentares do paciente, preferências alimentares, restrições e alergias.
- **Condições clínicas:** identificação de doenças ou condições que interfiram na ingestão de alimentos, como dificuldade de mastigação, disfagia (dificuldade para engolir), náuseas, vômitos ou anorexia.
- **Exames laboratoriais:** alguns exames podem ser solicitados pela equipe médica para monitorar o estado nutricional, como albumina, proteínas totais e vitaminas.

Essa avaliação permite que o plano alimentar seja adequado às necessidades e condições de cada paciente, respeitando suas particularidades.

– Tipos de Dieta

De acordo com as condições de saúde, o paciente pode necessitar de uma dieta específica, definida pela equipe de nutrição e ajustada com o apoio da equipe de enfermagem. Os tipos mais comuns de dietas em ambiente hospitalar incluem:

- **Dieta livre:** indicada para pacientes sem restrições alimentares e que podem se alimentar normalmente.
- **Dieta branda:** composta por alimentos de fácil digestão e macios, indicada para pacientes com dificuldades leves de mastigação ou digestão.
- **Dieta pastosa ou líquida:** para pacientes com dificuldades mais acentuadas de deglutição, geralmente em fases pós-operatórias ou em casos de doenças que afetam a deglutição.
- **Dieta enteral:** administrada por meio de sondas nasogástricas ou nasoentéricas, para pacientes que não podem se alimentar via oral, mas cujos sistemas digestivos estão em funcionamento.
- **Dieta parenteral:** indicada para pacientes que não podem se alimentar por via oral ou enteral, sendo composta por soluções nutricionais administradas diretamente pela corrente sanguínea.

A equipe de enfermagem é responsável por observar e acompanhar a prescrição dietética, garantindo que o paciente receba a nutrição adequada.

– Assistência na Alimentação

Para pacientes com limitações na alimentação, seja por dificuldade motora, condições pós-operatórias ou estado debilitado, a equipe de enfermagem desempenha um papel fundamental no auxílio à alimentação. Isso pode envolver:

- **Ajuda direta durante as refeições:** em pacientes com mobilidade limitada ou fraqueza, o enfermeiro ou técnico de enfermagem pode alimentar o paciente diretamente. Nesse caso, é importante oferecer os alimentos lentamente, respeitando o ritmo do paciente.
- **Uso de utensílios adaptados:** em pacientes com dificuldade de segurar talheres ou realizar movimentos finos, a equipe pode utilizar utensílios adaptados, como pratos e copos com bordas elevadas ou talheres com empunhadura mais grossa.
- **Posicionamento adequado:** garantir que o paciente esteja sentado ou semi-sentado durante e após a refeição para evitar a broncoaspiração (quando alimentos ou líquidos entram nas vias aéreas). Essa é uma medida preventiva importante, principalmente em pacientes com disfagia.

– Monitoramento da Ingestão Alimentar

Um dos papéis essenciais da enfermagem é o registro e monitoramento da ingestão alimentar do paciente. Isso inclui:

- **Registrar o consumo diário:** a equipe de enfermagem deve anotar a quantidade de alimentos consumidos, registrando qualquer recusa alimentar, perda de apetite ou dificuldade durante as refeições.
- **Monitorar sinais de desnutrição:** em casos de baixa ingestão alimentar ou perda significativa de peso, é fundamental que a equipe de enfermagem identifique os sinais precocemente, como fraqueza, perda de massa muscular, pele seca ou queda de cabelo. Esses sinais devem ser comunicados à equipe médica e nutricional para ajustes no plano alimentar.
- **Prevenção de complicações:** a desnutrição em pacientes hospitalizados pode comprometer a resposta imunológica, retardar a cicatrização e aumentar o risco de infecções. Portanto, a equipe de enfermagem deve garantir que as necessidades nutricionais estejam sendo atendidas de maneira adequada e, se necessário, solicitar ajustes na dieta.

– Alimentação Enteral e Parenteral

Nos casos em que o paciente não pode se alimentar por via oral, a equipe de enfermagem também é responsável pela administração e monitoramento da alimentação por sonda (enteral) ou por via venosa (parenteral).

- **Alimentação enteral:** envolve a inserção e manutenção da sonda nasogástrica ou nasoentérica, além da administração das fórmulas nutricionais prescritas. O enfermeiro deve monitorar a correta posição da sonda, evitar complicações como obstrução ou infecção, e garantir a integridade da pele ao redor do local de inserção.

- **Alimentação parenteral:** essa forma de nutrição é administrada diretamente pela corrente sanguínea, geralmente através de um cateter venoso central. A equipe de enfermagem é responsável por controlar a administração dos nutrientes, monitorando sinais de complicações, como infecções ou distúrbios metabólicos, e realizando a troca dos sistemas de infusão.

– Prevenção de Aspiração e Outros Riscos

Em pacientes com dificuldades de deglutição ou alto risco de aspiração (quando o alimento ou líquido entra nas vias aéreas), a enfermagem tem a função de adotar medidas preventivas, como:

- **Posicionamento adequado:** manter o paciente em posição semi-fowler (cabeceira elevada a 30-45 graus) durante e após as refeições.

- **Alimentos de consistência adequada:** ajustar a consistência dos alimentos para evitar que líquidos ou sólidos sejam engolidos incorretamente. A espessura dos líquidos pode ser modificada com espessantes para torná-los mais fáceis de deglutir.

- **Avaliação contínua:** realizar a avaliação da deglutição antes de iniciar a alimentação oral em pacientes de risco. Caso haja sinais de tosse, engasgos frequentes ou outros problemas, a alimentação deve ser suspensa e a equipe médica consultada.

— Hidratação

A hidratação adequada é essencial para o funcionamento dos sistemas corporais e para a manutenção da saúde. Nos cuidados de enfermagem, o monitoramento e a manutenção do equilíbrio hídrico do paciente são cruciais, principalmente em ambientes hospitalares ou em situações em que o paciente apresenta dificuldades em manter a ingestão adequada de líquidos. A assistência de enfermagem à hidratação inclui a avaliação, administração e controle da ingestão e eliminação de líquidos, além da prevenção de complicações como desidratação e sobrecarga hídrica.

– Avaliação da Necessidade Hídrica

O primeiro passo na assistência à hidratação é a avaliação das necessidades individuais de líquidos de cada paciente. Isso depende de vários fatores, como idade, estado de saúde, doenças associadas e nível de atividade física. A quantidade ideal de ingestão hídrica pode variar, mas, em geral, adultos saudáveis precisam de cerca de 2 a 3 litros de água por dia, dependendo das condições climáticas e físicas.

Nos cuidados hospitalares, a avaliação inclui:

- **Estado de saúde atual:** pacientes com febre, diarreia, vômitos, queimaduras ou infecções podem ter necessidades hídricas aumentadas. Já pacientes com insuficiência renal ou cardíaca podem ter restrições de líquidos.

- **Sinais clínicos de desidratação:** a enfermagem deve moni-

torar sinais como:

- Mucosas secas (boca e lábios).

- Olhos fundos.

- Pele com turgor diminuído (quando a pele demora a voltar ao lugar após ser levemente pinçada).

- Redução da produção de urina (oligúria) ou urina concentrada.

- Confusão mental, especialmente em idosos.

- Fraqueza e tontura.

Por outro lado, é importante estar atento à sobrecarga hídrica, caracterizada por edema (inchaço), ganho de peso rápido, aumento da pressão arterial e dificuldade respiratória, que pode ocorrer principalmente em pacientes com insuficiência cardíaca ou renal.

– Administração de Líquidos

A administração de líquidos pode ocorrer por via oral ou intravenosa, dependendo da condição do paciente e de sua capacidade de ingerir líquidos.

Hidratação Oral

Nos pacientes que podem ingerir líquidos por via oral, a enfermagem desempenha um papel importante em incentivar e monitorar a ingestão adequada. Algumas ações incluem:

- **Oferecer líquidos regularmente:** especialmente em pacientes debilitados, idosos ou com dificuldade de comunicação, a enfermagem deve lembrar e auxiliar o paciente a beber água ou outros líquidos.

- **Ajustar o tipo de líquido:** dependendo das condições do paciente, pode ser necessário oferecer líquidos isotônicos (como soluções de eletrólitos), chás ou sucos. Em pacientes com risco de aspiração, líquidos espessados podem ser recomendados.

- **Monitoramento da aceitação:** registrar a quantidade de líquidos ingeridos e quaisquer dificuldades encontradas pelo paciente, como náusea ou falta de sede. A equipe de enfermagem deve relatar qualquer alteração significativa à equipe médica.

Hidratação Venosa (Parenteral)

Quando a ingestão oral não é suficiente ou possível, como em casos de desidratação grave, pós-operatório, vômitos persistentes ou em pacientes inconscientes, a hidratação por via intravenosa (IV) torna-se necessária. A enfermagem é responsável por:

- **Instalação e manutenção do acesso venoso:** garantir que o paciente tenha um acesso venoso adequado para a administração de soros.

- **Infusão de soluções:** administrar soluções prescritas, como soro fisiológico, soro glicosado ou soluções balanceadas (como Ringer lactato). A enfermagem deve monitorar a velocidade de infusão e ajustar conforme a prescrição médica.

- **Monitoramento de sinais vitais:** durante a infusão, o enfermeiro deve acompanhar a resposta do paciente, verificando a pressão arterial, frequência cardíaca e sinais de sobrecarga hídrica.

- **Prevenção de complicações:** complicações como flebite (inflamação da veia) ou extravasamento (vazamento de líquido para fora da veia) devem ser monitoradas e tratadas rapidamente.

– Controle do Balanço Hídrico

Uma parte essencial da assistência de enfermagem na hidratação é o controle do balanço hídrico, que consiste no registro da quantidade de líquidos ingeridos e eliminados pelo paciente. Esse controle é especialmente importante em pacientes com risco de desidratação ou sobrecarga de líquidos.

Balanço Hídrico Positivo ou Negativo

O balanço hídrico é a diferença entre a ingestão total de líquidos e a eliminação total (principalmente pela urina). Existem dois principais tipos de balanço hídrico:

- **Balanço hídrico positivo:** ocorre quando o paciente está ingerindo mais líquidos do que eliminando. Isso pode ser normal em situações onde o corpo precisa reter líquidos para recuperação (como após cirurgias ou em condições de desidratação). No entanto, pode indicar risco de sobrecarga hídrica em pacientes com insuficiência cardíaca ou renal.

- **Balanço hídrico negativo:** ocorre quando o paciente está eliminando mais líquidos do que está ingerindo, um indicativo de desidratação. Em casos graves, isso pode levar a complicações, como choque hipovolêmico.

Como Registrar o Balanço Hídrico

O registro preciso do balanço hídrico é uma função crítica da equipe de enfermagem. Esse processo envolve:

- **Ingestão:** registrar toda a ingestão de líquidos, incluindo água, sucos, chás, caldos, medicamentos líquidos e soluções IV.

- **Eliminação:** medir e registrar a quantidade de urina (diurese), fezes líquidas, drenagens e vômitos. A quantidade de urina geralmente é medida através do uso de comadres ou sondas vesicais.

- **Análise e comunicação:** revisar o balanço hídrico em intervalos regulares, comparando a quantidade ingerida com a eliminada. Qualquer alteração significativa no balanço deve ser comunicada imediatamente à equipe médica para que sejam feitos ajustes na administração de líquidos.

– Sinais de Desidratação e Sobrecarga Hídrica

A equipe de enfermagem deve estar atenta aos sinais clínicos de desidratação e sobrecarga hídrica, uma vez que ambas as condições podem representar riscos sérios à saúde do paciente.

2.4.1 Sinais de Desidratação

- Boca e lábios secos.
- Diminuição da produção de urina (oligúria) ou urina concentrada (escura e com odor forte).
- Pele ressecada e perda de turgor.
- Confusão mental, especialmente em idosos.
- Tonturas e fraqueza.
- Taquicardia (frequência cardíaca elevada).

2.4.2 Sinais de Sobrecarga Hídrica

- Edema (inchaço), especialmente nos membros inferiores.
- Aumento da pressão arterial.
- Dificuldade respiratória ou falta de ar (dispneia), que pode indicar acúmulo de líquidos nos pulmões.
- Ganho de peso repentino em curto espaço de tempo.
- Sonolência ou letargia.

Em qualquer um desses casos, a enfermagem deve agir rapidamente, ajustando o plano de cuidados, notificando a equipe médica e implementando medidas como ajuste da infusão de líquidos ou administração de diuréticos (para eliminar o excesso de líquidos, se necessário).

– Prevenção de Complicações Relacionadas à Hidratação

A assistência de enfermagem é essencial na prevenção de complicações relacionadas à hidratação, seja no caso de desidratação ou sobrecarga hídrica. As medidas preventivas incluem:

- **Manter o paciente adequadamente hidratado:** incentivar o paciente a beber líquidos regularmente, oferecer pequenos volumes frequentes para pacientes debilitados e monitorar rigorosamente a ingestão.

- **Monitorar os sinais vitais:** especialmente em pacientes recebendo fluidos intravenosos, é crucial verificar a pressão arterial, frequência cardíaca e o estado geral.

- **Ajustar a administração de líquidos:** em pacientes com restrição hídrica, a enfermagem deve seguir rigorosamente a prescrição médica e ajustar a velocidade de infusão dos líquidos.

- **Educar o paciente:** orientar o paciente e seus familiares sobre a importância da hidratação, os sinais de desidratação e os cuidados necessários para evitar o agravamento da condição.

— Eliminações

As eliminações de resíduos corporais – urina e fezes – são funções fisiológicas essenciais para a manutenção do equilíbrio e do bom funcionamento do corpo. No contexto da assistência de enfermagem, o cuidado com as eliminações envolve o monitoramento rigoroso dos padrões de urina e evacuação dos pacientes, intervenções em casos de distúrbios eliminatórios e a promoção do conforto e higiene dos pacientes. O controle dessas funções é especialmente importante, pois alterações nas eliminações podem ser indicativas de problemas de saúde, como desidratação, infecções, retenção urinária ou constipação.

– Monitoramento da Eliminação Urinária

A eliminação urinária é uma função vital para a remoção de resíduos e toxinas do corpo. O enfermeiro deve monitorar e registrar a frequência, volume e características da urina para detectar precocemente sinais de anormalidades.

Características da Urina

- **Volume:** a produção urinária normal é de cerca de 800 ml a 2.000 ml por dia. Alterações no volume podem indicar problemas de saúde:

- **Oligúria:** produção reduzida de urina (menos de 400 ml por dia), que pode indicar desidratação, insuficiência renal ou retenção urinária.

- **Anúria:** ausência de produção urinária, um sinal de falência renal ou obstrução urinária.

- **Poliúria:** eliminação excessiva de urina, frequentemente associada a diabetes mellitus ou uso de diuréticos.

- **Cor:** a urina normal é de cor amarelo claro. Urina muito escura pode indicar desidratação, enquanto urina avermelhada ou com sangue (hematúria) pode ser um sinal de infecção, trauma ou problemas renais.

- **Odor:** a urina saudável tem um odor leve. Odor forte ou desagradável pode ser indicativo de infecção urinária ou desidratação.

- **Clareza:** urina turva pode indicar infecção ou a presença de proteínas e outros elementos incomuns.

Controle da Diurese

O controle da diurese é uma prática importante nos cuidados de enfermagem, especialmente para pacientes em situações críticas ou com doenças crônicas. O processo envolve:

- **Mensuração da urina:** o enfermeiro deve medir a quantidade de urina eliminada, utilizando comadres ou fraldas em pacientes que não podem se levantar, ou um saco coletor em pacientes com sondagem vesical.

- **Registro preciso:** todas as eliminações urinárias devem ser registradas para monitoramento do balanço hídrico do paciente, garantindo que a quantidade de líquidos eliminados corresponda à ingestão hídrica.

- **Prevenção de retenção urinária:** em pacientes com dificuldade para urinar, o enfermeiro deve monitorar sinais de retenção, como distensão abdominal, dor ou urgência urinária sem sucesso. Se necessário, pode ser realizada a cateterização para aliviar o desconforto e prevenir complicações.

– Cuidados com a Cateterização Vesical

A cateterização vesical é realizada em pacientes que não conseguem eliminar urina por conta própria, seja por retenção urinária ou por situações pós-operatórias. Os cuidados de enfermagem incluem:

- **Asepsia rigorosa:** a inserção de sondas deve seguir protocolos rígidos de higiene para prevenir infecções do trato urinário (ITU).

- **Manutenção e cuidados com a sonda:** o enfermeiro deve verificar regularmente a permeabilidade da sonda, evitar dobras ou bloqueios no tubo e garantir que o saco coletor esteja abaixo do nível da bexiga para evitar o refluxo de urina.

- **Troca e higienização:** a troca da sonda, se necessária, deve seguir a prescrição médica, e a área genital deve ser higienizada frequentemente para evitar infecções.

– Monitoramento da Eliminação Intestinal

A eliminação intestinal é outro processo fundamental para a eliminação de resíduos metabólicos. A equipe de enfermagem deve monitorar a frequência, volume e características das evacuações do paciente para identificar sinais de constipação, diarreia ou outras alterações gastrointestinais.

Características das Fezes

- **Frequência:** a frequência de evacuações varia entre os indivíduos, mas o ideal é que ocorra pelo menos uma vez ao dia. Constipação (evacuação menos frequente que a normal) e diarreia (evacuação frequente e líquida) exigem intervenções rápidas.

- **Consistência:** fezes normais são firmes e moldadas. Fezes endurecidas indicam constipação, enquanto fezes líquidas são sinal de diarreia.

- **Cor:** fezes escuras ou com sangue (melena) podem indicar sangramento no trato digestivo superior, enquanto fezes claras

(acolia) podem ser sinal de problemas no fígado ou na vesícula biliar.

- **Odor:** mudanças bruscas no odor podem estar relacionadas à presença de infecções ou más absorções alimentares.

Constipação

A constipação intestinal é uma condição comum, especialmente em pacientes acamados, idosos ou em uso de medicamentos opioides. A enfermagem deve adotar medidas para prevenir e tratar a constipação, como:

- **Estimular a mobilidade:** quando possível, incentivar o paciente a se movimentar, pois a atividade física estimula o trânsito intestinal.

- **Hidratação adequada:** aumentar a ingestão de líquidos pode ajudar a suavizar as fezes e facilitar a evacuação.

- **Dieta rica em fibras:** incentivar o consumo de alimentos ricos em fibras, como frutas e vegetais, pode prevenir a constipação.

- **Uso de laxantes ou supositórios:** em casos de constipação grave, a equipe de enfermagem pode administrar medicamentos laxantes ou supositórios conforme a prescrição médica.

Diarreia

A diarreia pode levar à desidratação e desequilíbrios eletrolíticos, além de causar desconforto e risco de infecções. A equipe de enfermagem deve:

- **Monitorar a frequência e volume:** registrar a quantidade de evacuações líquidas e comunicar imediatamente à equipe médica caso persista ou se agrave.

- **Prevenir desidratação:** aumentar a oferta de líquidos e, se necessário, administrar soro oral para repor os eletrólitos perdidos.

- **Identificar e tratar a causa:** diarreia pode ser causada por infecções, medicamentos, intolerâncias alimentares ou distúrbios gastrointestinais. O tratamento adequado depende da identificação da causa.

– Cuidados com Pacientes Acamados

Pacientes acamados têm maior risco de complicações relacionadas às eliminações, especialmente em relação à incontinência urinária e fecal. A assistência de enfermagem a esses pacientes deve incluir:

- **Uso de fraldas e comadres:** em pacientes com incontinência ou incapazes de se levantar, o enfermeiro deve realizar a troca frequente de fraldas ou comadres para garantir a higiene e evitar a irritação da pele.

- **Prevenção de lesões por pressão:** manter a pele limpa e seca é essencial para evitar úlceras de pressão, comuns em pacientes imobilizados que têm contato prolongado com urina ou fezes.

- **Higiene íntima:** realizar a limpeza adequada da região genital e perianal após as eliminações para prevenir infecções e manter o conforto do paciente.

– Intervenções em Alterações Eliminatorias

Quando ocorrem alterações significativas nas eliminações, como retenção urinária, diarreia ou constipação prolongada, a equipe de enfermagem deve:

- **Avaliar e notificar a equipe médica:** fornecer informações detalhadas sobre as mudanças nos padrões de eliminação, incluindo frequência, volume e características.

- **Implementar cuidados prescritos:** administrar medicamentos, como laxantes, diuréticos ou agentes antidiarreicos, conforme a prescrição médica, e acompanhar os efeitos dessas intervenções.

- **Educar o paciente e a família:** orientar sobre a importância de manter uma rotina alimentar adequada, hidratação suficiente e práticas que possam prevenir alterações eliminatórias.

MEDIDAS DE HIGIENE E CONFORTO

- A higiene do paciente fica a cargo da equipe de enfermagem;
- Explicar sempre ao paciente o que vai ser feito;
- Realizar preferencialmente a higiene oral do paciente, antes do banho, após as refeições e quando se fizer necessário, com solução de Bicarbonato de Sódio;

- Ao lidar com o paciente, de maneira direta, e imprescindível o uso de luvas para procedimentos;

- Cuidar durante o banho, para não expor, desnecessariamente, o paciente. A privacidade contribui muito para o conforto mental do paciente;

- Secar bem toda a superfície do corpo do paciente, principalmente as dobras;

- As portas do banheiro não devem ser trancadas, durante o banho;

- Deve-se testar a temperatura da água, antes do banho do paciente. Geralmente se usa água morna.

— Higiene Oral

Definição

Consiste na limpeza dos dentes, gengivas, bochechas, língua e lábios. Condições patológicas que predisõem a irritação e a lesão da mucosa oral: (estado de coma, hipertermia).

Finalidades

- Promover conforto ao paciente,
- Evitar halitose,
- Prevenir carie dentária,
- Conservar a boca livre de resíduos alimentares.

— Higiene Oral (em pacientes impossibilitados de cuidar de si)

Material:

- Solução antissépticas - solução bicarbonatada (para cada 1 colher de chá, 500 ml de água);
- Espátula envoltas em gazes;
- Lubrificante (vaselina líquida);
- Toalha;
- Copo para colocar solução antissépticas;
- Luvas;
- Cuba rim.

Técnica:

- Lavar as mãos;
- Explicar ao paciente o que ser feito;
- Colocar luvas;

- Reunir o material na mesa de cabeceira;
- Colocar o paciente em posição confortável, com a cabeceira elevada. Em pacientes inconscientes, colocá-los em decúbito lateral;

- Colocar a toalha na parte superior do tórax e pescoço do paciente, com forro plástico, se necessário;

- Proceder a limpeza de toda a boca do paciente usando as espátula envoltas em gazes, embebidas em solução antissépticas diluído em água;

- Utilizar cuba rim para o paciente “bochechar”;

- Limpar a língua, para evitar que fique seborreica;

- Enxugar os lábios com a toalha;

- Lubrificar os lábios com vaselina líquida, para evitar rachaduras;

- Retirar luvas;

- Lavar as mãos;

- Recompôr a unidade;

- Anotar no prontuário o que foi feito e anormalidades detectadas.

Observação: em pacientes neurológicos com lesão cervical, usar a espátula com gaze, para retirar o excesso de líquido da solução antissépticas, sem mobilizar a cabeça.

Importante: em pacientes conscientes, ele próprio deve escovar os dentes.

— Higiene Oral (em paciente entubado)

Material:

- Solução antissépticas - solução bicarbonatada;
- Espátula envoltas em gazes;
- Lubrificante (vaselina líquida);
- Copo para colocar solução antissépticas;
- Seringa de 20ml;
- Aspirador montado;
- Cânula de guedel (estéril), se necessário;
- Toalha;
- Luvas.

Técnica

- Lavar as mãos;
- Explicar ao paciente o que ser feito;
- Calçar luvas;
- Reunir o material na mesa de cabeceira;
- Colocar o paciente em posição confortável, com a cabeceira elevada ou em decúbito lateral se estiver inconsciente. Caso o paciente esteja com sonda nasogástrica, abri-la, para evitar náuseas e refluxo do conteúdo gástrico para a boca;
- Colocar a toalha na parte superior do tórax e pescoço do paciente, com forro plástico, se necessário;
- Verificar se o cuff da cânula endotraqueal está insuflado, para evitar que a solução antissépticas ou salivação penetre na traquéia, durante a higienização;
- Instilar água com auxílio da seringa, pelo orifício da cânula de guedel, e fazer aspiração ao mesmo tempo;
- Retirar a cânula de guedel e lavá-la em água corrente na pia do quarto e recolocá-la, ou proceder a sua troca por outra estéril, caso, seja necessário ou que conforme rotina, já tenha dado 24 horas após a sua colocação;
- Proceder a limpeza de toda a boca do paciente, usando as

espátula envoltas em gazes embebidas em solução antisséptica. Limpar o palato superior e toda a arcada dentária;

- Limpar a também a língua;
- Enxugar os lábios com a toalha e lubrificá-los com vaselina;
- Retirar luvas;
- Lavar as mãos;
- Recompôr a unidade;
- Anotar no prontuário o que foi feito e anormalidades detectadas.

Obs.: a troca do cadarço da cânula endotraqueal, deve ser feita pelo Técnico/Auxiliar a cada 12 horas, ou quando se fizer necessário, acompanhada do reposicionamento da cânula endotraqueal, que deve ser feito pela Enfermeira da unidade.

Importante: A higiene oral do paciente entubado deve ser feita 01 vez a cada plantão

– Higiene das Próteses Dentárias

Material:

- Copo com solução antissépticas bucal;
- Escova de dentes;
- Pasta dental ou sabão líquido;
- Cuba rim;
- 01 par de luvas;
- Toalhas de papel;
- Toalhas de Banho;
- Biombos.

Técnica

- Lavar as mãos;
- Explicar ao paciente o que vai fazer;
- Reunir o material na bandeja e colocar sobre a mesa de cabeceira do paciente;
- Proteger o leito com biombo;
- Colocar toalha sobre o tórax do paciente;
- Colocar o paciente em Fowler ou sentado quando for permitido;
- Calçar as luvas;
- Pedir ao paciente que remova a prótese com o uso da toalha de papel. Se o paciente não puder remover as próteses sozinho, a enfermagem deve fazê-lo em seu lugar, lenta e cuidadosamente;
- Colocar as próteses na cuba rim, forrada com toalha de papel. Levar ao banheiro;
- Colocar a pasta dental ou sabão líquido sobre a escova;
- Segurar as próteses na palma da mão e escová-la com movimentos firmes da base dos dentes para as pontas;
- Escovar a área de acrílico em toda sua extensão;
- Lavá-la sob jato de água fria;
- Desprezar o papel toalha da cuba rim e colocar outro;
- Colocar a prótese limpa na cuba rim;
- Lavar a escova com água corrente e colocá-los na cuba rim;
- Lavar as mãos enluvas;
- Oferecer copo com solução antissépticas bucal, para que o paciente enxague a boca;
- Entregar a prótese ao paciente ou coloque-a por ele, no caso de impossibilidade do mesmo;
- Colocar o paciente em posição confortável;

- Desprezar as luvas;
- Limpar e guardar todo o material;
- Lavar as mãos;
- Anotar no prontuário.

Obs.: quando o paciente retirar a prótese ou recolocá-la, a Enfermagem deve observar se há alguma anormalidade em cavidade bucal. Se houver, relatá-la no prontuário.

– Banho no Leito (Paciente com dependência total)

Normas

- Trocar a água do banho sempre que necessário;
- Quando houver colostomia e/ou drenos, esvaziar as bolsas coletoras antes do banho ou trocá-la, depois trocar as luvas e iniciar o banho;
- Quando o banho for dado em apenas uma pessoa, levando-se em consideração que o paciente ajuda, seguir a mesma técnica, porém, sem esquecer de lavar as mãos enluvas, antes de manipular a roupa limpa;
- O uso de máscara para banho é opcional como rotina. Levar em consideração os pacientes altamente infectados.

Material

- Carro de banho ou mesa de cabeceira;
- Luva de banho;
- Toalha de banho (lençol protetor);
- Material para higiene oral;
- Material para higiene íntima;
- Pente;
- Sabonete individualizado;
- Comadre e/ou papagaio do próprio paciente;
- Roupa para o paciente (pijama ou camisola);
- Roupa de cama (02 lençóis, 01 cobertor S/N, 01 toalha de banho, 01 para fralda S/N, 01 forro S/N);
- Luvas de procedimento;
- Luvas de banho;
- Hamper;
- 01 bacia;
- 01 balde;
- Fita adesiva;
- Biombos.

Técnica

- Lavar as mãos e calçar as luvas de procedimentos;
- Explicar ao paciente o que vai ser feito;
- Trazer o carro de banho e o hamper próximo ao leito;
- Fechar as portas e janelas;
- Proteger a unidade do paciente com biombos;
- Oferecer comadre ou papagaio ao paciente e procurar saber se tem clister prescrito. Se houver, fazê-lo em primeiro lugar;
- Desprender a roupa de cama, iniciando do lado oposto onde permanecer;
- Fazer higiene oral do paciente e lavar a cabeça, se necessário;
- Trocar a água do banho, obrigatoriamente, após a lavagem da cabeça;
- Lavar os olhos, limpando o canto interno para o externo, usando gaze;

- Lavar, enxaguar e enxugar o rosto, orelhas e pescoço;
- Remover a camisola ou camisa do pijama, mantendo o tórax protegido com o lençol, descansando os braços sobre o mesmo;
- Lavar e enxugar os braços e mãos do lado oposto ao que se está trabalhando, depois o mais próximo, com movimentos longos e firmes, do punho a axila;
- Trocar a água;
- Lavar e enxugar o tórax e abdome, com movimentos circulares, ativando a circulação, observando as condições da pele e mamas;
- Cobrir o tórax com lençol limpo, abaixando o lençol em uso, até a região genital;
- Lavar, enxaguar e enxugar as pernas e coxas, do tornozelo até a raiz da coxa, do lado oposto ao que se está trabalhando, depois o mais próximo;
- Colocar bacia sob os pés e lavá-la, principalmente nos interdígitos, observando as condições dos mesmos e enxugar bem;
- Trocar a água da bacia e a luva de pano, obrigatoriamente;
- Encaixar a comadre no paciente;
- Fazer higiene íntima do paciente, de acordo com a técnica;
- Trocar, obrigatoriamente, a água ao lado do leito;
- Virar o paciente em decúbito lateral, colocando a toalha sob as costas e nádegas, mantendo esta posição com o auxílio de outra pessoa;
- Lavar e enxugar as costas, massageando-as, incluindo nádegas e cóccix do paciente;
- Deixar o paciente em decúbito lateral, empurrando a roupa úmida para o meio do leito, enxugando o colchão;
- Trocar de luvas ou lavar as mãos enluvadas, para não contaminar a roupa limpa;
- Proceder a arrumação do leito, com o paciente em decúbito lateral;
- Virar o paciente sobre o lado pronto do leito;
- Retirar a roupa suja e desprezá-la no hamper;
- Calçar outras luvas ou lavar as mãos enluvadas e terminar a arrumação do leito;
- Fazer os cantos da cama: cabeceira e pés;
- Vestir o paciente;
- Pentear os cabelos do paciente;
- Trocar a fronha;
- Utilizar travesseiros para ajeitar o paciente no decúbito mais adequado;
- Limpar balde, bacia, comadre com água e sabão;
- Recompôr a unidade do paciente, colocando tudo no lugar;
- Retirar as luvas e lavar as mãos;
- Anotar no prontuário o que foi feito e as anormalidades detectadas, se houver.

– Banho de Aspersão (chuveiro)

Material

- Roupa pessoal (pijama, camisola, shorts - fornecidos pelo Hospital);
- Toalha de banho;
- Sabonete (individual);
- Pente;
- Luva de banho (opcional).

Técnica

- Lavar as mãos;
- Explicar ao paciente o que vai ser feito;
- Reunir o material e levar ao banheiro;
- Encaminhar o paciente ao banheiro (portas e janelas fechadas);
- Abrir o chuveiro e regular a temperatura da água e orientar o paciente sobre o manuseio da torneira;
- Ajudar o paciente a se despir, caso não consiga fazer sozinho;
- Iniciar o banho se a situação permitir, deixando o paciente sozinho;
- Enxugar ou ajudar o paciente a fazê-lo, observando as condições da pele e a reação do banho;
- Vestir e pentear o paciente caso não consiga fazê-lo sozinho; cadeira;
- Arrumar o leito e deixar a unidade em ordem;
- Colocar tudo no lugar e chamar o pessoal da limpeza para proceder a limpeza do banheiro;
- Lavar as mãos;
- Anotar no prontuário;
- Durante o banho deve-se assegurar a privacidade ao paciente, mas pedir-lhe para não trancar a porta e chamar se precisar de assistência. Manter-se perto do local.

Obs.: sentar na cadeira em baixo do chuveiro e muito mais seguro para os pacientes idosos ou para os pacientes que ainda estão muito fracos, facilitando para que lavem as pernas e pés, com menor probabilidade de escorregarem.

– Higiene Íntima Feminina

Material

- 01 balde;
- 01 jarra;
- Pacote de gazes;
- Comadre;
- Toalha de banho;
- Sabão líquido o P.V.P.I. degermante;
- Luvas para procedimento;
- Hamper;
- Pinça auxiliar (Cheron);
- Biombo;
- Forro e saco plástico.

Técnica

- Lavar as mãos;
- Explicar o procedimento ao paciente;
- Reunir o material e colocá-los sobre a mesa de cabeceira;
- Calçar as luvas;
- Trazer o hamper próximo ao leito;
- Proteger a unidade com biombos;
- Colocar a paciente em posição ginecológica, procurando expô-la o mínimo possível;
- Colocar o forro sobre o saco plástico, colocando-os sobre a região glútea;
- Colocar a comadre sob a região glútea da paciente, com ajuda da mesma;
- Irrigar monte pubiano e vulva com água, despejando-a suavemente com o auxílio da jarra;

- Despejar pequena porção de sabão líquido ou P.V.P.I. degermante sobre o monte pubiano;
- Ensaboar a região pubiana com a pinça montada em gaze, de cima para baixo sem atingir o anus, desprezando a gaze, após cada movimento vulva - anus;
- Afastar os grandes lábios e lavá-la no sentido anteroposterior, primeiro de um lado, desprezando a gaze e depois do outro lado;
- Lavar por último a região anal;
- Despejar a água da jarra, sobre as regiões ensaboadas;
- Retirar a comadre;
- Enxugar a região lavada com a toalha de banho ou com o forro que está sob a região glútea do paciente;
- Colocar a paciente em posição de conforto;
- Desprezar as roupas (toalha, forro) no hamper;
- Lavar a comadre no banheiro, juntamente com o balde e jarra e guardá-los;
- Retirar a luva;
- Lavar as mãos;
- Anotar no prontuário.

Obs.: se houver presença de secreção uretral e/ou vaginal, utilizar gazes montadas na pinça auxiliar para retirar o excesso, antes de iniciar a limpeza com água e sabão líquido ou P.V.P.I. degermante.

– Higiene Intima Masculina

Material

- 01 balde;
- 01 jarra;
- Pacote de gazes;
- Comadre;
- Toalha de banho;
- Sabão líquido o P.V.P.I. degermante;
- Luvas para procedimento;
- Hamper;
- Pinça auxiliar (Cheron);
- Biombo;
- Forro e saco plástico.

Técnica

- Lavar as mãos;
- Explicar o procedimento ao paciente;
- Reunir o material e levá-lo a unidade do paciente;
- Proteger a unidade com biombo;
- Trazer o hamper próximo ao leito;
- Calçar as luvas de procedimentos;
- Posicionar o paciente expondo somente a área genital;
- Colocar o forro com plástico sob a região glútea do paciente;
- Colocar a comadre sob a região glútea em cima do forro com a ajuda do paciente;
- Irrigar com a jarra com água, a região genital;
- Dobrar e pinçar gaze com a pinça auxiliar;
- Despejar pequena porção de sabão líquido ou P.V.P.I. degermante, sobre os genitais;
- Ensaboar os genitais com a pinça montada em gaze, desprezando a gaze, a cada etapa;

- Tracionar o prepúcio para trás, lavando-o em seguida, com movimentos únicos e circulares;
- Iniciar a higiene íntima pelo meato urinário, prepúcio, glândula, corpo do pênis, depois região escrotal e por último a região anal;
- Despejar o conteúdo da jarra sobre a região pubiana, pregas inguinais, pênis e bolsa escrotal;
- Tracionar o escroto, enxaguando a face inferior no sentido escroto perineal;
- Retirar todo o sabão líquido ou P.V.P.I. degermante;
- Retirar a comadre;
- Enxugar a região lavada com a toalha de banho ou com o forro que está sob a região glútea do paciente;
- Posicionar o prepúcio;
- Colocar a paciente em posição de conforto;
- Desprezar as roupas no hamper (toalha, forro);
- Lavar a comadre no banheiro, juntamente com o balde e jarra e guardá-los;
- Retirar a luva;
- Lavar as mãos;
- Anotar no prontuário.

Obs.: se houver presença de secreção purulenta na região uretral, limpá-la com gaze, antes de proceder a limpeza com água e sabão.

– Lavagem dos Cabelos

Material

- Shampoo;
- Balde;
- Bacia;
- Toalha de banho;
- Luvas para procedimento;
- Forro e saco plástico;
- Pente;
- Algodão em bola (02 unidades).

Técnica

- Explicar ao paciente o que ser feito;
- Reunir o material no carro de banho e levá-lo próximo a cama do paciente;
- Lavar as mãos;
- Fechar portas e janelas;
- Abaixar a cabeceira do leito do paciente;
- Retirar o travesseiro;
- Colocar toalha de banho na cabeceira da cama, sob o forro com o plástico;
- Colocar sobre o forro com plástico, a bacia com água morna;
- Colocar o paciente em posição diagonal, com a cabeça próxima ao funcionário;
- Proteger os ouvidos do paciente com algodão;
- Colocar outra toalha ao redor do pescoço do paciente, afrouxando a camisola, no caso de mulher, ou retirando a camisa no caso de homem, cobrindo-o com o lençol;
- Sustentar a cabeça do paciente com uma das mãos, sobre a bacia com água;

- Pentear os cabelos, inspecionando o couro cabeludo, cabelos e observando condições de anormalidade;
- Umedecer os cabelos com um pouco de água, aplicando o shampoo evitando que o líquido escorra nos olhos;
- Massagear o couro cabeludo com as pontas dos dedos;
- Lavar os cabelos;
- Enxaguar os cabelos do paciente até sair toda espuma, com o auxílio de uma jarra;
- Despejar a água da bacia, quantas vezes forem necessário;
- Elevar a cabeça do paciente e espremer os cabelos com cuidado, fazendo escorrer água;
- Retirar a bacia que está sob a cabeça do paciente;
- Descansar e envolver a cabeça do paciente na toalha;
- Secar os cabelos com toalha de banho ou forro;
- Pentear os cabelos do paciente;
- Recolocar o travesseiro e voltar o paciente a posição inicial;
- Retirar a toalha, recompor o material no carro de banho, deixando paciente em posição confortável;
- Lavar as mãos;
- Anotar na prescrição do paciente.

— Tratamento de Pediculose e Remoção de Lêndeas

Material:

- Solução indicada para pediculose;
- Luvas para procedimento;
- Atadura de crepe;
- Esparadrapo;
- Forro e saco plástico;
- Pente fino;
- Biombo;
- Vaselina Líquida.

Técnica

- Lavar as mãos;
- Trazer a bandeja com o material e colocá-los na mesa de cabeceira ou carro de banho;
- Explicar o procedimento ao paciente;
- Colocar biombo;
- Colocar o forro protegido com plástico sobre o travesseiro;
- Aplicar vaselina nas bordas do couro cabeludo, para evitar que a solução queime o rosto;
- Dividir os cabelos em partes, aplicando a solução com gaze, fazendo fricção no couro cabeludo e no final embeber os cabelos;
- Prender o cabelo e colocar a faixa de crepe ao redor da cabeça, formando um gorro e fixando com esparadrapo no final;
- Conservar o travesseiro com forro;
- Retirar as luvas;
- Lavar as mãos;
- Deixar o paciente confortável e a unidade em ordem;
- Levar a bandeja com o material para o local de origem;
- Fazer anotações no prontuário do paciente;
- Repetir o procedimento durante 03 dias ou mais, se necessário.

Obs.: deixar a solução no cabelo por 03 a 06 horas pela manhã e lavá-la a tarde, passando vinagre após e penteando.

– Uso de Comadre e Papagaio

Indicado em pacientes acamados, ou quando houver necessidade de recolher material para exames ou controle de diurese. Geralmente o paciente encontra dificuldade no seu uso, cabendo à enfermagem atendê-lo com compreensão e tato.

A privacidade é fundamental para evitar constrangimento. A colocação da comadre ou papagaio deve ser feita com a exposição mínima do paciente, e de preferência por pessoal da enfermagem do mesmo sexo.

Material

- Comadre ou Papagaio (previamente aquecido e seco);
- Papel higiênico;
- Biombos;
- Bacia com água morna;
- Toalha de banho;
- Sabonete.

Técnica

- Lavar as mãos;
- Identificar o paciente;
- Cercar a cama com biombos;
- Explicar ao paciente o que vai ser feito;
- Reunir o material necessário junto a unidade;
- Colocar as luvas de procedimento;
- Aquecer a comadre (fazendo movimentos de fricção em sua superfície, com a extremidade sobre o lençol ou colocando-a em contato com água quente);
- Pedir ao paciente para levantar os quadris e se ele estiver impossibilitado, levantar por ele, com a ajuda de outro funcionário da Enfermagem;
- Colocar a comadre sob os quadris;
- Se for papagaio, deve ser colocado entre os membros inferiores e o pênis dentro do recipiente. Pode ser colocado em decúbito lateral, observando o conforto do paciente.
- Deixar o paciente sozinho, sempre que possível;
- Ficar por perto e voltar tão logo caso ele o chame; se for necessário, ajude ele;
- Pedir novamente ao paciente que levante o quadril ou, se necessário, levante por ele;
- Retirar a comadre ou papagaio;
- Fornecer bacia com água para que o paciente lave as mãos;
- Fornecer toalha para que ele enxugue as mãos;
- Lavar o material;
- Colocar o material restante no lugar;
- Deixar o paciente em posição confortável;
- Desprezar as luvas e lavar as mãos;
- Anotar no prontuário;

Obs.: não deixar um paciente esperando pela comadre, por se tratar de um ato fisiológico e a espera pode levar a angústia física e emocional, podendo ocorrer diminuição do tônus dos esfínteres.

Importante: por se tratar de um momento íntimo, muitos pacientes têm que ficar sozinhos, pois sentem-se inibidos, não conseguindo evacuar perto de outras pessoas.

— **Preparo e desinfecção do leito**

– **Limpeza de Unidade**

É a limpeza realizada na Unidade do Paciente, pode ser: Limpeza concorrente e Limpeza Terminal.

– **Limpeza Concorrente**

É feita diariamente após o banho do paciente e arrumação do seu leito. Consiste na limpeza de parte do mobiliário da unidade do paciente.

– **Limpeza Terminal**

É a limpeza completa da unidade do paciente, após: Alta, óbito ou transferência.

Normas

- A limpeza terminal da unidade do paciente deve ser realizada pelo funcionário da enfermagem após alta, transferência ou óbito;
- A limpeza concorrente da unidade do paciente deve ser realizada pelo funcionário da enfermagem uma vez a cada plantão;
- O produto utilizado para a limpeza terminal da unidade deverá ser fenol sintético. No caso da limpeza concorrente, usar álcool a 70%;
- A limpeza do carrinho de banho, carrinho de parada, carrinhos de medicação e de curativo, deverá ser feita uma vez por plantão pela enfermagem, com fenol sintético;
- Os panos de limpeza utilizados na limpeza terminal ou concorrente, deverão ser enxaguados quantas vezes forem necessárias na bacia utilizada para este fim;
- Ao realizar a limpeza concorrente, limpar a unidade com água e sabão, caso estiver suja de sangue ou secreção;
- Utilizar movimentos simples e amplos em um só sentido;
- Observar a sequência da limpeza (do mais limpo para o mais contaminado, evitando sujar as áreas limpas);
- Evitar molhar o chão.

Material

- Solução desinfetante (fenol);
- 01 par de luvas de procedimento;
- Panos de limpeza;
- Hamper e sanito (saco plástico);
- Bacia.

Técnica

- Lavar as mãos;
- Reunir o material;
- Colocar o material sobre a mesa de cabeceira;
- Calçar luvas;
- Desprender a roupa de cama e desprezá-la no hamper, evitando movimentos bruscos;
- Recolher materiais e equipamentos (ambu, umidificador, aspirador, comadre, papagaio) e encaminhá-los ao expurgo;
- Afastar a cama da parede, deixando espaço suficiente para realização da limpeza;
- Iniciar a limpeza do leito pela parte superior do colchão, da cabeceira para o centro, inclusive as laterais do colchão, sempre do mais distante para o mais próximo;

– Continuar a limpeza do colchão, do centro para os pés, inclusive as laterais do colchão, sempre do mais distante para o mais próximo;

– Dobrar o colchão ao meio e limpar o estrado iniciando da cabeceira para o centro. Elevar o estrado e limpar a parte inferior do mesmo, inclusive espaldar e pés;

– Limpar a parte posterior do colchão, da cabeceira para o centro, retorná-lo em cima do estrado;

– Dobrar o colchão para o lado contrário e limpar a outra metade do estrado, do centro para os pés segundo a técnica, não se esquecendo da parte inferior do estrado;

– Realizar a limpeza da parte posterior do colchão iniciando do centro para os pés;

– Passar para o lado mais distante e limpar a lateral do leito, grade e pés do leito;

– Passar para o lado mais próximo e limpar a lateral do leito, grade e pés do leito;

– Limpar com a solução de fenol a mesa de cabeceira iniciando pela parte interna da mesma;

– Limpar com a solução de fenol a parte externa da mesa de cabeceira;

– Limpar com pano embebido na solução de fenol o suporte de soro (retirando fitas adesivas e esparadrapos que porventura estiverem colados);

– Retirar as luvas;

– Arrumar o leito conforme técnica descrita anteriormente;

– Encaminhar material utilizado ao expurgo;

– Montar o painel de gases;

– Lavar as mãos.

– **Limpeza Concorrente**

Material

- Álcool a 70%;
- Água e sabão se necessário;
- Panos de limpeza;
- Luvas de procedimento.

Técnica

- Lavar às mãos;
- Preparar o material;
- Encaminhar ao quarto do paciente;
- Explicar o procedimento ao paciente;
- Calçar luvas;
- Avaliar as condições de limpeza do leito do paciente;
- Embeber o pano de limpeza com álcool a 70%;
- Limpar as laterais do leito com pano sempre no sentido da cabeceira para os pés e do lado mais distante para o mais próximo;
- Limpar a cabeceira e os pés do leito por último;
- Trocar o pano embebido em álcool e limpar a mesa de cabeceira iniciando pela parte interna e a seguir a parte externa;
- Deixar a mesa de cabeceira em ordem;
- Desprezar os panos de limpeza no hamper;
- Desprezar as luvas;
- Lavar as mãos;
- Revisar o painel de gases se necessário;

– Arrumação do Leito

Definição

- Cama aberta: quando está ocupada por paciente;
- Cama fechada: quando o leito está vago;
- Cama de operado: quando está aguardando o retorno do paciente do centro cirúrgico.

Normas

- O leito deve ser trocado quantas vezes forem necessárias durante o plantão;
- O leito deve ser preparado de acordo com a sua finalidade;
- Abrir portas e janelas antes de iniciar o trabalho;
- Utilizar lençóis limpos, secos e sem pregas;
- Caso os lençóis sejam reutilizados, não deixar migalhas, fios de cabelos;
- Observar o estado de conservação dos colchões e travesseiros;
- Não sacudir as roupas de cama;
- Não arrastar as roupas de cama no chão.

– Preparo do Leito sem o Paciente (cama fechada)

Material

- Luvas de procedimento;
- 02 Lençóis;
- 01 Travesseiro;
- 01 Fronha;
- 01 Forro;
- 01 Cobertor, se necessário;
- Hamper.

Técnica:

- Lavar as mãos;
- Preparar o material;
- Colocar o material no carrinho de banho ou mesa de cabeceira;
- Retirar a roupa de cama suja e colocá-los no hamper próximo do leito;
- Desprezar as luvas;
- Estender o lençol sobre o leito, amarrando as pontas do lençol na cabeceira e nos pés;
- Estender o forro sobre o leito prendendo-o sob o lençol na parte mais próxima;
- Estender o viril e fazer uma meia dobra na cabeceira;
- Fazer o canto do viril nos pés da cama;
- Passar para o lado mais distante e proceder a arrumação do forro e viril;
- Colocar a fronha no travesseiro;
- Colocar o travesseiro na cama;
- Recompor a unidade;
- Lavar as mãos.

– Preparo do Leito com o Paciente (Cama Aberta)

Material

- 01 travesseiro,
- 02 lençóis,
- 01 cobertor (se necessário),
- 01 fronha,
- 01 lençol para fralda,
- 01 rolo para costas (se necessário),
- Camisola ou pijama,
- 01 forro.

Técnica

- Lavar as mãos;
- Colocar a roupa na mesa de cabeceira;
- Explicar o que se vai fazer ao paciente;
- Colocar o hamper próximo a cama;
- Desprender a roupa do leito, do lado do paciente e depois vir e ir soltando do outro lado;
- Colocar o travesseiro sem fronha na mesa de cabeceira;
- Colocar o paciente em decúbito dorsal protegido com o lençol de cima;
- Enrolar o forro e lençol de baixo separadamente, até o meio da cama e sob o corpo do paciente;
- Substituir o lençol de baixo e o forro, pela roupa limpa;
- Virar o paciente para o lado pronto, nunca o expondo;
- Passar para o lado oposto;
- Retirar a roupa usada, retirar as luvas, e esticar os lençóis limpos, prendendo-os e fazendo os cantos;
- Colocar a fronha no travesseiro, acomodando o paciente;

Obs.: se o paciente for totalmente dependente, a troca de cama deve ser feita por duas pessoas.

Preparo do Leito de Operado

O leito do operado é igual ao leito fechado, mas com lençol dobrado em pregas, na cabeceira do leito próximo ao lençol móvel. Esse leito terá as roupas soltas nos pés, exceto o lençol de baixo. O lençol de cima, cobertor, e colcha deverão ser dobrados na parte da cabeceira e dos pés, deixando-os enrolados lateralmente.

Após deitar o paciente operado cobri-lo e prender as peças da cama que estavam soltas fazendo os cantos.

USO DE CATETERES, DRENOS, SONDAS

Apesar de termos inúmeros tipos de sondas e diferentes locais para utilizá-los, importante é a conceituação correta de sonda e cateter, que frequentemente são utilizados para funções semelhantes.

Sonda é definida como um tubo que se introduz em canal do organismo, natural ou não para reconhecer-lhe o estado, extrair ou introduzir algum tipo de matéria. Na definição de cateter temos: instrumento tubular que é inserido no corpo para retirar líquidos, introduzir sangue, soro, medicamentos e efetuar investigações diagnósticas.

— Complicações Urinárias

A mais comum em POI (pós-operatório imediato) é a retenção urinária, que é caracterizada pela incapacidade de urinar, apesar da vontade, causada por espasmos do esfíncter urinário, cistite aguda, hipertrofia prostática, estenose uretral, perfuração uretral, cálculo uretral, paralisia dos nervos da bexiga ou compressão.

Cuidados de enfermagem: observar a quantidade e frequência urinária, observar queixas álgicas do paciente, a visualização do bexigoma, estimular a diurese com aberturas de torneiras e chuveiro, usar compressas mornas na região suprapúbica (se não houver contra-indicação), utilizar SVA (sondagem vesical de alívio) se necessário, banhos de assento com água morna.

— Sondagem Vesical

Quando a urina não pode ser eliminada naturalmente, deve ser drenada artificialmente através de sondas ou cateteres que podem ser introduzidos diretamente na bexiga, ureter ou pelve renal. A sondagem vesical é a introdução de uma sonda ou cateter na bexiga, que pode ser realizada através da uretra ou por via suprapúbica, e tem por finalidade a remoção da urina.

Suas principais indicações são: obtenção de urina asséptica para exame, esvaziar bexiga em pacientes com retenção urinária, em preparo cirúrgico e mesmo no pós-operatório, para monitorizar o débito urinário horário e em pacientes inconscientes, para a determinação da urina residual ou com bexiga neurogênica que não possuam um controle esfíncteriano adequado.

A sondagem vesical pode ser dita de alívio, quando há a retirada da sonda após o esvaziamento vesical, ou de demora, quando há a necessidade de permanência do mesmo. Nestas sondagens de demora, a bexiga não se enche nem se contrai para o seu esvaziamento, perdendo com o tempo, um pouco de sua tonicidade e levando à incapacidade de contração do músculo detrusor; portanto antes da remoção de sonda vesical de demora, o treinamento com fechamento e abertura da sonda de maneira intermitente, deve ser realizada para a prevenção da retenção urinária.

Quando há a necessidade de uma sonda de demora, é imperativo a utilização de um sistema fechado de drenagem, que consiste de uma sonda ou cateter de demora, um tubo de conexão e uma bolsa coletora que possa ser esvaziada através de uma valva de drenagem, tudo isto para a redução do risco de infecção.

O risco de infecção é inerente ao procedimento; a colonização bacteriana ocorre na metade dos pacientes com sonda de demora por duas semanas e praticamente em todos os pacientes após seis semanas de sondagem.

Sabe-se que as infecções do trato urinário são responsáveis por um terço de todas as infecções hospitalares, e que na grande maioria das vezes existiu um procedimento invasivo do trato urinário, pois nesses procedimentos os microrganismos podem ter acesso ao trato urinário através da uretra no momento da sondagem, através da delgada camada de líquido uretral externo à sonda e através da luz interna da sonda após contaminação.

Este índice de infecção acontece mesmo com a obediência de todos os preceitos de uma boa técnica de sondagem vesical.

— Drenagem Vesical Suprapúbica

É realizada através da introdução de um cateter após uma incisão ou punção na região suprapúbica, a qual é preparada cirurgicamente, sendo que o cateter é posteriormente conectado a um sistema de drenagem fechado.

Suas indicações principais são pacientes com retenção urinária por obstrução uretral sem possibilidades de cateterização, em pacientes com neoplasia de próstata ou em pacientes com plegias, ou seja, quando há necessidade de uso crônico da sonda.

São várias as vantagens da drenagem suprapúbica: os pacientes são capazes de urinar mais precocemente, é mais confortável do que uma sonda de demora transuretral, possibilita maior mobilidade ao paciente, maior facilidade de troca da sonda e principalmente apresenta um menor risco de infecção urinária. Como desvantagem é ser um método cirúrgico.

— Tipos de Sondas ou Cateteres

Variam de modelos e materiais, de acordo com o tipo de sondagem, se de alívio ou de demora. Para as sondagens de alívio, as mais utilizadas são a sonda de nelaton; para as sondagens de demora temos as sondas de duas vias, como a de Foley ou a de três vias para lavagem vesical.

— Procedimento

Quanto ao material necessário: pacote esterilizado contendo: cuba rim, campo fenestrado, pinça, gaze, ampola de água destilada, seringa de 10ml e cuba redonda, e ainda: sonda vesical, luvas esterilizadas, frasco com solução antisséptica (PVPI), saco plástico, recipiente para a coleta de urina e lubrificante (xylocaína esterilizada).

De início devemos ao paciente uma orientação sobre as necessidades e técnicas. Após lavagem adequada das mãos, deve-se reunir todo o material necessário para o procedimento. O isolamento do paciente nos quartos comunitários é humano. Quanto à melhor posição, é para as mulheres a ginecológica e para os homens o decúbito dorsal com as pernas afastadas. Após a abertura do pacote de cateterismo, calçar luvas estéreis.

Nas mulheres, realizar antisepsia da região pubiana, grandes lábios e colocar campo fenestrado; entreabrir os pequenos lábios e fazer antisepsia do meato uretral, sempre no sentido uretra-ânus, levando em consideração de que a mão em contato com esta região é contaminada e não deve voltar para o campo ou sonda. Introduzir a sonda lubrificada no meato urinário até a verificação da saída de urina.

Se for uma sonda de Foley, insuflar o balão de segurança com água destilada, obedecendo o volume identificado na sonda. Conectar à extensão, fixar a sonda e reunir o material utilizado. Se for uma sonda de alívio, aguardar esvaziar a bexiga e remover imediatamente a sonda.

Nos homens, após a antisepsia da região púbica, realiza-se o mesmo no pênis, inclusive a glândula com movimentos circulares, e para a passagem do cateter, traciona-se o mesmo para cima, introduzindo-se a sonda lentamente.

Nas sondagens vesicais de demora, com o sistema de drenagem fechado, deve-se observar algumas regras para diminuição do risco de infecção do trato urinário: nunca elevar a bolsa coletora acima do nível vesical; limpeza completa duas vezes ao dia ao redor do meato uretral; nunca desconectar o sistema de drenagem fechado, e a troca do sistema deve ser realizado na vigência de sinais inflamatórios.

— Sondagem Gastrointestinal

A passagem de sonda gastrointestinal é a inserção de uma sonda de plástico ou de borracha, flexível, pela boca ou pelo nariz, cujos objetivos são:

- Descomprimir o estômago;
- Remover gás e líquidos;
- Diagnosticar a motilidade intestinal;
- Administrar medicamentos e alimentos;
- Tratar uma obstrução ou um local com sangramento;
- Obter conteúdo gástrico para análise.

— Tipos de Sondas

Enfatizaremos as mais utilizadas que são as sondas nasogástricas, sendo as mais utilizadas para descompressão, aspiração e irrigação (lavagem): Levin, gástrica simples de Salem, Miller-Abbott e outras; para administração de alimentos e medicamentos: Levin, nutriflex, Dobhoff e para controle de sangramento de varizes esofagianas: Sengstaken-Blakemore.

Sonda de Levin: possui uma luz única, manufaturada com plástico ou borracha, com aberturas localizadas próxima à ponta; as marcas circulares contidas em pontos específicos da sonda servem como guia para sua inserção.

Sonda gástrica simples: é uma sonda nasogástrica radiopaca de plástico claro, dotada de duas luzes, usada para descomprimir o estômago e mantê-lo vazio.

Sonda de Dobhoff: sonda utilizada com frequência para alimentação enteral, sendo que como característica possui uma ponta pesada e flexível.

Sonda Nutriflex: possui 76 cm de comprimento e uma ponta pesada de mercúrio para facilitar a inserção.

Sonda de Sengstaken-Blakemore: é uma sonda utilizada especificamente para o tratamento de sangramentos de varizes esofagianas, possuindo três luzes com dois balões, sendo uma luz para insuflar o balão gástrico e outra para o balão esofagiano.

Sonda de Miller-Abbott: é de duas luzes, sendo uma para introdução de mercúrio ou ar no balão do final da sonda e a outra para aspiração.

Procedimentos

- Orientação ao paciente sobre o procedimento;
- Lavagem das mãos;
- Reunir o material e levar até o paciente: sonda, copo com água, seringa de 20ml, gases, lubrificante hidrossolúvel (xylocaína geleia) esparadrapo, estetoscópio e luvas;
- Posicionar o paciente em Fowler ou decúbito dorsal;
- Medir o comprimento da sonda: da ponta do nariz até a base da orelha e descendo até o final do esterno, marcando-se com uma tira de esparadrapo;

- Aplicar spray anestésico na orofaringe para facilitar a passagem e reprimir o reflexo do vômito;

- Lubrificar cerca dos 10cm iniciais da sonda com uma substância solúvel em água (K-Y gel), introduzir por uma narina, e após a introdução da parte lubrificada, flexionar o pescoço de tal forma que o queixo se aproxime do tórax. Solicitar para o paciente que faça movimentos de deglutição, durante a passagem da sonda pelo esôfago, observando se a mesma não está na cavidade bucal;

- Introduzir a sonda até a marca do esparadrapo;

- Fixar a sonda, após a confirmação do seu posicionamento.

— Comprovação de Correto Posicionamento

Teste da audição: colocar o diafragma do estetoscópio na altura do estômago do paciente e injetar rapidamente 20cc de ar pela sonda, sendo que o correto é a audição do ruído característico.

Aspiração do conteúdo: aspirar com uma seringa o conteúdo gástrico e determinar do seu pH. O pH do conteúdo gástrico é ácido (aproximadamente 3), do aspirado intestinal é pouco menos ácido (aproximadamente 6,5) e do aspirado respiratório é alcalino (7 ou mais); também está confirmado o correto posicionamento, se com a aspiração verificarmos restos alimentares.

Verificação de sinais: Importância para sinais como tosse, cianose e dispneia.

— Sondagem Retal

A mais importante utilização da sonda retal é para a lavagem intestinal, que possui como finalidade: eliminar ou evitar a distensão abdominal e flatulência, facilitar a eliminação de fezes, remover sangue nos casos de melena e preparar o paciente para cirurgia, exames e tratamento do trato intestinal.

Procedimentos

- Orientar o paciente;
- Preparo do material: forro, vaselina ou xylocaína geleia, papel higiênico, comadre, biombos, sonda retal, gaze, equipo de soro e luvas;
- Lavar as mãos e utilizar luvas;
- Adaptar a sonda retal à solução prescrita e ao equipo de soro;
- Colocar o paciente na posição de Sims;
- Lubrificar cerca de 10cm da sonda com vaselina;
- Afastar os glúteos e introduzir a sonda;
- No caso de lavagem intestinal, abrir o equipo, deixar escoar o líquido, fechar o equipo após e término, retirar a sonda e encaminhar o paciente ao banheiro ou colocá-lo em uma comadre.

Material da passagem de sonda

Bandeja contendo:

- Sonda Nasogástrica (também chamada de Levine) de numeração 10, 12, 14, 16, 18 (adulto);
- Esparadrapo;
- Xilocaína gel;
- Gaze;
- Par de luvas;
- Seringa de 20cc;
- Estetoscópio;

- Copo com água;
- Toalha de rosto de uso pessoal caso a sonda Nasogástrica seja aberta adicione: extensão; saco coletor.

Técnica:

- Explicar a procedimento ao paciente;
- Colocá-lo em posição de Fowler;
- Colocar a toalha sob o pescoço;
- Calçar as luvas;
- Abrir a sonda;
- Medir o comprimento da sonda: da base da orelha até a ponta do nariz e descer até o apêndice xifoide;
- Marcar o local com o esparadrapo;
- Passar xilocaína gel aproximadamente uns 10 cm;
- Introduzir a sonda s por uma das narinas;
- Flexionar o pescoço aproximando ao tórax, pedindo ao paciente para realizar movimentos de deglutição;
- Introduzir a sonda até o ponto do esparadrapo;
- Fazer os 3 testes: pegar a ponta da sonda e colocá-la em um copo com água, se borbulhar, retirar a sonda, pois ao invés de estar no estômago, está no pulmão; pegar a ponta da sonda, encaixar a seringa e aspirar se vier líquido, a sonda está no lugar certo; pegar o estetoscópio e auscultar.

— Diferenças das Sondas

Sonda Nasoenteral, é a sonda que fica na primeira porção intestino (Duodeno). Só o enfermeiro pode realizar o procedimento de passagem de sonda. Nasogástrica, fica no estômago. Técnicos de Enfermagem podem passa-la. Tem a sonda vesical, para eliminação de urina que tem que ser feita com técnica estéril, também privativa do Enfermeiro.

— Sondagem Nasogástrica

É a introdução de uma sonda via nasal ou oral no estômago do paciente com a finalidade de drenagem de líquidos, infusão de alimentos, medicamentos e hidratação de pacientes impossibilitados de deglutir.

Matéria: 01 bandeja; 01 unidade de sonda nasogástrica; 01 seringa de 10ml ou 20ml; 01 pacote de gaze; 20cm de esparadrapo; 100ml de água filtrada; 01 toalha; 01 par de luvas de procedimento; Xilocaína gel; 01 unidade de bolsa coletora descartável (em caso de drenagem); 01 equipo para dieta; 01 estetoscópio.

Obs.: Verificar rotina da CCIH para Prevenção de Pneumonia Hospitalar.

Procedimento:

- Explicar o procedimento para o paciente;
- Preparar o material;
- Colocar o paciente em posição de fowler ou sentado, com a cabeça ligeiramente inclinada para frente;
- Lavar as mãos e calçar as luvas de procedimentos;
- Proteger o paciente com a toalha;
- Medir a sonda da boca ao lobo inferior da orelha e apêndice xifoide;
- Lubrificar a sonda com xilocaína gel;

- Introduzir pela boca ou narina, pedindo para que o paciente degluta a sonda, respirando pela boca;
- Oferecer água ao paciente se necessário, para facilitar a introdução da sonda;
- Verificar se a sonda está no estômago: aspirar com seringa o conteúdo gástrico e auscultar infusão de ar com seringa de 20ml colocando o esteto na região gástrica;
- Conectar bolsa coletora (em caso de NSG aberta);
- Fixar a sonda em "T", ou seja, proteger a base até a ponta do nariz com micropore ou outro material adesivo mais suave, e fixar a sonda sobre o material, para evitar muito atrito e lesões nesta área;
- Manter cabeceira elevada enquanto o paciente estiver sondado;
- Organizar o material;
- Instalar dieta se for o caso;
- Retirar luvas de procedimentos;
- Lavar as mãos;
- Anotar no prontuário tipo e número da sonda, aspecto da drenagem, reações do paciente durante o procedimento.

FERIDAS

A pele, sendo o maior órgão do corpo humano, atua como uma barreira protetora contra organismos que causam doenças, possui funções sensoriais para detectar dor, temperatura e toque, além de ser responsável pela síntese da vitamina D no organismo.

A pele é composta por duas camadas principais: a epiderme e a derme, que se conectam por meio de uma estrutura chamada junção dérmico-epidérmica. A epiderme, ou camada externa, possui várias subcamadas, cada uma com funções específicas, como descamação, proteção contra desidratação (devido à presença de queratina), resistência à entrada de certos agentes químicos, regulação da evaporação de água e absorção de medicamentos tópicos.

A derme, camada interna da pele, oferece resistência à tração, sustentação mecânica e proteção para músculos, ossos e órgãos mais profundos. Nesta camada, encontram-se o colágeno, vasos sanguíneos e terminações nervosas.

Quando a pele sofre uma lesão, a epiderme atua para proteger a ferida e restabelecer a barreira contra agentes invasores, enquanto a derme trabalha para restaurar a integridade estrutural do tecido e as propriedades físicas da pele.

Segundo Potter, Stockert, Perry e Haal, em Fundamentos de Enfermagem (9ª Ed., Elsevier, 2017), uma ferida é caracterizada pela interrupção da integridade e função dos tecidos do corpo. Portanto, é essencial avaliar o tipo e a aparência do tecido na base da ferida para planejar as intervenções adequadas.

Diferentes tipos de tecidos indicam estágios variados no processo de cicatrização:

- **Tecido de granulação:** Vermelho e úmido, composto por novos vasos sanguíneos, sinaliza um avanço no processo de cicatrização.

- **Tecido esfarelado:** Amarelado ou branco, com uma textura mole e fibrosa, requer atenção e acompanhamento.

- **Tecido necrosado:** Com coloração preta, marrom ou bege (escara), deve ser removido para permitir uma cicatrização eficaz. Observar o tamanho da ferida é fundamental para acompanhar o processo de cicatrização, sendo necessário medir o comprimento, largura e profundidade para avaliar as mudanças no decorrer do tempo. Além disso, a quantidade, cor, consistência e odor do exsudato da ferida são indicadores relevantes; uma quantidade excessiva pode sugerir infecção.

Classificação da ferida

A seguir, exploraremos a classificação das feridas, o processo de cicatrização e os tipos de curativos recomendados para diferentes condições.

A classificação das feridas é essencial para entender os riscos associados e orientar o processo de cicatrização. Os sistemas de classificação ajudam a descrever aspectos como o estado de integridade da pele, a causa da ferida, sua gravidade ou extensão, o nível de dano tecidual, a condição de limpeza e a aparência do tecido, incluindo a coloração.

As feridas podem ser classificadas de várias maneiras, entre elas:

- **Status de Integridade Cutânea:** avalia se a pele está intacta ou lesionada.
- **Causa da Ferida:** classifica se a origem é traumática, cirúrgica ou devido a condições patológicas.
- **Gravidade ou Extensão da Lesão:** determina o nível de comprometimento tecidual, seja superficial, parcial ou profunda.
- **Limpeza da Ferida:** indica se a ferida está limpa, contaminada, infectada ou apresenta necrose.
- **Descrição do Tecido da Ferida:** analisa o tipo e a cor do tecido presente, como tecido de granulação (vermelho), tecido esfarelado (amarelo) ou tecido necrosado (preto).

Essa classificação detalhada permite uma avaliação mais precisa e direciona a escolha dos tratamentos e curativos apropriados para cada tipo de ferida.

Tipo de Ferida	Descrição	Causas
Aguda	Ferida que segue um processo de reparação ordenado e oportuno, resultando na restauração da integridade anatômica e funcional. Bordas limpas e intactas.	Trauma, incisão cirúrgica.
Crônica	Ferida que não avança em um processo ordenado para restaurar a integridade. A exposição contínua a insultos impede a cicatrização.	Comprometimento vascular, inflamação crônica, insultos repetitivos ao tecido.
Primeira Intenção	Ferida fechada. A cicatrização ocorre por epitelização, com cicatrização rápida e formação mínima de cicatriz.	Incisão cirúrgica, ferida suturada ou grampeada.
Segunda Intenção	Bordas não aproximadas. A cicatrização ocorre pela formação de tecido de granulação, contração da ferida e epitelização.	Feridas abertas ou com perda extensa de tecido.
Intenção Terciária	Ferida deixada aberta por alguns dias; posteriormente, as bordas são aproximadas. O fechamento é adiado até que o risco de infecção esteja controlado.	Feridas contaminadas que requerem observação para sinais de inflamação.

Processo de Cicatrização da Ferida

A cicatrização de uma ferida envolve processos fisiológicos complexos e integrados. As camadas de tecido envolvidas e sua capacidade de regeneração determinam o tipo de reparo da ferida.

Feridas de espessura parcial são superficiais, afetando apenas a epiderme e, possivelmente, parte da derme. Essas feridas cicatrizam por regeneração, pois a epiderme tem a capacidade de se regenerar. Já as feridas de espessura total se estendem pela derme e necessitam de formação de cicatriz, uma vez que as estruturas mais profundas não se regeneram.

Os principais componentes da cicatrização em feridas de espessura parcial incluem:

- Resposta inflamatória;
- Proliferação epitelial e migração;
- Restabelecimento das camadas epidérmicas.

Para a cicatrização de uma ferida de espessura total, ocorrem quatro fases:

- Hemostasia;
- Fase inflamatória;
- Fase proliferativa;
- Fase de maturação.

Complicações da Cicatrização de Feridas

Hemorragia

Hemorragia ou sangramento no local da ferida é comum durante e logo após o trauma inicial, podendo ser tanto externa quanto interna.

- **Hemorragia interna:** É identificada pelo inchaço ou distensão na área afetada, alteração no tipo e quantidade de drenagem de um dreno cirúrgico, ou sinais de choque hipovolêmico.

- **Hemorragia externa:** É visível, geralmente observada por meio de curativos que apresentam manchas de sangue. Em casos de sangramento significativo, o curativo rapidamente se satura e o sangue pode escorrer e se acumular sob o paciente.

> **Nota:** Um hematoma é uma coleção localizada de sangue sob a pele, causando inchaço, mudança de cor, calor e sensação de desconforto, frequentemente resultando em descoloração azulada.

Infecção

Embora todas as feridas apresentem certa carga bacteriana, poucas se tornam infectadas. A infecção ocorre quando microrganismos invadem os tecidos da ferida.

- **Sinais clínicos:** Eritema, aumento da drenagem, mudança na aparência da drenagem (espessura, coloração, presença de odor), calor local e edema periférico.

- Em alguns casos, o paciente pode apresentar febre e aumento na contagem de leucócitos. A infecção bacteriana pode retardar a cicatrização.

Deiscência

Deiscência é a separação parcial ou total das camadas de uma ferida, ocorrendo quando uma incisão não cicatriza adequadamente. Pacientes com risco de cicatrização prejudicada também têm maior risco de deiscência.

Evisceração

A evisceração ocorre quando há uma separação completa das camadas da ferida, expondo estruturas internas.

- **Ação emergencial:** É considerada uma emergência que exige intervenção cirúrgica imediata. Recomenda-se cobrir a área com gaze estéril embebida em soro fisiológico para reduzir o risco de contaminação e desidratação dos tecidos expostos. Também é necessário monitorar o paciente para sinais de choque e prepará-lo para cirurgia de emergência.

Prevenção de Lesões por Pressão

Conceito e Importância

Durante o contato com pacientes, é essencial observar cuidadosamente a pele, verificando rachaduras ou comprometimento da integridade cutânea, pois fatores como pressão prolongada, incontinência fecal ou urinária, e imobilidade podem levar ao desenvolvimento de lesões por pressão. Essas lesões surgem como áreas danificadas na pele e/ou nos tecidos subjacentes e representam um risco elevado de complicações para pacientes debilitados.

Fatores de Risco e Causas

A pressão prolongada é a principal causa das lesões por pressão, mas outros fatores também influenciam, como força de cisalhamento, atrito, umidade, estado nutricional, perfusão tecidual deficiente, infecções e idade do paciente.

Medidas de Prevenção

A prevenção é fundamental no cuidado às úlceras de pressão (UP) e foca na redução ou eliminação dos fatores que contribuem para o seu desenvolvimento.

1. Inspeção da Pele

- Realizar inspeções diárias da pele, especialmente nas áreas de proeminências ósseas.

2. Massagem e Circulação

- Aumentar a vascularização e nutrição tecidual com massagens regulares, evitando massagens diretamente nas proeminências ósseas.

3. Mudança de Decúbito

- Reposicionar o paciente a cada 2 horas para evitar pressão contínua, utilizando o decúbito lateral a 30° para distribuir melhor o peso.

4. Uso de Colchões e Almofadas Especiais

- Utilizar colchões de espuma, ar, gel ou água, além de camas especiais para redução de pressão em pacientes de alto risco.

5. Orientação para Pacientes em Cadeiras

- Orientar pacientes a mudarem de posição a cada 15-20 minutos e a usarem almofadas especiais, evitando as de formato anelar, que podem aumentar a isquemia.

6. Prevenção de Atrito e Cisalhamento

- Manter a cabeceira da cama elevada no máximo a 30° para reduzir o deslizamento.

7. Cuidados Nutricionais

- Avaliar o estado nutricional com um nutricionista e ajustar a dieta para incluir proteínas e calorias, além de considerar alimentação enteral ou parenteral se necessário.

8. Controle de Umidade

- Prevenir a maceração da pele por meio de higiene adequada, uso de cremes e protetores de pele, e controle da incontinência com coletores de urina ou fraldas.

9. Envolvimento Familiar e Apoio Psicológico

- Incluir familiares e dar apoio emocional para facilitar o tratamento e prevenir novas ocorrências.

Medidas Preventivas Básicas:

- Manter a pele limpa e hidratada;
- Não massagear proeminências ósseas;
- Monitorar a ingestão nutricional;
- Realizar mudança de decúbito a cada 2 horas;
- Utilizar coxins entre os joelhos e travesseiros sob as panturrilhas para elevar os calcanhares;
- Utilizar colchões de espuma piramidal e almofadas para aliviar a pressão.

Histórico de Enfermagem

- **Identificação de Riscos:** Avaliar o risco de desenvolvimento de lesões de pressão e integridade cutânea comprometida.
- **Sinais e Sintomas:** Verificar sinais de integridade cutânea comprometida e cicatrização inadequada.
- **Exame da Pele:** Avaliar a pele do paciente em busca de comprometimentos reais na integridade cutânea.

Avaliação Crítica

Durante o histórico de enfermagem, cada paciente deve ser avaliado cuidadosamente. Fatores como sensibilidade, mobilidade e continência ajudam a direcionar a avaliação da pele e garantir decisões clínicas centradas no paciente para cuidados de enfermagem seguros.

Tratamento das Lesões por Pressão

O tratamento das lesões por pressão exige uma abordagem multidisciplinar, envolvendo o enfermeiro, médico, especialista em cuidados de feridas, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, nutricionista e farmacêutico. Esse tratamento abrange cuidados locais da lesão e medidas de suporte, como nutrição adequada e redistribuição da pressão.

Objetivo do Tratamento

Manter um ambiente fisiológico adequado para promover a cicatrização da ferida, o que inclui:

- Prevenção e tratamento de infecções;
- Limpeza da ferida;
- Remoção de tecidos inviáveis;
- Manutenção de umidade na ferida;
- Eliminação de espaços mortos;
- Controle de odor e dor;
- Proteção da lesão e da pele ao redor.

Limpeza e Prevenção de Infecção:

Para que a ferida passe pelas fases de cicatrização, é essencial mantê-la limpa e sem tecidos necrosados. Recomenda-se o uso de soluções não citotóxicas, como soro fisiológico, para irrigação, método que ajuda a desbridar o tecido morto sem prejudicar os tecidos saudáveis.

Observação: Até o momento, não há consenso sobre o tipo ideal de curativo para úlceras de pressão.

Debridamento

A remoção de tecido necrótico é fundamental para limpar a ferida, evitar infecção e criar uma base saudável para a cicatrização. É importante planejar a administração de analgésicos cerca de 30 minutos antes do procedimento.

Métodos de Debridamento

1. Debridamento Autolítico

- **Descrição:** Uso de curativos que mantêm a umidade, permitindo que leucócitos e enzimas naturais do corpo litem o tecido morto.

- **Indicação:** Se a ferida estiver seca, utilizar curativo que adicione umidade; se houver exsudato excessivo, utilizar um curativo que absorva a umidade.

2. Debridamento Químico

- **Descrição:** Uso de preparações tópicas enzimáticas, solução de Dakin ou larvas estéreis.

- **Procedimento:**

- Enzimas tópicas quebram o tecido necrótico.
- Solução de Dakin dissolve o tecido morto (usada embebendo gaze na solução e aplicando na ferida).
- Larvas estéreis ingerem o tecido necrosado.

3. Debridamento Cirúrgico

- **Descrição:** Remoção rápida de tecido morto com bisturi, tesoura ou outro instrumento.

- **Indicação:** Indicado em casos de infecção grave, como celulite ou sepse, e realizado por médicos ou enfermeiros com treinamento avançado.

4. Debridamento Mecânico

- **Descrição:** Inclui irrigação de alta pressão e lavagem pulsátil, além de tratamentos de hidromassagem.

O tratamento das lesões por pressão deve ser adaptado às necessidades e condições de cada paciente, buscando acelerar a cicatrização e prevenir complicações.

Tipos de Curativos e Suas Aplicações

O tratamento das feridas, especialmente quando extensas, exige curativos específicos que variam conforme a fase de cicatrização e o tipo de lesão. A função principal dos curativos é proteger contra contaminação, auxiliar na hemostasia, promover a cicatrização e absorver a drenagem. Eles podem ser utilizados para manter o ambiente úmido e proporcionar suporte ao local afetado, prevenindo traumas adicionais.

Principais Tipos de Curativos

Tipo de Curativo	Descrição e Função	Indicações e Observações
Gaze	Esponjas absorventes usadas para limpar e cobrir feridas, eliminando o exsudato. Disponível em várias texturas e tamanhos, pode ser usada úmida (com soro fisiológico) para cobrir feridas e facilitar a cicatrização.	Útil em feridas com exsudato; ao usar gaze úmida, torça após saturação para apenas cobrir a ferida sem encharcar.
Filme Autoadesivo Transparente	Retém umidade sobre a ferida, criando um ambiente úmido ideal para a cicatrização. Oferece barreira contra líquidos e bactérias, mas permite a passagem de oxigênio.	Indicado para pequenas feridas superficiais; permite visualização da ferida e remoção sem traumas, não requer curativo secundário.
Hidrocoloide	Curativo com coloides que forma um gel ao entrar em contato com o exsudato, promovendo um ambiente úmido e auxiliando na cicatrização. É autoadesivo e moldável, sendo eficaz na absorção de exsudato e no debridamento autolítico de feridas necróticas.	Indicado para feridas granulantes e necróticas; é impermeável a bactérias, previne atritos e pode ser mantido por 3 a 5 dias, minimizando o trauma da pele.
Hidrogel	Curativo impregnado com água ou gel de glicerina, que hidrata feridas e absorve pequenas quantidades de exsudato. Muito calmante para feridas dolorosas e indicado para feridas de espessura parcial e total, necróticas, queimaduras e áreas de pele danificada.	Não adere ao leito da ferida, facilitando a remoção e reduzindo a dor; alguns tipos requerem curativo secundário. Disponível em folha ou tubo, o que facilita aplicação direta na ferida.
Espuma	Indicado para feridas com grande quantidade de exsudato. Utilizado em torno de tubos de drenagem, ajuda a absorver o excesso de líquidos.	Indicado para feridas exsudativas, especialmente em torno de drenos.
Alginate de Cálcio	Feito a partir de algas marinhas, disponível em forma de folha ou corda. Forma um gel macio em contato com o fluido da ferida, altamente absorvente para lesões com drenagem abundante, sem causar traumas durante a remoção.	Indicado para feridas com drenagem excessiva; não deve ser utilizado em feridas secas e necessita de um curativo secundário.

Esses curativos são essenciais para o processo de cicatrização, promovendo um ambiente ideal e reduzindo o risco de infecções. A escolha do curativo adequado depende das condições da ferida, do tipo de tecido e da quantidade de exsudato.

Procedimento para Substituição de Curativos

1. Remoção do Espadrado

- Afastar a pele suavemente ao retirar o esparadrapo, puxando-o cuidadosamente para evitar lesões.

2. Retirada dos Curativos de Gaze

- Com luvas, remover as camadas de gaze uma de cada vez, cuidando para não deslocar drenos ou sondas.
- Se o curativo estiver aderido à pele, umedecê-lo com soro fisiológico antes de removê-lo.

3. Observação da Ferida

- Verificar cor, edema, presença de drenos e exsudato, além da quantidade de drenagem nos curativos.

4. Descarte das Gaze e Higiene das Mãos

- Dobrar os curativos com drenagem, remover as luvas de dentro para fora, descartá-las e higienizar as mãos.

5. Preparação dos Materiais Estéreis

- Abrir a bandeja de curativos ou materiais estéreis e colocar luvas limpas.

6. Limpeza da Ferida

- Com uma gaze ou esfregaço antisséptico, limpar da área menos contaminada (incisão ou centro da ferida) para a mais contaminada (pele circundante).
- Secar a área, descartar as luvas e higienizar as mãos.

7. Irrigação da Ferida (se necessário)

- Colocar solução no recipiente estéril e utilizar luvas limpas, óculos, máscara e vestimenta cirúrgica se indicado.
- Com a seringa, permitir que a solução flua sobre a ferida até que o líquido saia limpo. Secar a pele circundante com gaze.

8. Medida da Ferida

- Medir o comprimento, largura e profundidade da ferida, descartar as luvas e higienizar as mãos.

9. Aplicação do Curativo

- **Curativo Seco:** Inspeccionar a ferida e aplicar gaze seca e frouxa para cobrir a ferida. Adicionar camadas se necessário.
- **Curativo Úmido e Seco:** Umedecer a gaze com a solução prescrita, espremer o excesso, e aplicar uma única camada sobre a superfície da ferida. Cobrir com gaze seca e curativo de esponja, evitando contato da gaze com a pele circundante.

10. Fixação do Curativo

- Usar esparadrapo antialérgico ou as Correias de Montgomery para fixação: aplicar o adesivo diretamente na pele ou sobre uma barreira cutânea, e amarrar as correias sobre o curativo.

11. Remoção dos Equipamentos de Proteção

- Remover e descartar luvas, máscara, óculos e vestimenta de forma apropriada.

12. Identificação e Descarte Final

- Registrar a data e a hora do curativo no esparadrapo que fixa o curativo.
- Descartar materiais usados e higienizar as mãos.

Esse procedimento segue práticas de assepsia e evita a contaminação, promovendo uma cicatrização mais segura.

Cuidados com Suturas

As suturas são utilizadas para unir tecidos corporais, fechando feridas de modo a promover uma cicatrização adequada e reduzir a formação de cicatrizes. Ao unir as bordas da ferida com o mínimo de trauma e tensão, as suturas também auxiliam no controle de hemorragias.

Existem diferentes materiais de suturas, como seda, aço, algodão, linho, arame, nylon e Dacron, e elas podem vir com ou sem agulhas cirúrgicas afixadas. Outro método de fechamento da pele é o uso de grampos de aço, que causam menos trauma ao tecido e oferecem maior resistência.

Em algumas instituições, a remoção de suturas pode ser uma atribuição do enfermeiro mediante prescrição médica. Para remover suturas, utiliza-se uma tesoura de ponta curva ou um removedor de grampos, que desliza suavemente sob os pontos para facilitar a retirada.

Antes da remoção, é essencial limpar a linha de sutura com soro fisiológico. O profissional deve segurar o ponto o mais próximo possível da borda da pele, puxando a sutura do outro lado com cuidado. Ao remover grampos, as pontas do removedor devem ser inseridas sob cada grampo, que é então pressionado ao centro e suavemente retirado da pele.

Bandagens e Ataduras

Quando um curativo simples não oferece suporte suficiente, bandagens e ataduras são aplicadas sobre o curativo para proporcionar imobilização, proteção adicional e efeitos terapêuticos.

Bandagens estão disponíveis em rolos de várias larguras e materiais, como gaze, malha elástica, tiras elásticas, flanela e musselina. Bandagens de gaze são leves, econômicas e moldam-se facilmente aos contornos do corpo, permitindo ventilação que ajuda a evitar a maceração da pele. As bandagens elásticas adaptam-se bem ao corpo e oferecem compressão, sendo úteis para áreas que necessitam de suporte adicional.

As ataduras, por sua vez, são bandagens grandes, ajustadas a partes específicas do corpo, feitas geralmente de elástico ou algodão, e são indicadas para fornecer suporte e proteção em áreas maiores ou que requerem compressão.

CONHECIMENTOS SOBRE MICROBIOLOGIA, PARASITOLOGIA E EPIDEMIOLOGIA

MICROBIOLOGIA¹⁰

Microbiologia é um dos ramos da Biologia que estuda os diferentes microrganismos existentes em nosso planeta; além de estudar também, a nossa convivência com estes pequenos seres. A microbiologia se divide em:

- **Bacteriologia:** estuda as principais bactérias de interesse para o ser humano;
- **Micologia:** estuda os fungos;
- **Virologia:** estuda os vírus;
- **Parasitologia:** estuda os diferentes parasitas de interesse para o homem;
- **Imunologia:** estuda como o organismo se defende das agressões do meio ambiente.

— Conceitos Básicos

- **Aeróbio:** organismo que necessita de oxigênio para viver;
- **Anaeróbio:** organismo que vive em atmosfera com pouca tensão de oxigênio;
- **Portador:** indivíduo que carrega microrganismo causador de algum tipo de infecção, sem apresentar sintomas;
- **Colonização:** aumento numérico de um ou mais m.o. (microrganismo), sem causar reação;
- **Contaminante:** organismo inócuo, que contamina um objeto qualquer;
- **Endotoxina:** substância liberada, a partir de m.o. desintegrado;
- **Exotoxina:** substância produzida a partir de um organismo vivo, e que tem ação à distância;
- **Hospedeiro:** organismo que pode receber ou transportar o parasita;
- **Infeção:** aumento numérico de m.o. levando a lesão tecidual;
- **Período de incubação:** período que vai desde a entrada do m.o. no corpo humano até o início dos sintomas de infecção;

10.
<https://www.ebah.com.br/content/ABAAAzBYAD/microbiologia>

- **Reservatório/ Fonte:** local onde o m.o. é abrigado;
- **Vetor (um portador - não humano):** que transfere os parasitas de um indivíduo infectado para outro não infectado.

Fatores Ligados a Áreas e Artigos Hospitalares

Classificam-se esses artigos e áreas em três categorias:

- **Artigos Críticos:** são aqueles que penetram nos tecidos subepiteliais, no vascular e em outros órgãos isentos de microbiota própria. Ex.: Instrumentos de corte ou de ponta; pinças; afastadores; fios; cateteres venosos; drenos; roupas cirúrgicas;
- **Artigos Semi Críticos:** são aqueles que entram apenas em contato com a mucosa íntegra. Ex.: equipamentos de anestesia gasosa, cateteres vesicais, traqueias, sondas nasogástricas, endoscópios, pratos, talheres e alimentos;
- **Artigos Não Críticos:** são aqueles que entram em contato com a pele íntegra do paciente. Ex.: termômetros, mesas de aparelho de Rx, incubadoras, microscópios cirúrgicos, telefones, mobiliários;
- **Áreas Críticas:** apresentam maior risco de infecção. Ex.: Salas de operação ou de partos; salas de recuperação pós-anestésica; UTI; Unidade de queimados, berçário, CTIs, sala de hemodiálise;
- **Áreas Semicríticas:** são todas as áreas ocupadas por pacientes de doenças infecciosas de baixa transmissibilidade e doenças não infecciosas;
- **Áreas Não Críticas:** são todas as áreas hospitalares não ocupadas por pacientes. Ex.: áreas de administração e corredores.

— Prevenção de Bacteremias

Cerca de 30 a 50% dos pacientes hospitalizados recebem terapia endovenosa que é um acesso para os m.o. que proliferam em cateteres e fluidos. A punção venosa para aplicação de medicamentos é uma das causas mais importantes de tromboflebite e consequentemente bacteremias. (Ou septicemias)

No entanto, um local de punção que não apresenta sinais de tromboflebite ou secreção purulenta pode ser um foco de m.o. inaparente.

Condições Favoráveis ao Crescimento Microbiano

- Fontes energéticas para as bactérias (proteínas, gorduras, vitaminas, etc.);
- Temperatura entre 5°C e 65°C (ideal 37°C);
- Umidade;
- Oxigênio.

Alguns dos microrganismos mais comumente causadores de infecção hospitalar são:

- **Staphylococcus aureus:** bactéria mais abundante nas mãos. Propaga-se através da manipulação de alimentos e objetos.

Como medidas preventivas de infecções causadas por este organismo temos a lavagem das mãos, a desinfecção de objetos utilizados e manipulados, além de puxadores e maçanetas das portas, higienização de máquinas e equipamentos.

- **Escherichia coli:** encontrada principalmente no intestino de animais e do homem. Amplamente difundida no ambiente. Sua presença indica falta de higiene correta.

Como medidas preventivas têm-se a lavagem das mãos com água e sabão (principalmente após utilização de sanitários), desinfecção correta do ambiente.

Como prevenir as bacteremias relacionadas a terapia endovenosa:

- Verificar a permeabilidade do local;
- Lavar as mãos antes de qualquer procedimento que envolva a terapia endovenosa;
- Utilizar álcool iodado ou álcool a 70% para antissepsia do local a ser punccionado;
- Firmar a cânula no local de inserção;
- Trocar a via de acesso quando estiver sujo - podendo ser trocada a cada 24h, 48h, 72 h ou até uma semana, conforme rotina definida pelo CCIH;
- As soluções não deverão ser infundidas por um período superior a 24 horas;
- As soluções deverão ser revisadas, para verificar se há impurezas (visíveis a olho nu, contra a luz);
- Os equipos deverão ser trocados a cada 72 horas;
- Quando necessário, colocação de respiro no frasco, este local deverá ser limpo e posteriormente inserido a agulha. Esta recomendação está caindo em desuso, uma vez que os novos equipos estão vindo de fábrica com respiro;
- No caso de após ter sido instalado o Sistema Equipo-Soro-Paciente, o mesmo apresentar, calafrios, dor, tremores, cianose, deverá ser imediatamente retirado o sistema e comunicado ao médico.

— Resistência Microbiana

Os antimicrobianos devem ser capazes de:

1. alcançar os alvos moleculares, que são primariamente intracelulares. Para isso, o antimicrobiano, em quantidades suficientes, precisa ultrapassar a membrana celular bacteriana;
2. interagir com uma molécula-alvo de modo a desencadear a morte da bactéria;
3. evitar a ação das bombas de efluxo que jogam os antimicrobianos para fora da célula bacteriana;
4. evitar a inativação por enzimas capazes de modificar o fármaco no ambiente extracelular ou no interior da célula bacteriana.

Com frequência bactérias utilizam mais de uma estratégia para evitar a ação dos antimicrobianos; assim, a ação conjunta de múltiplos mecanismos pode produzir um acentuado aumento da resistência aos antimicrobianos. A resistência a determinado antimicrobiano pode constituir uma propriedade intrínseca de uma espécie bacteriana ou uma capacidade adquirida. Para adquirir resistência, a bactéria deve alterar seu DNA, material genético, que ocorre de duas formas:

1. indução de mutação no DNA nativo;
2. introdução de um DNA estranho - genes de resistência - que podem ser transferidos entre gêneros ou espécies diferentes de bactérias.

— Alteração de Permeabilidade

A permeabilidade limitada constitui uma propriedade da membrana celular externa de lipopolissacarídeo das bactérias Gram-negativas. A permeabilidade dessa membrana reside na presença de proteínas especiais, as *porinas*, que estabelecem canais específicos pelos quais as substâncias podem passar para o espaço periplasmático e, em seguida, para o interior da célula.

A permeabilidade limitada é responsável pela resistência intrínseca dos bacilos Gram-negativos à penicilina, eritromicina, clindamicina e vancomicina e pela resistência de *Pseudomonas aeruginosa* ao trimetoprim.

As bactérias utilizam esta estratégia na aquisição de resistência. Assim, uma alteração na porina específica da membrana celular externa de *P. aeruginosa*, pela qual o imipenem geralmente se difunde, pode excluir o antimicrobiano de seu alvo, tornando *P. aeruginosa* resistente ao imipenem.

Alteração do Sítio de Ação do Antimicrobiano

A alteração do local-alvo onde atua determinado antimicrobiano, de modo a impedir a ocorrência de qualquer efeito inibitório ou bactericida, constitui um dos mais importantes mecanismos de resistência.

As bactérias podem adquirir um gene que codifica um novo produto resistente ao antibiótico, substituindo o alvo original. *Staphylococcus aureus* resistente à oxacilina e estafilococos coagulase negativos adquiriram o gene cromossômico Mec A e produzem uma proteína de ligação da penicilina (PBP ou PLP) resistente aos β -lactâmicos, denominada 2a ou 2', que é suficiente para manter a integridade da parede celular durante o crescimento, quando outras PBPs essenciais são inativadas por antimicrobianos β -lactâmicos.

Alternativamente, um gene recém-adquirido pode atuar para modificar um alvo, tomando-o menos vulnerável a determinado antimicrobiano. Assim, um gene transportado por plasmídeo ou por transposon codifica uma enzima que inativa os alvos ou altera a ligação dos antimicrobianos como ocorre com eritromicina e clindamicina.

Bomba de Efluxo

O bombeamento ativo de antimicrobianos do meio intracelular para o extracelular, isto é, o seu efluxo ativo, produz resistência bacteriana a determinados antimicrobianos. A resistência às tetraciclinas codificada por plasmídeos em *Escherichia coli* resulta deste efluxo ativo.

— Uso Racional de Antimicrobianos

O uso indiscriminado de antimicrobianos exerce uma enorme pressão seletiva para a manutenção e ampliação da resistência bacteriana. O uso extenso de antimicrobianos é seguido de frequência aumentada de bactérias resistentes que passam a se disseminar em consequência de medidas insuficientes de prevenção de infecções.

Embora não se possa eliminar o uso de antimicrobianos, a administração racional desses agentes não apenas exige uma seleção criteriosa do antimicrobiano e da duração da terapia, como também sua indicação apropriada.

PARASITOLOGIA¹¹¹²

Os seres vivos na natureza apresentam grande inter-relacionamento, que varia desde a colaboração mútua (simbiose) até o predatismo e canibalismo. O parasitismo seguramente ocorreu quando na evolução de uma destas associações um organismo menor se sentiu beneficiado, quer pela proteção, quer pela obtenção de alimento.

A parasitologia é a ciência que estuda os parasitas, as doenças parasitárias humanas, seus métodos de diagnóstico e controle. O aparecimento e a instalação das diversas parasitoses (doenças causadas por parasitas) estão bastante relacionados com o subdesenvolvimento de um país e seu ciclo doença e pobreza.

A distribuição geográfica das parasitoses tem, portanto, vários fatores intervenientes: presença de hospedeiros susceptíveis apropriados, migrações humanas, condições ambientais favoráveis, além da maior densidade populacional, baixas condições de vida, hábitos religiosos e hábitos de higiene, que são fatores muitas vezes propagadores da relação parasita-hospedeiro.

Há dentro da parasitologia a utilização de alguns termos que favorecem a compreensão do processo doença-parasita-hospedeiro, dentre os quais seguem:

- **Agente etiológico:** é o agente causador ou responsável pela origem da doença. Pode ser um vírus, bactéria, fungo, protozoário, helminto.

- **Agente infeccioso:** parasito, sobretudo, microparasitos (bactérias, fungos, protozoários, vírus, etc.) inclusive helmintos, capazes de produzir infecção ou doença infecciosa.

- **Antropnose:** doença exclusivamente humana. Ex.: filariose bancroftiana, necatoriose, gripe, etc.

- **Antropozoonose:** doença primária de animais, que pode ser transmitida ao homem. Ex.: brucelose, em que o homem é um hospedeiro acidental.

- **Hospedeiro definitivo:** é o que apresenta o parasito.

- **Parasito acidental:** é o que parasita outro hospedeiro que não o seu normal. Ex.: *Dipylidium caninum*, parasitando criança.

- **Parasito errático:** é o que vive fora do seu habitat normal.

- **Parasito estenoxeno:** é o que parasita espécies de vertebrados muito próximas. Ex.: algumas espécies de *Plasmodium* só parasitam primatas, ouras, só aves, etc.

- **Parasito eurixênico:** é o que parasita espécies de vertebrados muito diferentes. Ex.: o *Toxoplasma gondii*, que pode parasitar todos os mamíferos e até aves.

- **Parasito facultativo:** é o que pode viver parasitando, ou não, um hospedeiro. Ex.: larvas de moscas *Sarcophagidae*, que podem desenvolver-se em feridas necrosadas ou em matéria orgânica (estercos) em decomposição.

- **Parasito heterogenético:** é o que apresenta alternância de gerações. Ex.: *Plasmodium* - ciclo assexuado no mamífero e sexuado no mosquito.

- **Parasito monoxênico:** é o que possui apenas o hospedeiro definitivo. Ex.: *Enterobius vermicularis*, *A. lumbricoides*.

- **Parasito monogenético:** é o que não apresenta alternância

11.....

REY, L. *Bases da Parasitologia Médica*. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

12.....

NEVES, David P. *Parasitologia Humana*. 11. ed. São Paulo: Atheneu, 2004.

de gerações (isto é, possui um só tipo de reprodução - sexuada ou assexuada). Ex.: *A. lumbricoides*, *Ancylostomatidae*.

- **Parasito obrigatório:** é aquele incapaz de viver fora do hospedeiro. Ex.: *Toxoplasma gondii*, *Plasmodium*, *S. mansoni*, etc.

- **Período de incubação:** é o período decorrente entre o tempo de infecção e o aparecimento dos primeiros sintomas clínicos. Ex.: *Schistosoma mansoni* - penetração de cercária até o aparecimento da dermatite cercariana levam 24 horas.

- **Período pré-patente:** é o período que decorre entre a infecção e o aparecimento das primeiras formas detectáveis do agente infeccioso. Ex.: *Schistosoma mansoni* - período entre a penetração da cercária até o aparecimento de ovos nas fezes (formas detectáveis) aproximadamente 40 dias.

Existe ainda a designação científica dos agentes das parasitoses, regulada por regras de nomenclatura denominadas Regras Internacionais de Nomenclatura Zoológica, em que basicamente é recomendado que a espécie seja designada por duas palavras: a primeira representa o gênero (deve ser escrita com letra maiúscula), a segunda representa a espécie (deve ser escrita com a letra minúscula), além de o nome inteiro ser sempre grifado ou escrito em itálico.

Controvérsias são presentes quanto à terminação das palavras indicadoras de doenças parasitárias, como a utilização dos sufixos ose, íase e ase (que indicam doença). Entretanto, em 1988 alguns pesquisadores (Kassai et al., 1988) apresentaram um trabalho no qual sugeriram que dos três sufixos deve-se agregar apenas "ose" ao nome do gênero do agente etiológico, para designar doença ou infecção.

EPIDEMIOLOGIA

Segundo o dicionário Aurélio da língua portuguesa, podemos definir epidemiologia como o estudo das inter-relações dos vários determinantes da frequência e distribuição de doenças num conjunto populacional. Também existem outras importantes definições como: Oxford English Dictionary: O ramo da ciência médica que trata das epidemias. Kuller LH: é o estudo das epidemias (doenças) e sua prevenção. Anderson G. quoted in Rothman KL: é o estudo da ocorrência da doença.

As definições de epidemiologia envolvem uma série de termos que vamos conhecer agora:

- Estudo: a epidemiologia como disciplina básica da saúde pública humana e veterinária tem seus fundamentos no método científico.

- Frequência e distribuição: a epidemiologia preocupa-se com a frequência e o padrão dos eventos relacionados com o processo saúde-doença na população. A frequência inclui não só o número desses eventos, mas também as taxas ou riscos de doença nessa população.

- Determinantes: uma das questões centrais da epidemiologia é a busca da causa e dos fatores que influenciam a ocorrência dos eventos relacionados ao processo saúde-doença. Com esse objetivo, a epidemiologia descreve a frequência e distribuição desses eventos e compara sua ocorrência em diferentes grupos populacionais com distintas características demográficas, genéticas, imunológicas, comportamentais, de exposição ao ambiente e outros fatores, assim chamados fatores de risco. Em condições

ideais, os achados epidemiológicos oferecem evidências suficientes para o emprego de medidas de prevenção e controle.

- Estados ou eventos relacionados à saúde: geralmente a epidemiologia concentra-se nas epidemias relacionadas as doenças infecto-contagiosas.

- Específicas populações: como já foi salientado, a epidemiologia preocupa-se com a saúde coletiva de grupos de indivíduos que vivem numa comunidade ou área.

Qual o objetivo da epidemiologia?

Medir a frequência de uma determinada doença em uma população.

Para avaliar a frequência de uma determinada doença devemos levar em conta os seguintes critérios:

- Classificar e caracterizar a doença.
- Saber qual o componente de um caso de uma doença.
- Encontrar uma fonte para busca de casos.
- Definir a população de risco da doença.
- Definir o período de tempo do risco da doença.
- Fazer medidas das frequências da doença.
- Relacionar casos à probabilidade na população e tempo de risco.

A Tríade Epidemiológica: Agente, Hospedeiro e o Ambiente

O triângulo epidemiológico ou simplesmente tríade é um tradicional modelo de estudo das causas e efeitos das doenças infectocontagiosas. São avaliados: os agentes externos, a suscetibilidade dos hospedeiros e o ambiente de forma geral. Neste modelo, o ambiente influencia o agente, o hospedeiro, e a via de transmissão do agente a partir de uma fonte para o hospedeiro.

Fatores do Agente

Os agentes envolvidos geralmente são microrganismos infecciosos (vírus, bactéria, parasita ou fungos). Geralmente, esses agentes devem estar presentes para que ocorra a doença, ou seja, são necessários, mas nem sempre são suficientes para causar doença.

Fatores dos Hospedeiros

Fatores intrínsecos do hospedeiro são fatores que influenciam um indivíduo da exposição, sensibilidade, ou resposta a um agente causal. Idade, espécie, raça, sexo, status imunológico, genética são apenas alguns dos muitos fatores que afetam um indivíduo na probabilidade de exposição a um agente.

Fatores Ambientais

Os fatores ambientais são fatores extrínsecos que afetam o agente e as oportunidades para exposição. Geralmente, os fatores ambientais incluem fatores físicos, tais como geologia, clima, e meio físico (por exemplo, currais, exposições agropecuárias).

- Notificação compulsória

A notificação compulsória é obrigatória para os médicos, outros profissionais de saúde ou responsáveis pelos serviços públicos e privados de saúde, que prestam assistência ao paciente. Ela será realizada diante da suspeita ou confirmação de doença ou agravamento (dano) em paciente.

A comunicação de doença, agravo ou evento de saúde pública de notificação compulsória à autoridade de saúde competente também será realizada pelos responsáveis por estabelecimentos públicos ou privados educacionais, de cuidado coletivo, além de serviços de hemoterapia, unidades laboratoriais e instituições de pesquisa. Ela também pode ser realizada à autoridade de saúde por qualquer cidadão que deles tenha conhecimento.

A notificação compulsória imediata deve ser realizada pelo profissional de saúde ou responsável pelo serviço assistencial que prestar o primeiro atendimento ao paciente, em até 24 (vinte e quatro) horas desse atendimento, pelo meio mais rápido disponível.

A notificação compulsória semanal será feita à Secretaria de Saúde do Município do local de atendimento do paciente com suspeita ou confirmação de doença ou agravo de notificação compulsória.

EDUCAÇÃO, PREVENÇÃO E CONTROLE DE INFECÇÕES EM SERVIÇOS DE SAÚDE E NA COMUNIDADE

A prevenção de infecções em serviços de saúde e na comunidade é um desafio que requer ações coordenadas e eficazes. Uma das ferramentas mais poderosas nessa luta é a educação, que possibilita a disseminação de conhecimentos, o treinamento de profissionais e o engajamento da população.

Estratégias educativas bem elaboradas podem reduzir significativamente a incidência de infecções, promovendo uma cultura de segurança e bem-estar.

► Importância da Educação na Prevenção de Infecções

A educação em saúde tem como objetivo não apenas transmitir informações, mas também mudar comportamentos e criar um ambiente de cuidado contínuo. Profissionais bem treinados e uma população informada são os pilares para o sucesso de qualquer programa de prevenção.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) destaca que práticas educativas consistentes podem aumentar a adesão a protocolos de higiene e controle, reduzindo a disseminação de agentes infecciosos.

Benefícios da Educação em Saúde:

- **Redução de riscos:** Aumenta a conscientização sobre práticas seguras.
- **Empoderamento da comunidade:** Promove autonomia e responsabilidade.
- **Melhora na adesão às normas:** Facilita o cumprimento de protocolos sanitários.
- **Prevenção de surtos:** Minimiza a disseminação de infecções em massa.

Métodos de Ensino para Profissionais de Saúde:

Para os profissionais de saúde, a capacitação contínua é fundamental. Isso inclui treinamentos práticos, reciclagens periódicas e o uso de tecnologias para simulação de cenários clínicos.

► Estratégias Educativas para Profissionais:

Workshops e treinamentos presenciais:

- Enfoque em técnicas como higienização das mãos, uso correto de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e desinfecção de materiais.
- Simulações práticas para consolidar conhecimentos.

Cursos online e materiais digitais:

- Disponibilização de conteúdos atualizados sobre protocolos de controle de infecções.
- Ferramentas interativas, como quizzes e vídeos instrutivos.

Auditorias educativas:

- Revisão prática das ações realizadas por equipes, com feedback imediato.
- Envolvimento de líderes de equipe para incentivar a mudança de práticas inadequadas.

► Estratégias para o Engajamento da Comunidade

A comunidade desempenha um papel essencial na prevenção de infecções. Para que isso ocorra, é necessário informar e capacitar a população, tornando-a parte ativa no processo.

► Abordagens para a Educação Comunitária:

Campanhas de sensibilização:

- Utilização de mídia digital e tradicional para divulgar mensagens simples, como a importância de lavar as mãos e práticas de etiqueta respiratória.
- Envolvimento de influenciadores locais para reforçar mensagens.

Grupos de apoio e palestras educativas:

- Realização de encontros em unidades de saúde para discutir prevenção de infecções.
- Distribuição de materiais didáticos, como folhetos e cartilhas.

Educação em escolas e locais de trabalho:

- Integração de conteúdos sobre prevenção de infecções em currículos escolares.
- Workshops em empresas para orientar trabalhadores sobre práticas seguras.

► Monitoramento e Avaliação das Estratégias

A eficácia das estratégias educativas deve ser monitorada para ajustes contínuos. Ferramentas como questionários, indicadores de adesão e análise de redução de infecções são fundamentais.

Ferramentas de Avaliação:

- **Indicadores de adesão:** Taxa de cumprimento de protocolos.
- **Análise de surtos:** Comparação de incidência antes e depois das intervenções.
- **Pesquisas de satisfação:** Percepção dos participantes sobre os treinamentos.

As estratégias educativas para a prevenção de infecções devem ser contínuas, inclusivas e adaptáveis às necessidades dos diferentes públicos. Seja por meio da capacitação de profissionais de saúde ou da mobilização da comunidade, a educação é a base para ambientes mais seguros e saudáveis.

O investimento em programas educativos é, portanto, uma ação essencial para o controle eficaz de infecções.

PRÁTICAS DE HIGIENE E ETIQUETA RESPIRATÓRIA

A higiene pessoal e a etiqueta respiratória são práticas fundamentais para prevenir a transmissão de agentes infecciosos, tanto em ambientes de saúde quanto na comunidade.

Comportamentos simples, como lavar as mãos regularmente e cobrir a boca ao tossir ou espirrar, desempenham um papel crucial na proteção coletiva contra doenças infecciosas, incluindo gripes, resfriados, e infecções mais graves como a COVID-19.

A conscientização e a adesão a essas práticas são passos essenciais para a promoção da saúde pública.

► Higiene das Mãos: A Primeira Linha de Defesa

A higiene das mãos é reconhecida como a medida mais eficaz para reduzir a transmissão de agentes infecciosos. As mãos frequentemente entram em contato com superfícies contaminadas e podem atuar como veículo de transmissão para o corpo ou para outras pessoas.

► Métodos de Higienização das Mãos

Lavagem com água e sabão:

- Indicada especialmente quando as mãos estão visivelmente sujas.
- Requer pelo menos 20 segundos de fricção, cobrindo todas as áreas, incluindo dorso, entre os dedos e unhas.

Uso de álcool em gel (70%):

- Alternativa prática em situações em que água e sabão não estão disponíveis.
- Deve ser utilizado em quantidade suficiente para cobrir toda a superfície das mãos.

► Momentos-chave para a Higienização

- Antes e após contato com pacientes, alimentos ou superfícies compartilhadas.
- Após uso do banheiro, tossir, espirrar ou tocar no rosto.
- Após o manuseio de objetos potencialmente contaminados, como dinheiro e dispositivos eletrônicos.

► Etiqueta Respiratória: Prevenindo a Disseminação de Gotículas

A etiqueta respiratória envolve comportamentos que minimizam a disseminação de partículas respiratórias durante a tosse, o espirro ou mesmo a fala. Essas partículas são um dos principais meios de transmissão de doenças respiratórias.

Práticas de Etiqueta Respiratória:

Cobrir a boca e o nariz ao tossir ou espirrar:

- Usar lenços descartáveis, descartando-os imediatamente após o uso.
- Na ausência de lenços, utilizar a parte interna do cotovelo.

Uso de máscaras:

- Especialmente em ambientes fechados ou quando se está doente.
- Trocar a máscara regularmente, evitando tocar na parte frontal.

Higienização de objetos pessoais:

- Limpeza frequente de óculos, dispositivos móveis e outros objetos que podem estar em contato próximo com o rosto.

► Promoção de Hábitos Saudáveis na Comunidade

A adoção ampla dessas práticas depende da conscientização e da educação contínua da população. Isso pode ser alcançado por meio de campanhas de saúde pública, treinamento em escolas e locais de trabalho, e pela disponibilização de recursos adequados.

Estratégias de Promoção:

Campanhas informativas:

- Divulgação de vídeos, infográficos e mensagens em redes sociais.
- Materiais educativos em unidades de saúde e espaços públicos.

Acesso facilitado a recursos:

- Disponibilização de álcool em gel em locais de grande circulação.
- Instalação de pias em espaços públicos.

Engajamento da comunidade:

- Realização de oficinas e palestras para reforçar a importância das práticas de higiene.
- Envolvimento de líderes comunitários como multiplicadores de conhecimento.

► Impacto das Práticas de Higiene e Etiqueta Respiratória

A incorporação de hábitos simples, mas eficazes, reduz significativamente a transmissão de doenças infecciosas. Além de proteger indivíduos, essas práticas ajudam a prevenir surtos e aliviam a carga sobre os sistemas de saúde.

Benefícios Observados:

- Redução de doenças respiratórias sazonais.
- Contenção rápida de surtos infecciosos.
- Melhoria geral na qualidade de vida e segurança em comunidades e locais de trabalho.

Práticas de higiene e etiqueta respiratória são medidas acessíveis, eficazes e fundamentais para a prevenção de infecções. A adesão a esses hábitos requer educação contínua, acesso facilitado a recursos e engajamento comunitário.

Investir em campanhas e treinamento para reforçar essas práticas é essencial para a construção de um ambiente mais saudável e seguro para todos.

UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)

O uso adequado de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) é uma das estratégias mais eficazes para prevenir a transmissão de infecções em ambientes de saúde e em situações de risco. Os EPIs protegem tanto os profissionais quanto os pacientes, atuando como barreiras físicas contra agentes infecciosos.

No entanto, a eficácia desses equipamentos depende da correta seleção, uso, manuseio e descarte.

► O que são Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)?

Os EPIs são dispositivos ou vestimentas destinados a proteger o usuário contra riscos específicos, como a exposição a agentes biológicos. Em serviços de saúde, eles são indispensáveis para a segurança durante a realização de procedimentos clínicos.

► Principais EPIs Utilizados em Serviços de Saúde

Máscaras:

- **Máscaras cirúrgicas:** Protegem contra gotículas respiratórias.
- **Respiradores N95 ou PFF2:** Oferecem proteção contra aerossóis e partículas suspensas no ar.

Luvas:

- **Luvas descartáveis:** Utilizadas para procedimentos que envolvem contato com fluídos corporais.
- **Luvas de procedimento:** Recomendadas para manipulação de materiais contaminados.

Aventais:

- **Aventais impermeáveis:** Protegem contra respingos de líquidos biológicos.
- **Aventais descartáveis:** Evitam a contaminação cruzada.

Protetores faciais e óculos de proteção:

- Protegem a mucosa dos olhos contra respingos de fluidos e partículas.

Capotes e gorros:

- Minimizam a contaminação de roupas e cabelos em áreas de alto risco.

► Importância do Uso Correto dos EPIs

A eficácia dos EPIs depende de sua aplicação adequada. O uso incorreto pode comprometer a segurança do profissional e do paciente, além de aumentar o risco de disseminação de infecções.

► Práticas de Uso Adequado:

Treinamento e Capacitação:

- Profissionais devem receber orientações claras sobre como utilizar os EPIs corretamente.
- Realização de treinamentos práticos e demonstrações em ambiente controlado.

Sequência para Vestir e Retirar EPIs:

- **Vestir:** Começar pelos gorros, seguir com máscara, avental, luvas e, por último, protetores faciais.
- **Retirar:** Iniciar pelas luvas, avental, máscara e, por fim, os protetores faciais, evitando tocar na parte externa dos EPIs.

Inspeção Regular:

- Verificar a integridade dos equipamentos antes de usá-los.
- Substituir EPIs danificados ou vencidos.

► Situações de Uso dos EPIs

Os EPIs devem ser utilizados em todas as situações em que há risco de exposição a agentes biológicos. A seleção do equipamento depende do tipo de procedimento e da avaliação do risco envolvido. Exemplos de Uso:

Atendimento de Pacientes Infectados:

- Uso de máscara N95, aventais impermeáveis, luvas e óculos de proteção.
- Indispensável em casos de doenças transmitidas por gotículas ou aerossóis, como tuberculose ou COVID-19.

Procedimentos Invasivos:

- Proteção adicional para prevenir a contaminação de feridas ou instrumentos esterilizados.

Descarte e Manuseio de Resíduos:

- Luvas e aventais são essenciais para evitar contato com materiais potencialmente infecciosos.

► Descarte e Manutenção dos EPIs

O descarte correto dos EPIs é tão importante quanto o seu uso. EPIs descartados de forma inadequada podem se tornar fontes de contaminação ambiental e biológica.

Procedimentos de Descarte:

- **Coleta em Lixo Hospitalar:** EPIs contaminados devem ser descartados em recipientes específicos para resíduos infectantes.
- **Desinfecção Prévia (quando aplicável):** Equipamentos reutilizáveis, como óculos de proteção, devem ser desinfetados antes do descarte ou do reuso.
- **Minimização de Contaminação Cruzada:** Manusear EPIs usados com cuidado, evitando contato direto com a parte externa.

Benefícios do Uso de EPIs:

A utilização correta dos EPIs não apenas protege os profissionais de saúde, mas também minimiza a disseminação de agentes infecciosos em ambientes hospitalares e na comunidade.

Benefícios Observados:

- **Redução do risco ocupacional:** Proteção contra contaminação direta e indireta.
- **Segurança para pacientes:** Reduz a chance de infecções associadas aos cuidados de saúde (IACS).
- **Controle de surtos:** Barreiras adicionais para contenção de epidemias e pandemias.

O uso adequado dos EPIs é um componente essencial no controle de infecções em serviços de saúde. Para garantir sua eficácia, é indispensável investir em treinamento, monitoramento do uso e práticas corretas de descarte.

Os EPIs representam não apenas uma ferramenta de proteção, mas também um compromisso ético e profissional com a segurança e a saúde de todos os envolvidos.

DESCONTAMINAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E AMBIENTE

A descontaminação de equipamentos e ambientes é um pilar essencial no controle de infecções, especialmente em serviços de saúde. Este processo garante a remoção ou inativação de agentes patogênicos presentes em superfícies, instrumentos e espaços, reduzindo o risco de transmissão de infecções.

A eficácia da descontaminação depende de procedimentos padronizados, produtos adequados e treinamento contínuo dos profissionais.

► A Importância da Descontaminação

O ambiente de cuidados de saúde, incluindo equipamentos clínicos, superfícies e utensílios, pode ser um vetor de transmissão de microrganismos. A descontaminação eficaz previne infecções associadas aos cuidados de saúde (IACS) e contribui para a segurança de pacientes e profissionais.

Principais Objetivos:

- **Reduzir microrganismos:** Prevenção da transmissão direta ou indireta de patógenos.
- **Garantir a segurança dos pacientes:** Evitar contaminação cruzada durante procedimentos.
- **Manter ambientes saudáveis:** Reduzir riscos para profissionais e visitantes.

► Tipos de Descontaminação

A descontaminação pode ser dividida em três níveis principais, dependendo do grau de remoção ou destruição de agentes infecciosos:

Limpeza:

- **Definição:** Remoção de sujidades visíveis (matéria orgânica ou inorgânica) de superfícies ou equipamentos.
- **Objetivo:** Preparar o material para processos mais rigorosos, como desinfecção ou esterilização.

Métodos:

- Uso de água e detergente neutro.
- Fricção mecânica para remoção de resíduos.

Desinfecção

- **Definição:** Eliminação de muitos ou de todos os microrganismos patogênicos, exceto esporos bacterianos.
- **Objetivo:** Reduzir a carga microbiana a um nível seguro.

Métodos:

- Uso de agentes químicos, como hipoclorito de sódio (0,1-0,5%), álcool 70%, ou quaternários de amônio.
- Desinfecção térmica em equipamentos específicos.

Esterilização

- **Definição:** Processo que elimina todos os microrganismos, incluindo esporos.
- **Objetivo:** Garantir que os instrumentos estejam totalmente livres de agentes infecciosos.

Métodos:

- Autoclaves (vapor saturado sob pressão).
- Esterilizadores químicos, como óxido de etileno ou peróxido de hidrogênio.

► Procedimentos de Descontaminação de Equipamentos

Os equipamentos utilizados nos cuidados de saúde podem se tornar fontes de contaminação cruzada se não forem descontaminados adequadamente. Cada tipo de equipamento requer uma abordagem específica.

Equipamentos Críticos:

- **Definição:** Aqueles que entram em contato com tecidos estéreis ou sistema vascular (ex.: bisturis, cateteres).
- **Processo recomendado:** Esterilização.

Equipamentos Semicríticos:

- **Definição:** Entram em contato com mucosas ou pele não íntegra (ex.: endoscópios, termômetros).
- **Processo recomendado:** Desinfecção de alto nível.

Equipamentos Não Críticos:

- **Definição:** Entram em contato apenas com a pele intacta (ex.: estetoscópios, camas hospitalares).
- **Processo recomendado:** Limpeza e desinfecção de baixo nível.

► Procedimentos de Descontaminação do Ambiente

A descontaminação de superfícies e espaços é tão importante quanto a dos equipamentos, especialmente em áreas de alto fluxo ou de alta complexidade, como UTIs e centros cirúrgicos.

Superfícies Críticas:

- Incluem macas, mesas de cirurgia e equipamentos que entram em contato direto com pacientes.
- **Frequência:** Imediatamente após o uso e em intervalos regulares.

Superfícies Não Críticas:

- Como pisos, paredes e móveis.
- **Frequência:** Limpeza diária, com desinfecção regular em áreas de maior risco.

► Produtos e Técnicas Comuns

A escolha do produto ou técnica de descontaminação depende do tipo de material e da presença de matéria orgânica.

Produtos:

- **Hipoclorito de sódio (0,1-0,5%):** Eficaz contra a maioria dos microrganismos.
- **Álcool 70%:** Ideal para superfícies pequenas e equipamentos não críticos.
- **Quaternários de amônio:** Indicados para áreas de baixo risco.

▪ **Peróxido de hidrogênio:** Usado em áreas críticas ou para equipamentos semicríticos.

Técnicas:

▪ **Fricção manual:** Ideal para limpeza e desinfecção localizadas.

▪ **Nebulização:** Aplicação de desinfetantes em forma de vapor para descontaminação ambiental ampla.

▪ **Autoclaves e câmaras de esterilização:** Para materiais críticos.

► **Treinamento e Monitoramento**

A eficácia da descontaminação depende diretamente do treinamento dos profissionais e do monitoramento contínuo dos procedimentos.

Componentes do Treinamento:

- Técnicas adequadas de limpeza, desinfecção e esterilização.
- Uso correto de EPIs durante a descontaminação.
- Reconhecimento de áreas e equipamentos críticos.

Monitoramento:

- Inspeções regulares para verificar a adesão aos protocolos.
- Testes microbiológicos para avaliar a eficácia dos processos.
- Registro e análise de falhas ou desvios nos procedimentos.

A descontaminação de equipamentos e ambientes é um elemento indispensável na prevenção de infecções. Para garantir sua eficácia, é necessário investir em protocolos bem estruturados, produtos adequados e capacitação contínua dos profissionais.

Com a aplicação rigorosa dessas práticas, é possível criar ambientes seguros que protejam tanto pacientes quanto profissionais de saúde.

ENGAJAMENTO DA COMUNIDADE NA PREVENÇÃO DE INFECÇÕES

O engajamento da comunidade é um dos pilares fundamentais para o sucesso na prevenção de infecções. A mobilização e participação ativa da população são essenciais para complementar as ações realizadas em serviços de saúde e promover a segurança coletiva.

Quando indivíduos e grupos são capacitados e conscientizados, tornam-se agentes transformadores, contribuindo significativamente para a redução da disseminação de agentes infecciosos.

► **A Importância do Engajamento Comunitário**

A prevenção de infecções não é responsabilidade exclusiva dos profissionais de saúde ou das instituições. Envolver a comunidade na promoção de práticas seguras fortalece as ações de saúde pública e garante resultados mais duradouros.

Benefícios do Engajamento Comunitário:

- **Aumento da conscientização:** Informações chegam de forma mais acessível a todos os grupos populacionais.
- **Mudança de comportamento:** Promove hábitos de higiene e práticas preventivas no dia a dia.

▪ **Redução da carga sobre o sistema de saúde:** Diminui a incidência de doenças infecciosas.

▪ **Fortalecimento da saúde coletiva:** Garante maior adesão a programas e campanhas.

► **Estratégias para Envolver a Comunidade**

O engajamento efetivo requer planejamento, comunicação clara e envolvimento ativo de todos os grupos da sociedade. Abaixo estão estratégias práticas para alcançar esses objetivos.

Educação e Sensibilização:

Informar a comunidade é o primeiro passo para garantir que as pessoas compreendam os riscos e saibam como evitá-los.

Campanhas de informação:

- Uso de redes sociais, rádio, TV e jornais para disseminar mensagens sobre práticas de higiene e prevenção.
- Exemplos: Como lavar as mãos adequadamente, importância do uso de máscaras, cuidados com o preparo de alimentos.

Materiais educativos:

- Distribuição de folhetos, cartilhas e vídeos instrutivos em escolas, igrejas e centros comunitários.

Impacto:

- Reduz a desinformação.
- Empodera a população com conhecimentos práticos.

► **Ações em Escolas e Locais de Trabalho**

A comunidade escolar e o ambiente de trabalho são espaços ideais para disseminar práticas preventivas.

Programas educativos nas escolas:

- Palestras e atividades interativas sobre higiene, etiqueta respiratória e vacinação.
- Criação de comitês escolares de saúde para supervisionar práticas preventivas.

Treinamentos em empresas:

- Capacitação dos trabalhadores sobre higiene no ambiente de trabalho e protocolos de segurança.

Impacto:

- Formação de hábitos preventivos desde cedo.
- Redução de infecções em locais de grande concentração de pessoas.

► **Mobilização de Líderes Comunitários**

Líderes locais têm um papel crucial no engajamento da comunidade, pois possuem influência e confiança das pessoas.

▪ **Capacitação de líderes comunitários:** Fornecer informações e ferramentas para que eles atuem como multiplicadores de conhecimento.

▪ **Participação em decisões de saúde:** Envolver líderes na criação e implementação de estratégias locais de prevenção.

Impacto:

- Cria um canal de comunicação direto entre profissionais de saúde e a comunidade.
- Aumenta a adesão às medidas preventivas.

► **Acessibilidade aos Recursos Necessários**

Para que a comunidade possa implementar práticas preventivas, é essencial garantir acesso fácil a recursos básicos.

Disponibilização de insumos de higiene:

- Instalação de pontos com álcool em gel em locais públicos.
- Fornecimento de kits de higiene para famílias em situação de vulnerabilidade.

Estruturas sanitárias adequadas:

- Construção e manutenção de banheiros públicos limpos e acessíveis.
- Abastecimento regular de água potável.

Impacto:

- Remove barreiras que dificultam a adoção de práticas preventivas.
- Reduz desigualdades no acesso à saúde.

► **Campanhas de Vacinação**

A vacinação é uma ferramenta poderosa para prevenir infecções, mas sua eficácia depende da adesão da comunidade.

▪ **Promoção de campanhas locais:** Informar sobre os benefícios das vacinas e combater mitos associados.

▪ **Acesso simplificado:** Realizar campanhas em locais estratégicos, como escolas e centros comunitários.

Impacto:

- Aumenta a cobertura vacinal.
- Protege a comunidade de surtos e epidemias.

► **Monitoramento e Avaliação**

É fundamental monitorar as ações de engajamento para ajustar estratégias e medir resultados.

Ferramentas de Monitoramento:

- **Pesquisas de percepção:** Avaliar o entendimento da população sobre práticas preventivas.
- **Indicadores de saúde pública:** Monitorar a redução de infecções na comunidade.
- **Feedback da comunidade:** Coletar sugestões e identificar barreiras no engajamento.

Exemplos de Sucesso:

▪ **Campanhas contra a Dengue no Brasil:** Mobilizaram a comunidade para eliminar criadouros do mosquito *Aedes aegypti*.

▪ **Projetos de higiene em escolas da África:** Resultaram em reduções significativas de doenças diarreicas ao implementar pipas e promover a lavagem das mãos.

O engajamento da comunidade na prevenção de infecções é uma estratégia indispensável para proteger a saúde coletiva. Por meio de educação, mobilização de líderes, disponibilização de recursos e campanhas de vacinação, é possível construir uma sociedade mais consciente e ativa no controle de doenças.

O sucesso depende do compromisso de todos – profissionais de saúde, governos e a própria comunidade – em trabalhar juntos por um futuro mais saudável.

PREPARO E MANUSEIO DE MATERIAIS: ESTERILIZAÇÃO, HIGIENE E PROFILAXIA; LIMPEZA, ASSEPSIA, DESINFECÇÃO E ESTERILIZAÇÃO DE MATERIAIS

O **Centro de Material e Esterilização (CME)** é reconhecido pelo Ministério da Saúde (MS) como uma unidade de apoio técnico essencial. Sua função principal é garantir a disponibilidade de produtos e materiais devidamente processados para oferecer suporte eficaz na assistência à saúde de indivíduos, seja em condições de doença ou saúde.

O CME realiza diversas funções fundamentais, incluindo a recepção, limpeza, desinfecção, preparo, esterilização, armazenamento, distribuição e controle de materiais para diferentes unidades hospitalares, como o centro cirúrgico (CC), centro obstétrico (CO), unidades de internação (UI), pronto atendimento (PA), unidade de terapia intensiva (UTI), e ambulatórios, entre outras.

Em 15 de março de 2012, a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 15 da Anvisa definiu o CME como uma “unidade funcional destinada ao processamento de produtos para a saúde nos serviços de saúde”. Para garantir o controle e segurança, a localização do CME deve ser afastada da circulação pública, com acesso restrito a funcionários da unidade, prestadores de serviço e visitantes devidamente autorizados, trajados e acompanhados.

Conforme a RDC nº 307 do MS, as principais responsabilidades do CME incluem:

- Receber, desinfetar e separar artigos que requerem reprocessamento;
- Lavar os artigos de forma cuidadosa e sistemática;
- Receber roupas provenientes da lavanderia;
- Empacotar artigos e roupas destinados à esterilização;
- Esterilizar artigos e roupas utilizando métodos adequados;
- Realizar controle microbiológico e de validade dos itens esterilizados;
- Armazenar e distribuir artigos e roupas esterilizados para outras unidades;
- Assegurar a proteção e segurança de pacientes e funcionários.

O CME, com essas funções, contribui para a qualidade e segurança dos serviços hospitalares, fornecendo materiais essenciais e esterilizados que atendem aos padrões de higiene e controle de infecção necessários para ambientes de saúde.

Setores e Áreas que Compõem o CME

A estrutura do Centro de Material e Esterilização (CME) deve ser ajustada conforme o porte e a complexidade da unidade de saúde onde está inserido. No entanto, independentemente do espaço físico, o CME é dividido em dois setores principais e quatro áreas funcionais, estabelecidas para organizar o fluxo e processamento dos materiais hospitalares, considerando o nível de contaminação dos artigos e o risco de propagação de micro-organismos.

Aspecto	Descrição
Setores do CME	
Área Contaminada	Recebe artigos contaminados ou sujos, realizando a descontaminação e lavagem inicial dos materiais.
Área Limpa	Realiza a desinfecção, secagem, preparo, acondicionamento, esterilização, armazenamento e distribuição.
Áreas Funcionais do CME	
Expurgo	Área contaminada destinada à recepção, descontaminação e limpeza dos materiais. Provida de EPIs e infraestrutura adequada.
Preparo e Acondicionamento	Área limpa onde ocorre a identificação, inspeção e acondicionamento dos materiais antes da desinfecção ou esterilização. Deve ter boa iluminação e mobiliário funcional.
Esterilização	Área limpa equipada com autoclaves e outros dispositivos para esterilização de materiais termorresistentes e termossensíveis. Necessita de ventilação e ar condicionado devido ao calor e umidade.
Guarda e Distribuição	Área limpa para armazenamento e distribuição de materiais esterilizados. Controla temperatura (18-22°C) e umidade (35-70%). Dispõe de armários fechados e sistema de ventilação.
Requisitos de Infraestrutura (RDC nº 15)	
CME Classe I	- Área de recepção e limpeza (setor sujo) - Área de preparo e esterilização (setor limpo) - Sala de desinfecção química (quando aplicável) - Área de monitoramento do processo de esterilização - Área de armazenamento e distribuição de materiais esterilizados
CME Classe II e Empresas Processadoras	- Sala de recepção e limpeza (setor sujo) - Sala de preparo e esterilização (setor limpo) - Sala de desinfecção química (quando aplicável) - Área de monitoramento do processo de esterilização - Sala de armazenamento e distribuição de materiais esterilizados

Classificação e Processamento de Artigos

Os artigos hospitalares são classificados conforme o risco de infecção que podem gerar, dividindo-se em três categorias: críticos, semicríticos e não críticos. Essa classificação orienta o método adequado de desinfecção ou esterilização a ser aplicado.

Classificação e Processamento de Artigos Hospitalares	Descrição
Artigos Críticos	São artigos com alto risco de infecção caso estejam contaminados por micro-organismos ou esporos. Entram em contato direto com tecidos estéreis ou sistemas isentos de flora microbiana (sistema vascular, tecidos subepiteliais, etc.). Exemplos: agulhas, roupas cirúrgicas, instrumentos cirúrgicos e soluções injetáveis. Processamento necessário: devem ser esterilizados.
Artigos Semicríticos	Entram em contato com a pele não íntegra e membranas mucosas, como equipamentos de anestesia gasosa e endoscópios. Processamento necessário: desinfecção no mínimo, mas a esterilização pode ser indicada dependendo do uso. Observação: dificuldades técnicas e riscos inerentes ao processo de desinfecção química também podem justificar a esterilização.
Artigos Não Críticos	Contatam apenas a pele íntegra, como termômetros clínicos, incubadoras e artigos de higiene. Processamento necessário: limpeza com água e sabão (com ou sem desinfecção de baixo nível). Exemplos de desinfetantes de nível intermediário: álcool a 70%. Objetivo: impedir a transmissão de micro-organismos.

Materiais e Equipamentos do CME

Os materiais e equipamentos do CME são organizados conforme as áreas específicas para garantir o fluxo adequado e o correto processamento dos artigos.

Expurgo:

- Equipamentos: lavadoras ultrassônicas, lavadoras desinfectoras, pasteurizadoras.
- Estruturas e instalações: pias de cubas profundas de aço inoxidável, torneiras com água fria e quente, bancadas de material inoxidável ou não poroso para fácil limpeza.
- Ferramentas de limpeza: bicos para injeção de água pressurizada (lavagem de artigos com lumens) e ar comprimido (secagem de artigos com lumens), escovas com cerdas resistentes.
- Produtos químicos: sabões, desinfetantes, detergentes enzimáticos, soluções lubrificantes e conservadoras.
- Armazenamento: armários e balcões para estocagem de produtos e materiais.
- Equipamentos de proteção individual (EPIs): luvas de borracha de cano longo e antiderrapante, aventais impermeáveis com mangas longas, gorro, máscara, óculos com proteção lateral, protetor auricular e botas de borracha.
- Área de higiene: pia para lavagem das mãos com sabão antisséptico, gel alcoólico e toalhas descartáveis.
- Apoio logístico: suportes de hamper e cestos para descarte de lixo.

Essa estrutura e equipamento são essenciais para assegurar o processamento seguro e eficiente dos materiais, de acordo com as práticas de higiene e biossegurança do ambiente hospitalar.

Preparo e Inspeção

- Mesas ou bancadas para separação, inspeção e preparo dos materiais;
- Cadeiras ou banquetas ajustáveis e confortáveis, com encosto e apoio para os pés;
- Carrinhos para movimentação dos artigos;
- Armários com gavetas para armazenamento;
- Compressas e campos específicos para secagem dos materiais;
- Pistolas de ar comprimido para secagem de artigos com lumens;
- Iluminação artificial e lupa para inspeção minuciosa dos artigos;
- Luvas de procedimento, resistentes para manuseio seguro;
- Embalagens adequadas para cada tipo de material e processo de esterilização;
- Máquinas seladoras para fechar embalagens;
- Etiquetas e canetas para identificação dos pacotes;
- Fitas adesivas com indicadores químicos para verificação de esterilização;
- Suportes para hampers;
- Lixeiras para descarte.

Esterilização

- Autoclaves para esterilização a vapor sob pressão;
- Equipamento de esterilização com plasma de peróxido de hidrogênio;
- Autoclaves para esterilização rápida (flash);
- Equipamento para esterilização a vapor de baixa temperatura e formaldeído gasoso (VBTF).

Guarda e Distribuição

- Armários e/ou balcões para armazenamento de materiais de longa permanência;
- Prateleiras com cestos para armazenar materiais de uso diário;
- Etiquetas e/ou imagens para identificação de prateleiras e materiais;
- Carrinhos e cestos de arame para transporte de materiais;
- Escadas para acesso a prateleiras altas;
- Balcões para organização e distribuição;
- Fichas para registrar materiais distribuídos às unidades;
- Lixeiras para descarte adequado.

Fluxo de Trabalho no CME

No Centro de Material e Esterilização (CME), é essencial manter um fluxo contínuo e unidirecional dos materiais, evitando o cruzamento entre materiais sujos e os limpos/esterilizados. Os trabalhadores devem permanecer nas áreas designadas (sujas ou limpas) para prevenir contaminações, e o controle de circulação de pessoas precisa ser rigoroso, restrito aos funcionários da unidade. Barreiras físicas e técnicas, além de recursos físicos e operacionais, são fundamentais para auxiliar na prevenção de infecções hospitalares.

A utilização de fluxogramas auxilia na organização do ambiente e reduz o risco de transmissão de micro-organismos por dispersão, tornando o CME mais seguro e livre de contaminações. O processo de seleção do método de esterilização deve levar em conta o tipo de material: por exemplo, itens termossensíveis requerem métodos de baixa temperatura. Após a esterilização, os produtos devem ser armazenados e transportados com o mínimo de manipulação para garantir que mantenham suas características estéreis.

Etapas e Processos no CME

1. Área de Recepção:

Materiais sujos são recebidos das diversas unidades do hospital em horários predefinidos. A equipe, devidamente equipada com EPIs, inicia a descontaminação prévia.

2. Descontaminação:

Os materiais passam por métodos de descontaminação:

- **Mecânica:** fricção com escovas/esponjas e solução desinfetante.
- **Física:** imersão em água fervente (30 minutos), uso de máquinas lavadoras (15 minutos), ou autoclaves sem secagem.
- **Química:** imersão completa em soluções desinfetantes.

3. Limpeza e Separação:

Os artigos são separados conforme suas características (vidraria, instrumentos, borrachas, etc.) e limpos manualmente ou por ultrassom. Ao final, são enxaguados e verificados quanto à eficácia do processo de lavagem.

4. Preparo e Acondicionamento:

Após a descontaminação e limpeza, os materiais são preparados e embalados de acordo com normas de esterilização. Esse processo inclui o uso de indicadores químicos, registro dos materiais, e preparo das caixas para esterilização.

5. Esterilização:

O método de esterilização é escolhido com base no tipo de material:

- **Autoclaves:** para esterilização a vapor sob pressão.
- **Esterilização Química:** com óxido de etileno, formaldeído ou peróxido de hidrogênio, para materiais sensíveis ao calor.

A carga é disposta na autoclave sem encostar nas paredes e ocupando até 80% da capacidade. Após o ciclo, os pacotes não devem ser colocados quentes sobre superfícies frias para evitar choque térmico.

6. Identificação e Registro:

Após resfriamento, os pacotes são lacrados, identificados com o número do ciclo, data de esterilização, e encaminhados para armazenamento.

7. Guarda e Distribuição:

Na área de armazenamento, os materiais são organizados conforme a data de esterilização, seguindo o sistema de “primeiro a entrar, primeiro a sair”. A distribuição ocorre em horários programados, evitando escassez ou excesso nos setores.

Procedimentos e Gestão

O CME deve seguir procedimentos operacionais padrão (POP) para garantir uma rotina eficaz e padronizada, atendendo às metas de produtividade e qualidade estabelecidas pela instituição. É necessário criar manuais e protocolos que detalhem cada processo e sejam utilizados como referência pela equipe. A montagem da carga para esterilização requer atenção aos critérios de posicionamento dos artigos para assegurar que todo o processo ocorra de forma correta, prevenindo a necessidade de reprocesamento.

Para o bom funcionamento do CME, a unidade deve contar com um regimento interno com normas e rotinas claras, determinando as atividades e diretrizes de operação conforme os padrões do hospital. A adesão a esses procedimentos é essencial para garantir resultados confiáveis, além de promover a segurança dos profissionais e dos pacientes.

Terminologia

Termo	Definição
Esterilização	Conjunto de operações com o objetivo de eliminar todas as formas de micro-organismos, tanto na forma vegetativa quanto esporulada, presentes em materiais ou substâncias.
Limpeza	Processo manual ou mecânico de remoção de sujidades em artigos e superfícies, realizado com água, sabão e detergentes (neutros ou enzimáticos) para reduzir a carga microbiana. A limpeza é essencial como primeiro passo nos processos de desinfecção e esterilização, já que matéria orgânica pode proteger micro-organismos do contato com agentes de desinfecção.
Descontaminação	Processo de redução de micro-organismos em artigos e superfícies, tornando-os seguros para o manuseio posterior.
Desinfecção	Processo físico ou químico que destrói micro-organismos na forma vegetativa, exceto os esporulados. Pode ser realizado fisicamente (água quente entre 60 e 90°C ou ebulição) ou quimicamente, com o uso de desinfetantes específicos.
Esterilização (padrão microbiológico)	Método de destruição de todos os micro-organismos, incluindo os esporulados, a tal ponto que não seja possível detectá-los por testes microbiológicos padrões. A probabilidade de sobrevivência microbiana após este processo é inferior a uma em um milhão (10^{-6}). Pode ser realizada por calor, agentes químicos, óxido de etileno, radiação e outros métodos.
Artigos Médico-Hospitalares	Incluem instrumentos cirúrgicos, equipamentos e acessórios utilizados para o tratamento de pacientes, instrumental odontológico e demais itens de uso clínico.
Detergente Enzimático	Solução composta por enzimas, surfactantes, solubilizantes e álcoois, utilizada para remover matéria orgânica como sangue e fluidos corpóreos aderidos, através da decomposição dessas substâncias.

Métodos de Limpeza

Limpeza Manual

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (2016), instituições com recursos limitados ainda podem realizar a limpeza e preparação de dispositivos para esterilização com métodos manuais eficazes. Para assegurar a limpeza adequada, é necessário desmontar todos os dispositivos, garantindo que todas as superfícies estejam acessíveis para higienização e desinfecção. Confirme se o dispositivo é compatível com as soluções químicas utilizadas na instituição, submergindo itens totalmente para minimizar a formação de aerossóis e melhorar a limpeza. Remova a sujeira visível com escovas e panos descartáveis, evitando a formação de aerossóis ao limpar dispositivos não submersíveis. Use escovas apropriadas para dispositivos com lúmen, aplicando solução detergente manualmente ou com jato, enxague com água potável e verifique obstruções e vazamentos em dispositivos com lúmen.

Método de Imersão

Para o método de imersão, a OMS (2016) recomenda encher a pia ou um recipiente apropriado com água quente, suficiente para cobrir completamente o dispositivo, e adicionar a quantidade correta de detergente conforme indicado pelo fabricante. Limpe o dispositivo abaixo da linha da água para evitar a formação de aerossóis e use escovas adequadas para limpar partes de difícil acesso, como reentrâncias e lúmens. Utilize escovas macias com cerdas de nylon para proteger a superfície do instrumento. As escovas devem ser submetidas à termodesinfecção e secagem ao fim do dia ou, se não for possível, devem ser limpas e deixadas para secar. Substitua escovas danificadas. Mergulhe o dispositivo em água purificada em outra pia ou recipiente, enxágue bem e seque manualmente com pano descartável limpo e sem fiapos, caso não seja possível secar com ar.

Método Sem Imersão

Segundo a OMS (2016), o método sem imersão requer que as superfícies do dispositivo sejam limpas com um pano descartável limpo e sem fiapos, umedecido com detergente, evitando que a umidade entre em áreas críticas (como conexões elétricas) até a remoção completa da sujeira visível. Enxague com um pano úmido descartável para eliminar resíduos de detergente. Seque manualmente com pano descartável limpo ou com ar. Troque a solução de limpeza e a água em cada sessão ou quando estiverem visivelmente sujas. Desinfecção química antes da limpeza é desnecessária e ineficaz quando há matéria orgânica presente.

Enxágue

Após a limpeza, o enxágue remove sujidades e resíduos de detergente. Todos os dispositivos devem ser bem enxaguados com água para remover partículas que possam reagir com desinfetantes ou esterilizantes. Dispositivos intravasculares/intratecais requerem enxágue final com água estéril, isenta de pirogênicos ou tratada por osmose reversa.

Secagem

A secagem previne o crescimento de micro-organismos e evita a diluição de desinfetantes químicos, que se tornam menos eficazes na presença de umidade. Os dispositivos devem ser secos ao ar ou com pano limpo e descartável. Dispositivos com lúmen devem ser secos com ar medicinal comprimido ou filtrado (HEPA) na pressão recomendada pelo fabricante. A secagem imediata após o enxágue é essencial para dispositivos de aço inoxidável, evitando manchas. Conforme o Ministério da Saúde (Brasil, 2001), a secagem pode envolver:

- Secadoras de ar quente ou frio;
- Estufas reguladas para secagem;
- Ar comprimido medicinal (para artigos com lúmen);
- Pano limpo, seco e absorvente.

Limpeza Automatizada ou Mecanizada

A limpeza automatizada fornece resultados consistentes e controlados, especialmente quando o equipamento é bem mantido. Equipamentos comuns para limpeza automatizada de dispositivos incluem lavadoras ultrassônicas, automáticas e desinfetadoras, além de lavadoras automáticas para carrinhos. Quando os dispositivos e os equipamentos estão preparados para processo automatizado, esse método oferece vantagens como rapidez, resultados padronizados e de alta qualidade (válidáveis), além de reduzir os riscos para a equipe profissional.

Limpeza de Superfícies

Para o controle e redução de infecções hospitalares, a higiene das superfícies é fundamental, pois inibe a proliferação de micro-organismos.

Objetivos da Limpeza:

- Remover sujidades;
- Reduzir a população microbiana;
- Minimizar o risco de contaminação no ambiente hospitalar.

Classificação da Limpeza

- **Limpeza Concorrente:** realizada diariamente em áreas como quartos de pacientes, corredores, saguões, sanitários e áreas administrativas. É uma limpeza úmida e menos intensiva comparada à limpeza terminal, e não inclui o uso de máquinas para o piso.

- **Limpeza Terminal:** realizada em todas as superfícies horizontais e verticais, como paredes, vidros, portas e pisos. A limpeza é mais completa, feita com o auxílio de máquinas para os pisos. A frequência depende da área: em quartos e enfermarias, ocorre após a alta, óbito ou transferência do paciente; em centros cirúrgicos, é realizada diariamente para ambos os tipos de limpeza (concorrente e terminal).

Lavadoras Ultrassônicas

A limpeza automatizada, incluindo o uso de lavadoras ultrassônicas, tornou-se essencial para processar alguns materiais médicos, especialmente os de conformações complexas, conforme exige a RDC 15/2012. As lavadoras ultrassônicas permitem ciclos padronizados, assegurando a limpeza em áreas de difícil acesso e possibilitando a parametrização e documentação do processo para maior efetividade.

O processo de limpeza por ultrassom é superior ao manual, pois utiliza a formação de bolhas acústicas que implodem, criando minúsculas áreas de vácuo que deslocam a sujeira das superfícies internas e externas dos materiais — um fenômeno chamado cavitação. A cavitação, aliada ao calor e ao detergente enzimático, promove uma limpeza eficaz e uniforme, mesmo em locais de difícil acesso.

As lavadoras ultrassônicas também possuem um sistema de enxágue por spray, que reduz o consumo de água ao direcionar o jato diretamente nos lumens dos materiais, garantindo a remoção completa dos resíduos de forma controlada.

Processo de Esterilização

Conforme a Organização Mundial da Saúde (2016), todos os produtos para saúde devem ser embalados antes da esterilização para assegurar sua proteção, manter a esterilidade e permitir uma transferência asséptica até o local de uso. A escolha do material de embalagem deve seguir normas internacionais e estar adequada ao método de esterilização empregado. Cada pacote deve ter um indicador químico externo, identificação do conteúdo, número de lote, data de validade e as iniciais do operador. As opções de embalagem incluem barreiras estéreis pré-formadas, embalagens de esterilização e recipientes rígidos reutilizáveis, selecionados conforme a necessidade específica do dispositivo e o método de esterilização.

Princípios para a Escolha da Embalagem:

- Tamanho adequado para cobrir o item sem romper.
- Evitar tecidos para itens ocultos e bandejas de curativos em produtos para saúde reutilizáveis (PPSR), devido à dificuldade de secagem uniforme, o que compromete a esterilização.
- Proteção de itens delicados e posicionamento de bandejas perfuradas para permitir a circulação do esterilizante.
- Separação de itens ocultos com material não poroso para facilitar a circulação de vapor, sempre embalando com aberturas na mesma direção.

Requisitos e Características da Embalagem

A embalagem precisa:

- Permitir a identificação do conteúdo e fechamento seguro;
- Proteger contra danos físicos;
- Manter a esterilidade até a abertura;
- Facilitar a técnica asséptica durante a manipulação.

Ela deve também ser compatível com o método de esterilização, resistir à perfuração, vedação e impactos, além de impedir a entrada de microrganismos, poeira e umidade.

Armazenamento

Os materiais de embalagem devem ser mantidos em ambiente com temperatura entre 18 e 22°C e umidade entre 35 e 70%, preservando a integridade do produto. É essencial armazená-los em prateleiras a 28 cm do piso e organizar o rodízio de estoque, utilizando o sistema “primeiro a entrar, primeiro a sair”.

Tipos de Embalagem e Materiais:

- **Invólucros de Esterilização:** Incluem papel crepado e combinações de celulose com fibras sintéticas para esterilização a vapor, calor seco e óxido de etileno. Esses materiais são permeáveis ao esterilizante, desde que armazenados em local seco.

- **Recipientes Rígidos Reutilizáveis:** Utilizados em esterilização a vapor para jogos de instrumentos, são feitos de metais ou polímeros e possuem revestimento HEPA. Devem ser inspecionados regularmente e desmontados para limpeza e secagem antes da esterilização.

- **Tecidos Reutilizáveis:** Confeccionados em algodão ou poliéster/algodão para esterilização a vapor, devem ser usados em camadas duplas para maior barreira microbiana. Esses tecidos têm menor resistência bacteriana comparados aos descartáveis e precisam de cuidados extras para inspeção e substituição quando desgastados.

- **Recipientes de Vidro e Metal Não Perfurados:** Usados para esterilização a calor seco de agulhas e seringas. Por não conduzirem bem o calor, é necessário verificar a penetração do calor.

- **Papel-Alumínio:** Adequado para itens grandes como brocas esterilizadas por calor seco. A folha precisa ser espessa para evitar perfurações.

- **Embalagens de Uso Único:** Preferidas para dispositivos estéreis, conforme normas de segurança. Para o centro cirúrgico, é recomendável o duplo acondicionamento para proteção extra.

Equipamentos Necessários para a Esterilização:

- **Materiais de Embalagem:** Bobinas de papel grau cirúrgico, envelopes autosselantes e termo selantes, folhas de papel crepado, bobinas Tyvek, e embalagens SMS.

- **Fita Indicadora Química:** Para verificação da efetividade da esterilização.

- **Caneta Marcadora e Etiqueta:** Para identificação dos pacotes.

- **Forros de Bandeja:** Para organização e proteção dos instrumentos durante o processo de esterilização.

Seguir rigorosamente essas práticas de embalagem e esterilização, conforme as orientações do fabricante e os protocolos institucionais, assegura um processo eficaz e seguro de esterilização, minimizando os riscos de contaminação e mantendo a qualidade dos produtos para uso em saúde.

Métodos de Desinfecção de Artigos Hospitalares

Diversos agentes químicos são empregados na desinfecção de materiais e equipamentos em ambientes de saúde, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (2016). Estes desinfetantes são especialmente recomendados após a limpeza de dispositivos termossensíveis.

O desinfetante ideal deve ter ampla ação germicida, ser rápido e eficaz contra vários tipos de microrganismos, incluindo esporos, e ser compatível com os materiais a serem desinfetados. Também deve ser estável na presença de matéria orgânica e apresentar um custo acessível. É importante considerar que a presença de biofilme ou resíduos orgânicos pode prejudicar a eficácia do desinfetante, assim como a necessidade de uma concentração específica para evitar danos aos materiais.

Principais Agentes Químicos para Desinfecção

Desinfetante	Indicação	Concentração	Modo de Ação
Ortoftaldeído (OPA)	Desinfecção de alto nível para dispositivos médicos	0,55%, reutilizável por 14 dias	Alquila componentes celulares, afetando diretamente os ácidos nucleicos
Glutaraldeído	Desinfecção de alto nível, soluções ácidas ou alcalinas	2% em pH alcalino, validade de 14 dias	Alquila componentes celulares, inibindo a síntese de proteínas e DNA/RNA
Formaldeído	Uso descontinuado na América do Norte desde 1996	—	Inativa microrganismos por alterações na síntese de ácidos nucleicos
Ácido Peracético	Esterilização e desinfecção em máquinas e imersão manual	0,1 a 0,2%, contato de 5 a 15 minutos	Desnatura proteínas e afeta a permeabilidade da parede celular
Peróxido de Hidrogênio	Desinfecção de alto nível para superfícies e equipamentos médicos	6 a 7,5%, duração de 30 minutos	Produce radicais livres que atacam membranas celulares e componentes essenciais
Compostos à Base de Cloro	Desinfecção geral, uso em hipoclorito de sódio	Mínimo de 1.000 ppm (0,1%) para micobactérias, contato de 10 min	Desnatura proteínas e inativa ácidos nucleicos
Álcool	Uso geral em superfícies, equipamentos e pele	60 a 70% de etanol ou propanol	Dissolve a membrana celular, causando destruição da estrutura bacteriana e viral
Dióxido de Cloro	Desinfecção de água e controle ambiental, instrumentos médicos	Desinfecção em 5 a 10 minutos	Atua como agente oxidante, sem cloração direta

Esses agentes de desinfecção são fundamentais no controle de infecções hospitalares e devem ser utilizados de acordo com as instruções de concentração, tempo de exposição e compatibilidade com os materiais, seguindo sempre as recomendações dos fabricantes.

Métodos e Validação do Processo de Esterilização

Os processos realizados na Central de Material e Esterilização (CME) são fundamentais para assegurar a qualidade e a segurança em estabelecimentos assistenciais de saúde (EAS) com áreas como centro cirúrgico, obstétrico, serviços de emergência complexa e outros. A equipe de processamento é responsável por garantir a qualidade dos processos de esterilização. O responsável técnico (RT), um profissional de nível superior, responde perante a vigilância sanitária e tem a atribuição de propor e monitorar os indicadores de controle de qualidade, contribuindo para ações de prevenção e controle de eventos adversos, incluindo infecções.

Garantia de Qualidade

Cada etapa do ciclo de reprocessamento é essencial para o uso seguro de produtos estéreis, como instrumentos reutilizáveis em procedimentos cirúrgicos, conforme recomendações da Organização Mundial da Saúde (2016). Um erro em qualquer fase da descontaminação pode resultar em altos custos e sérios riscos para pacientes e profissionais. Portanto, um sistema de gestão de qualidade robusto deve estar em funcionamento para estruturar a documentação e o controle de processos. A validação de cada etapa é imprescindível e os registros dessas etapas devem ser mantidos por até cinco anos, conforme as exigências locais.

Elementos Essenciais de um Sistema de Gestão de Qualidade

Para garantir a qualidade em todas as etapas, a OMS (2016) destaca os seguintes elementos:

1. Equipamentos de Proteção Individual (EPI): uso obrigatório de EPI em todas as etapas, incluindo limpeza (avental impermeável, touca, protetor facial, calçado fechado, luvas reforçadas) e esterilização (touca, uniforme limpo, luvas resistentes ao calor, calçado fechado).

2. Critérios de Liberação de Esterilidade: garantia paramétrica de que o produto processado atende aos parâmetros validados.

3. Registro e Documentação: manutenção de registros completos das atividades, respeitando o prazo determinado pela legislação local.

4. Rastreabilidade do Produto e do Processo: implementação de sistema manual ou eletrônico que permita o acompanhamento completo do produto, inclusive para ações de recall.

5. Armazenamento e Transporte: transporte e armazenamento adequados para manter a esterilidade e a integridade dos produtos.

6. Manutenção Preventiva: cronograma e contratos de manutenção dos equipamentos, garantindo o funcionamento contínuo.

7. Políticas de Mudança de Procedimentos: normas para revisão de procedimentos ou materiais utilizados.

8. Prevenção e Controle de Infecção no Serviço de Descontaminação: práticas de higiene das mãos, uso de EPI, vestimenta adequada, descarte seguro de perfurocortantes, limpeza ambiental e segurança ocupacional.

Gestão de Riscos e Validação do Processo

A OMS (2016) recomenda que os sistemas de gestão de qualidade incluam estratégias de gestão de riscos, permitindo a identificação, investigação e documentação de incidentes e não conformidades. A validação é uma prática aplicada aos equipamentos e procedimentos do reprocessamento de produtos de saúde e deve ser incluída em cada fase do ciclo de descontaminação.

Processo de Validação

A validação envolve a realização sistemática de cada etapa de um processo, com o objetivo de garantir consistência e segurança. O planejamento da validação inclui:

- **Definição de Programas e Checklists:** uso de listas temporárias e protocolos com critérios de aceitação ou rejeição.
- **Estabelecimento de Protocolos de Validação:** criação de critérios claros e mensuráveis.
- **Análise de Riscos e Necessidade de Recursos:** avaliação das necessidades para garantir um processo seguro e eficaz.

Essas práticas de validação, combinadas com a gestão de qualidade, fornecem um suporte essencial para a segurança e a eficácia dos processos de esterilização em todos os estabelecimentos assistenciais de saúde.

Métodos de Esterilização

De acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2001), um artigo é considerado estéril quando a probabilidade de sobrevivência dos microrganismos contaminantes é menor que 1 em 1.000.000. A segurança do processo de esterilização não é garantida apenas pela exposição a um agente esterilizante; ela depende de uma limpeza prévia eficiente, enquanto o método de

esterilização é determinado pelo tipo de material e suas características. Os métodos de esterilização são divididos em físicos, químicos e físico-químicos.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (2016), a esterilização é indicada para produtos de saúde críticos e, sempre que viável, para os semicríticos. Para dispositivos críticos e resistentes ao calor, a esterilização por vapor/calor úmido é preferível. A maioria dos instrumentos e produtos médicos nas instituições de saúde é composta de materiais termooestáveis, que suportam a esterilização por calor.

Para dispositivos termossensíveis, que não podem ser esterilizados a vapor, são utilizados esterilizantes químicos como:

- a) gás de ETO;
- b) gás de peróxido de hidrogênio;
- c) plasma de peróxido de hidrogênio;
- d) gás de formaldeído;
- e) ozônio;
- f) calor seco.

A escolha adequada do método de esterilização é essencial para manter a integridade e a esterilidade dos dispositivos. Todo o ciclo de descontaminação, que inclui limpeza, embalagem, esterilização, armazenamento e transporte até o ponto de uso, é fundamental para que dispositivos estéreis possam ser utilizados com segurança nos pacientes. Produtos para saúde que entram em contato com tecidos ou fluidos corporais estéreis são classificados como itens críticos e devem ser submetidos a um processo de higienização e esterilização rigoroso para prevenir infecções.

A compatibilidade do produto com o método de esterilização escolhido deve ser avaliada; o produto deve manter sua funcionalidade após o processo. Fatores como o material e o design do produto, além do nível de biocarga (ou seja, a limpeza do item) antes da esterilização, influenciam na eficácia da esterilização.

Tipos de Esterilização

1. Esterilização a Vapor: Utiliza vapor saturado sob pressão e é o método preferido para dispositivos críticos. Para garantir a eficácia, é essencial a remoção completa do ar da câmara. As esterilizadoras a vapor incluem modelos como pré-vácuo, vácuo fracionado, gravitacional e a vapor.

2. Sistema de Esterilização para Uso Imediato (Flash): Trata-se de um processo rápido, utilizado para esterilizar instrumentos cirúrgicos simples, não canulados e desembrulhados, geralmente próximo ao local de uso. É comum em centros cirúrgicos, onde esterilizadoras rápidas são usadas para instrumentos de uso emergencial.

3. Esterilizadoras de Bancada: Pequenas esterilizadoras a vapor usadas em clínicas ambulatoriais, odontológicas e rurais, com capacidade de até 56 litros. Elas produzem seu próprio vapor a partir de água destilada ou deionizada.

4. Esterilizadoras de Bancada com Cassete: Possuem cassetes reutilizáveis que funcionam como a câmara de esterilização. Esses cassetes têm aberturas para permitir a circulação de vapor e ar e precisam estar sempre limpos para evitar obstruções.

5. Esterilização Química (Baixa Temperatura): Indicado para produtos sensíveis ao calor e à umidade. Esse método utiliza câmaras automáticas que garantem a segurança do processo. A esterilização química em baixa temperatura pode ser feita com:

- **ETO (óxido de etileno):** Um gás inflamável e explosivo, usado para esterilizar dispositivos sensíveis ao calor.
- **Gás/Plasma de Peróxido de Hidrogênio:** Um antimicrobiano eficaz contra bactérias, fungos, vírus e esporos, seguro para vários materiais, incluindo componentes eletrônicos.
- **Ozônio:** Um antimicrobiano potente que exige alta umidade para ser eficaz.
- **Vapor de Formaldeído de Baixa Temperatura:** É biodegradável após aproximadamente duas horas.

A escolha do método de esterilização deve levar em consideração as recomendações dos fabricantes dos dispositivos e as características dos materiais, garantindo a eficácia do processo sem comprometer a funcionalidade do item.

Elementos da Validação

O processo de esterilização precisa documentar que os parâmetros de temperatura, tempo e pressão atingidos durante o ciclo estão em conformidade com os valores validados. Para tal, três ciclos consecutivos de sucesso são requeridos.

1. Qualificação da Instalação (QI):

Esta etapa assegura, por meio de documentação, que o equipamento de esterilização foi instalado corretamente conforme as especificações do fabricante e as normas vigentes. Os passos incluem:

- Verificação da instalação correta de conexões (água, vapor, eletricidade, ar comprimido, ventilação), conforme especificações e regulamentações aplicáveis.
- Testes das funções de segurança do equipamento.
- Confirmação de que o equipamento possui toda a documentação técnica (plantas de instalação, manuais de operação, etc.).

2. Qualificação Operacional (QO):

Essa fase garante que o equipamento instalado funcione dentro dos limites predefinidos quando utilizado conforme os procedimentos. Para isso, verifica-se o funcionamento correto de cada componente de controle, além da uniformidade da distribuição de temperatura na câmara.

- Para autoclave pré-vácuo:
 - Calibração dos reguladores e controles.
 - Execução de um ciclo com teste de vácuo.
 - Realização do teste de Bowie-Dick.
 - Três testes termométricos em câmara vazia para avaliar a uniformidade térmica.
- Para autoclave gravitacional:
 - Calibração dos controles e reguladores.
 - Três testes termométricos em câmara vazia.

3. Qualificação de Desempenho (QD):

Nesta etapa, a documentação comprova que o equipamento, ao ser operado conforme os procedimentos estabelecidos, atinge consistentemente os parâmetros necessários para a qualidade do processo. A qualidade é demonstrada por:

- Realização de três testes termométricos para cada tipo de carga validada.
- Obtenção do perfil térmico de cada carga, garantindo que o desempenho atende aos critérios predefinidos.

Essas etapas de validação são essenciais para assegurar a confiabilidade e a eficácia contínuas do processo de esterilização.

DOENÇAS EM GERAL: PREVENÇÃO, SINAIS, SINTOMAS, ORIENTAÇÕES, CUIDADOS, ATENDIMENTO AOS PACIENTES E TRATAMENTO

A saúde é o bem mais precioso de qualquer indivíduo, mas frequentemente negligenciado diante das demandas da vida moderna. No entanto, a prevenção de doenças e a adoção de hábitos saudáveis são estratégias fundamentais para garantir longevidade e qualidade de vida. Além de reduzir o impacto de enfermidades na vida das pessoas, essas práticas contribuem para o bem-estar físico, mental e social, reduzindo também os custos relacionados ao tratamento de doenças em larga escala.

A prevenção de doenças vai muito além do simples ato de evitar a enfermidade. Ela inclui a promoção de saúde, a identificação precoce de sinais e sintomas, e a orientação adequada para que cada indivíduo possa agir de forma consciente sobre sua própria saúde. Neste contexto, a educação em saúde desempenha um papel crucial, permitindo que as pessoas compreendam os riscos, adotem comportamentos protetores e busquem ajuda médica nos momentos certos.

Hábitos como uma alimentação equilibrada, a prática regular de exercícios físicos, o controle do estresse e o sono de qualidade são pilares na promoção da saúde. Aliados a essas práticas, a adesão a programas de vacinação, o acesso a consultas regulares e exames preventivos garantem um diagnóstico precoce e a eficácia no tratamento de doenças.

Entretanto, mesmo com todas as informações disponíveis, muitas pessoas ainda enfrentam dificuldades para implementar essas mudanças. Barreiras culturais, falta de acesso aos serviços de saúde, desinformação e até mesmo o comodismo podem atrasar a busca por cuidados ou adoção de práticas preventivas. Por isso, é essencial que tanto profissionais da saúde quanto a sociedade em geral estejam envolvidos no processo de promoção de uma vida mais saudável.

PRINCIPAIS SINAIS E SINTOMAS DE DOENÇAS COMUNS

Identificar precocemente os sinais e sintomas de doenças é uma das etapas mais importantes para garantir um diagnóstico adequado e o início do tratamento no momento certo. Muitos quadros clínicos podem ser confundidos com condições menos graves ou ignorados, mas o conhecimento sobre os primeiros indícios de doenças comuns pode salvar vidas.

Aqui, abordaremos os principais sinais e sintomas associados a doenças infecciosas e crônicas, destacando a importância da atenção aos sinais do corpo.

► **Doenças Infecciosas: Reconhecendo os Sinais de Alerta**

As doenças infecciosas são causadas por agentes patogênicos como vírus, bactérias, fungos e parasitas. Elas geralmente apresentam início súbito, com sintomas que variam em intensidade dependendo do tipo de infecção e do estado de saúde do indivíduo.

Sinais e sintomas mais comuns:

- **Febre:** Elevação da temperatura corporal, um dos principais sinais de infecção.
- **Dor de cabeça e fadiga:** Podem ser indicativos de infecções virais como a gripe.
- **Dores musculares e articulares:** Frequentes em infecções como dengue, chikungunya e gripe.
- **Tosse e dificuldade para respirar:** Sinais comuns de infecções respiratórias, como pneumonia, bronquite ou COVID-19.
- **Diarreia, náuseas e vômitos:** Aparecem em doenças gastrointestinais, como intoxicação alimentar e rotavírus.
- **Erupções cutâneas:** Comuns em infecções como sarampo, rubéola e algumas formas de dengue.

Atenção especial deve ser dada à persistência ou piora desses sintomas, que podem indicar complicações. Em infecções graves, sinais como confusão mental, desidratação e queda abrupta de pressão arterial são emergências médicas.

► **Doenças Crônicas: Quando os Sintomas São Silenciosos**

As doenças crônicas, como diabetes, hipertensão, doenças cardiovasculares e câncer, geralmente se desenvolvem de forma lenta e podem ser assintomáticas nos estágios iniciais. O acompanhamento preventivo é crucial para identificar alterações precoces e evitar complicações.

Sinais e sintomas mais comuns:

- **Cansaço excessivo e perda de peso inexplicada:** Podem ser indícios de diabetes, câncer ou doenças metabólicas.
- **Alterações na pressão arterial:** Hipertensão arterial é uma condição silenciosa que muitas vezes só é descoberta durante exames de rotina.
- **Dores no peito e falta de ar:** Podem ser sinais de doenças cardíacas, como angina ou infarto.
- **Alterações na pele e nos olhos:** Manchas, feridas que não cicatrizam ou amarelamento da pele (icterícia) podem indicar câncer de pele ou problemas hepáticos.
- **Alterações urinárias:** Micção frequente, sangue na urina ou dores ao urinar podem sinalizar problemas renais ou infecções do trato urinário.

A detecção precoce é fundamental para evitar complicações e melhorar a qualidade de vida. Por isso, é essencial a realização de exames periódicos, mesmo na ausência de sintomas evidentes.

► **Sinais de Emergência: Quando Buscar Ajuda Imediata**

Certos sintomas requerem atenção médica imediata por representarem risco de vida. Entre eles:

- **Dor torácica intensa e súbita:** Pode ser indicativa de infarto ou embolia pulmonar.
- **Confusão mental ou desmaios:** Sintomas de acidentes vasculares cerebrais (AVC) ou hipóxia cerebral.

▪ **Dificuldade extrema para respirar:** Requer avaliação urgente, podendo indicar asma grave, anafilaxia ou pneumonia.

▪ **Hemorragias incontroláveis:** Perda significativa de sangue por traumas ou interna.

▪ **Convulsões:** Podem ocorrer em condições como epilepsia ou infecções graves no sistema nervoso central.

► **A Importância de Observar o Corpo e Registrar Sintomas**

Uma prática recomendada é registrar os sintomas que surgirem, sua duração e intensidade. Essa informação é extremamente valiosa para o diagnóstico médico, auxiliando na identificação de padrões e na exclusão de hipóteses diagnósticas.

Compreender os sinais e sintomas das doenças mais comuns é essencial para agir de forma rápida e eficaz.

ORIENTAÇÕES PARA PREVENÇÃO DE DOENÇAS

A prevenção é uma das principais estratégias para reduzir a incidência de doenças e melhorar a qualidade de vida. Adotar hábitos saudáveis e seguir recomendações específicas são medidas eficazes para proteger a saúde e evitar complicações futuras.

► **Vacinação: Um Pilar da Saúde Pública**

A vacinação é uma das formas mais eficazes de prevenir doenças infecciosas. Ela protege não apenas os indivíduos vacinados, mas também a comunidade, ao reduzir a disseminação de agentes patogênicos.

Dicas práticas sobre vacinação:

- **Atualize a caderneta de vacinação:** Certifique-se de que todas as vacinas recomendadas para a sua faixa etária estão em dia.
- **Priorize imunizações essenciais:** Como contra gripe, COVID-19, hepatites, tétano, sarampo e febre amarela, dependendo da região.
- **Consulte o calendário vacinal:** Disponível em postos de saúde e sites de órgãos oficiais.
- **Vacine as crianças e idosos:** Esses grupos são especialmente vulneráveis a doenças graves.

► **Higiene Pessoal e Cuidados Básicos**

Manter hábitos de higiene pessoal é uma forma simples e poderosa de prevenir infecções. Microrganismos nocivos estão presentes em superfícies, alimentos e no próprio corpo, podendo causar doenças caso as práticas de higiene sejam negligenciadas.

Práticas recomendadas:

- **Higienize as mãos regularmente:** Lave-as com água e sabão, especialmente antes de comer, após usar o banheiro e ao chegar em casa.
- **Utilize álcool em gel:** Como complemento para momentos em que não é possível lavar as mãos.
- **Cuide da higiene bucal:** Escove os dentes pelo menos três vezes ao dia e visite o dentista regularmente.
- **Evite o contato com olhos, nariz e boca:** Principalmente com mãos sujas, pois são portas de entrada para infecções.

► **Alimentação Saudável: A Base do Bem-Estar**

Uma alimentação balanceada é essencial para fortalecer o sistema imunológico, prevenir doenças crônicas e manter o corpo funcionando adequadamente.

Orientações nutricionais:

- **Inclua alimentos ricos em nutrientes:** Prefira frutas, verduras, legumes, cereais integrais, leguminosas e proteínas magras.
- **Evite ultraprocessados:** Alimentos industrializados ricos em açúcares, gorduras e sódio devem ser consumidos com moderação.
- **Hidrate-se corretamente:** Beba pelo menos 2 litros de água por dia, adaptando a quantidade às necessidades do seu corpo.
- **Controle o consumo de sal e açúcar:** Excessos podem levar a hipertensão e diabetes.

► **Prática Regular de Atividade Física**

O sedentarismo é um dos principais fatores de risco para doenças crônicas, como diabetes, obesidade e problemas cardiovasculares. Incorporar exercícios na rotina é fundamental para a prevenção.

Dicas para manter-se ativo:

- **Escolha uma atividade prazerosa:** Caminhada, natação, dança, ciclismo ou esportes.
- **Dedique pelo menos 150 minutos semanais:** Esse é o tempo recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para atividades de intensidade moderada.
- **Faça alongamentos diários:** Para melhorar a flexibilidade e reduzir tensões musculares.
- **Incorpore exercícios funcionais:** Que podem ser feitos em casa, usando o peso do corpo.

► **Cuidados com a Saúde Mental**

A saúde mental é uma parte essencial da prevenção de doenças. Estresse, ansiedade e depressão podem impactar diretamente a imunidade e o funcionamento do organismo.

Práticas preventivas para a mente:

- **Adote momentos de relaxamento:** Inclua técnicas de respiração, meditação ou hobbies na sua rotina.
- **Evite sobrecarga de informações negativas:** Limite o tempo nas redes sociais e selecione fontes confiáveis.
- **Busque apoio emocional:** Converse com amigos, familiares ou procure ajuda de profissionais quando necessário.

► **Realização de Exames Preventivos**

Acompanhamentos médicos regulares permitem identificar fatores de risco e sinais precoces de doenças. A prevenção secundária, baseada em exames, é crucial para minimizar complicações.

Exames que devem ser realizados regularmente:

- **Check-up anual:** Com avaliação de colesterol, glicemia, função renal e hepática.
- **Mamografia e Papanicolau:** Para mulheres, segundo as recomendações de idade.
- **Exame de próstata:** Para homens a partir dos 50 anos ou conforme histórico familiar.
- **Hemograma completo:** Que pode revelar sinais de anemia ou infecções.

► **Educação em Saúde e Informação**

A informação é uma ferramenta poderosa para prevenir doenças. Estar atento às orientações dos órgãos de saúde e buscar conhecimento é essencial para tomar decisões conscientes.

Recomendações:

- **Participe de campanhas de saúde:** Como as de vacinação ou combate à dengue.
- **Compartilhe boas práticas:** Incentive amigos e familiares a adotarem hábitos saudáveis.
- **Procure fontes confiáveis:** Use materiais de instituições de saúde como referência.

A prevenção de doenças é uma responsabilidade compartilhada entre os indivíduos, a sociedade e os profissionais de saúde. Seguindo essas orientações, é possível construir uma vida mais saudável e contribuir para um sistema de saúde menos sobrecarregado. Pequenas mudanças de hábito fazem uma grande diferença para o futuro.

CUIDADOS E ABORDAGEM AO ATENDIMENTO DE PACIENTES

O atendimento aos pacientes é um dos pilares do sistema de saúde, e sua qualidade pode impactar significativamente os resultados do tratamento e o bem-estar dos envolvidos.

Cuidar de pacientes vai muito além de oferecer um diagnóstico e prescrever medicamentos; envolve uma abordagem humanizada, comunicação clara, acolhimento emocional e respeito à individualidade de cada pessoa.

► **Acolhimento Humanizado: O Primeiro Passo no Atendimento**

O acolhimento é o momento inicial do contato entre paciente e profissional de saúde e deve ser tratado com a máxima atenção. A forma como o paciente é recebido influencia sua confiança no serviço e sua disposição para colaborar com o tratamento.

Práticas de acolhimento:

- **Demonstre empatia e respeito:** Olhe nos olhos, chame o paciente pelo nome e mostre-se disponível para ouvi-lo.
- **Evite julgamentos:** Respeite as escolhas e crenças individuais, independentemente de concordar com elas.
- **Explique os procedimentos:** Oriente o paciente sobre os próximos passos, reduzindo sua ansiedade.
- **Proporcione um ambiente acolhedor:** Cuide da organização, limpeza e privacidade do local de atendimento.

► **Escuta Ativa: Compreendendo o Paciente**

A escuta ativa é uma habilidade essencial para os profissionais de saúde. Ela garante que o paciente seja ouvido, compreendido e tenha suas preocupações devidamente consideradas.

Dicas para praticar a escuta ativa:

- **Dê atenção total ao paciente:** Evite interrupções ou distrações durante a conversa.
- **Use linguagem acessível:** Explique termos técnicos de forma clara e adapte a comunicação à compreensão do paciente.
- **Faça perguntas abertas:** Isso ajuda o paciente a expressar melhor seus sintomas e preocupações.
- **Valide os sentimentos do paciente:** Demonstre compreensão e empatia pelas emoções que ele expressa.

► **Cuidados Físicos: Abordagem Integral à Saúde**

O cuidado físico é um componente essencial no atendimento ao paciente, mas deve ser realizado de maneira individualizada, considerando as necessidades específicas de cada caso.

Boas práticas nos cuidados físicos:

- **Realize uma avaliação completa:** Inclua exames clínicos, revisão de histórico médico e levantamento de queixas atuais.
- **Adote protocolos de segurança:** Higienize as mãos, utilize equipamentos de proteção individual (EPIs) e siga normas de biossegurança.
- **Minimize desconfortos:** Seja cuidadoso ao realizar procedimentos, informando ao paciente cada etapa e garantindo sua cooperação.
- **Monitore continuamente:** Observe sinais vitais e a evolução clínica para ajustar o tratamento conforme necessário.

► **Cuidados Emocionais e Apoio Psicológico**

A saúde emocional é tão importante quanto a saúde física. Muitos pacientes enfrentam medo, ansiedade e estresse durante o tratamento, e o apoio psicológico pode ser determinante para sua recuperação.

Como oferecer suporte emocional:

- **Demonstre paciência e sensibilidade:** Especialmente com pacientes em situações de fragilidade, como crianças, idosos ou pessoas com doenças graves.
- **Ofereça apoio contínuo:** Disponha-se a responder dúvidas e acolher novas preocupações que surjam no decorrer do tratamento.
- **Oriente sobre serviços de apoio:** Indique psicólogos, grupos de apoio ou redes de assistência social quando necessário.
- **Valorize o protagonismo do paciente:** Incentive-o a participar das decisões relacionadas ao seu tratamento.

► **Comunicação Clara e Ética no Atendimento**

Uma comunicação eficaz é essencial para o sucesso do atendimento e para a adesão do paciente ao tratamento. Além disso, os profissionais de saúde devem manter um padrão ético em suas interações.

Princípios de comunicação ética:

- **Seja transparente:** Explique os diagnósticos, opções de tratamento e possíveis prognósticos de maneira honesta.
- **Respeite a confidencialidade:** Proteja as informações do paciente, compartilhando-as apenas com profissionais diretamente envolvidos no caso.
- **Permita questionamentos:** Garanta que o paciente tenha espaço para esclarecer dúvidas antes de tomar decisões.
- **Evite paternalismo:** Reconheça a capacidade do paciente de decidir sobre sua saúde, sempre respeitando sua autonomia.

► **Trabalho em Equipe: A Base de um Atendimento Completo**

O atendimento ao paciente muitas vezes envolve uma equipe multiprofissional. O trabalho integrado entre médicos, enfermeiros, psicólogos, fisioterapeutas e outros profissionais é fundamental para garantir uma abordagem abrangente.

Boas práticas para o trabalho em equipe:

- **Promova a comunicação entre os membros da equipe:** Compartilhe informações relevantes sobre o paciente de maneira clara e objetiva.
- **Respeite as competências de cada profissional:** Valorize as contribuições específicas de cada área de atuação.
- **Estabeleça planos de cuidado conjuntos:** Crie estratégias integradas para atender às necessidades do paciente de forma holística.
- **Realize reuniões regulares:** Isso permite avaliar a evolução do paciente e ajustar abordagens conforme necessário.

► **Acompanhamento e Continuidade do Cuidado**

O atendimento ao paciente não termina após uma consulta ou internação. O acompanhamento contínuo é essencial para garantir a eficácia do tratamento e prevenir recaídas ou complicações.

Recomendações para acompanhamento:

- **Oriente sobre sinais de alerta:** Informe o paciente sobre sintomas que exigem retorno imediato ao serviço de saúde.
- **Facilite o acesso ao acompanhamento:** Agende consultas de retorno e forneça contatos para emergências.
- **Reforce a importância da adesão ao tratamento:** Explique os riscos de interromper medicamentos ou negligenciar orientações médicas.
- **Incentive hábitos saudáveis:** Reforce práticas de prevenção para minimizar a chance de novas complicações.

O atendimento humanizado e ético é um compromisso que profissionais de saúde devem assumir para promover a recuperação e o bem-estar dos pacientes. Por meio da empatia, comunicação clara e uma abordagem integrada, é possível oferecer um cuidado de qualidade que respeite as necessidades físicas e emocionais de cada pessoa.

TRATAMENTO DE DOENÇAS: CAMINHOS PARA A RECUPERAÇÃO

O tratamento de doenças é um processo que envolve diversas etapas, desde o diagnóstico preciso até a reabilitação completa do paciente. Ele não se resume à administração de medicamentos, mas abrange intervenções médicas, apoio psicológico, terapias complementares e a adesão ativa do paciente às orientações. Cada doença requer abordagens específicas, mas o objetivo principal é sempre garantir a recuperação e a qualidade de vida do indivíduo.

► **Diagnóstico: A Base do Tratamento Eficaz**

Um diagnóstico correto é a primeira etapa para iniciar um tratamento eficaz. Ele orienta as escolhas terapêuticas e permite um manejo mais preciso da doença.

Etapas essenciais no diagnóstico:

- **Coleta de informações detalhadas:** O histórico médico e os sintomas relatados pelo paciente são fundamentais para direcionar o raciocínio clínico.
- **Exames clínicos e laboratoriais:** Incluem análises de sangue, urina, imagem (como radiografias e tomografias) e outros testes específicos para confirmar ou excluir hipóteses diagnósticas.

▪ **Avaliação contínua:** Mesmo após o início do tratamento, é importante monitorar a evolução da doença para ajustar condutas.

► **Tratamentos Baseados em Medicamentos**

Os medicamentos são uma das ferramentas mais utilizadas no tratamento de doenças, sejam elas agudas ou crônicas. Contudo, o uso correto é essencial para alcançar os resultados esperados e evitar complicações.

Recomendações para o uso de medicamentos:

▪ **Siga rigorosamente a prescrição médica:** Evite automedicação, pois ela pode mascarar sintomas ou agravar a condição.

▪ **Atenção aos horários e dosagens:** O cumprimento do esquema terapêutico aumenta a eficácia do tratamento.

▪ **Informe-se sobre efeitos colaterais:** Conhecer possíveis reações ajuda a lidar com desconfortos e evita interrupções desnecessárias.

▪ **Cuidado com interações medicamentosas:** Sempre informe ao médico sobre outros medicamentos ou suplementos em uso.

► **Terapias Complementares: Aliadas ao Tratamento Convencional**

As terapias complementares podem ser incorporadas ao tratamento médico, contribuindo para o bem-estar do paciente e aliviando sintomas.

Exemplos de terapias complementares:

▪ **Fisioterapia:** Importante na reabilitação de lesões musculoesqueléticas, AVCs e doenças respiratórias.

▪ **Psicoterapia:** Auxilia no enfrentamento de doenças crônicas e melhora a qualidade de vida emocional.

▪ **Nutrição clínica:** Dietas específicas ajudam no controle de doenças como diabetes, hipertensão e obesidade.

▪ **Terapias alternativas:** Técnicas como acupuntura e meditação podem reduzir dores crônicas e níveis de estresse, complementando o tratamento médico.

► **Cirurgias e Procedimentos Invasivos**

Para algumas condições, tratamentos não invasivos não são suficientes, e a intervenção cirúrgica pode ser necessária.

O que considerar em cirurgias e procedimentos:

▪ **Avaliação dos riscos e benefícios:** Entenda as implicações do procedimento e as possíveis complicações.

▪ **Prepare-se adequadamente:** Siga todas as orientações pré-cirúrgicas, como jejum ou suspensão de medicamentos.

▪ **Cuidados no pós-operatório:** A recuperação pode exigir repouso, fisioterapia e uso de medicamentos para prevenir infecções.

▪ **Acompanhamento médico contínuo:** Retornos regulares ao cirurgião são indispensáveis para monitorar a recuperação.

► **Reabilitação: Retomando a Qualidade de Vida**

A reabilitação é crucial para restaurar a funcionalidade e a independência do paciente após uma doença ou lesão. Esse processo pode envolver diferentes áreas da saúde, dependendo da condição.

Componentes de uma boa reabilitação:

▪ **Fisioterapia e terapia ocupacional:** Melhoram a mobilidade e ajudam a recuperar habilidades essenciais para o dia a dia.

▪ **Reabilitação cognitiva:** Necessária em casos de doenças neurológicas, como AVC ou Alzheimer, para recuperar funções mentais.

▪ **Apoio psicológico:** Ajuda o paciente a lidar com as mudanças físicas e emocionais decorrentes da doença.

▪ **Exercícios físicos supervisionados:** Auxiliam na recuperação do condicionamento físico e na prevenção de complicações.

► **A Adesão do Paciente ao Tratamento**

O sucesso de qualquer tratamento depende da colaboração ativa do paciente. A adesão às orientações médicas é determinante para o controle e a cura da doença.

Como melhorar a adesão ao tratamento:

▪ **Educação em saúde:** Pacientes bem informados compreendem a importância do tratamento e se sentem mais motivados a segui-lo.

▪ **Estabeleça uma rotina:** Isso ajuda a lembrar horários de medicação e outras ações terapêuticas.

▪ **Envolvimento da família:** O suporte familiar pode ser um fator-chave para a continuidade do tratamento.

▪ **Lide com barreiras:** Identifique obstáculos, como dificuldades financeiras ou logísticas, e busque soluções com o auxílio da equipe de saúde.

► **Monitoramento Contínuo e Ajustes no Tratamento**

O acompanhamento regular é essencial para avaliar a eficácia do tratamento e realizar ajustes quando necessário. Muitas doenças exigem manejo contínuo para evitar complicações ou recaídas.

Práticas no monitoramento:

▪ **Consultas regulares:** Permitem verificar a evolução da doença e ajustar intervenções.

▪ **Realização de exames de controle:** Confirma se os objetivos do tratamento estão sendo atingidos.

▪ **Diário de sintomas:** Registros ajudam os profissionais de saúde a compreender melhor o progresso e os desafios enfrentados pelo paciente.

O tratamento de doenças exige uma abordagem ampla e integrada, com foco na individualidade do paciente e na qualidade da assistência prestada. Seja com medicamentos, cirurgias, terapias complementares ou reabilitação, o objetivo final é sempre proporcionar recuperação, bem-estar e qualidade de vida.

A colaboração entre profissionais de saúde, pacientes e familiares é o alicerce de um tratamento bem-sucedido.

SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM

A consulta de enfermagem é um processo essencial para a promoção, prevenção e recuperação da saúde dos pacientes. Diferente de outros atendimentos, ela foca em um cuidado integral e personalizado, onde o enfermeiro assume um papel protagonista na gestão e planejamento da assistência. É nessa prática que ocorre a aplicação do conhecimento técnico e científico da enfermagem, orientado pelos princípios da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), permitindo um cuidado baseado em evidências e centrado no paciente.

A **Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE)** é uma metodologia que organiza e otimiza o trabalho do enfermeiro, garantindo que cada etapa do atendimento seja estruturada e direcionada. Sua aplicação visa não apenas à resolução dos problemas de saúde do paciente, mas também à promoção de seu bem-estar, respeitando suas necessidades individuais e contexto. Esse processo abrange desde a coleta de dados sobre o paciente até a avaliação dos resultados obtidos com as intervenções de enfermagem.

Na consulta de enfermagem, o profissional não atua apenas na execução de procedimentos técnicos, mas também no gerenciamento do cuidado. Isso envolve a coordenação de recursos, tempo e pessoas, além de uma visão global do paciente. O enfermeiro deve gerenciar múltiplas informações, tais como condições clínicas, aspectos emocionais e sociais, e integrar tudo isso em um plano de cuidado eficiente. Esse papel gestor é fundamental para garantir a qualidade e a segurança do atendimento.

Outro aspecto crucial na consulta é o planejamento da assistência de enfermagem. A partir de um diagnóstico preciso, o enfermeiro traça metas e define estratégias de cuidado individualizado, com foco na resolução dos problemas identificados. O planejamento é uma ferramenta que assegura a continuidade da assistência, permitindo que a equipe de enfermagem siga uma linha de cuidado bem delineada e eficaz.

Portanto, a consulta de enfermagem é uma prática que vai muito além da simples execução de tarefas. Envolve um processo complexo de sistematização, gerenciamento e planejamento que, quando bem executado, eleva a qualidade do atendimento e promove a segurança e o bem-estar do paciente.

- A Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE)

A Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) é um processo metodológico que organiza o trabalho do enfermeiro, estruturando a assistência com base em etapas bem definidas. Seu principal objetivo é garantir que o cuidado seja prestado de maneira científica, individualizada e centrada nas necessidades do paciente. A SAE não apenas qualifica a atuação da enfermagem, mas também contribui para a segurança do paciente, garantindo a eficácia das intervenções.

Conceito e Importância da SAE

A SAE pode ser compreendida como uma ferramenta que guia o enfermeiro desde a coleta inicial de informações até a

avaliação dos resultados das ações de enfermagem. Ela é regulamentada pela Lei do Exercício Profissional de Enfermagem (Lei nº 7.498/86) e pela Resolução COFEN nº 358/2009, que determina a obrigatoriedade de sua aplicação em todos os ambientes onde o cuidado de enfermagem é prestado. A importância da SAE está em garantir que o atendimento seja padronizado, sistemático e direcionado às reais necessidades de cada paciente.

Além disso, a SAE fortalece a autonomia do enfermeiro, uma vez que este profissional, ao aplicar um processo baseado em diagnósticos e intervenções próprias da enfermagem, atua de maneira independente e complementar ao trabalho médico. Essa sistematização favorece a prática da enfermagem baseada em evidências, permitindo a identificação precisa de problemas de saúde e a implementação de intervenções adequadas.

As Etapas da SAE

A SAE é composta por cinco etapas que guiam o enfermeiro em sua prática assistencial: Histórico de Enfermagem, Diagnóstico de Enfermagem, Planejamento, Implementação e Avaliação. Cada uma dessas etapas tem uma função específica e deve ser executada de forma sequencial e contínua.

- **Histórico de Enfermagem:** Também chamado de coleta de dados, essa é a fase inicial da SAE, onde o enfermeiro realiza uma avaliação detalhada do estado de saúde do paciente. Através de questionamentos, exames físicos e revisão de prontuários, são coletadas informações essenciais sobre a situação clínica, aspectos emocionais, sociais e culturais do paciente.

- **Diagnóstico de Enfermagem:** Com base nos dados coletados, o enfermeiro formula diagnósticos de enfermagem, que são problemas de saúde identificados e descritos em termos de condições que podem ser tratados pela enfermagem. Esses diagnósticos são fundamentais para direcionar o planejamento do cuidado.

- **Planejamento:** Nesta etapa, o enfermeiro estabelece metas e define as intervenções de enfermagem que serão implementadas para resolver ou minimizar os problemas identificados. O planejamento deve ser individualizado e considerar as particularidades de cada paciente.

- **Implementação:** Aqui, o enfermeiro coloca em prática as intervenções planejadas. Essa etapa pode envolver a administração de medicamentos, orientações ao paciente e família, monitoramento de sinais vitais, entre outras ações.

- **Avaliação:** Por fim, o enfermeiro avalia os resultados das intervenções realizadas, verificando se os objetivos foram alcançados e se houve melhora no estado de saúde do paciente. Caso necessário, o plano de cuidado pode ser ajustado, reiniciando o ciclo da SAE.

Vantagens da SAE na Qualidade do Cuidado

A aplicação da SAE oferece diversas vantagens, tanto para o paciente quanto para o profissional de enfermagem. Para o paciente, a SAE garante um atendimento mais personalizado, com foco em suas necessidades específicas, o que resulta em maior qualidade e segurança no cuidado. Para o enfermeiro, o uso dessa metodologia oferece uma visão clara e organizada das necessidades do paciente, possibilitando uma atuação mais eficaz e assertiva.

Outro benefício importante é que a SAE facilita a comunicação entre os membros da equipe de saúde. Ao documentar todas as etapas do processo de enfermagem, o enfermeiro proporciona um fluxo de informações mais consistente e acessível para outros profissionais, o que contribui para a continuidade do cuidado, mesmo em mudanças de plantão ou transferências entre unidades.

Aplicação da SAE na Consulta de Enfermagem

No contexto da consulta de enfermagem, a SAE assume um papel central. Durante a consulta, o enfermeiro segue as etapas da sistematização para avaliar o paciente de forma abrangente, identificar problemas e formular planos de cuidados individualizados. A coleta de dados ocorre a partir de um diálogo cuidadoso com o paciente e sua família, seguido pela avaliação clínica. Com base nas informações obtidas, o enfermeiro realiza o diagnóstico e propõe um plano de cuidados que inclui intervenções específicas e metas claras.

A sistematização durante a consulta permite ao enfermeiro não apenas tratar os problemas imediatos, mas também planejar ações de longo prazo, garantindo a continuidade do cuidado mesmo após o término da consulta. Isso reflete a importância de uma abordagem integral e contínua no processo de enfermagem.

- Gerenciamento na Consulta de Enfermagem

O gerenciamento é um aspecto central na atuação do enfermeiro, especialmente durante a consulta de enfermagem. O enfermeiro não só presta cuidados diretos ao paciente, mas também desempenha um papel fundamental na coordenação de recursos, no uso eficiente do tempo e na organização das atividades de assistência. O gerenciamento na consulta de enfermagem envolve a capacidade de planejar, liderar, organizar e avaliar as ações realizadas, visando garantir uma assistência de qualidade, segura e contínua.

Papel do Enfermeiro como Gestor do Cuidado

Durante a consulta de enfermagem, o enfermeiro atua como gestor do cuidado. Esse papel vai além da execução de intervenções técnicas, pois envolve a responsabilidade de organizar e integrar todos os aspectos da assistência prestada. O enfermeiro precisa garantir que o paciente receba um cuidado holístico, que abranja aspectos físicos, emocionais e sociais. Além disso, deve gerenciar os recursos disponíveis, como tempo, materiais e equipe de apoio, para oferecer um atendimento eficiente e de qualidade.

Esse papel de gestão do cuidado exige uma visão sistêmica e estratégica, onde o enfermeiro precisa tomar decisões rápidas e assertivas, sempre com base em evidências científicas. Ele também deve assegurar que todas as etapas da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) sejam devidamente aplicadas, monitorando o progresso do paciente e fazendo os ajustes necessários no plano de cuidados.

Coordenação de Recursos e Atividades

Um dos principais desafios enfrentados pelo enfermeiro durante a consulta de enfermagem é a coordenação de recursos e atividades. Em muitos casos, o enfermeiro deve lidar com a falta de materiais, limitações de tempo e sobrecarga de atendimentos. Por isso, é fundamental que o profissional tenha habilidades de planejamento e organização para garantir que os recursos sejam utilizados de maneira otimizada, sem comprometer a qualidade do cuidado.

A coordenação eficaz também inclui a comunicação clara e objetiva com a equipe de saúde e com o paciente. O enfermeiro precisa repassar orientações, registrar adequadamente as informações sobre o atendimento e garantir que todos os envolvidos no cuidado compreendam o plano de assistência. A integração entre equipe multiprofissional, como médicos, nutricionistas e fisioterapeutas, é fundamental para um gerenciamento eficaz. Além disso, o enfermeiro deve garantir que o paciente e sua família estejam bem informados sobre os procedimentos, tratamentos e o plano de cuidados.

Gerenciamento do Tempo e Comunicação

O gerenciamento do tempo é uma competência essencial para o enfermeiro durante a consulta. Dada a rotina intensa, é necessário otimizar o tempo dedicado a cada paciente, sem comprometer a qualidade do atendimento. Para isso, o enfermeiro deve ser capaz de priorizar as atividades de acordo com a complexidade dos casos e a gravidade das condições de saúde.

Uma técnica muito utilizada no gerenciamento do tempo é a triagem, onde o enfermeiro avalia rapidamente a condição do paciente para identificar os casos mais urgentes e estabelecer a ordem de atendimento. Além disso, o enfermeiro deve organizar o atendimento de forma que cada consulta aborde de maneira eficiente todos os aspectos relevantes do estado de saúde do paciente.

Outro ponto crucial é o gerenciamento da comunicação. Durante a consulta de enfermagem, a comunicação entre enfermeiro, paciente e equipe deve ser clara, eficaz e empática. O enfermeiro deve estar atento às dúvidas do paciente, oferecendo informações compreensíveis sobre o estado de saúde, tratamentos e orientações. A comunicação assertiva é um fator chave para garantir a adesão ao tratamento e melhorar a relação de confiança entre o profissional e o paciente.

Ferramentas e Técnicas de Gerenciamento

Para facilitar o gerenciamento na consulta de enfermagem, existem diversas ferramentas e técnicas que podem ser adotadas. Algumas delas incluem:

- **Checklist de cuidados:** Utilizar listas de verificação é uma estratégia eficaz para garantir que todas as etapas importantes do atendimento sejam cumpridas, evitando esquecimentos ou falhas no processo de cuidado.

- **Agenda estruturada:** Ter uma agenda organizada, com horários definidos para cada atendimento e espaço para possíveis urgências, ajuda o enfermeiro a gerenciar o tempo de forma eficiente.

- **Mapeamento de prioridades:** Classificar os atendimentos com base na gravidade e urgência permite uma gestão mais eficiente dos recursos e do tempo, assegurando que os pacientes mais graves sejam atendidos rapidamente.

- **Software de gestão de saúde:** Sistemas informatizados de registro e gerenciamento de informações de pacientes ajudam o enfermeiro a acessar rapidamente o histórico clínico, registrar novos dados e acompanhar a evolução do paciente de forma mais organizada.

Essas ferramentas contribuem para que o enfermeiro tenha uma visão clara de suas atividades e possa executar a consulta de maneira mais organizada e eficiente.

Benefícios do Gerenciamento na Consulta de Enfermagem

O gerenciamento eficaz durante a consulta de enfermagem traz diversos benefícios tanto para o paciente quanto para o enfermeiro. Entre os principais, podemos destacar:

- **Qualidade do cuidado:** Um gerenciamento adequado dos recursos e do tempo permite que o enfermeiro preste um atendimento mais eficaz, com foco nas reais necessidades do paciente.

- **Segurança do paciente:** Ao utilizar ferramentas de gerenciamento e realizar uma boa comunicação com a equipe e o paciente, o enfermeiro reduz o risco de erros e garante maior segurança durante o atendimento.

- **Satisfação do paciente:** Pacientes que percebem um atendimento organizado e eficiente tendem a se sentir mais confiantes e satisfeitos com o serviço prestado, o que contribui para a adesão ao tratamento.

- **Redução de estresse profissional:** O gerenciamento eficaz das atividades reduz a sobrecarga de trabalho e o estresse para o enfermeiro, proporcionando um ambiente de trabalho mais organizado e tranquilo.

- Planejamento da Assistência de Enfermagem

O planejamento da assistência de enfermagem é uma etapa essencial na prática do enfermeiro, especialmente durante a consulta de enfermagem. Ele envolve a elaboração de um plano de cuidados personalizado, baseado nas necessidades identificadas a partir do diagnóstico de enfermagem. O objetivo principal do planejamento é garantir que as intervenções de enfermagem sejam direcionadas e organizadas de forma a alcançar os melhores resultados para o paciente, promovendo a melhoria de sua condição de saúde e o bem-estar geral.

Importância do Planejamento na Consulta de Enfermagem

O planejamento eficaz na consulta de enfermagem é fundamental para a continuidade e qualidade do cuidado. Ao realizar um planejamento estruturado, o enfermeiro garante que o cuidado não se limite a ações imediatas, mas se estenda a longo prazo, promovendo uma abordagem integral e preventiva. Isso inclui a definição de metas claras, as intervenções adequadas e a distribuição de responsabilidades entre os membros da equipe de saúde, quando necessário.

Além disso, o planejamento bem feito ajuda a identificar e evitar potenciais complicações, otimiza o uso dos recursos disponíveis e melhora a comunicação entre a equipe de enferma-

gem e outros profissionais de saúde. A assistência torna-se, assim, mais eficiente, segura e centrada no paciente.

Como Realizar um Planejamento Eficaz Durante a Consulta

Para que o planejamento da assistência de enfermagem seja eficaz, é necessário seguir alguns passos fundamentais, sempre com foco nas necessidades específicas de cada paciente. Durante a consulta, o enfermeiro deve realizar as seguintes etapas:

1. Avaliação Inicial: Com base na coleta de dados realizada no histórico de enfermagem, o enfermeiro avalia as condições clínicas, emocionais e sociais do paciente. Essa avaliação inicial é crucial para identificar as prioridades de cuidado e definir quais ações precisam ser tomadas.

2. Identificação de Diagnósticos de Enfermagem: O enfermeiro identifica os problemas de saúde do paciente que podem ser tratados por meio de intervenções de enfermagem. Esses diagnósticos servem como base para o planejamento das ações a serem implementadas.

3. Definição de Objetivos e Metas: O próximo passo é definir objetivos claros e mensuráveis que o enfermeiro pretende alcançar por meio das intervenções. Esses objetivos devem ser realistas e alinhados com o estado de saúde do paciente, podendo ser de curto, médio ou longo prazo. Por exemplo, um objetivo de curto prazo pode ser o alívio da dor, enquanto um de longo prazo pode ser a reabilitação completa de uma função física.

4. Estabelecimento das Intervenções: Com os diagnósticos e objetivos estabelecidos, o enfermeiro elabora as intervenções de enfermagem. Essas intervenções são as ações que serão implementadas para alcançar as metas planejadas. Elas podem incluir desde procedimentos técnicos, como a administração de medicamentos, até orientações sobre cuidados com a saúde ou mudanças no estilo de vida.

5. Distribuição de Tarefas: No caso de cuidados que envolvem uma equipe multiprofissional, o enfermeiro deve distribuir as tarefas de acordo com as competências de cada profissional envolvido. Isso garante uma execução coordenada e evita sobreposição de funções ou falhas de comunicação.

6. Registro do Plano de Cuidados: Após a elaboração do planejamento, é fundamental que o enfermeiro registre o plano de cuidados de forma clara e detalhada. Esse registro permite que outros membros da equipe tenham acesso às informações e possam dar continuidade ao cuidado nos próximos atendimentos.

Priorização de Problemas de Saúde e Estabelecimento de Metas

Um aspecto central no planejamento é a priorização dos problemas de saúde do paciente. Nem todos os diagnósticos de enfermagem possuem a mesma urgência ou gravidade, e o enfermeiro precisa ser capaz de identificar quais problemas devem ser abordados imediatamente e quais podem ser tratados a longo prazo.

Por exemplo, uma condição de dor aguda ou uma complicação infecciosa pode demandar intervenções imediatas e prioritizadas, enquanto questões relacionadas ao controle de doenças crônicas, como hipertensão ou diabetes, podem ser inseridas em um plano de cuidado a longo prazo. Essa priorização é essencial

para garantir que os recursos sejam direcionados de forma eficiente e que o paciente receba o tratamento adequado em tempo oportuno.

Além disso, o estabelecimento de metas é uma etapa crucial, pois fornece um direcionamento claro para o processo de cuidado. Essas metas devem ser SMART, ou seja, específicas, mensuráveis, atingíveis, relevantes e temporais (delimitadas no tempo). Um exemplo de meta SMART para um paciente com dor lombar pode ser: “Reduzir a intensidade da dor de 8 para 4 na escala de dor numérica em 48 horas”.

Planejamento Individualizado Baseado no Diagnóstico de Enfermagem

Um dos principais benefícios do planejamento da assistência de enfermagem é a possibilidade de individualizar o cuidado. Cada paciente tem necessidades únicas, que variam de acordo com sua condição de saúde, seu contexto social e suas expectativas em relação ao tratamento. Por isso, o planejamento deve ser sempre personalizado, levando em consideração não apenas o estado clínico do paciente, mas também fatores como idade, comorbidades, hábitos de vida e preferências pessoais.

O planejamento individualizado permite que o enfermeiro ofereça um cuidado mais humanizado, ajustado às particularidades de cada pessoa. Esse cuidado centrado no paciente favorece a adesão ao tratamento, uma vez que o plano de cuidados reflete as expectativas e necessidades do indivíduo. Além disso, o paciente se sente mais valorizado e confiante na assistência prestada, o que pode contribuir significativamente para a sua recuperação.

Benefícios do Planejamento na Assistência de Enfermagem

Os principais benefícios do planejamento na assistência de enfermagem incluem:

- **Continuidade do cuidado:** O planejamento garante que o cuidado seja contínuo, mesmo após o término da consulta, e que as próximas intervenções sigam uma linha de tratamento bem definida.

- **Maior eficiência:** Com um plano bem estruturado, o enfermeiro consegue gerenciar melhor os recursos e o tempo, resultando em um atendimento mais eficaz e focado nos resultados.

- **Redução de riscos:** Ao planejar as intervenções de forma organizada, o enfermeiro minimiza os riscos de erros ou omissões no cuidado, promovendo maior segurança ao paciente.

- **Satisfação do paciente:** O paciente que percebe um cuidado bem planejado e direcionado para suas necessidades específicas tende a se sentir mais confiante e satisfeito com o atendimento, o que melhora sua experiência no serviço de saúde.

- Desafios e Soluções na Consulta de Enfermagem

A consulta de enfermagem, embora seja uma prática essencial para garantir a qualidade da assistência, não está isenta de desafios. Enfermeiros enfrentam obstáculos que vão desde a escassez de recursos até questões estruturais e organizacionais, que podem comprometer a eficiência do atendimento. Entretanto, para superar esses desafios, existem estratégias e soluções que podem ser implementadas, garantindo que a consulta de en-

fermagem continue sendo um momento de cuidado centrado no paciente e de excelência na assistência.

Principais Desafios na Consulta de Enfermagem

1. Sobrecarga de Trabalho e Falta de Tempo:

A sobrecarga de trabalho é um dos principais problemas enfrentados pelos enfermeiros. Em muitos serviços de saúde, a demanda por atendimentos é muito superior à capacidade da equipe de enfermagem. Isso resulta em consultas rápidas e, muitas vezes, superficiais, o que pode comprometer a coleta adequada de dados e a individualização do plano de cuidados. Além disso, o tempo limitado prejudica o estabelecimento de uma relação de confiança entre enfermeiro e paciente.

2. Escassez de Recursos Materiais e Humanos:

A falta de materiais básicos para o atendimento, como insumos e equipamentos adequados, é outro desafio frequente. Além disso, a falta de profissionais suficientes nas equipes de enfermagem também é um problema, levando a uma sobrecarga de atividades para os enfermeiros em serviço. Isso pode comprometer tanto a qualidade do atendimento quanto a segurança do paciente.

3. Limitações Estruturais:

Muitas instituições de saúde não possuem uma infraestrutura adequada para a realização da consulta de enfermagem. Ambientes com pouco espaço, sem privacidade ou sem os recursos necessários podem afetar a qualidade do atendimento e o conforto do paciente. A falta de registros eletrônicos adequados também pode ser um desafio, prejudicando a continuidade do cuidado.

4. Resistência à SAE e à Mudança de Práticas:

Apesar de ser regulamentada e reconhecida como fundamental, a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) ainda enfrenta resistência em algumas instituições. Alguns profissionais podem ver o uso da SAE como uma sobrecarga burocrática, dificultando sua adoção plena no cotidiano. Além disso, a resistência às mudanças de práticas baseadas em evidências, por parte de enfermeiros mais acostumados a métodos tradicionais, também pode ser um obstáculo à implementação de melhorias no atendimento.

5. Desafios na Comunicação:

Problemas de comunicação entre a equipe de enfermagem, outros profissionais de saúde e o paciente também são recorrentes. A falta de clareza nas orientações e a dificuldade em transmitir informações importantes podem gerar falhas na continuidade do cuidado. Além disso, a comunicação inadequada pode afetar a adesão do paciente ao tratamento.

Soluções e Estratégias para Superar os Desafios

Diante desses desafios, os enfermeiros podem adotar uma série de estratégias e soluções para melhorar a qualidade da consulta de enfermagem, garantindo uma assistência mais eficiente e humanizada.

1. Gestão Eficiente do Tempo e Priorização:

Uma das maneiras mais eficazes de lidar com a sobrecarga de trabalho é melhorar a gestão do tempo. Isso pode ser feito através da triagem dos pacientes, priorizando aqueles com necessidades mais urgentes. Ferramentas como checklists e protocolos

de atendimento podem ajudar a otimizar as consultas, garantindo que os principais pontos sejam abordados de forma sistemática e eficiente. O uso de agendas organizadas e a delimitação clara do tempo para cada paciente também são estratégias úteis.

2. Otimização de Recursos e Parcerias:

Embora a escassez de recursos seja um desafio externo, o enfermeiro pode buscar otimizar os recursos disponíveis. Isso inclui o uso racional dos insumos e a adaptação de técnicas, sem comprometer a qualidade da assistência. Além disso, a busca por parcerias com outras áreas da saúde pode ser uma solução para suprir a falta de profissionais e recursos. Por exemplo, o trabalho conjunto com assistentes sociais, psicólogos e nutricionistas pode melhorar a integralidade do cuidado, mesmo com equipes reduzidas.

3. Adequação e Adaptação do Espaço Físico:

Mesmo com limitações estruturais, é possível realizar adaptações que tornem o ambiente mais adequado para a consulta de enfermagem. Garantir a privacidade do paciente, mesmo em um espaço limitado, é crucial para a qualidade da consulta. Além disso, sempre que possível, a instituição deve buscar modernizar sua estrutura, investindo em sistemas eletrônicos de registro e organização de dados, o que facilita o trabalho dos profissionais e melhora a continuidade do cuidado.

4. Capacitação e Sensibilização para a SAE:

Para superar a resistência à implementação da SAE, é necessário promover a capacitação contínua dos profissionais de enfermagem. O treinamento deve ressaltar os benefícios da SAE para a qualidade do cuidado e a segurança do paciente, além de desmistificar sua aplicação, mostrando que ela não é uma sobrecarga, mas sim uma ferramenta que facilita a prática diária. Além disso, a sensibilização sobre a importância das práticas baseadas em evidências deve ser incentivada nas instituições, promovendo uma cultura de melhoria contínua.

5. Melhora da Comunicação:

Uma comunicação clara e eficaz é fundamental para o sucesso da consulta de enfermagem. O uso de técnicas de comunicação terapêutica, que valorizam a escuta ativa e a empatia, pode ajudar a melhorar o relacionamento entre enfermeiro e paciente, promovendo um ambiente de confiança. Para a comunicação dentro da equipe de saúde, o uso de registros padronizados e reuniões de equipe pode minimizar falhas e garantir que todos os membros estejam alinhados com o plano de cuidados.

Superando Barreiras e Promovendo um Cuidado de Qualidade

Superar os desafios da consulta de enfermagem exige comprometimento e adaptação por parte dos profissionais e das instituições. Uma assistência de qualidade depende tanto de fatores individuais, como a competência técnica e a capacidade de comunicação do enfermeiro, quanto de fatores organizacionais, como a disponibilidade de recursos e uma infraestrutura adequada.

A adoção de uma abordagem multidisciplinar e a criação de um ambiente de colaboração entre os profissionais de saúde também são estratégias importantes. O cuidado deve ser visto como uma responsabilidade compartilhada, onde cada profissional contribui de acordo com suas habilidades, sempre com foco no bem-estar do paciente.

Inovações Tecnológicas e Futuro da Consulta de Enfermagem

Com os avanços tecnológicos, novas ferramentas podem ser integradas à consulta de enfermagem, facilitando o trabalho dos profissionais e melhorando a qualidade da assistência. O uso de sistemas eletrônicos de saúde, telemedicina e inteligência artificial pode otimizar a coleta de dados, o planejamento do cuidado e a comunicação com a equipe. Essas tecnologias, quando bem implementadas, têm o potencial de reduzir a sobrecarga de trabalho, minimizar erros e melhorar a eficiência da consulta.

ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE

A gestão dos serviços de enfermagem desempenha um papel central na qualidade e na eficiência do atendimento em saúde. Envolvendo atividades administrativas e assistenciais, a gestão visa organizar recursos humanos, materiais e tecnológicos de forma a atender às necessidades dos pacientes e alcançar os objetivos institucionais.

A atuação do enfermeiro vai além do cuidado direto ao paciente, abrangendo funções como supervisão, planejamento, auditoria e liderança de equipes. Esses elementos são fundamentais para garantir que os serviços de saúde sejam oferecidos com segurança, ética e qualidade.

Um dos grandes desafios da gestão em enfermagem é equilibrar demandas assistenciais crescentes com recursos frequentemente limitados. Além disso, a necessidade de adaptação às mudanças tecnológicas, legislativas e sociais exige profissionais preparados para lidar com situações complexas.

Processo de Trabalho em Enfermagem

O processo de trabalho em enfermagem é um conjunto organizado de ações que combina atividades técnicas, científicas e humanas com o objetivo de prestar cuidado integral e de qualidade ao paciente.

Essa abordagem envolve a aplicação de conhecimentos teóricos e práticos, a interação com outros profissionais de saúde e o manejo de recursos disponíveis para atingir os objetivos assistenciais e administrativos.

► Componentes do Processo de Trabalho em Enfermagem

O processo de trabalho em enfermagem pode ser dividido em três elementos principais:

Objetivo:

O objetivo principal é atender às necessidades de saúde do paciente, promovendo bem-estar, recuperação e prevenção de agravos. Os objetivos podem variar conforme o cenário, como assistência hospitalar, domiciliar ou atenção básica.

Meios de Produção:

Incluem recursos humanos (equipe de enfermagem), materiais (medicamentos, equipamentos) e tecnológicos (sistemas informatizados, prontuários eletrônicos). A eficiência no uso desses meios é essencial para garantir um atendimento de qualidade.

Agentes de Trabalho:

São os profissionais de enfermagem responsáveis por executar as atividades. Enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem atuam de forma integrada para planejar, executar e avaliar os cuidados.

Ações de Trabalho:

Envolvem intervenções diretas e indiretas no cuidado ao paciente. Podem incluir:

- Administração de medicamentos.
- Realização de procedimentos técnicos, como curativos e sondagens.
- Planejamento e avaliação de planos de cuidado.
- Educação em saúde para pacientes e familiares.

► Inter-relação entre Atividades Assistenciais e Administrativas

No cotidiano da enfermagem, há uma sobreposição entre as funções assistenciais e administrativas. A integração dessas áreas é crucial para o bom funcionamento do processo de trabalho:

- **Planejamento Assistencial:** Baseado em protocolos e planos de cuidado personalizados.
- **Gestão de Recursos:** Controle de materiais e insumos necessários para a assistência.
- **Supervisão de Equipes:** O enfermeiro lidera e coordena as ações da equipe de enfermagem, garantindo que as atividades sejam realizadas de forma eficaz e segura.

► Desafios no Processo de Trabalho em Enfermagem

O processo de trabalho enfrenta desafios diversos, como:

- **Sobrecarga de Trabalho:** Alta demanda assistencial com recursos limitados.
- **Falta de Integração entre Equipes:** Prejudica a continuidade do cuidado.
- **Adaptação às Novas Tecnologias:** Exige constante capacitação dos profissionais.
- **Exigências Legais e Éticas:** Necessidade de conformidade com legislações específicas e normas éticas.

► Estratégias para a Eficiência no Processo de Trabalho

Uso de Ferramentas de Gestão:

- **Protocolos Assistenciais:** Guias baseados em evidências científicas.
- **Indicadores de Qualidade:** Monitoramento de resultados para avaliação do desempenho assistencial.

Capacitação Contínua:

Investir no aprimoramento das habilidades técnicas e interpessoais da equipe de enfermagem.

Comunicação Eficaz:

Promover canais claros de comunicação entre os membros da equipe e outros setores.

Tecnologia no Trabalho em Enfermagem:

- Prontuários eletrônicos para registro e análise do cuidado.
- Sistemas de gerenciamento de leitos e fluxos assistenciais.

► Impacto no Atendimento ao Paciente

Um processo de trabalho bem estruturado reflete diretamente na qualidade do atendimento. Os benefícios incluem:

- Redução de erros assistenciais.
- Maior satisfação do paciente e da equipe.
- Otimização do tempo e dos recursos disponíveis.

Em síntese, o processo de trabalho em enfermagem é a base para a organização e a execução de cuidados seguros e eficazes. Combinando técnica, ciência e humanização, ele contribui para que os serviços de saúde atendam às necessidades dos pacientes de forma integral e resolutiva.

AUDITORIA EM SAÚDE E EM ENFERMAGEM

A auditoria em saúde e enfermagem é uma ferramenta estratégica de gestão que avalia a qualidade, eficiência e conformidade dos serviços prestados em instituições de saúde.

Por meio da auditoria, é possível identificar falhas, propor melhorias e garantir que as práticas assistenciais estejam alinhadas com padrões técnicos, éticos e legais.

► Conceito e Objetivos da Auditoria em Saúde e Enfermagem

O que é Auditoria em Saúde e Enfermagem?

Trata-se de um processo sistemático de avaliação das atividades realizadas por profissionais de saúde, incluindo a equipe de enfermagem, com foco na qualidade do cuidado e na utilização eficiente dos recursos.

Principais Objetivos:

- Garantir a conformidade com normativas legais e institucionais.
- Promover a melhoria contínua dos serviços prestados.
- Avaliar a relação custo-benefício dos cuidados realizados.
- Identificar não conformidades e implementar ações corretivas.
- Fomentar a segurança do paciente e a satisfação dos usuários.

Tipos de Auditoria em Enfermagem:

- **Auditoria Operacional:** Foca nos processos administrativos e operacionais, como fluxo de trabalho, alocação de recursos e cumprimento de protocolos.
- **Auditoria de Qualidade:** Avalia os resultados assistenciais, como desfechos clínicos, taxa de infecções hospitalares e erros de medicação.
- **Auditoria Contábil e Financeira:** Análise dos custos associados aos serviços de enfermagem, verificando o uso racional de recursos financeiros.
- **Auditoria Retrospectiva:** Examina registros e relatórios de atendimentos já realizados, como prontuários e fichas de pacientes, para verificar a conformidade e a qualidade do cuidado prestado.
- **Auditoria Concomitante:** Realizada durante o atendimento ao paciente, com foco na observação direta e na adequação das práticas à política institucional.

► **Metodologia da Auditoria em Enfermagem**

A realização de uma auditoria envolve etapas organizadas para garantir uma análise estruturada:

Planejamento:

- Definição dos objetivos e do escopo da auditoria.
- Seleção dos indicadores e critérios de avaliação.
- Organização das ferramentas de coleta de dados, como checklists e formulários.

Coleta de Dados:

- Revisão de prontuários e documentos relacionados ao atendimento.
- Entrevistas com profissionais e pacientes.
- Observação de procedimentos e rotinas assistenciais.

Análise e Comparação:

Os dados coletados são analisados e comparados com os padrões estabelecidos, como legislação vigente, protocolos internos e diretrizes de qualidade.

Elaboração do Relatório:

- Apresentação dos achados, destacando os pontos fortes e as não conformidades.
- Recomendação de melhorias e ações corretivas.

Acompanhamento:

- Implementação das mudanças recomendadas.
- Monitoramento contínuo para verificar a efetividade das ações corretivas.

► **Benefícios da Auditoria em Saúde e Enfermagem**

Para os Pacientes:

- Maior segurança e qualidade no cuidado.
- Redução de eventos adversos.
- Atendimento mais humanizado e resolutivo.

Para os Profissionais:

- Identificação de necessidades de capacitação.
- Promoção do aprendizado contínuo.
- Melhor organização das atividades assistenciais e administrativas.

Para as Instituições:

- Melhoria nos indicadores de desempenho.
- Redução de custos desnecessários.
- Fortalecimento da imagem institucional e aumento da confiança dos usuários.

► **Desafios na Implantação da Auditoria**

Apesar de seus benefícios, a auditoria enfrenta alguns obstáculos, como:

- Resistência por parte dos profissionais, que podem enxergar o processo como punitivo.
- Falta de treinamento adequado dos auditores.
- Dificuldade no acesso a dados e informações completas.
- Recursos limitados para implementar mudanças após a auditoria.

► **Auditoria e a Enfermagem Baseada em Evidências**

A auditoria em enfermagem deve ser pautada por evidências científicas para garantir que as práticas assistenciais estejam atualizadas e eficazes. Indicadores como taxas de infecção, adesão a protocolos e tempo médio de internação são exemplos de métricas avaliadas com base na literatura científica.

A auditoria em saúde e enfermagem é um instrumento essencial para a gestão eficiente de serviços de saúde. Quando realizada de maneira ética e construtiva, promove a melhoria contínua dos processos assistenciais, fortalece a segurança do paciente e otimiza o uso dos recursos.

Enfermeiros e gestores que adotam a auditoria como parte integrante do cotidiano profissional contribuem significativamente para a excelência nos serviços prestados e para o alcance dos objetivos institucionais.

SUPERVISÃO EM ENFERMAGEM

A supervisão em enfermagem é um processo essencial para garantir a qualidade dos serviços de saúde e o alinhamento das práticas profissionais com os objetivos organizacionais. Trata-se de uma atividade gerencial e educativa que visa orientar, monitorar e avaliar a equipe de enfermagem, assegurando que o cuidado seja prestado de forma ética, técnica e humanizada.

► **O que é Supervisão em Enfermagem?**

Supervisão é a ação de acompanhar e guiar as atividades da equipe de enfermagem, oferecendo suporte técnico, administrativo e psicológico. O foco está em:

- Promover a qualidade assistencial.
- Garantir o cumprimento de protocolos e normas institucionais.
- Desenvolver as competências da equipe.

A supervisão vai além do controle, atuando como um processo educativo que incentiva a melhoria contínua e a construção de um ambiente de trabalho colaborativo.

► **Objetivos da Supervisão em Enfermagem**

Garantir a Qualidade do Atendimento:

Monitorar a execução das atividades assistenciais, prevenindo erros e promovendo boas práticas.

Desenvolver a Equipe:

- Identificar necessidades de capacitação e propor treinamentos.
- Estimular a autonomia e o desenvolvimento das habilidades técnicas e interpessoais.

Promover a Comunicação Efetiva:

- Facilitar o diálogo entre os membros da equipe e outros setores.
- Assegurar que as informações sobre pacientes sejam compartilhadas de maneira clara e precisa.

Assegurar a Segurança do Paciente:

Acompanhar a adesão às práticas seguras, como identificação correta do paciente, administração de medicamentos e prevenção de infecções.

Tipos de Supervisão em Enfermagem:

- **Supervisão Direta:** O enfermeiro observa diretamente a execução das tarefas, fornecendo feedback imediato. É útil para identificar falhas e reforçar práticas corretas.
- **Supervisão Indireta:** Envolve a análise de documentos, relatórios e indicadores de desempenho, permitindo uma visão mais ampla do trabalho realizado.
- **Supervisão Educativa:** Tem como foco a orientação e capacitação da equipe, promovendo aprendizado contínuo.
- **Supervisão Punitiva (a ser evitada):** Baseia-se em ações de controle e punição, que podem gerar desmotivação e resistência da equipe. A abordagem ideal é educativa e construtiva.

► **Métodos e Ferramentas de Supervisão**

Métodos de Supervisão:

- **Rondas de Enfermagem:** O enfermeiro percorre as áreas assistenciais para observar a equipe e identificar necessidades.
- **Reuniões de Equipe:** Momentos para discutir metas, desafios e resultados.
- **Acompanhamento de Indicadores:** Avaliação de métricas como taxa de erros de medicação, satisfação do paciente e absenteísmo da equipe.

Ferramentas de Supervisão:

- **Checklists:** Auxiliam na padronização da avaliação das atividades.
- **Protocolos:** Documentos que orientam a equipe sobre procedimentos específicos.
- **Prontuário Eletrônico:** Permite acompanhar registros e identificar pontos de melhoria na assistência.

Desafios na Supervisão em Enfermagem:

- **Comunicação Ineficaz:** Falhas na troca de informações podem comprometer a continuidade do cuidado.
- **Sobrecarga de Trabalho:** O enfermeiro muitas vezes acumula funções assistenciais e gerenciais, o que pode limitar o tempo para a supervisão.
- **Resistência da Equipe:** Alguns profissionais podem interpretar a supervisão como controle excessivo, dificultando a colaboração.
- **Falta de Capacitação para Supervisores:** A ausência de treinamento específico pode comprometer a eficácia da supervisão.

Estratégias para uma Supervisão Eficaz:

- **Estabelecer um Relacionamento de Confiança:** Praticar uma comunicação aberta e respeitosa, demonstrando interesse genuíno pelo bem-estar da equipe.
- **Adotar uma Abordagem Educativa:** Fornecer feedback construtivo, destacando tanto os pontos positivos quanto as áreas de melhoria.
- **Planejar a Supervisão:** Organizar um cronograma para as atividades de supervisão, equilibrando prioridades assistenciais e administrativas.
- **Capacitação Contínua dos Supervisores:** Investir em cursos e treinamentos para o desenvolvimento de habilidades gerenciais e de liderança.
- **Utilizar Tecnologias:** Implementar ferramentas digitais que auxiliem na coleta de dados, no monitoramento de indicadores e na comunicação com a equipe.

Impactos da Supervisão na Enfermagem:

Uma supervisão bem conduzida traz benefícios significativos, como:

- **Melhoria da Qualidade Assistencial:** Redução de erros e aumento da segurança do paciente.
- **Desenvolvimento da Equipe:** Maior motivação e engajamento dos profissionais.
- **Fortalecimento da Cultura Organizacional:** Promoção de um ambiente colaborativo e comprometido com a excelência.

A supervisão em enfermagem é um componente indispensável para a gestão eficiente dos serviços de saúde. Quando realizada de forma planejada e humanizada, promove não apenas o desenvolvimento técnico da equipe, mas também a segurança e a qualidade do cuidado prestado aos pacientes.

O enfermeiro supervisor deve atuar como líder e educador, sendo um facilitador no processo de melhoria contínua. Dessa forma, contribui para o fortalecimento do sistema de saúde e para o alcance dos objetivos institucionais.

TEORIAS ADMINISTRATIVAS APLICADAS À ENFERMAGEM

As teorias administrativas, desenvolvidas ao longo do tempo para organizar e otimizar o trabalho em diferentes setores, têm aplicação direta nos serviços de saúde e, particularmente, na enfermagem. Elas fornecem fundamentos que ajudam a estruturar processos, gerir pessoas e alcançar resultados de forma eficiente.

Na enfermagem, essas teorias são utilizadas para melhorar o planejamento, a organização e a supervisão do cuidado, além de promover a integração entre as funções assistenciais e gerenciais.

► **Evolução das Teorias Administrativas e sua Aplicação na Enfermagem**

Teoria Clássica da Administração (Henri Fayol):

- **Princípios:** Divisão do trabalho, autoridade e responsabilidade, unidade de comando e disciplina.

Aplicação na Enfermagem:

- Organização de equipes por especialidades ou setores.
- Estabelecimento de hierarquias claras, como a chefia de enfermagem e coordenação de setores.
- Uso de planos de trabalho que delimitam funções e responsabilidades.

Taylorismo ou Administração Científica (Frederick Taylor):

- **Princípios:** Ênfase na eficiência, padronização das tarefas e uso de métodos científicos para organizar o trabalho.

Aplicação na Enfermagem:

- Implementação de protocolos assistenciais baseados em evidências científicas.
- Treinamento e capacitação contínuos para melhorar a execução de procedimentos técnicos.
- Uso de indicadores para medir a produtividade da equipe e a eficiência do cuidado.

Teoria Burocrática (Max Weber):

▪ **Princípios:** Formalização de normas e procedimentos, hierarquia rígida e divisão de responsabilidades.

Aplicação na Enfermagem:

- Desenvolvimento de manuais de conduta, procedimentos operacionais padrão (POPs) e normas institucionais.
- Estruturação de organogramas que definem funções e níveis hierárquicos.
- Documentação formal dos processos de trabalho, como prontuários e relatórios assistenciais.

Teoria das Relações Humanas (Elton Mayo)

▪ **Princípios:** Valorização do aspecto humano no trabalho, motivação, liderança e comunicação.

Aplicação na Enfermagem:

- Criação de estratégias para melhorar a satisfação e o bem-estar da equipe de enfermagem.
- Promoção de uma comunicação aberta entre líderes e subordinados.
- Incentivo à participação da equipe no planejamento de mudanças e melhorias no setor.

Teoria Contingencial

▪ **Princípios:** Não há uma única maneira de gerenciar; o modelo ideal depende do contexto e das condições ambientais.

Aplicação na Enfermagem:

- Adaptação das práticas de gestão às particularidades de cada setor, como UTI, emergência ou atenção primária.
- Flexibilidade para lidar com mudanças, como a introdução de novas tecnologias ou crises sanitárias.

Teoria Sistêmica

▪ **Princípios:** O sistema é composto por partes interdependentes, que devem trabalhar em harmonia para alcançar os objetivos organizacionais.

Aplicação na Enfermagem:

- Integração entre diferentes setores, como farmácia, laboratório e enfermagem, para garantir a continuidade do cuidado.
- Monitoramento de indicadores de desempenho global, considerando aspectos como segurança do paciente e satisfação dos usuários.

► Benefícios das Teorias Administrativas para a Enfermagem

- **Otimização dos Processos de Trabalho:** As teorias fornecem ferramentas para melhorar a eficiência e a organização dos serviços de enfermagem.
- **Melhoria na Comunicação:** Estímulo ao diálogo e ao trabalho em equipe, facilitando a troca de informações.
- **Apoio à Tomada de Decisão:** Modelos como a Teoria Contingencial ajudam a ajustar decisões às realidades específicas de cada contexto.
- **Desenvolvimento da Liderança:** As teorias focadas em relações humanas e sistemas promovem líderes que motivam e apoiam suas equipes.

► Desafios na Aplicação das Teorias Administrativas na Enfermagem

- **Resistência à Mudança:** Implementar novas práticas gerenciais pode gerar resistência por parte dos profissionais, especialmente se não houver um diálogo prévio.
- **Falta de Capacitação:** Nem todos os enfermeiros têm formação ou treinamento em gestão, o que pode dificultar a aplicação prática das teorias.
- **Sobrecarga de Trabalho:** A alta demanda assistencial pode reduzir o tempo disponível para ações de planejamento e supervisão.
- **Adaptação ao Contexto Atual:** Algumas teorias, como o Taylorismo, podem ser vistas como excessivamente rígidas e precisam ser adaptadas para um enfoque mais humanizado.

► Estratégias para Implementação das Teorias Administrativas

- **Educação e Capacitação:** Oferecer cursos e treinamentos sobre gestão para os enfermeiros líderes e supervisores.
- **Comunicação e Envolvimento:** Explicar os objetivos das mudanças e envolver a equipe no planejamento das ações.
- **Uso de Ferramentas Tecnológicas:** Softwares de gestão podem ajudar a aplicar conceitos como análise de indicadores e organização de recursos.
- **Monitoramento e Feedback:** Acompanhar os resultados e ajustar as práticas conforme necessário.

As teorias administrativas desempenham um papel fundamental na organização e no desenvolvimento dos serviços de enfermagem. Ao aplicar os princípios dessas teorias, os enfermeiros gestores podem promover um ambiente de trabalho mais eficiente, colaborativo e focado na qualidade do cuidado.

Embora os desafios sejam significativos, a adoção de estratégias que priorizem o diálogo, a capacitação e a adaptação ao contexto pode facilitar a implementação dessas teorias, fortalecendo tanto a equipe de enfermagem quanto o serviço prestado aos pacientes.

GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS EM ENFERMAGEM

A gestão de recursos humanos (RH) em enfermagem é um componente crítico para a eficiência e a qualidade dos serviços de saúde. Ela envolve a organização, o desenvolvimento e a retenção dos profissionais de enfermagem, com foco em atender às demandas assistenciais e promover um ambiente de trabalho saudável e produtivo.

Essa área demanda uma abordagem estratégica que considere tanto as necessidades dos pacientes quanto o bem-estar dos profissionais. Com equipes muitas vezes submetidas a altas cargas de trabalho, a gestão eficaz do RH em enfermagem é essencial para prevenir a sobrecarga, reduzir o absenteísmo e manter o engajamento da equipe.

► Principais Atividades da Gestão de Recursos Humanos em Enfermagem

Planejamento de Pessoal:

- Determinação da quantidade ideal de profissionais de enfermagem para atender às necessidades assistenciais, levando em conta a complexidade dos pacientes e a carga horária.

- Uso de ferramentas como escalas de trabalho e dimensionamento de pessoal, considerando normas técnicas como a Resolução COFEN nº 543/2017.

Recrutamento e Seleção:

- Identificação de competências essenciais para cada cargo na equipe de enfermagem.
- Processos seletivos baseados em critérios técnicos e comportamentais, garantindo que os candidatos estejam alinhados aos valores institucionais.

Desenvolvimento e Capacitação:

- Organização de treinamentos periódicos para atualizar conhecimentos e habilidades.
- Incentivo à educação continuada e à participação em eventos científicos.
- Programas de integração para novos colaboradores, facilitando sua adaptação ao ambiente de trabalho.

Avaliação de Desempenho:

- Implementação de avaliações periódicas que considerem aspectos técnicos, éticos e relacionais.
- Uso de feedback construtivo para estimular o crescimento profissional.

Retenção e Motivação da Equipe:

- Criação de estratégias para melhorar o clima organizacional, como programas de reconhecimento e benefícios.
- Apoio emocional e psicológico para lidar com os desafios da profissão, como o esgotamento físico e emocional.

Gestão de Conflitos:

- Mediação de problemas interpessoais, promovendo um ambiente de trabalho harmônico.
- Aplicação de políticas institucionais claras para lidar com comportamentos inadequados.

Desafios na Gestão de RH em Enfermagem:

- **Sobrecarga de Trabalho:** A escassez de profissionais pode levar à sobrecarga, afetando tanto a qualidade do cuidado quanto a saúde mental da equipe.
- **Rotatividade de Profissionais:** Altos índices de turnover podem comprometer a continuidade do cuidado e gerar custos adicionais com recrutamento e treinamento.
- **Conflitos e Problemas de Comunicação:** Dificuldades na interação entre profissionais de diferentes níveis hierárquicos podem prejudicar o desempenho da equipe.
- **Desafios Econômicos:** Limitações orçamentárias muitas vezes dificultam a contratação de pessoal e a implementação de benefícios adequados.
- **Adequação às Mudanças Tecnológicas:** A evolução constante das ferramentas de trabalho exige uma atualização contínua dos profissionais, nem sempre fácil de implementar.

► **Estratégias para uma Gestão Eficiente de Recursos Humanos em Enfermagem**

Planejamento Estratégico de Pessoal:

- Realizar análises regulares das necessidades de equipe, considerando o perfil epidemiológico dos pacientes e a capacidade instalada da instituição.

Valorização e Reconhecimento:

- Implementar programas de incentivo, como premiações e promoções por mérito.
- Reconhecer publicamente os esforços e conquistas dos profissionais.

Investimento em Educação Permanente:

- Criar programas de capacitação contínua, alinhados às demandas do setor e às inovações tecnológicas.
- Incentivar a especialização e o aprimoramento acadêmico dos profissionais.

Promoção do Bem-Estar da Equipe:

- Oferecer espaços de descanso adequados e pausas regulares durante os turnos.
- Estimular a prática de atividades que promovam a saúde mental, como meditação e suporte psicológico.

Monitoramento do Clima Organizacional:

- Realizar pesquisas de satisfação com a equipe de enfermagem, identificando pontos fortes e áreas a serem melhoradas.
- Adotar uma política de portas abertas para ouvir sugestões e preocupações dos profissionais.

Uso da Tecnologia na Gestão de Pessoas:

- Adotar softwares de gestão de escalas e avaliação de desempenho para facilitar processos e reduzir erros.
- Utilizar sistemas informatizados para registro de dados e análise de indicadores de desempenho da equipe.

► Benefícios de uma Gestão Eficiente de RH em Enfermagem

Uma gestão eficaz de recursos humanos em enfermagem traz benefícios tanto para a equipe quanto para os pacientes e a instituição:

Para os Profissionais:

- Maior satisfação e engajamento.
- Redução do estresse e da sobrecarga.
- Oportunidades de crescimento profissional.

Para os Pacientes:

- Melhor qualidade no atendimento.
- Redução de erros assistenciais.
- Maior humanização no cuidado.

Para a Instituição:

- Melhoria nos indicadores de desempenho.
- Maior retenção de talentos e redução de custos com turnover.
- Fortalecimento da imagem institucional como empregadora de qualidade.

A gestão de recursos humanos em enfermagem é um elemento chave para o funcionamento eficiente dos serviços de saúde. Por meio de práticas bem estruturadas, é possível formar equipes capacitadas, motivadas e comprometidas com a excelência no cuidado ao paciente.

Embora existam desafios, o uso de estratégias que valorizem os profissionais e incentivem o desenvolvimento contínuo pode transformar o ambiente de trabalho, garantindo melhores resultados para todos os envolvidos.

A enfermagem, como pilar essencial na assistência à saúde, depende de uma gestão de RH forte e bem direcionada para cumprir sua missão de cuidar e transformar vidas.

GESTÃO DE MUDANÇAS EM ENFERMAGEM

A gestão de mudanças em enfermagem é um processo essencial para que os serviços de saúde acompanhem as transformações tecnológicas, organizacionais e culturais, garantindo a melhoria contínua da assistência e a adaptação a novos contextos.

Os profissionais de enfermagem enfrentam desafios constantes, como a implementação de tecnologias inovadoras, mudanças nas políticas de saúde e a introdução de novos protocolos. Para que essas transformações sejam bem-sucedidas, é necessário um planejamento cuidadoso e o envolvimento ativo da equipe.

► O Que é Gestão de Mudanças em Enfermagem?

A gestão de mudanças é um conjunto de estratégias e práticas que ajudam a planejar, implementar e consolidar alterações em processos, comportamentos ou estruturas dentro de uma organização. Na enfermagem, isso pode incluir:

- Adaptação a novas tecnologias, como prontuários eletrônicos.
- Alterações nas rotinas assistenciais, como a implementação de protocolos de segurança.
- Mudanças estruturais, como a reestruturação de equipes ou fluxos de trabalho.

► Etapas da Gestão de Mudanças em Enfermagem

Diagnóstico da Necessidade de Mudança:

- Identificar problemas ou oportunidades de melhoria.
- Coletar dados sobre o contexto atual por meio de pesquisas, entrevistas ou análise de indicadores.

Planejamento:

- Definir objetivos claros e mensuráveis para a mudança.
- Elaborar um plano de ação que inclua prazos, recursos necessários e responsáveis.

Envolvimento da Equipe:

- Promover a comunicação aberta sobre a necessidade e os benefícios da mudança.
- Estimular a participação ativa dos profissionais na construção das soluções.

Implementação:

- Executar as ações planejadas, acompanhando o cumprimento das etapas.

- Oferecer suporte técnico e emocional à equipe durante o processo.

Monitoramento e Avaliação:

- Acompanhar os resultados por meio de indicadores e feedback da equipe.
- Fazer ajustes no plano de ação conforme necessário.

Consolidação:

- Incorporar as mudanças ao cotidiano, garantindo a sustentabilidade das melhorias alcançadas.

Desafios na Gestão de Mudanças em Enfermagem:

- **Resistência dos Profissionais:** Muitos profissionais podem temer o desconhecido ou sentir-se inseguros com novas práticas.
- **Sobrecarga de Trabalho:** Implementar mudanças durante períodos de alta demanda pode gerar sobrecarga e desmotivação.
- **Falta de Capacitação:** A ausência de treinamentos adequados pode dificultar a adaptação da equipe.
- **Comunicação Ineficiente:** Informações confusas ou incompletas sobre o processo de mudança podem gerar incertezas e conflitos.
- **Recursos Limitados:** A falta de recursos financeiros ou materiais pode comprometer a execução das ações planejadas.

► Estratégias para uma Gestão de Mudanças Bem-Sucedida

Liderança Inspiradora:

- Líderes devem atuar como facilitadores, motivando e apoiando a equipe durante o processo de mudança.
- Exemplificar comportamentos positivos e demonstrar comprometimento com a transformação.

Comunicação Transparente:

- Informar a equipe sobre os motivos, objetivos e etapas da mudança.
- Criar canais para ouvir dúvidas e sugestões dos profissionais.

Treinamento e Capacitação:

- Oferecer treinamentos para preparar a equipe para novos processos ou tecnologias.
- Garantir que todos os profissionais compreendam as alterações e saibam como aplicá-las.

Gestão Gradual:

- Implementar as mudanças de forma progressiva, permitindo que a equipe se adapte em etapas.
- Priorizar mudanças mais urgentes ou de maior impacto inicialmente.

Reforço Positivo:

- Reconhecer os esforços da equipe durante o processo de mudança.
- Celebrar pequenas conquistas para manter a motivação e o engajamento.

► **Exemplos de Mudanças Comuns em Enfermagem**

Implementação de Novas Tecnologias:

- Substituição de prontuários físicos por eletrônicos.
- Uso de dispositivos automatizados para administração de medicamentos.

Adoção de Protocolos de Segurança:

- Introdução de práticas para a prevenção de infecções hospitalares.
- Uso de checklists de cirurgia segura.

Reestruturação de Equipes:

- Alteração de escalas de trabalho para atender a novas demandas.
- Redistribuição de responsabilidades em função de mudanças organizacionais.

► **Impactos Positivos da Gestão de Mudanças na Enfermagem**

Para os Profissionais:

- Maior confiança e autonomia no uso de novas ferramentas e práticas.
- Redução do estresse e do desgaste profissional, com processos mais organizados e eficientes.

Para os Pacientes:

- Atendimento mais seguro e de qualidade, com práticas baseadas em evidências.
- Maior satisfação dos usuários, resultante de processos mais humanizados e ágeis.

Para a Instituição:

- Melhoria nos indicadores de desempenho, como redução de erros assistenciais.
- Maior alinhamento com padrões de qualidade e certificações, fortalecendo a imagem institucional.

A gestão de mudanças em enfermagem é um processo que exige planejamento, liderança e engajamento de toda a equipe. Com estratégias bem estruturadas, é possível superar resistências e promover transformações significativas que beneficiam tanto os profissionais quanto os pacientes.

Adotar uma abordagem participativa, transparente e educativa é fundamental para que as mudanças se consolidem de forma sustentável, contribuindo para a evolução dos serviços de enfermagem e para a excelência no cuidado em saúde.

PLANEJAMENTO EM ENFERMAGEM

O planejamento em enfermagem é uma etapa essencial do processo de gestão em saúde, que visa organizar e coordenar recursos e ações para alcançar objetivos assistenciais e administrativos. Essa prática garante que os cuidados de enfermagem sejam prestados de maneira segura, eficiente e de acordo com as necessidades dos pacientes e da instituição.

O planejamento não se limita às tarefas diárias; ele abrange ações estratégicas, operacionais e contingenciais, integrando os aspectos técnicos, humanos e materiais da assistência.

► **Importância do Planejamento em Enfermagem**

- **Organização do Trabalho:** Define metas e prioridades, promovendo a execução ordenada das atividades.
- **Otimização de Recursos:** Maximiza o uso de recursos humanos, financeiros e materiais, evitando desperdícios.
- **Prevenção de Problemas:** Antecipação de possíveis desafios, permitindo a adoção de medidas preventivas.
- **Garantia de Qualidade:** Contribui para a padronização de cuidados, alinhando práticas aos protocolos e diretrizes.
- **Satisfação do Paciente:** Melhora a experiência do paciente, assegurando atendimento contínuo e personalizado.

► **Tipos de Planejamento em Enfermagem**

Planejamento Estratégico:

- Abordagem de longo prazo, voltada para os objetivos gerais da organização.
- **Exemplos:** Implantação de novas tecnologias ou capacitação em larga escala.

Planejamento Operacional:

- Planejamento de médio prazo, focado nas ações cotidianas e em metas específicas.
- **Exemplos:** Escalas de trabalho, aquisição de insumos ou organização de campanhas de saúde.

Planejamento Contingencial:

- Voltado para a gestão de situações imprevistas ou emergenciais.
- **Exemplos:** Planos de resposta a surtos epidemiológicos ou desastres naturais.

Etapas do Planejamento em Enfermagem:

- **Levantamento de Necessidades:** Identificação de problemas e oportunidades de melhoria por meio de análise de dados, observação e feedback da equipe.
- **Definição de Objetivos e Metas:** Estabelecimento de objetivos claros, específicos, mensuráveis, alcançáveis, relevantes e com prazo definido (SMART).
- **Elaboração do Plano de Ação:** Detalhamento das ações a serem realizadas, incluindo responsáveis, recursos necessários e cronograma.
- **Execução do Planejamento:** Implementação das ações previstas, com monitoramento contínuo para ajustes quando necessário.

Avaliação dos Resultados:

Verificação do alcance das metas e análise de indicadores de desempenho, como:

- Satisfação do paciente.
- Taxas de infecção hospitalar.
- Absenteísmo da equipe de enfermagem.

► **Ferramentas e Métodos de Planejamento**

Ferramentas de Gestão:

- **SWOT (Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças):** Avaliação do ambiente interno e externo da instituição.

▪ **5W2H (O Que, Quem, Onde, Quando, Por Quê, Como e Quanto):** Organização de ações de forma clara e objetiva.

Indicadores de Desempenho:

Monitoramento de métricas relacionadas à qualidade assistencial, como tempo médio de atendimento, taxa de adesão a protocolos e número de eventos adversos.

Sistemas Informatizados

Uso de softwares de gestão hospitalar para organização de escalas, controle de insumos e acompanhamento de indicadores.

Desafios no Planejamento em Enfermagem:

▪ **Sobrecarga de Trabalho:** O acúmulo de funções pode limitar o tempo disponível para o planejamento detalhado.

▪ **Comunicação Ineficiente:** Falhas na troca de informações entre setores e profissionais podem comprometer o alinhamento das ações.

▪ **Limitações de Recursos:** Orçamentos restritos ou escassez de pessoal dificultam a implementação das ações planejadas.

▪ **Resistência a Mudanças:** Profissionais podem demonstrar resistência a novos processos ou rotinas planejadas.

Estratégias para um Planejamento Eficiente:

▪ **Envolvimento da Equipe:** Promover a participação ativa dos profissionais de enfermagem no planejamento, valorizando suas opiniões e sugestões.

▪ **Capacitação Contínua:** Treinar a equipe para o uso de ferramentas de planejamento e gestão, como sistemas informatizados e metodologias de análise.

▪ **Priorização de Ações:** Focar inicialmente em ações de maior impacto ou urgência, garantindo resultados rápidos e motivadores.

▪ **Monitoramento Regular:** Revisar periodicamente o plano de ação, ajustando estratégias conforme necessário.

Exemplos Práticos de Planejamento em Enfermagem:

▪ **Planejamento de Escalas de Trabalho:** Organização das escalas de plantão com base no dimensionamento de pessoal e nas necessidades assistenciais de cada setor.

▪ **Planejamento de Capacitações:** Elaboração de um calendário anual de treinamentos, considerando prioridades como segurança do paciente e uso de novas tecnologias.

▪ **Planejamento de Campanhas de Saúde:** Estruturação de campanhas de vacinação ou conscientização com definição de recursos, público-alvo e cronograma.

► **Benefícios do Planejamento na Prática da Enfermagem**

Para os Pacientes:

▪ Atendimento mais ágil, seguro e personalizado.
▪ Redução de eventos adversos e maior adesão a boas práticas assistenciais.

Para a Equipe de Enfermagem:

▪ Melhor organização do trabalho, reduzindo o estresse e a sobrecarga.
▪ Maior clareza nas responsabilidades e expectativas.

Para a Instituição:

▪ Melhoria nos indicadores de desempenho e na eficiência operacional.
▪ Fortalecimento da imagem institucional e alinhamento com padrões de qualidade.

O planejamento em enfermagem é uma ferramenta indispensável para a gestão eficiente dos serviços de saúde. Ele organiza e direciona as ações da equipe, assegurando que recursos sejam utilizados de forma otimizada e que os objetivos sejam alcançados.

Quando bem estruturado, o planejamento promove uma assistência de maior qualidade, beneficia os pacientes, fortalece a equipe e contribui para a sustentabilidade da instituição. Envolver os profissionais no processo e adotar ferramentas adequadas são passos fundamentais para o sucesso das iniciativas planejadas.

ADMINISTRAÇÃO APLICADA À ENFERMAGEM

A administração aplicada à enfermagem integra conhecimentos de gestão e liderança às práticas assistenciais, buscando equilibrar eficiência operacional e qualidade no cuidado. Esse campo é essencial para organizar recursos, supervisionar equipes e garantir a execução de processos de forma segura e alinhada às necessidades dos pacientes e da instituição.

A atuação administrativa dos enfermeiros vai além do planejamento e supervisão; inclui o uso de ferramentas modernas de gestão, a adoção de indicadores de qualidade e a liderança de equipes em contextos complexos e dinâmicos.

A Importância da Administração na Enfermagem:

▪ **Organização do Trabalho:** Estrutura processos assistenciais e administrativos, assegurando fluidez nas operações.

▪ **Gestão de Pessoas:** Coordena e motiva equipes de enfermagem, promovendo um ambiente colaborativo e produtivo.

▪ **Garantia de Qualidade e Segurança:** Utiliza protocolos e indicadores para monitorar e melhorar a qualidade dos serviços prestados.

▪ **Uso Otimizado de Recursos:** Planeja a alocação de recursos humanos, materiais e financeiros, evitando desperdícios e maximizando resultados.

► **Princípios da Administração Aplicada à Enfermagem:**

Planejamento:

▪ Definição de objetivos assistenciais e administrativos.
▪ Estruturação de planos de ação para alcançar metas.

Organização:

▪ Distribuição de tarefas e responsabilidades entre os membros da equipe.
▪ Implementação de fluxos de trabalho para integrar os setores de forma eficaz.

Direção:

▪ Exercício da liderança para orientar e motivar a equipe, garantindo o cumprimento das metas.

Controle:

- Monitoramento das atividades e dos resultados obtidos, com base em indicadores e feedback contínuo.

► **Funções Administrativas do Enfermeiro**

Gestão de Recursos Humanos:

- Recrutamento e seleção de profissionais qualificados.
- Desenvolvimento de programas de capacitação e educação continuada.
- Mediação de conflitos e promoção de um ambiente de trabalho saudável.

Gestão de Materiais e Insumos:

- Controle de estoques de medicamentos e materiais hospitalares.
- Planejamento de compras e otimização do uso de recursos.

Gestão de Indicadores de Desempenho:

- Monitoramento de métricas como taxa de infecção hospitalar, eventos adversos e tempo de internação.
- Uso de dados para orientar decisões e implementar melhorias.

Gestão Financeira:

- Controle de custos operacionais, garantindo a sustentabilidade dos serviços.
- Planejamento orçamentário alinhado às demandas assistenciais.

Liderança e Motivação:

- Liderar a equipe com empatia e assertividade, promovendo o engajamento e a satisfação no trabalho.

Ferramentas de Administração Utilizadas na Enfermagem:

- **Planejamento Estratégico:** Análise SWOT para identificar forças, fraquezas, oportunidades e ameaças no ambiente interno e externo.
- **Protocolos e Diretrizes:** Documentos que padronizam práticas e garantem a segurança do paciente.
- **Sistemas Informatizados:** Softwares de gestão hospitalar para controle de escalas, estoques e prontuários eletrônicos.
- **Indicadores de Qualidade:** Taxas de absenteísmo, erro de medicação e adesão a protocolos como ferramentas de avaliação.
- **Gestão de Projetos:** Uso de metodologias como PDCA (Planejar, Fazer, Verificar, Agir) para implementação de melhorias.

Desafios da Administração Aplicada à Enfermagem:

- **Sobrecarga de Funções:** Enfermeiros frequentemente acumulam responsabilidades assistenciais e administrativas, dificultando o equilíbrio entre as demandas.
- **Escassez de Recursos:** Limitações financeiras e materiais podem dificultar a implementação de planos administrativos.
- **Resistência às Mudanças:** Parte da equipe pode apresentar dificuldades para se adaptar a novas práticas e ferramentas administrativas.
- **Comunicação Ineficiente:** Falhas na troca de informações entre setores e equipes podem comprometer a execução dos processos.

Estratégias para uma Administração Eficiente em Enfermagem:

- **Capacitação do Enfermeiro Gestor:** Investir em cursos e treinamentos em gestão hospitalar e liderança.
- **Delegação de Tarefas:** Distribuir responsabilidades entre a equipe para evitar sobrecarga e garantir eficiência.
- **Monitoramento Contínuo:** Revisar periodicamente os indicadores e ajustar estratégias conforme necessário.
- **Envolvimento da Equipe:** Incentivar a participação dos profissionais no planejamento e execução das ações.
- **Uso da Tecnologia:** Adotar sistemas informatizados que automatizem processos administrativos e auxiliem na tomada de decisão.

► **Impactos Positivos da Administração Bem-Sucedida em Enfermagem:**

Para os Pacientes:

- Atendimento mais seguro e humanizado.
- Maior satisfação com os serviços prestados.

Para a Equipe de Enfermagem:

- Melhor organização do trabalho, reduzindo o estresse.
- Maior clareza nas responsabilidades e objetivos.

Para a Instituição:

- Melhoria nos indicadores de desempenho e na eficiência operacional.
- Alinhamento com padrões de qualidade e certificações.

A administração aplicada à enfermagem é indispensável para garantir a eficiência dos serviços de saúde, equilibrando demandas assistenciais e administrativas. O enfermeiro gestor desempenha um papel central nesse processo, utilizando ferramentas de gestão, liderando equipes e promovendo a qualidade e a segurança no cuidado ao paciente.

Ao combinar habilidades técnicas e gerenciais, o enfermeiro pode transformar o ambiente de trabalho e contribuir para a excelência organizacional, beneficiando tanto a equipe quanto os pacientes.

CUIDADOS E PROCEDIMENTOS GERAIS DESENVOLVIDOS PELO PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM

O profissional de enfermagem é uma peça fundamental no funcionamento do sistema de saúde, sendo responsável por um vasto conjunto de atividades que garantem a qualidade da assistência prestada a pacientes. Com uma abordagem humanizada e técnica, o enfermeiro desempenha um papel essencial tanto na promoção da saúde quanto na recuperação e reabilitação de indivíduos em diferentes níveis de complexidade de cuidados.

A prática da enfermagem vai além da execução de procedimentos técnicos. Envolve também o acolhimento, a escuta ativa e a observação contínua, elementos que tornam o cuidado personalizado e eficiente. Além disso, esses profissionais atuam em diversas frentes, desde a atenção primária em unidades básicas de saúde até a alta complexidade em unidades de terapia intensiva (UTIs), adaptando-se às necessidades específicas de cada

ambiente.

Entre as principais responsabilidades dos enfermeiros estão a avaliação do estado de saúde, o monitoramento de sinais vitais, a administração de medicamentos e a execução de procedimentos técnicos. Contudo, o trabalho desses profissionais também inclui o apoio emocional ao paciente e à sua família, fornecendo informações claras e suporte durante todo o processo de tratamento.

Essa diversidade de atribuições torna o profissional de enfermagem um agente indispensável no cuidado integral à saúde. O domínio técnico, aliado à sensibilidade humana, garante não apenas a efetividade dos tratamentos, mas também a promoção de uma experiência mais acolhedora e digna para os pacientes.

AValiação e Monitoramento do Paciente

A avaliação e o monitoramento do estado de saúde do paciente estão entre as responsabilidades primordiais do profissional de enfermagem. Esses processos são fundamentais para identificar alterações clínicas precocemente, fornecer informações detalhadas à equipe de saúde e garantir a implementação de intervenções eficazes.

► Coleta de Dados Clínicos

A coleta de dados clínicos é a base de uma avaliação eficiente. Durante esse processo, o enfermeiro utiliza ferramentas como a anamnese e o exame físico para reunir informações que subsidiem o plano de cuidado.

▪ **Histórico de Saúde:** Durante a anamnese, o enfermeiro busca compreender o histórico médico, hábitos de vida, condições preexistentes e queixas do paciente. Essa etapa é essencial para contextualizar o estado atual de saúde.

▪ **Exame Físico:** Inclui a avaliação sistemática de sinais vitais, como temperatura, frequência cardíaca, pressão arterial e frequência respiratória. Além disso, o enfermeiro pode realizar inspeção, palpação, percussão e ausculta para identificar possíveis alterações.

► Monitoramento Contínuo

O monitoramento contínuo é indispensável, especialmente em pacientes internados ou em condições críticas. Este processo envolve a observação frequente de sinais clínicos e a resposta a quaisquer mudanças.

▪ **Observação de Alterações:** Alterações na consciência, coloração da pele, padrões respiratórios ou parâmetros vitais são indicativos de mudanças no estado de saúde que demandam intervenção imediata.

▪ **Registro de Dados:** O enfermeiro é responsável por documentar detalhadamente os achados em prontuários. Essa documentação fornece um histórico organizado para outros profissionais de saúde e facilita a tomada de decisão.

▪ **Comunicação com a Equipe Multidisciplinar:** Sempre que alterações relevantes são observadas, é essencial que o enfermeiro comunique prontamente à equipe médica para discutir possíveis ajustes no plano de tratamento.

► Ferramentas e Protocolos

Para otimizar o monitoramento, enfermeiros utilizam ferramentas e protocolos padronizados:

▪ **Escalas de Avaliação:** Escalas como a de Glasgow (para avaliar o nível de consciência) ou a Braden (para risco de lesão por pressão) são comumente usadas.

▪ **Tecnologias de Monitoramento:** Dispositivos como monitores multiparâmetros e oxímetros de pulso auxiliam na observação contínua e fornecem dados em tempo real.

Importância da Avaliação e Monitoramento:

A eficácia da avaliação e do monitoramento está diretamente ligada à segurança do paciente. Identificar precocemente alterações permite intervenções rápidas e direcionadas, reduzindo complicações e aumentando as chances de recuperação.

Ao unir conhecimentos técnicos, habilidades clínicas e uma abordagem humanizada, o enfermeiro desempenha um papel indispensável no cuidado integral, garantindo que o paciente receba a atenção necessária de forma segura e personalizada.

CUIDADOS BÁSICOS DE ENFERMAGEM

Os cuidados básicos de enfermagem constituem a essência do trabalho do profissional na promoção do bem-estar físico e emocional dos pacientes. Esses cuidados, muitas vezes invisíveis à sociedade, são indispensáveis para garantir a dignidade e o conforto, especialmente de pacientes em condições de vulnerabilidade.

► Higiene e Conforto

Manter a higiene pessoal é um aspecto essencial da saúde e do bem-estar. O enfermeiro é responsável por planejar e executar atividades que assegurem a limpeza e o conforto do paciente.

▪ **Higiene Pessoal:** Inclui banho no leito ou assistido, higiene oral, cuidados com os cabelos e unhas. Essas práticas ajudam a prevenir infecções e a promover a autoestima do paciente.

▪ **Prevenção de Lesões por Pressão:** O reposicionamento regular do paciente acamado, o uso de superfícies de alívio de pressão e a higiene adequada da pele são medidas essenciais para evitar úlceras de pressão.

▪ **Conforto Físico e Emocional:** Ajustar a posição do paciente, oferecer um ambiente limpo e organizado e interagir de forma respeitosa são práticas que contribuem para o bem-estar geral.

► Alimentação e Hidratação

A nutrição e a hidratação adequadas são pilares da recuperação e manutenção da saúde. O enfermeiro desempenha um papel ativo ao monitorar e auxiliar o paciente nesse aspecto.

▪ **Apoio na Alimentação:** Para pacientes com dificuldades de se alimentar sozinhos, o enfermeiro auxilia na administração de refeições, garantindo que sejam consumidas de acordo com as recomendações dietéticas.

▪ **Administração de Dietas Especiais:** Em casos de necessidades específicas, como nutrição enteral, o enfermeiro é responsável por preparar e administrar a dieta de forma segura e técnica.

▪ **Monitoramento da Ingestão:** O controle da quantidade de alimentos e líquidos ingeridos é essencial para avaliar a evolução do quadro clínico e prevenir complicações como desidratação ou sobrecarga hídrica.

► Prevenção de Complicações

Além das atividades rotineiras, o enfermeiro tem o papel de prevenir complicações relacionadas à imobilidade, ao uso de dispositivos médicos e a outras condições de saúde.

▪ **Exercícios de Mobilização:** Promover a movimentação ativa ou passiva de pacientes acamados previne atrofia muscular e complicações como trombose venosa profunda.

▪ **Cuidados com Dispositivos:** Manter a higiene e a integridade de cateteres, sondas e drenos é essencial para prevenir infecções e outras complicações.

► **Relacionamento com o Paciente**

O cuidado básico vai além do aspecto físico e abrange a relação interpessoal entre o enfermeiro e o paciente.

▪ **Acolhimento e Escuta Ativa:** Demonstrar empatia e estar disponível para ouvir as preocupações do paciente promove uma relação de confiança.

▪ **Respeito à Autonomia:** Sempre que possível, o paciente deve ser encorajado a participar do cuidado, respeitando sua capacidade de decisão e individualidade.

Relevância dos Cuidados Básicos

Os cuidados básicos de enfermagem formam a base de qualquer plano de tratamento. Eles garantem não apenas a manutenção da saúde física, mas também contribuem significativamente para o bem-estar emocional e psicológico.

Ao executar essas atividades, o enfermeiro desempenha um papel humanizado e essencial, transformando a experiência do paciente em algo mais acolhedor e respeitoso, mesmo nas situações mais adversas.

Esses cuidados, embora pareçam simples, são indispensáveis para a recuperação e qualidade de vida de quem está sob assistência.

ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS E TERAPIAS

A administração de medicamentos e a aplicação de terapias são responsabilidades essenciais do profissional de enfermagem. Essas atividades demandam conhecimento técnico, atenção aos detalhes e um compromisso constante com a segurança do paciente, uma vez que qualquer erro pode ter consequências graves.

► **Administração Segura de Medicamentos**

O processo de administração de medicamentos exige que o enfermeiro siga protocolos rigorosos para assegurar a eficácia do tratamento e prevenir erros.

As 6 Certificações da Administração de Medicamentos:

▪ **Paciente Certo:** Confirmar a identidade do paciente antes de qualquer administração.

▪ **Medicamento Certo:** Conferir a prescrição médica para garantir a medicação correta.

▪ **Dose Certa:** Verificar a dosagem indicada e ajustá-la conforme necessário.

▪ **Via Certa:** Certificar-se de que o medicamento será administrado pela via correta (oral, intravenosa, intramuscular, etc.).

▪ **Hora Certa:** Respeitar os horários prescritos, garantindo a periodicidade ideal.

▪ **Registro Correto:** Documentar a administração, observando o horário e quaisquer reações do paciente.

▪ **Prevenção de Reações Adversas:** O enfermeiro deve estar atento a sinais de alergias, interações medicamentosas e outros efeitos colaterais, comunicando imediatamente qualquer evento adverso à equipe médica.

► **Terapias Complementares**

Além dos medicamentos, o enfermeiro é responsável por aplicar terapias complementares que contribuem para a recuperação e o alívio dos sintomas.

▪ **Oxigenoterapia:** Inclui a administração de oxigênio por meio de cateter nasal, máscara ou ventilação mecânica, conforme a necessidade do paciente.

▪ **Fisioterapia Respiratória:** Auxílio em exercícios respiratórios ou aspiração de vias aéreas para melhorar a oxigenação e evitar complicações pulmonares.

▪ **Terapias Intravenosas:** Administração de fluidos e medicamentos por meio de acesso venoso, assegurando o controle adequado da infusão.

▪ **Tratamentos de Feridas e Queimaduras:** Aplicação de pomadas, curativos avançados e outras terapias específicas para promover a cicatrização.

► **Controle e Armazenamento de Medicamentos**

Os enfermeiros também desempenham um papel fundamental na gestão de medicamentos em unidades de saúde.

▪ **Conservação Adequada:** Certificar-se de que os medicamentos estão armazenados em condições apropriadas de temperatura, umidade e iluminação para preservar sua eficácia.

▪ **Controle de Estoque:** Monitorar o estoque para evitar faltas ou vencimentos, garantindo que os medicamentos necessários estejam sempre disponíveis.

► **Educação sobre Uso de Medicamentos**

Parte do trabalho do enfermeiro é educar pacientes e familiares sobre o uso correto de medicamentos.

▪ **Instruções sobre Medicamentos:** Orientar sobre a forma correta de administração, horários e possíveis efeitos colaterais em tratamentos domiciliares.

▪ **Importância da Adesão ao Tratamento:** Enfatizar a necessidade de seguir a prescrição médica até o final para garantir a eficácia do tratamento.

► **Desafios e Responsabilidades**

A administração de medicamentos e terapias envolve desafios constantes, como trabalhar com múltiplas prescrições, evitar erros de medicação e lidar com pacientes que apresentam condições complexas.

▪ **Erros de Medicação:** Prevenir esses erros requer atenção contínua, aderência a protocolos e uma abordagem sistemática.

▪ **Condições Emergenciais:** Em situações de emergência, o enfermeiro deve ser capaz de agir rapidamente, administrar medicamentos críticos e iniciar terapias de suporte à vida.

Impacto na Qualidade do Cuidado:

A administração segura e eficiente de medicamentos e terapias é vital para a recuperação e a qualidade de vida do paciente. Ao garantir que esses processos sejam realizados com precisão e ética, o profissional de enfermagem contribui diretamente para a segurança e eficácia do tratamento, consolidando seu papel como um elemento indispensável na equipe de saúde.

PROCEDIMENTOS TÉCNICOS DE ENFERMAGEM

Os procedimentos técnicos de enfermagem são atividades altamente especializadas que exigem competência, precisão e domínio de práticas que garantam a segurança e a qualidade do atendimento ao paciente.

Essas técnicas vão além do cuidado básico, sendo essenciais em contextos hospitalares e situações de alta complexidade.

► Coleta de Amostras

A coleta de amostras biológicas é uma das tarefas técnicas mais frequentes do profissional de enfermagem. Ela é realizada com rigor para garantir resultados confiáveis nos exames e prevenir contaminações.

▪ **Sangue:** A punção venosa para coleta de sangue é feita de forma asséptica, respeitando protocolos que evitam hematomas e infecções.

▪ **Urina e Fezes:** Coleta de amostras para exames específicos, orientando o paciente quanto ao procedimento correto.

▪ **Outras Amostras:** Realização de coleta de secreções, escarro ou materiais para biópsias em colaboração com outros profissionais.

► Curativos e Cuidados com Feridas

Os cuidados com feridas exigem conhecimento técnico e atenção às necessidades individuais de cada paciente.

▪ **Troca de Curativos:** Realizada com técnicas assépticas para prevenir infecções, utilizando materiais adequados a cada tipo de ferida, como gaze, filmes ou curativos hidrocolóides.

▪ **Feridas Cirúrgicas:** Cuidados pós-operatórios incluem limpeza e avaliação da cicatrização, observando sinais de infecção ou deiscência.

▪ **Lesões por Pressão:** Avaliação e tratamento das lesões, utilizando estratégias que promovem a cicatrização, como a aplicação de cremes e a realização de coberturas especiais.

► Inserção e Manutenção de Dispositivos

O manejo de dispositivos invasivos é outra área crucial da prática de enfermagem técnica.

▪ **Sondas Vesicais:** Inserção, manutenção e remoção de sondas para controle urinário, observando rigorosamente protocolos para evitar infecções do trato urinário.

▪ **Sondas Nasogástricas e Oroentéricas:** Posicionamento e manutenção para administração de nutrição enteral ou drenagem gástrica, monitorando possíveis complicações como deslocamento ou obstrução.

▪ **Cateteres Venosos:** Inserção e manutenção de cateteres periféricos, cuidados com cateteres centrais e acesso à linha de infusão, seguindo protocolos de segurança.

► Terapias Avançadas

Os enfermeiros também participam da realização de terapias avançadas, que exigem conhecimento técnico mais aprofundado.

▪ **Hemodiálise:** Assistência no preparo do paciente e monitoração durante o procedimento, assegurando que a terapia seja eficaz e segura.

▪ **Ventilação Mecânica:** Manutenção de vias aéreas artificiais e monitoramento dos parâmetros do ventilador, promovendo a oxigenação adequada do paciente.

▪ **Aspiração de Secreções:** Técnica realizada para desobstruir vias aéreas, mantendo a saturação de oxigênio em níveis adequados.

► Aspectos de Segurança nos Procedimentos

A realização de procedimentos técnicos envolve cuidados específicos para evitar riscos ao paciente e ao profissional.

▪ **Técnicas Assépticas:** O uso de luvas, máscaras, aventais e a desinfecção de superfícies são indispensáveis para prevenir infecções.

▪ **Identificação Correta do Paciente:** Evita erros, especialmente em procedimentos invasivos.

▪ **Documentação Rigorosa:** Registrar o que foi realizado, incluindo horário, materiais utilizados e observações clínicas.

► Capacitação e Atualização

A execução de procedimentos técnicos exige atualização constante, já que novas tecnologias e protocolos são incorporados à prática de enfermagem. Participar de treinamentos e cursos de especialização é essencial para manter o alto padrão de qualidade nos cuidados.

Importância dos Procedimentos Técnicos:

Os procedimentos técnicos realizados pelos enfermeiros são fundamentais para o diagnóstico, o tratamento e a recuperação do paciente. Eles garantem que a assistência seja segura, eficaz e baseada em evidências científicas, reafirmando o papel da enfermagem como um pilar do cuidado em saúde.

Ao combinar conhecimento técnico com sensibilidade humana, os profissionais de enfermagem contribuem diretamente para a melhora dos desfechos clínicos e para a qualidade de vida dos pacientes.

EDUCAÇÃO EM SAÚDE E APOIO AO PACIENTE

A educação em saúde e o apoio ao paciente são componentes essenciais do trabalho do profissional de enfermagem. Essas atividades vão além do cuidado técnico e têm como objetivo capacitar os indivíduos e suas famílias a compreenderem e gerenciarem melhor suas condições de saúde, promovendo autonomia, bem-estar e qualidade de vida.

► Educação ao Paciente

A orientação fornecida pelo enfermeiro é fundamental para que o paciente compreenda sua condição de saúde e siga adequadamente as recomendações médicas.

Explicação de Diagnósticos e Tratamentos:

▪ O enfermeiro utiliza linguagem acessível para explicar diagnósticos, procedimentos e medicamentos, garantindo que o paciente entenda o plano terapêutico.

▪ Detalha os benefícios e possíveis efeitos colaterais de medicamentos e tratamentos.

Autocuidado e Gerenciamento de Saúde:

▪ Ensina práticas de autocuidado, como monitoramento de glicemia para diabéticos, troca de curativos domiciliares ou administração de medicamentos injetáveis.

▪ Orienta sobre a importância da adesão ao tratamento, destacando os riscos de interrupções ou mudanças não supervisionadas.

► **Apoio à Família**

O apoio à família é indispensável, especialmente em casos de doenças crônicas, terminais ou que demandem cuidados prolongados.

Preparação para o Cuidado:

- Ensina técnicas para o manejo do paciente em casa, como banho no leito, alimentação enteral ou movimentação segura.
- Fornece informações sobre sinais de alerta que devem ser comunicados ao médico.

Suporte Emocional:

- Acolhe as preocupações dos familiares, ajudando-os a lidar com o impacto emocional da doença ou hospitalização.
- Trabalha para reduzir o estresse, promovendo um ambiente de apoio mútuo entre paciente e família.

► **Promoção da Saúde**

Os profissionais de enfermagem também atuam como educadores em saúde pública, incentivando comportamentos que previnem doenças e promovem o bem-estar.

Campanhas de Prevenção:

- Realizam ações educativas sobre temas como vacinação, higiene pessoal, controle de doenças transmissíveis e prevenção de doenças crônicas.
- Participam de programas em escolas, empresas e comunidades para divulgar práticas saudáveis.

Mudança de Hábitos:

- Encorajam a adoção de hábitos saudáveis, como alimentação equilibrada, prática regular de exercícios físicos e cessação do tabagismo.
- Abordam temas sensíveis, como saúde mental e prevenção de DSTs, de forma empática e informativa.

► **Apoio Psicológico e Motivacional**

A experiência de adoecimento muitas vezes gera angústias, medos e inseguranças que podem prejudicar a recuperação do paciente. O enfermeiro desempenha um papel vital no apoio psicológico.

- **Escuta Ativa:** Permite que o paciente expresse suas preocupações, medos ou dúvidas, ajudando a aliviar tensões emocionais.
- **Motivação:** Encoraja o paciente a manter a confiança no tratamento, mesmo em situações adversas.

► **Ferramentas e Recursos para Educação**

Para tornar a educação em saúde mais eficaz, o enfermeiro pode utilizar diversos recursos:

- **Materiais Informativos:** Folhetos, cartazes, vídeos e aplicativos que explicam condições de saúde e tratamentos de maneira visual e acessível.
- **Tecnologias de Comunicação:** Plataformas digitais e telemonitoramento para manter o contato com pacientes e famílias, fornecendo orientação contínua.
- **Programas de Grupos de Apoio:** Incentiva a participação em grupos que compartilham experiências e oferecem suporte mútuo em condições específicas, como câncer ou diabetes.

Importância da Educação e Apoio:

A educação em saúde e o apoio ao paciente são fundamentais para a humanização do cuidado. Ao empoderar os pacientes com conhecimento e suporte, o enfermeiro promove o autocuidado, melhora a adesão ao tratamento e contribui para a prevenção de complicações.

Essa abordagem holística fortalece o vínculo entre paciente, família e equipe de saúde, resultando em desfechos clínicos mais favoráveis e maior satisfação com o cuidado recebido. Dessa forma, o enfermeiro não apenas cuida da saúde física, mas também promove esperança e dignidade durante o processo de recuperação.

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM PREVENÇÃO E CONTROLE DE DOENÇAS INFECTOCONTAGIOSAS; ISTS; DOENÇAS INFECTOCONTAGIOSAS

As doenças infecciosas e parasitárias permanecem como um dos grandes desafios para a saúde pública, especialmente em países tropicais como o Brasil, onde fatores socioeconômicos, ambientais e culturais favorecem sua disseminação. Entre os principais exemplos estão a dengue, a malária, a tuberculose, a hanseníase e as infecções por helmintos, que juntas impactam significativamente a qualidade de vida da população e sobrecarregam os sistemas de saúde.

O controle dessas enfermidades requer uma abordagem integrada, envolvendo prevenção, diagnóstico precoce, tratamento adequado e vigilância epidemiológica. Nesse cenário, o enfermeiro desempenha um papel fundamental, tanto na linha de frente do atendimento quanto na implementação de estratégias preventivas e educativas que visam reduzir a propagação dessas doenças.

A relevância do tema não pode ser subestimada, uma vez que o trabalho do enfermeiro vai além do cuidado individual, abrangendo ações coletivas que promovem a saúde e previnem agravos.

— **O Papel do Enfermeiro na Prevenção e Controle de Doenças Infecciosas**

Os enfermeiros estão na linha de frente da prevenção e controle de doenças infecciosas, desempenhando uma função estratégica no sistema de saúde. Suas atribuições vão desde o atendimento direto ao paciente até a elaboração e implementação de políticas de saúde pública. A capacidade de adaptação e o conhecimento técnico desse profissional são essenciais para enfrentar desafios associados a surtos, epidemias e o controle contínuo dessas doenças.

Atribuições e Responsabilidades do Enfermeiro

As responsabilidades do enfermeiro no combate às doenças infecciosas incluem:

— **Planejamento e execução de campanhas de imunização:** O enfermeiro é frequentemente responsável por organizar e administrar programas de vacinação, garantindo a imunização em massa e reduzindo a incidência de doenças preveníveis.

– **Orientação sobre medidas de prevenção:** Esse profissional educa pacientes e comunidades sobre práticas de higiene, saneamento básico e outros comportamentos que ajudam a prevenir a transmissão de doenças, como lavar as mãos adequadamente e usar repelentes.

– **Assistência ao paciente infectado:** O enfermeiro realiza cuidados diretos, incluindo a administração de medicamentos, monitoramento de sinais vitais e apoio emocional ao paciente, especialmente em doenças de longa duração, como tuberculose e HIV.

– **Controle de infecções hospitalares:** No ambiente hospitalar, o enfermeiro é peça-chave no combate às infecções associadas aos cuidados de saúde, implementando protocolos de biossegurança e monitorando sua aplicação.

Estratégias de Prevenção e Controle

Os enfermeiros aplicam diversas estratégias para reduzir a propagação de doenças infecciosas, que incluem:

– **Identificação precoce de casos:** Por meio de triagens e avaliações clínicas, o enfermeiro pode detectar sinais iniciais de doenças infecciosas, garantindo o tratamento precoce e a interrupção da cadeia de transmissão.

– **Isolamento de casos e uso de barreiras físicas:** Em casos de doenças altamente transmissíveis, como Covid-19 ou influenza, os enfermeiros são fundamentais para implementar medidas de isolamento e garantir o uso correto de equipamentos de proteção individual (EPIs).

– **Promoção de saúde comunitária:** Atuando em Unidades Básicas de Saúde (UBS), programas como o Estratégia Saúde da Família permitem ao enfermeiro visitar lares e acompanhar grupos vulneráveis, como crianças, gestantes e idosos, oferecendo orientações preventivas.

– **Monitoramento e avaliação de surtos:** Durante surtos de doenças infecciosas, como dengue ou zika, os enfermeiros desempenham papel importante no mapeamento de áreas afetadas e na notificação de casos à vigilância epidemiológica.

Importância da Interdisciplinaridade

A atuação do enfermeiro no controle de doenças infecciosas não ocorre de forma isolada. Ele trabalha em conjunto com médicos, agentes comunitários de saúde, assistentes sociais e outros profissionais. Esse trabalho colaborativo garante uma abordagem mais abrangente e eficaz para a prevenção e controle dessas doenças.

Além disso, o enfermeiro tem um papel crucial na formação de equipes multidisciplinares, capacitando outros profissionais e agentes comunitários para disseminar práticas seguras e intervenções preventivas nas comunidades.

Exemplos Práticos de Atuação

– **No combate à dengue:** O enfermeiro participa de campanhas de conscientização sobre a eliminação de criadouros do *Aedes aegypti*, promove visitas domiciliares e orienta sobre os sintomas da doença.

– **No enfrentamento da tuberculose:** Além de administrar medicamentos e monitorar adesão ao tratamento, o enfermeiro orienta sobre medidas para evitar a disseminação da bactéria, como cobrir a boca ao tossir.

– **Durante epidemias como a Covid-19:** Os enfermeiros atuaram como protagonistas na triagem de casos, manejo de pacientes graves e implementação de campanhas de vacinação em larga escala.

Com essas ações, o enfermeiro demonstra ser um dos pilares do sistema de saúde no enfrentamento de doenças infecciosas, contribuindo não apenas para o bem-estar individual, mas também para a proteção coletiva.

– Educação em Saúde e Promoção de Hábitos Saudáveis

A educação em saúde é uma das ferramentas mais poderosas no controle de doenças infecciosas e parasitárias, sendo central na atuação do enfermeiro. Por meio de ações educativas e estratégias de conscientização, esse profissional promove mudanças de comportamento que podem prevenir a disseminação de doenças e melhorar a qualidade de vida das comunidades.

O Papel do Enfermeiro na Educação em Saúde

Os enfermeiros desempenham um papel estratégico como educadores em saúde, atuando tanto no nível individual quanto no coletivo. Suas responsabilidades incluem:

– Conscientização sobre práticas de higiene:

O enfermeiro ensina práticas como a lavagem correta das mãos, uso de água potável e armazenamento adequado de alimentos, reduzindo o risco de doenças como diarreias infecciosas e hepatites.

– Educação sobre vetores de doenças:

Através de palestras e visitas domiciliares, o enfermeiro orienta sobre como evitar criadouros de mosquitos, como o *Aedes aegypti*, responsável por transmitir dengue, zika e chikungunya.

– Promoção de hábitos alimentares saudáveis:

Com foco na prevenção de doenças relacionadas à imunidade, o enfermeiro pode incentivar o consumo de alimentos nutritivos e a substituição de hábitos prejudiciais, como o consumo excessivo de alimentos ultraprocessados.

– Orientação sobre uso racional de medicamentos:

Em doenças como tuberculose ou HIV, a adesão ao tratamento é vital. O enfermeiro educa os pacientes sobre a importância de seguir o esquema medicamentoso corretamente, prevenindo resistências e complicações.

Atividades Educativas Realizadas por Enfermeiros

O trabalho educativo do enfermeiro é diversificado e adaptado às características de cada comunidade, envolvendo atividades como:

– **Palestras e oficinas comunitárias:** Nessas ocasiões, o enfermeiro aborda temas como prevenção de doenças sexualmente transmissíveis (DSTs), cuidados com a água e higiene ambiental.

– **Visitas domiciliares:** Durante essas visitas, o enfermeiro identifica fatores de risco e orienta as famílias sobre como evitar condições que favoreçam a propagação de doenças.

– **Campanhas de saúde pública:** Participação em campanhas como a de vacinação contra a gripe ou a mobilização para eliminar focos de mosquitos transmissores.

– **Grupos de apoio e conscientização:** Promoção de reuniões para pacientes com doenças infecciosas crônicas, como HIV, criando espaços de escuta e suporte para lidar com o estigma e melhorar a adesão ao tratamento.

Impacto da Educação em Saúde na Prevenção de Doenças

A educação em saúde promovida pelos enfermeiros tem efeitos diretos e indiretos na prevenção de doenças infecciosas e parasitárias, como:

– **Redução de surtos:** Comunidades bem informadas tendem a adotar medidas preventivas de forma mais eficaz, diminuindo a ocorrência de surtos locais.

– **Empoderamento da população:** Quando compreendem os fatores de risco e as formas de prevenção, as pessoas se tornam agentes ativos na proteção de sua própria saúde e da saúde coletiva.

– **Melhoria da qualidade de vida:** Além de prevenir doenças, a educação em saúde promove hábitos que melhoram o bem-estar geral, como o aumento do consumo de água potável e a redução do uso de substâncias prejudiciais.

Desafios na Educação em Saúde

Apesar de sua importância, a educação em saúde enfrenta alguns desafios:

– **Baixo nível de escolaridade:** Em algumas comunidades, a compreensão de conceitos de saúde pode ser limitada, exigindo estratégias de comunicação mais acessíveis.

– **Fatores culturais:** Hábitos e crenças culturais podem dificultar a aceitação de certas orientações, como o uso de preservativos ou a vacinação.

– **Recursos limitados:** A falta de materiais didáticos, infraestrutura ou apoio governamental pode restringir a abrangência das ações educativas.

– **Fake news e desinformação:** A disseminação de informações incorretas sobre doenças e tratamentos, especialmente em redes sociais, representa um grande obstáculo.

Exemplos de Sucesso

A atuação de enfermeiros em educação em saúde já trouxe impactos positivos em diversas frentes:

– **Campanhas contra o Aedes aegypti:** A redução de casos de dengue em algumas regiões pode ser atribuída ao esforço conjunto de enfermeiros e agentes comunitários na conscientização sobre a eliminação de criadouros.

– **Controle da hanseníase:** Por meio de palestras e visitas domiciliares, enfermeiros ajudaram a identificar precocemente casos de hanseníase e a reduzir o estigma em comunidades afetadas.

– **Promoção da vacinação:** Campanhas de vacinação bem-sucedidas, como a do sarampo, contaram com o apoio direto de enfermeiros na sensibilização da população.

A educação em saúde liderada pelos enfermeiros transforma realidades e salva vidas, criando uma sociedade mais consciente e resiliente frente às doenças infecciosas e parasitárias.

— Vigilância Epidemiológica e Monitoramento de Casos

A vigilância epidemiológica é um dos pilares no controle de doenças infecciosas e parasitárias, e o enfermeiro tem um papel crucial nesse processo. Atuando desde a coleta de informações

até a análise de dados, esses profissionais contribuem para a identificação de surtos, monitoramento de casos e planejamento de estratégias de intervenção em saúde pública.

O que é Vigilância Epidemiológica?

A vigilância epidemiológica consiste no conjunto de ações que permitem coletar, analisar, interpretar e divulgar dados relacionados à saúde da população. Seu objetivo principal é orientar intervenções que reduzam a incidência e a mortalidade de doenças, além de prevenir sua disseminação.

No Brasil, a vigilância é especialmente importante devido à prevalência de doenças como dengue, malária, leishmaniose, hepatites virais e infecções respiratórias, que demandam monitoramento contínuo e respostas rápidas.

Atuação do Enfermeiro na Vigilância Epidemiológica

Os enfermeiros desempenham um papel essencial nas atividades de vigilância, que incluem:

– Identificação de casos suspeitos:

Durante atendimentos clínicos, o enfermeiro observa sintomas e identifica padrões que podem indicar doenças de notificação compulsória, como tuberculose, leptospirose e febre amarela.

– Coleta de dados:

O enfermeiro é responsável por registrar informações detalhadas sobre pacientes, como idade, sintomas, histórico de contato e área de residência, para análise epidemiológica.

– Notificação de casos:

Quando identifica um caso de doença de notificação compulsória, o enfermeiro preenche os formulários adequados e encaminha as informações para os órgãos competentes, como as secretarias de saúde.

– Monitoramento de surtos:

Em situações de surtos, o enfermeiro atua em conjunto com equipes multidisciplinares para mapear as áreas afetadas, identificar a origem do problema e acompanhar a evolução dos casos.

– Acompanhamento de pacientes:

Para doenças crônicas ou de longo curso, como HIV/AIDS e tuberculose, o enfermeiro realiza visitas domiciliares e monitoramento contínuo para garantir a adesão ao tratamento e evitar novas transmissões.

Ferramentas e Métodos Utilizados

Os enfermeiros utilizam uma variedade de ferramentas e métodos para realizar a vigilância epidemiológica:

– Sistemas de Informação em Saúde:

Plataformas como o SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação) e o SIVEP-Dengue auxiliam na coleta e análise de dados sobre doenças infecciosas.

– Mapeamento geográfico:

Técnicas de georreferenciamento ajudam a identificar áreas de risco e direcionar ações de controle.

– **Indicadores epidemiológicos:**

Taxas de incidência, prevalência e mortalidade são analisadas para avaliar a magnitude de uma doença e a eficácia das intervenções.

Impacto do Monitoramento na Saúde Pública

A vigilância epidemiológica é essencial para orientar políticas públicas e alocar recursos de forma eficiente. A atuação do enfermeiro nesse contexto traz benefícios diretos, como:

– **Prevenção de epidemias:**

A identificação precoce de surtos permite a adoção de medidas de contenção antes que a doença se espalhe.

– **Planejamento de campanhas de saúde:**

Com base nos dados coletados, é possível organizar campanhas de vacinação, mutirões de combate a vetores e outras ações preventivas.

– **Controle de doenças crônicas infecciosas:**

O acompanhamento sistemático de pacientes com tuberculose, HIV e hanseníase melhora os índices de cura e reduz a propagação dessas doenças.

– **Proteção de populações vulneráveis:**

Grupos como crianças, idosos e pessoas em situação de pobreza podem ser priorizados em ações baseadas nos dados da vigilância.

Desafios na Atuação do Enfermeiro

Embora indispensável, a atuação do enfermeiro na vigilância epidemiológica enfrenta alguns desafios:

– **Subnotificação de casos:**

Nem todos os casos de doenças infecciosas são registrados, muitas vezes devido à falta de capacitação ou recursos adequados.

– **Falta de infraestrutura:**

Em áreas remotas ou com poucos recursos, o acesso limitado a tecnologias e sistemas de informação dificulta o monitoramento efetivo.

– **Sobrecarga de trabalho:**

A acumulação de funções pode comprometer a qualidade das atividades de vigilância realizadas pelo enfermeiro.

– **Mudanças ambientais e sociais:**

Fatores como urbanização descontrolada e mudanças climáticas aumentam a complexidade do monitoramento de doenças infecciosas.

Exemplos de Sucesso na Vigilância

– **Controle da dengue:**

Enfermeiros têm sido fundamentais na notificação e mapeamento de casos, permitindo a realização de campanhas de combate ao *Aedes aegypti* em áreas críticas.

– **Erradicação do sarampo:**

A vigilância e as campanhas de vacinação lideradas por enfermeiros contribuíram significativamente para a eliminação do sarampo no Brasil em períodos anteriores.

– **Resposta à pandemia de Covid-19:**

Enfermeiros desempenharam papéis centrais no monitoramento de casos, orientação à população e organização de campanhas de testagem e vacinação.

A participação do enfermeiro na vigilância epidemiológica é indispensável para o enfrentamento das doenças infecciosas e parasitárias. Sua habilidade de coletar e interpretar dados, associada à capacidade de implementar ações práticas, transforma os desafios da saúde pública em oportunidades para salvar vidas e melhorar a qualidade de vida das comunidades.

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM PRÉ-NATAL E PUER-
PÉRIO**

Até o século XVIII, os partos ocorriam em casa, sendo um evento familiar. No entanto, com a institucionalização do parto, a mulher perdeu autonomia sobre seu corpo, deixando de ser ativa no processo. Atualmente, a humanização do parto tem sido amplamente defendida por organismos internacionais e pela comunidade científica, buscando devolver à mulher o protagonismo nesse momento. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), apenas 10% a 20% dos partos requerem intervenção cirúrgica, o que indica que a maioria poderia ocorrer de forma natural, salvo riscos maternos ou fetais. Contudo, a prevalência de cesarianas eletivas ainda é uma preocupação, pois aumenta o risco de complicações, como infecções, hemorragias e dificuldades na recuperação pós-parto.

A equipe multiprofissional, composta por médicos obstetras, enfermeiros obstétricos e doulas, tem um papel fundamental na promoção de uma assistência humanizada ao parto. O respeito às escolhas da mulher, a oferta de analgesia não farmacológica e o suporte contínuo são aspectos que impactam positivamente a experiência do parto, reduzindo ansiedade e insegurança.

Sinais do Início do Trabalho de Parto

O início do trabalho de parto resulta da interação entre fatores maternos, fetais e placentários. Os principais sinais incluem:

- Eliminação do tampão mucoso;
- Ruptura da bolsa amniótica, com liberação de líquido claro;
- Contrações uterinas regulares e progressivas;
- Dor lombar e pélvica crescente;
- Dilatação e apagamento do colo uterino;
- Diminuição dos movimentos fetais.

A duração do trabalho de parto pode variar conforme fatores como paridade, condição física e psicológica da mulher, e apresentação fetal.

Sinais e sintomas que não fazem parte do trabalho de parto normal, como dor abdominal ou lombar persistente (em vez de intermitente), sangramento vaginal intenso ou sinais de instabilidade hemodinâmica, podem indicar complicações como descolamento prematuro da placenta (descolamento prematuro

da placenta) e necessidade de avaliação e tratamento imediatos. A placenta prévia geralmente é necessária na ultrassonografia pré-natal do segundo trimestre. Entretanto, caso a localização placentária seja desconhecida ou a placenta tenha sido identificada como de inserção baixa no último exame, o toque vaginal é contraindicado e uma ultrassonografia deve ser realizada com urgência.

Admissão da Parturiente

Na admissão da parturiente, a equipe deve garantir um acolhimento humanizado, respeitando sua privacidade e oferecendo informações claras sobre o processo do parto. Devem ser realizadas avaliações clínicas e laboratoriais conforme protocolos vigentes, incluindo monitoramento fetal, aferição dos sinais vitais maternos e avaliação do progresso do trabalho de parto.

Ao supor uma gestante na unidade de trabalho de parto, são avaliados os sinais específicos e coletadas de amostras de sangue para hemograma completo, tipagem sanguínea e triagem de anticorpos. Os exames pré-natais essenciais, como triagem para HIV, hepatite B, sífilis, imunidade para rubéola e varicela, e teste para estreptococo do grupo B, não foram realizados, devem ser solicitados.

A frequência e presença das bulhas cardíacas fetais são registradas, e um exame físico detalhado é realizado. A avaliação abdominal inclui as manobras de Leopold para estimar o tamanho, posição e apresentação fetal. Se tiver dúvidas, uma ultrassonografia pode ser indicada.

Durante a fase ativa do trabalho de parto, a ingestão oral é restrita para evitar riscos de aspiração em caso de anestesia. Algumas unidades permitem líquidos claros para gestantes de baixo risco. A depilação da região pubiana não é recomendada, pois aumenta o risco de infecção.

A infusão intravenosa de Ringer lactato pode ser iniciada para manter a hidratação, prevenir a hemoconcentração e garantir um acesso venoso para administração de medicamentos ou hemoderivados, se necessário. Esse suporte é especialmente útil em casos de anestesia peridural ou raquianestesia.

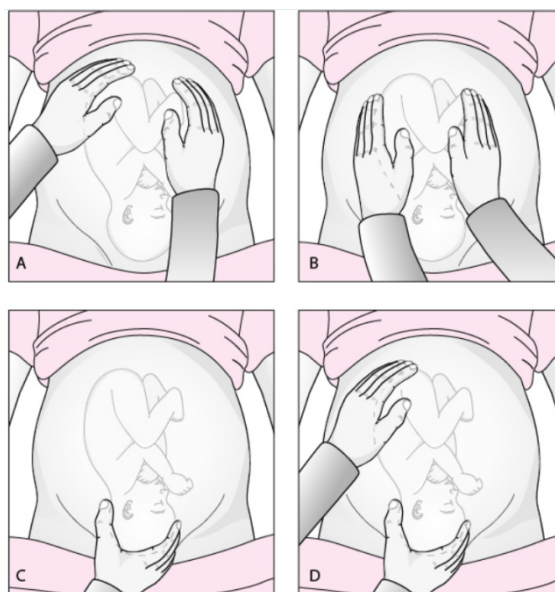
Manobra de Leopold

(A) Palpa-se o fundo uterino para identificar a parte fetal que ocupa.

(B) Avaliam-se ambos os lados do abdome materno para localizar a coluna fetal e as extremidades.

(C) Examine-se a região acima da sínfise púbica para determinar a parte fetal em apresentação, sua descida e o grau de encaixe.

(D) Aplicar pressão no fundo uterino com uma mão, enquanto o indicador e o questionar da outra mão palpam a parte em apresentação para confirmar sua posição e encaixe.



Assistência Durante o Trabalho de Parto Natural

O canal de parto é composto pela estrutura óssea da pelve e pelos tecidos moles do útero, colo uterino, vagina e períneo. Durante o trabalho de parto, ocorrem mudanças fisiológicas para facilitar a passagem fetal, incluindo o amolecimento do colo uterino e o aumento da mobilidade articular, influenciadas pelo hormônio relaxina.

O feto desempenha um papel ativo no processo, realizando movimentos de flexão, extensão e rotação para atravessar o canal de parto. O cavalcamento dos ossos cranianos (moldagem fetal) auxilia na adaptação ao trajeto materno.

A assistência obstétrica deve priorizar o monitoramento contínuo da vitalidade materno-fetal, ofertando suporte emocional e técnico. Métodos não farmacológicos para alívio da dor, como massagens, mudanças posturais, banhos mornos e técnicas respiratórias, devem ser incentivados. Quando necessário, analgesia farmacológica pode ser administrada, respeitando a vontade da parturiente e as diretrizes clínicas.

O estímulo à posição vertical e ao livre movimento durante o trabalho de parto contribui para um desfecho mais favorável, reduzindo a necessidade de intervenções obstétricas. A episiotomia deve ser realizada apenas quando estritamente indicada, conforme as diretrizes da OMS e do Ministério da Saúde.

A implementação de práticas baseadas em evidências, aliadas a um atendimento respeitoso e humanizado, são essenciais para garantir a segurança e o bem-estar materno e neonatal.

Cesariana de emergência e Parto normal inesperado

Existem dois tipos de partos de emergência: a cesariana de emergência e o parto normal inesperado. A cesariana de emergência ocorre quando surgem complicações no parto normal que colocam a mãe ou o bebê em risco, como eclâmpsia, descolamento prematuro de placenta ou sofrimento fetal, tornando a cesárea a opção mais segura. Já o parto normal inesperado acontece quando, por circunstâncias imprevistas, como problemas de trânsito ou condições climáticas, a gestante acaba dando à luz antes de chegar ao hospital.

O primeiro período do trabalho de parto: a dilatação

Esse período começa com o início das contrações regulares e se estende até a dilatação completa do colo do útero (10 cm). Ele se divide em três fases:

- Fase Latente: dilatação até 5 cm, geralmente mais longa e com contrações irregulares.
- Fase Ativa: dos 6 aos 10 cm, caracterizada por contrações mais intensas e regulares.
- Fase de Transição: próxima da dilatação total, momento de maior desconforto para a parturiente.

Durante essa fase, a equipe de enfermagem deve apoiar a parturiente, estimulando posições que favoreçam o fluxo sanguíneo e ajudem no processo, como ficar de cócoras ou de joelhos. Métodos não farmacológicos para alívio da dor incluem banho morno, massagens e técnicas de respiração.

O segundo período do trabalho de parto: a expulsão

Esse estágio começa com a dilatação completa e termina com o nascimento do bebê. Durante essa fase, as contrações e a pressão ajudam a descer o bebê pelo canal de parto. Sinais como distensão do períneo e dilatação do ânus indicam que o bebê está prestes a nascer.

A equipe de enfermagem deve monitorar os sinais vitais maternos e fetais, orientar a parturiente sobre o momento de fazer força e garantir um ambiente seguro e humanizado para o parto. O clampeamento tardio do cordão umbilical (após 1 a 3 minutos) é recomendado para otimizar a transfusão sanguínea ao recém-nascido.

O terceiro período do trabalho de parto: a dequitação

Essa fase começa após o nascimento do bebê e termina com a expulsão da placenta. O processo pode durar até 30 minutos e deve ocorrer de forma espontânea. A equipe de enfermagem deve avaliar a integridade da placenta e do cordão umbilical e monitorar a parturiente para prevenir hemorragias.

Se a placenta não for expelida espontaneamente dentro de 45 a 60 minutos após o parto, pode ser necessária a remoção manual, realizada sob analgesia ou anestesia adequada. Nesse procedimento, o médico introduz a mão na cavidade uterina, descolando cuidadosamente a placenta de sua coleta e extraindo-a por completo. Uma falha na dequitação espontânea pode indicar a presença de placenta anormalmente aderida, como placenta acreta.

Após a remoção, a placenta deve ser examinada para garantir sua integridade, pois a retenção de fragmentos placentários pode causar hemorragias ou infecções. Caso haja suspeita de placenta incompleta, a cavidade uterina pode ser explorada manualmente. No entanto, essa abordagem é desconfortável para o paciente e não deve ser realizada de forma rotineira.

O quarto período do trabalho de parto: Greenberg

Corresponde às primeiras duas horas após o parto, um período crucial para a estabilização materna. A equipe deve monitorar a loquia (sangramento), a involução uterina e os sinais vitais da mãe para prevenir complicações como hemorragia pós-parto.

Atendimento Pré-Hospitalar no Parto de Emergência

No atendimento de urgência, a avaliação inicial deve seguir o protocolo de emergência, garantindo segurança para a mãe e o bebê. O socorrista deve avaliar:

1. Nome, idade e histórico obstétrico da gestante.
2. Início e frequência das contrações.
3. Presença de ruptura da bolsa e características do líquido amniótico.
4. Sinais de parto iminente, como sensação de evacuação ou visualização da cabeça do bebê.

Caso o parto seja inevitável, o local deve ser preparado para um nascimento seguro, assegurando privacidade e suporte familiar.

Procedimentos Durante o Parto de Emergência

O parto cesáreo é uma cirurgia indicada em situações de risco materno ou fetal. A equipe de enfermagem deve:

- Preparar a parturiente para o procedimento cirúrgico, orientando sobre anestesia e pós-operatório.
- Monitorar sinais vitais e garantir a prevenção de infecções.
- Incentivar a amamentação precoce e o contato pele a pele.

Amparo e Recepção do Recém-Nascido

Durante o período expulsivo, o profissional de enfermagem deve apoiar a cabeça do recém-nascido, sem tracionar, apenas guiando a saída de forma suave e segura. Caso o cordão umbilical esteja ao redor do pescoço do bebê, deve-se verificar se é possível deslizar o cordão sobre a cabeça. Se estiver apertado e não for possível liberar, deve ser clampeado em dois pontos e seccionado com técnica asséptica.

Após o nascimento, o recém-nascido deve ser imediatamente colocado sobre o abdômen ou tórax materno para favorecer o contato pele a pele e estimular a amamentação precoce, conforme diretrizes do Ministério da Saúde e da Organização Mundial da Saúde (OMS). Deve-se realizar a secagem com campos aquecidos, evitando a perda térmica, e avaliar o Apgar no primeiro e quinto minuto de vida. Caso necessário, iniciar manobras de reanimação neonatal conforme protocolo vigente.

O clampeamento do cordão umbilical deve ocorrer entre 30 segundos e um minuto após o nascimento, sempre que possível, favorecendo a transfusão placentária e prevenindo anemia neonatal. Após o clampeamento, o cordão deve ser cortado utilizando material estéril.

Cuidados no Pós-Parto

Após o nascimento, a assistência pós-parto deve incluir:

- Aguardar a dequitação espontânea da placenta, preferencialmente dentro de 30 minutos, monitorando sinais de descolamento placentário e sangramento.
- Administrar ocitocina profilática para reduzir o risco de hemorragia pós-parto, conforme protocolos obstétricos vigentes.
- Monitorar sinais vitais da puérpera e avaliar a contração uterina, realizando massagem uterina suave quando necessário.
- Caso a placenta não seja expulsa ou o sangramento persista, adotar medidas para controle da hemorragia e prevenir choque - hipovolêmico, incluindo administração de fluidos endovenosos e notificação imediata à equipe médica.
- Garantir o início precoce da amamentação, oferecendo suporte para a pega correta e a produção de colostro.

- Transferência da mãe e do recém-nascido para unidade hospitalar ou serviço de referência, garantindo a continuidade dos cuidados.

Assistência de Enfermagem Durante o Parto Cesáreo

O parto cesáreo deve ser realizado quando houver indicação clínica, conforme diretrizes da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO) e do Ministério da Saúde, incluindo:

- Desproporção cefalopélvica;
- Sofrimento fetal agudo;
- Placenta prévia ou descolamento prematuro de placenta;
- Apresentações fetais anômalas;
- Histórico de cesáreas anteriores com contraindicação para parto vaginal.

No período pré-operatório, a equipe de enfermagem deve:

- Orientar a parturiente sobre o procedimento, riscos e benefícios;
- Realizar tricotomia, se indicada, e cateterismo vesical com técnica asséptica;
- Administrar medicações prescritas, incluindo antibiótico profilaxia e fármacos para anestesia regional (raquidiana ou peridural);
- Monitorar sinais vitais e condições maternas.

No pós-operatório imediato:

- Garantir monitoramento da puérpera, prevenindo complicações como hemorragia, tromboembolismo e infecções;
- Estimular a deambulação precoce para reduzir riscos tromboembólicos;
- Monitorar a dor e administrar analgesia conforme prescrição;
- Favorecer o contato pele a pele e o aleitamento materno precoce;
- Garantir hidratação e alimentação adequadas conforme tolerância da paciente.

Puerpério e suas Complicações

A puerpério dura aproximadamente seis semanas e é um período de adaptação física e emocional para a mulher. As principais complicações incluem:

- Hemorragia Pós-Parto: necessidade de monitoramento da contração uterina.
- Infecção Puerperal: febre, calafrios e dor abdominal exigem avaliação médica.
- Depressão Pós-Parto: sintomas como tristeza intensa, ansiedade e dificuldade em cuidar do bebê devem ser tratados por uma equipe multiprofissional.

O suporte da enfermagem no puerpério é essencial para garantir a saúde materna e do recém-nascido, promovendo um acompanhamento integral e humanizado.

Classificação do Puerpério

O puerpério pode ser dividido em quatro fases:

1. Imediato: primeiras 2 horas após o parto.
2. Mediato: do 2º até o 10º dia pós-parto.
3. Tardio: do 11º ao 42º dia pós-parto.
4. Remoto: a partir do 42º dia.

O puerpério imediato é considerado um período crítico, devido ao risco de hemorragia e infecção. Durante esse tempo, a involução uterina ocorre, e o útero começa a se contrair para voltar ao tamanho pré-gestacional, promovendo vasoconstricção e controle da perda sanguínea.

Complicações do Puerpério

1. Infecção puerperal: Uma das complicações mais comuns, com maior incidência após parto cesáreo devido à exposição dos tecidos uterinos e cavidade abdominal. Fatores de risco incluem trabalho de parto prolongado, ruptura prematura da bolsa amniótica, múltiplos toques vaginais e condições socioeconômicas desfavoráveis. Os sinais incluem febre, dor, não-involução uterina e alterações nos lóquios, como secreção purulenta e odor fétido.

- Cuidados: Monitoramento rigoroso dos sinais vitais, ensino sobre higiene adequada, uso de antissépticos e administração de antibióticos conforme prescrição médica.

2. Hemorragia puerperal: Principal causa de mortalidade materna. Suas principais causas incluem atonia uterina, lacerações do canal vaginal e retenção de restos placentários. Os sinais clínicos incluem útero hipotônico acima do umbigo, aumento dos lóquios com coágulos em excesso e sinais de choque hipovolêmico, como hipotensão e taquicardia.

- Cuidados: Avaliação uterina contínua, massagens uterinas para estimular contrações, uso de ocitocina, aplicação de gelo sobre o fundo uterino e reposição volêmica conforme necessidade.

3. Depressão puerperal: Além das alterações fisiológicas, o puerpério pode desencadear transtornos emocionais, como tristeza intensa, falta de interesse pelo bebê e sentimentos de inadequação.

- Cuidados: Oferecer suporte emocional, monitorar o comportamento da puérpera, fornecer orientações à família e, se necessário, encaminhar para avaliação psicológica ou psiquiátrica.

Avaliação e Cuidados no Puerpério

Os lóquios devem ser avaliados quanto ao volume, coloração e odor, seguindo o padrão fisiológico:

- Rubros (vermelhos): até o 4º dia.
- Serossanguinolentos (acastanhados): do 5º ao 7º dia.
- Serosos (claros/transparentes): de uma a três semanas.

O útero deve ser palpado para avaliar sua involução, devendo estar cerca de 15 cm acima do púbis no pós-parto imediato e reduzindo progressivamente. A amamentação e a deambulação precoce são incentivadas, pois auxiliam no processo involutivo.

Os sinais vitais devem ser monitorados. A bradicardia fisiológica (50 a 70 bpm) é comum nos primeiros dias, enquanto taquicardia pode indicar hemorragia, infecção ou dor.

Cuidados Adicionais

- Aplicação de compressas de gelo no períneo para redução do edema e alívio da dor.
- Estímulo à hidratação e alimentação equilibrada para a recuperação física.
- No caso de cesárea, observação rigorosa do curativo operatório e sinais de infecção.

Papel da Enfermagem no Alojamento Conjunto

No alojamento conjunto, onde mãe e bebê permanecem juntos, a equipe de enfermagem desempenha um papel essencial ao observar o estado geral da puérpera e do recém-nascido, além de estimular o aleitamento materno. A assistência inclui orientações sobre higiene, amamentação, cuidados neonatais e técnicas para cicatrização de episiorrafia ou incisão cirúrgica.

Esse ambiente favorece ações educativas, ajudando a mãe a se adaptar ao cuidado com o bebê e a identificar possíveis problemas emocionais, sociais ou físicos.

Complicações nas mamas

As mamas podem apresentar complicações relacionadas à amamentação, exigindo atenção da equipe de enfermagem para prevenir e tratar essas condições:

1. Ingurgitamento mamário: Entre o 3º e o 7º dia pós-parto, ocorre um aumento significativo da produção de leite, podendo levar ao ingurgitamento, caracterizado por mamas túrgidas, doloridas e quentes, dificultando a amamentação.

- **Cuidados:** Orientar a pega correta, estimular a ordenha manual quando necessário, uso de compressas frias entre as mamas e quentes antes da amamentação para facilitar a saída do leite.

2. Rachaduras e fissuras mamárias: Lesões nos mamilos podem ocorrer nos primeiros dias de amamentação devido à pega incorreta do bebê, causando dor e, em alguns casos, infecção.

- **Prevenção e tratamento:** Manutenção da amamentação com ajuste da pega, evitar o uso de sabão ou álcool nos mamilos, exposição ao sol por cerca de 20 minutos (antes das 10h ou após as 15h), uso de lanolina e retirada cuidadosa do bebê da mama para evitar traumas.

3. Mastite puerperal: Inflamação da mama geralmente associada à obstrução dos ductos lactíferos ou infecção bacteriana.

Cuidados: Manter a amamentação ou ordenha para evitar acúmulo de leite, aplicação de compressas mornas antes das mamas, uso de analgésicos e, se necessário, antibióticos prescritos pelo médico.

Orientações na Alta Hospitalar

Antes da alta, a mãe deve ser orientada sobre:

- Retorno à atividade sexual e planejamento familiar.
- Direitos trabalhistas, incluindo a licença-maternidade de 120 dias, quando aplicável.
- Agendamento da consulta de revisão pós-natal entre o 7º e o 10º dia após o parto, preferencialmente no mesmo local onde realizou o pré-natal, junto à primeira avaliação do bebê.

De acordo com as diretrizes do Ministério da Saúde e da Organização Mundial da Saúde (OMS), recomenda-se:

- Assistência humanizada ao puerpério, com ênfase na individualização dos cuidados e abordagem multidisciplinar.
- Amamentação exclusiva até os seis meses, com reforço no acompanhamento da mãe para prevenção de complicações mamárias.
- Atenção à saúde mental materna, com triagem precoce para transtornos do humor puerperal.
- Monitoramento rigoroso das boas práticas em prevenção de infecções puerperais, especialmente após partos cesáreos.

A equipe de enfermagem desempenha um papel essencial na educação e no acompanhamento da puérpera, garantindo um período pós-parto mais seguro e saudável para mãe e bebê.

Neonatologia

Com o nascimento do bebê, os conhecimentos da neonatologia tornam-se fundamentais para garantir um atendimento adequado e humanizado. A neonatologia, especialidade da pediatria, concentra-se na assistência ao recém-nascido, abrangendo o diagnóstico, tratamento e prevenção de agravos neonatais. De acordo com as diretrizes do Ministério da Saúde, a atenção neonatal prioriza o contato pele a pele imediato, a amamentação precoce e a avaliação sistemática de parâmetros vitais para redução de mortalidade infantil.

Assistência Pré-Natal

A assistência pré-natal é essencial para uma gestação saudável, prevenindo complicações e garantindo bem-estar materno e fetal. O direito ao pré-natal é garantido pelo Sistema Único de Saúde (SUS), assegurando que todas as gestantes tenham acesso a exames, orientação e suporte multidisciplinar, incluindo enfermagem obstétrica, nutrição, odontologia, psicologia e assistência social.

Humanização do Parto

A humanização do parto é um princípio fundamental na assistência materno-infantil. A abordagem respeitosa e centrada na mulher busca garantir segurança e conforto durante o trabalho de parto, promovendo a autonomia da gestante na escolha do tipo de parto e no manejo da dor. As boas práticas incluem:

- A presença de um acompanhante de escolha da gestante;
- O incentivo ao parto vaginal, conforme diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS);
- Evitar intervenções desnecessárias, como episiotomias de rotina e cesáreas sem indicação clínica;
- Garantia de analgesia não farmacológica, como banhos mornos e exercícios com bola de pilates.

A equipe de enfermagem desempenha um papel crucial na promoção da saúde durante a gestação, auxiliando na identificação precoce de fatores de risco e fornecendo suporte emocional à gestante e sua família.

Conteúdos Educativos no Pré-Natal

1. Importância do Pré-Natal e Cartão da Gestante: Explicação sobre exames, consultas e direitos da gestante.
2. Desenvolvimento da Gravidez: Alterações emocionais e físicas, alimentação, higiene e atividade física.
3. Tipos de Parto: Abordagem sobre parto normal, cesárea, analgesia e fases do trabalho de parto.
4. Participação do Pai: Importância da presença do pai na gestação e puerpério.
5. Cuidados com o Recém-Nascido: Amamentação exclusiva, crescimento, vacinas e prevenção de doenças.
6. Identificação de Riscos: Sinais de alerta na gestação, parto e amamentação, e procedimentos de encaminhamento.

A enfermagem obstétrica segue avançando com novas diretrizes para garantir um atendimento qualificado e humanizado, destacam-se:

- Ampliação da Prática Avançada: Enfermeiros obstetras estão habilitados para conduzir partos normais em centros de parto normal (CPN), conforme regulamentação do Conselho Federal de Enfermagem (Cofen);

- Uso da Telemedicina no Pré-Natal: Implementação de consultas remotas para monitoramento de gestações de baixo risco;

- Programa de Assistência Integral ao Puerpério: Acompanhamento da mãe e do bebê nas primeiras semanas após o parto, promovendo suporte à amamentação e saúde mental materna.

Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento (PHPN)

O Ministério da Saúde implementou o Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento (PHPN) em 2000, com o objetivo de melhorar o acesso, a cobertura e a qualidade da assistência pré-natal, parto e puerpério. O programa promove a humanização do atendimento, garantindo um ambiente acolhedor e a realização de procedimentos obstétricos adequados, priorizando a saúde do binômio mãe-bebê e minimizando intervenções desnecessárias.

Acompanhamento Pré-Natal Seguro e Adequado

De acordo com o PHPN as unidades de saúde devem:

- Realizar a primeira consulta até a 12ª semana de gestação.
- Garantir, no mínimo, oito consultas de pré-natal, distribuídas da seguinte forma: uma no primeiro trimestre, duas no segundo trimestre e cinco no terceiro trimestre.

- Oferecer uma consulta no puerpério até 42 dias após o parto.

- Realizar exames laboratoriais essenciais, como tipagem sanguínea (ABO-Rh), VDRL, glicemia, exame de urina tipo I e hemoglobina/hematócrito.

- Disponibilizar teste rápido para HIV e sífilis, bem como exames para hepatites B e C.

- Atualizar o esquema vacinal, incluindo a vacina antitetânica, dTpa (difteria, tétano e coqueluche acelular) e a vacina contra gripe e hepatite B.

- Classificar o risco gestacional e encaminhar as gestantes de risco para atendimento especializado.

Primeira Consulta e Exames

A primeira consulta de pré-natal deve incluir uma anamnese completa, abordando:

- Histórico obstétrico: idade materna, número de gestações anteriores, partos e complicações.

- Avaliação física: peso, altura, índice de massa corporal (IMC), pressão arterial, ausculta dos batimentos cardíacos fetais (BCF) e medida da altura uterina.

- Solicitação de exames laboratoriais iniciais, a serem repetidos conforme necessidade clínica.

Incentivos e Monitoramento

O Ministério da Saúde mantém incentivos financeiros para estados e municípios, visando garantir que as gestantes iniciem o pré-natal precocemente. A gestão do acompanhamento pré-natal é realizada por meio do sistema SISPRENATAL, que monitora as gestantes inscritas no programa e assegura a continuidade do cuidado.

Recomendações da OMS

A Organização Mundial da Saúde (OMS) reforça a importância de um pré-natal de qualidade, destacando a investigação de riscos obstétricos, a monitorização do crescimento fetal, aferição da pressão arterial, suplementação de ferro e ácido fólico e orientação sobre sinais de alerta para complicações.

Primeiro trimestre da Gravidez

O primeiro trimestre da gravidez é um período de intensas mudanças físicas e emocionais para a gestante. É comum surgirem dúvidas e inseguranças em relação à maternidade, condições sociais e familiares. Além disso, alterações no comportamento sexual e na autoestima podem ocorrer devido às mudanças hormonais e corporais.

Caso a ansiedade ou preocupações se tornem intensas, o encaminhamento para acompanhamento psicológico ou social pode ser necessário. Profissionais como psicólogos, psiquiatras e assistentes sociais devem integrar a equipe multidisciplinar do pré-natal.

Confirmação e Acompanhamento Pré-Natal

Após a confirmação da gravidez, inicia-se o acompanhamento sistemático, com o preenchimento do Cartão da Gestante. Esse documento registra informações essenciais, como dados pessoais e socioeconômicos, além de histórico clínico e obstétrico.

Cálculo da Idade Gestacional

A idade gestacional é calculada com base na data da última menstruação (DUM):

- Se a DUM for conhecida, conta-se o número de semanas desde o primeiro dia da última menstruação.

- Caso a DUM seja desconhecida, utiliza-se a medida da altura uterina ou a realização de ultrassonografia obstétrica para estimativa da idade gestacional.

Situação Vacinal e Imunização

O pré-natal inclui a verificação da situação vacinal da gestante. As vacinas recomendadas são:

- dT (difteria e tétano) ou dTpa (difteria, tétano e coqueluche acelular);

- Hepatite B;

- Influenza;

- COVID-19. A vacinação é recomendada para todas as gestantes e mulheres no período pós-parto (até 42 dias após o nascimento do bebê), independentemente da idade gestacional.

O esquema vacinal deve ser ajustado conforme o histórico da gestante, garantindo a proteção materno-fetal.

Esquema de Vacinação Antitetânica para Gestantes

A vacinação contra o tétano durante a gestação é essencial para a prevenção do tétano neonatal e materno. O esquema deve ser adequado ao histórico vacinal da gestante e seguir as recomendações do Programa Nacional de Imunização (PNI) vigente.

Gestante Não-Vacinada ou com Esquema Incompleto

O esquema básico consiste em três doses da vacina dupla tipo adulto (dT), podendo seguir um dos seguintes protocolos:

Opção 1:

- Primeira dose: Administrada o mais precocemente possível na gestação.

- Segunda dose: 30 a 60 dias após a primeira dose.

- Terceira dose: 180 dias após a segunda dose.

Opção 2:

- Primeira dose: Administrada o mais precocemente possível na gestação.

- Segunda dose: 60 dias após a primeira dose.

- Terceira dose: 60 dias após a segunda dose.

Reforço: Deve ser realizado a cada 10 anos. Se a mulher engravidar novamente após cinco anos ou mais da última dose, o reforço deve ser antecipado.

O primeiro trimestre da gestação é um período fundamental para garantir o acompanhamento adequado e a proteção da saúde da mãe e do bebê.

Gestante com Esquema Vacinal Incompleto

- Se a gestante já recebeu uma ou duas doses da vacina contra o tétano (DTP, TT, dT ou DT), deve-se completar o esquema básico de três doses, aplicando mais uma ou duas doses da vacina dT ou, na falta desta, do toxoide tetânico (TT).

- **Reforço:** Deve ser realizado a cada 10 anos. Caso a gestante engravide novamente após cinco anos ou mais da última dose, o reforço deve ser antecipado.

Recomendações e Cuidados

O enfermeiro obstétrico deve estar atento e orientar a gestante sobre possíveis reações adversas à vacina, como:

- Dor, calor, rubor e endurecimento no local da aplicação.

- Febre leve a moderada.

- Mal-estar passageiro.

Caso os sintomas persistam ou sejam intensos, a gestante deve ser encaminhada para avaliação médica.

Contraindicações

A única contraindicação absoluta é um histórico de reação anafilática a uma dose anterior da vacina, o que reforça a importância de uma avaliação detalhada do histórico vacinal e clínico da gestante.

A vacinação contra o tétano é uma estratégia essencial para a saúde materno-infantil, garantindo proteção eficaz contra o tétano neonatal e reduzindo a morbimortalidade associada à infecção. O profissional de enfermagem desempenha um papel fundamental na educação e acompanhamento das gestantes para assegurar a adesão ao esquema vacinal adequado.

Exames Laboratoriais de Rotina na Gestação

Durante a gestação, exames laboratoriais são fundamentais para monitorar a saúde da gestante e prevenir complicações:

- Hemograma completo: avaliação de anemia e outros parâmetros hematológicos;

- Grupo sanguíneo e fator Rh: identificação do tipo sanguíneo e prevenção de incompatibilidades;

- Sorologias para sífilis (VDRL/FTA-ABS), HIV, hepatites B e C;

- Glicemia de jejum e teste oral de tolerância à glicose (TOTG), para rastreamento de diabetes gestacional;

- Exame de urina tipo I e urocultura: identificação de infecções urinárias;

- Parasitológico de fezes, se indicado;

- Papanicolaou: prevenção do câncer de colo do útero.

Orientações de Higiene e Alimentação

O profissional de enfermagem deve fornecer orientações detalhadas sobre uma alimentação balanceada, rica em proteínas, vitaminas e minerais essenciais presentes em frutas, verduras, legumes, carnes magras e laticínios. Deve-se enfatizar a importância da ingestão adequada de água e fibras para prevenir constipação intestinal, comum na gestação. Além disso, a gestante deve ser incentivada a manter uma boa higiene corporal e oral, prevenindo infecções como gengivite e infecção urinária.

Se a gestante apresentar sensibilidade a certos produtos de higiene, deve-se orientar o uso de produtos neutros ou apenas água e bucha.

Preparação das Mamas para Amamentação

Atualmente, a Sociedade Brasileira de Pediatria e o Ministério da Saúde não recomendam friccionar os mamilos com toalha ou expô-los ao sol como método preparatório para a amamentação, pois tais práticas podem causar microtraumas e não há evidências científicas de seus benefícios. Para mulheres com mamilos planos ou invertidos, é indicado o acompanhamento por um profissional capacitado, que pode orientar o uso de conchas preparatórias e técnicas para melhor pega do bebê.

Sintomas Comuns no Primeiro Trimestre

A gestante pode apresentar sintomas como náuseas, vômitos, sialorreia, fraqueza, corrimento vaginal fisiológico e sangramento gengival. O profissional de enfermagem deve orientar sobre medidas para aliviar esses sintomas, como alimentação fracionada, hidratação adequada e higiene bucal reforçada. Nos casos de sintomas persistentes ou preocupantes, é necessário encaminhar para avaliação médica.

Desenvolvimento do Feto no Primeiro Trimestre

Durante o primeiro trimestre, o feto passa por diversas fases de desenvolvimento:

- No final do 1º mês, surgem os rudimentos de olhos, ouvidos e nariz, além do coração e outros órgãos.

- Entre a 6ª e a 8ª semana, a cabeça do embrião é desproporcionalmente grande em relação ao corpo. Nessa fase, o embrião mede cerca de 2,5 cm e pesa aproximadamente 10 g.

- Ao final da 8ª semana, o embrião passa a ser chamado de feto, e seus tecidos são extremamente frágeis, sendo um período crítico de desenvolvimento.

Anexos Fetais: Placenta e Cordão Umbilical

A placenta e o cordão umbilical desempenham um papel fundamental no fornecimento de nutrientes e oxigênio ao feto, além de eliminar resíduos metabólicos. A circulação materno-fetal é estabelecida a partir da 4ª semana, garantindo a troca de substâncias essenciais para o desenvolvimento do feto.

A barreira placentária oferece proteção ao feto, mas certas substâncias, como drogas, álcool e alguns medicamentos, podem ultrapassá-la e causar danos ao desenvolvimento fetal.

Microorganismos que Afetam o Feto

Alguns microrganismos podem atravessar a barreira placentária e causar complicações graves, como má formação e doenças congênitas:

- **Vírus:** rubéola, varicela, herpes e HIV.
- **Bactérias:** sífilis e tuberculose.
- **Protozoários:** toxoplasmose.

Dada a gravidade dessas infecções, é essencial que a gestante realize exames sorológicos para diagnóstico precoce e tratamento adequado.

O acompanhamento pré-natal adequado, com vacinação, exames laboratoriais e cuidados específicos, garante uma gestação mais saudável para a mãe e o bebê.

O Segundo Trimestre da Gravidez

O segundo trimestre da gravidez, entre a 14ª e a 27ª semana, é marcado por maior estabilidade física e emocional. A percepção dos movimentos fetais se intensifica, e os batimentos cardíacos fetais podem ser ouvidos por meio de equipamentos como o Doppler fetal ou estetoscópio de Pinard.

A placenta já está formada, e o feto inicia o amadurecimento de seus sistemas, respondendo a estímulos externos como luz e som. A gestante pode ter dúvidas sobre o impacto das mudanças no relacionamento sexual e no pós-parto. A equipe de saúde deve fornecer apoio e esclarecer dúvidas para manter a autoestima da gestante.

Sintomas Comuns e Condutas no Segundo Trimestre

A seguir, listam-se algumas queixas comuns nesse período e as orientações necessárias:

- **Pirose (azia):** fracionar as refeições e evitar frituras, café e refrigerantes. Medicamentos devem ser prescritos pelo médico, se necessário.
- **Flatulência e constipação intestinal:** dieta rica em fibras, aumento da ingestão de líquidos e prática de exercícios leves.
- **Hemorroidas:** higiene cuidadosa, uso de lenços umedecidos e, em casos graves, encaminhamento médico.
- **Dificuldade respiratória:** repouso em posição lateral e travesseiros elevados.
- **Lombalgia:** correção postural, uso de calçados adequados e aplicação de calor local.
- **Varizes e edemas:** evitar ficar em pé por longos períodos, elevar as pernas e usar meias de compressão.
- **Câimbras:** massagens, ingestão adequada de magnésio e cálcio.
- **Hiperpigmentação da pele:** uso de protetor solar e esclarecimento sobre a regressão das manchas após o parto.
- **Estrias:** hidratação da pele, embora não haja prevenção 100% eficaz.

O Terceiro Trimestre da Gravidez

No terceiro trimestre (28ª a 40ª semana), a gestante se prepara emocionalmente e fisicamente para o parto e a amamentação. O profissional de enfermagem deve reforçar a importância do aleitamento materno, que traz benefícios como:

- Para a mãe: ajuda na involução uterina, fortalece o vínculo com o bebê e reduz o risco de câncer de mama e ovário.
- Para o bebê: fornece imunidade passiva, facilita a digestão e reduz o risco de infecções e alergias.

A amamentação deve ser em livre demanda, e a pega correta deve ser ensinada para evitar fissuras mamárias.

Expectativas e Desconfortos no Terceiro Trimestre

À medida que o parto se aproxima, o corpo da gestante enfrenta desafios, como:

- **Frequência urinária aumentada:** devido ao encaixamento do bebê na pélvis.
- **Plenitude gástrica e constipação:** devido à compressão intestinal pelo útero aumentado.
- **Varizes e edemas:** cuidados semelhantes ao segundo trimestre.
- **Movimentos fetais reduzidos:** a gestante deve monitorar e buscar atendimento médico se não sentir o bebê por 24 horas.

Sinais de Trabalho de Parto

A gestante deve ser orientada a procurar um serviço de saúde se apresentar:

1. Rompimento da bolsa (líquido amniótico).
2. Contrações regulares e progressivamente mais intensas.
3. Perda do tampão mucoso.
4. Dores tipo cólica que endurecem o abdômen intermitentemente.

Caso ocorra sangramento, dor intensa ou ausência de movimentos fetais, a gestante deve procurar atendimento imediatamente.

Falso Trabalho de Parto

O “falso trabalho de parto” é caracterizado por contrações uterinas que podem ser desconfortáveis, mas não resultam em dilatação cervical. É comum causar ansiedade e levar a uma ida precoce ao hospital. A equipe de saúde deve orientar a gestante sobre a diferença entre as contrações do trabalho de parto real e as contrações de Braxton Hicks, para evitar hospitalizações desnecessárias.

Técnicas para Aliviar o Estresse no Parto

Durante o trabalho de parto, técnicas de respiração e relaxamento auxiliam a gestante a enfrentar as contrações de maneira mais eficiente, promovendo economia de energia e facilitando o processo. A gestante deve ser orientada a respirar profundamente e expirar lentamente, como se estivesse “soprando uma vela”, o que ajuda a minimizar o desconforto das metrossístoles. Além disso, métodos não farmacológicos, como banhos mornos, massagens e uso de bolas suíças, devem ser incentivados como estratégias de alívio da dor, em conformidade com as diretrizes mais recentes sobre assistência ao parto humanizado.

Cuidados à Gestante na Atenção Pré-Natal

A assistência pré-natal é essencial para garantir uma gestação saudável, prevenindo complicações e promovendo o bem-estar da mãe e do bebê. Para assegurar um pré-natal de qualidade na atenção básica, o Ministério da Saúde recomenda os seguintes passos:

1. Início precoce do pré-natal: O acompanhamento deve começar até a 12ª semana de gestação.
2. Recursos necessários: Assegurar profissionais capacitados e materiais adequados para o atendimento.
3. Exames recomendados: Garantir a realização de todos os exames necessários no tempo certo.
4. Acolhimento: Escutar ativamente a gestante e seus acompanhantes, considerando aspectos emocionais, sociais e culturais.
5. Acesso a serviços especializados: Encaminhamento garantido para serviços de alta complexidade, se necessário.
6. Plano de parto: Informar sobre o parto fisiológico e estimular a criação do plano de parto.
7. Vinculação ao serviço de parto: A gestante deve conhecer o local onde dará à luz e visitá-lo previamente.
8. Direitos da gestante: Informar sobre os direitos garantidos durante a gestação, parto e puerpério.

Assistência Pré-Natal

A assistência pré-natal visa acompanhar toda a gestação, garantindo a saúde materna e fetal. O objetivo principal é oferecer pelo menos seis consultas e garantir o acompanhamento contínuo durante a gravidez, promovendo intervenções preventivas ou terapêuticas oportunas.

Elementos essenciais incluem:

- Captação precoce das gestantes na comunidade.
- Vínculo entre profissional e gestante para garantir assistência contínua.
- Cadastro no SisPreNatal e fornecimento do Cartão da Gestante.
- Classificação de risco gestacional em todas as consultas.
- Incentivo ao parto normal e redução da taxa de cesarianas.
- Imunização antitetânica e para hepatite B.
- Suplementação com ácido fólico e sulfato ferroso.
- Avaliação nutricional e acompanhamento do ganho de peso.
- Práticas educativas sobre aleitamento materno e cuidados neonatais.

Exames Laboratoriais e Cuidados

O pré-natal inclui exames laboratoriais essenciais para monitorar a saúde da gestante e do feto. Esses exames devem ser realizados no primeiro e terceiro trimestres da gestação, incluindo:

- Hemograma completo;
- Tipagem Sanguínea e fator RH;
- Coombs indireto se fator RH negativo;
- Glicemia em jejum
- Eletroforese de Hemoglobina (mulheres negras, antecedente familiares de anemia falciforme ou história de anemia crônica)
- Testes rápidos para Sífilis e/ou VDRL
- Teste rápido para HIV – Anti HIV
- Toxoplasmose IgM e IgG
- Sorologia para Hepatite B (HbsAg)

- Urina I/Urocultura
- Ecografia obstétrica com função de verificar a idade gestacional (não é obrigatório) ou de acordo com a necessidade clínica (decisão do profissional assistente)
- Citopatológico de colo do útero (se necessários)
- Exame de secreção vaginal (se indicação)
- Parasitológico de fezes (se houver indicação clínica)
- Ultrassonografia obstétrica conforme indicação clínica.

Acompanhamento Pós-Parto

O acompanhamento pós-parto é essencial para garantir a recuperação da mãe e a saúde do recém-nascido. Inclui:

- Consulta puerperal até 42 dias após o parto.
- Avaliação do estado emocional da puérpera, identificando sinais de depressão pós-parto.
- Apoio à amamentação e orientações sobre planejamento familiar.
- Busca ativa de puérperas que não comparecem às consultas.

Síndromes Hipertensivas da Gravidez

As síndromes hipertensivas representam um risco significativo para gestantes e fetos. O diagnóstico precoce e o manejo adequado são fundamentais para evitar complicações graves.

- Hipertensão arterial: Pressão arterial $\geq 140/90$ mmHg, aferida corretamente em duas medições consecutivas.
- Proteinúria: Excreção $\geq 0,3$ g de proteínas na urina de 24 horas ou 1+ em fita reagente em duas ocasiões distintas.
- Plaquetopenia: Contagem $< 100.000/\text{mm}^3$.
- Elevação das enzimas hepáticas: AST e ALT > 60 U/L, DHL > 600 U/L.
- Anemia microangiopática: Presença de esquizócitos e bilirrubina $> 1,2$ mg/dL

Classificação das Síndromes Hipertensivas

1. Hipertensão Crônica: Diagnosticada antes das 20 semanas ou persistente após 12 semanas do parto.
2. Pré-eclâmpsia/Eclâmpsia: Hipertensão após 20 semanas, acompanhada de proteinúria ou sinais de gravidade.
3. Pré-eclâmpsia Sobreposta à Hipertensão Crônica: Agravamento da hipertensão crônica com surgimento de proteinúria e disfunção orgânica.
4. Hipertensão Gestacional: Hipertensão após 20 semanas sem proteinúria, podendo evoluir para pré-eclâmpsia.

Diagnóstico Diferencial

O diagnóstico diferencial das síndromes hipertensivas da gravidez depende da classificação clínica e da avaliação laboratorial, conforme as diretrizes.

- **Gestantes com pressão arterial normal e alto risco:** Mulheres com histórico de hipertensão em gestação anterior, diabetes mellitus, doenças autoimunes (como lúpus eritematoso sistêmico) ou doença renal crônica requerem monitoramento rigoroso. Exames essenciais incluem hemograma completo, contagem de plaquetas, creatinina, ácido úrico, proteinúria de 24 horas e avaliação hepática (AST/TGO, ALT/TGP e DHL).

- **Gestantes com hipertensão antes de 20 semanas:** Geralmente apresentam hipertensão crônica ou secundária a patologias como doença renal, endocrinopatias (hiperaldosteronismo, feocromocitoma) ou hipertensão renovascular. Exames comple-

mentares incluem ecocardiograma, dosagem de aldosterona e atividade de renina plasmática, além de avaliação nefrológica conforme necessidade.

Conduta nas Síndromes Hipertensivas da Gravidez

A abordagem das síndromes hipertensivas da gravidez deve seguir protocolos baseados na gravidade do quadro e na idade gestacional.

1. Pré-eclâmpsia Leve

As gestantes com pré-eclâmpsia leve devem ser monitoradas rigorosamente, podendo ser hospitalizadas para avaliação inicial e, se estáveis acompanhadas ambulatorialmente.

Monitoramento materno

- Pressão arterial (PA): Medida a cada 4 horas.
- Peso corporal: Pesagem diária para controle de ganho excessivo.
- Pesquisa de sinais de agravamento: Cefaleia persistente, escotomas ou diplopia, dor epigástrica/hipocondríaca direita, hiperreflexia.
- Exames laboratoriais: Hemograma, plaquetas, função renal (creatinina, ureia), hepática (AST/TGO, ALT/TGP, DHL), proteinúria.
- Monitoramento fetal: Contagem de movimentos fetais diária, avaliação do líquido amniótico e crescimento fetal a cada 3 semanas, cardiotocografia semanal.

Se a condição permanecer estável, a paciente pode ser acompanhada ambulatorialmente com:

- Consultas semanais,
- PA e proteinúria diárias,
- Repouso relativo e dieta normossódica,
- Retorno imediato se PA $\geq 150/100$ mmHg, proteinúria $\geq ++$, cefaleia persistente, dor abdominal, sangramento vaginal ou redução dos movimentos fetais.

2. Pré-eclâmpsia Grave

A pré-eclâmpsia grave exige internação imediata e monitoramento intensivo.

- Se ≥ 34 semanas: Indica-se a interrupção da gestação.
- Entre 24 e 33 semanas: O manejo pode ser conservador, com corticoterapia para maturação pulmonar fetal.

Conduta hospitalar

- Sulfato de magnésio: Para prevenção de convulsões.
- Corticoterapia: Betametasona 12 mg IM, duas doses com intervalo de 24 horas.
- Anti-hipertensivos: Hidralazina IV ou Nifedipina oral, conforme necessário.
- Reposição volêmica: Infusão de Ringer lactato.
- Exames laboratoriais: Hemograma, creatinina, AST/TGO, ALT/TGP, DHL, proteinúria de 24 horas.

Após estabilização (24-48h)

- Suspende sulfato de magnésio,
- Monitorar PA a cada 4-6 horas,
- Exames laboratoriais a cada 48h,
- Acompanhamento fetal com cardiotocografia diária e perfil biofísico fetal (PBF) duas vezes por semana.

3. Eclâmpsia

A eclâmpsia caracteriza-se pela ocorrência de convulsões tônico-clônicas em gestantes com pré-eclâmpsia.

Conduta emergencial

- Ambiente tranquilo e proteção contra traumas.
- Decúbito lateral e administração de oxigênio (5L/min).
- Punção de acesso venoso calibroso.
- Cateter vesical para controle da diurese.

Tratamento imediato

- Sulfato de magnésio IV em dose de ataque (4-6 g) e manutenção (1-2 g/h).
- Controle pressórico com anti-hipertensivos de ação rápida (Hidralazina, Labetalol, Nifedipina).

Após estabilização, deve-se proceder à avaliação fetal e interrupção da gestação, independentemente da idade gestacional, visando preservar a vida materna.

O manejo adequado das síndromes hipertensivas na gravidez é essencial para reduzir morbimortalidade materno-fetal.

ATENDIMENTO À SAÚDE DA CRIANÇA EM SUA INTEGRIDADE

A criança é um ser humano em constante evolução. As vivências nos primeiros anos são essenciais para moldar o adulto que ela se tornará. Por isso, é vital que cresça em um ambiente saudável, cercada de carinho e com liberdade para brincar.

O acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil deve ser realizado regularmente pela equipe da Unidade Básica de Saúde mais próxima à residência da criança.

O cuidado integral da criança, incluindo sua educação e promoção de saúde, exige a colaboração entre pais, comunidade e profissionais de saúde, assistência social e educação.

É crucial estimular o desenvolvimento da criança desde cedo para que ela adquira autoconfiança, autoestima e desenvolva habilidades de relacionamento com outras crianças, família e comunidade, aumentando as chances de se tornar um adulto socialmente adaptado.

O monitoramento do desenvolvimento infantil nos primeiros anos é vital, pois é nesse período que o sistema nervoso mais cresce e amadurece, tornando-se mais suscetível a possíveis problemas. No entanto, essa fase também apresenta grande plasticidade, o que torna a criança mais responsiva aos estímulos e intervenções.

A primeira infância, do nascimento até os 6 anos, é um período sensível para o desenvolvimento humano, pois é quando a estrutura emocional e afetiva, assim como áreas cerebrais fundamentais para a personalidade, caráter e aprendizado, são formadas.

A ciência tem mostrado que as experiências vividas na Primeira Infância, desde a gestação, impactam diretamente o adulto que a criança será. Essa fase é uma oportunidade para que o indivíduo alcance seu potencial máximo. Nos primeiros anos, a estrutura cerebral começa a se formar e continua sendo moldada ao longo do tempo pelas experiências vividas, especialmente com pais e cuidadores. Portanto, a proteção é essencial, uma vez que situações como violência, negligência e desnutrição podem prejudicar o desenvolvimento cerebral.

Por outro lado, estímulos adequados trazem benefícios como maior aptidão intelectual, melhor desempenho escolar, e a formação de adultos mais capacitados para enfrentar os desafios cotidianos.

A primeira infância, dos zero aos 6 anos, é crucial para o desenvolvimento mental, emocional e social da criança. Estimulá-la adequadamente nesse período contribui para uma vida saudável e um bom desenvolvimento na infância, adolescência e vida adulta. O acompanhamento profissional de saúde é essencial, e qualquer preocupação deve ser comunicada para que a criança possa ser examinada com atenção.

Direitos da criança

Toda criança tem o direito a:

- Registro gratuito de nascimento;
- Teste do pezinho entre o 3º e 5º dia de vida;
- Acesso a serviços de saúde de qualidade;
- Educação pública e gratuita próxima à residência;
- Vacinas do calendário básico de vacinação;
- Viver plenamente a infância;
- Acesso à água potável e alimentação adequada;
- Acompanhamento de seu crescimento e desenvolvimento;
- Presença dos pais durante internações hospitalares;
- Viver em ambiente limpo, ensolarado e arejado;
- Brincar e aprender;
- Crescer em ambiente afetivo e sem violência.

Desenvolvimento por faixa etária

Do nascimento a 2 meses:

- O bebê precisa de amor e de ser desejado pela família. A ligação entre mãe e bebê é essencial e deve ser reforçada.
- Converse com o bebê, mantendo contato visual. Fale de maneira carinhosa, pois o bebê se acalma ao ouvir a voz da mãe.
- O choro do bebê varia conforme suas necessidades, como fome ou desconforto.
- Mostre objetos coloridos a cerca de 30cm de distância e deite-o de bruços para fortalecer o pescoço.

De 2 a 4 meses:

- Brinque, converse e ofereça objetos para o bebê segurar.
- Coloque-o de bruços e interaja com brinquedos, estimulando-o a brincar com a voz.

De 4 a 6 meses:

- Ao oferecer brinquedos, observe a reação do bebê e acostume-o a dormir mais à noite.
- Estimule a rotação do corpo, ajudando-o a mudar de posição.

De 6 a 9 meses:

- Atenda às solicitações da criança e ofereça brinquedos fáceis de segurar.
- Converse e cante com ela, incentivando-a a se sentar, engatinhar e se arrastar.

De 9 meses a 1 ano:

- Brinque com músicas e gestos, dando-lhe objetos pequenos, mas sob supervisão, para treinar o movimento de pinça.
- Converse e utilize livros com figuras simples.

De 1 ano a 1 ano e 3 meses:

- Seja claro sobre limites, afastando-se por períodos curtos para estimular a independência.
- Incentive o uso de palavras e ofereça brinquedos de diferentes tamanhos.

De 1 ano e 3 meses a 1 ano e 6 meses:

- Continue a ser firme e conte histórias, incentive a dança e o uso de papel e giz de cera para estimular a criatividade.

De 1 ano e 6 meses a 2 anos:

- Incentive o autocuidado, como vestir-se e brincar com encaixes. Mostre figuras e brinque de chutar bola.

De 2 a 2 anos e 6 meses:

- Promova a independência nas atividades diárias e inicie, de forma lúdica, o controle das necessidades fisiológicas.

De 2 anos e 6 meses a 3 anos:

- Estimule a conversa sobre brincadeiras e amigos, expondo a criança a livros e materiais para desenho.
- Observe o comportamento da criança e a forma como ela interage com os outros e o ambiente. Caso perceba atrasos no desenvolvimento motor ou de linguagem, procure ajuda profissional.

Cuidados com crianças com deficiência:

- Se uma deficiência for identificada, é natural que surjam sentimentos de medo ou angústia. No entanto, informações e apoio são fundamentais para a família. O desenvolvimento de habilidades que promovam a independência e participação social dessas crianças é possível com apoio adequado.

Assistência imediata ao recém-nascido (RN)

A assistência imediata ao recém-nascido (RN) é aquela prestada nas primeiras duas horas após o nascimento, seguindo procedimentos universais e obrigatórios. De acordo com a OMS, esses cuidados devem respeitar a ética, a filosofia da instituição e os princípios de humanização do parto.

Os principais objetivos dessa assistência são:

- Observar e avaliar as condições vitais, físicas e comportamentais do RN;
- Atender às suas necessidades básicas e específicas;
- Proteger o bebê dos riscos do ambiente;
- Identificar precocemente anormalidades;
- Intervir nos problemas identificados;
- Conhecer o bebê e envolver a família no processo.

Desobstrução das vias aéreas

- Envolver o RN em lençol ou campo esterilizado para secar as secreções e iniciar o aquecimento.
- Manter a posição Trendelenburg para facilitar a desobstrução das vias respiratórias.
- Limpar secreções e sangue da boca, nariz e olhos com gaze esterilizada.
- Aspiração de secreções oro e nasofaríngeas e verificar possíveis atresias de coanas.

Secar e aquecer o bebê

- Completar a secagem e manter o RN em um berço aquecido para minimizar o choque térmico.
- A transição do útero para a sala de parto representa um estresse térmico, e o bebê reage ao frio com vasoconstrição, consumindo mais oxigênio e glicose.
- Um ambiente adequado ajuda a reduzir essas perdas.

Avaliação da vitalidade - Índice de Apgar

O Apgar é feito no 1º e 5º minuto após o nascimento:

- No 1º minuto, avalia a adaptação inicial à vida extrauterina.
- No 5º minuto, fornece uma avaliação mais clara do sistema nervoso central (SNC).

Verificação dos sinais vitais

- Monitorar a coloração, temperatura, respiração e frequência cardíaca do RN durante 1 minuto completo, avaliando irregularidades.
- Repetir a avaliação a cada hora nas primeiras 4 horas.

Identificação do RN

- Realizar a impressão plantar do bebê e digital da mãe para assegurar a identidade do RN.
- Colocar braçadeiras com o nome da mãe, sexo, data e hora do nascimento, e número de quarto ou registro.

Clampeamento do cordão umbilical

- Clampear o cordão após parar de pulsar, a 2 cm do anel umbilical, utilizando álcool a 70%.
- Verificar hemorragias e inspecionar os vasos umbilicais.

Administração de nitrato de prata e vitamina K

- Aplicar nitrato de prata 1% para prevenir conjuntivite gonocócica.
- Administrar vitamina K intramuscular (1mg) para evitar hemorragias, até 2 horas após o nascimento.

Contato mãe-bebê

- O contato precoce com a mãe é fundamental para incentivar a amamentação e fortalecer o vínculo afetivo.
- O RN saudável não deve ser separado da mãe, e o aleitamento deve começar o quanto antes.
- Após as primeiras duas horas, o bebê recebe o primeiro exame físico e avaliação dos reflexos.

Exame completo e cuidados mediatos

O exame deve observar tônus muscular, atividade espontânea, postura, tiragens, choro, regurgitação, eliminação de mecônio e urina, e outros sinais clínicos. Os cuidados mediatos incluem:

1. Higiene corporal;
2. Exame físico completo;
3. Avaliação da alimentação;
4. Fortalecimento do vínculo mãe-bebê;
5. Monitoramento da perda de peso.

Alojamento Conjunto

O Alojamento Conjunto permite que mãe e bebê permaneçam juntos desde o nascimento até a alta, oferecendo várias vantagens:

1. Fortalece o vínculo afetivo entre pais e bebê;
2. Facilita a interação familiar;
3. Favorece o aleitamento materno com o apoio necessário;
4. Permite que os pais observem o bebê e relatem anormalidades;
5. Promove educação em saúde para autocuidado e cuidados com o RN;
6. Reduz o risco de infecções associadas à assistência;
7. Facilita o contato dos pais com a equipe multiprofissional.

Exame físico do recém-nascido (RN)

O exame físico do recém-nascido (RN) tem como objetivo identificar anormalidades e registrar sinais de estresse ou trauma, fornecendo informações essenciais para a evolução e a prescrição de cuidados de enfermagem. Ele deve ser iniciado logo após o nascimento, sendo denominado exame físico imediato, e realizado na sala de parto para observar malformações congênitas e possíveis anormalidades. Posteriormente, é seguido de um exame físico minucioso nas primeiras 24 horas de vida.

Sequência do exame físico

1. Estatura: Mede-se o comprimento da cabeça aos calcanhares, estendendo completamente as pernas. A medida normal varia entre 48 e 53 cm.

2. Peso corpóreo: O peso deve ser registrado logo após o nascimento, considerando que o RN pode perder até 10% do peso corporal nos primeiros 3 a 4 dias devido à perda de líquido extracelular e eliminação de mecônio. O peso normal varia de 2.700g a 4.000g, com média de 3.400g.

3. Pele: Avaliar a cor, textura, lanugem, verniz caseoso, lesões, manchas, turgor, temperatura, equimoses, petéquias, eritemas, edemas, palidez e icterícia. Observações importantes:

- **Milium sebáceo:** Pequenos pontos branco-amarelados, especialmente no nariz, bochechas e queixo.

- **Hemangioma capilar:** Frequente na fronte, nuca e pálpebras superiores, desaparecendo em alguns meses.

- **Mancha mongólica:** Assemelha-se a uma pequena equimose, mais comum na região sacral, desaparecendo na infância.

- **Icterícia:** A pele e mucosas podem apresentar coloração amarela; causas devem ser investigadas conforme o início e duração da icterícia.

4. Postura e movimentos: A postura normal é fetal, com movimentos espontâneos e simétricos. Anormalidades incluem tremores ou ausência de movimentos.

5. Tônus e força muscular: Devem ser iguais e fortes, com reflexos primitivos presentes. Anormalidades incluem flacidez, hipotonia e ausência de reflexos.

6. Cabeça: Avaliar deformidades relacionadas ao parto, palpando as suturas e fontanelas:

- **Bossa serossanguínea:** Massa mole e mal delimitada, geralmente localizada na apresentação.

- **Cefalo-hematoma:** Hematoma subperiosteal com reborço palpável, que se resolve espontaneamente.

7. Olhos: Observar alinhamento, edema palpebral, simetria, pupilas reagentes e presença de secreções.

8. Nariz: Avaliar formato, secreções e possíveis obstruções.

9. Orelhas: Verificar a flexibilidade e cartilagem. Anomalias podem indicar alterações cromossômicas.

10. Boca e garganta: Verificar fenda palatina, fissura labial, salivação e reflexos de sucção e busca.

11. Língua: Avaliar tamanho, posição e desenvolvimento papilar.

12. Pescoço: Verificar presença de massas ou fistulas, mobilidade e excesso de pele.

13. Tórax: Observar retrações, forma e presença de secreção das mamas (leite de bruxa).

14. Clavículas: Palpar para identificar fraturas, geralmente do tipo "galho-verde".

15. Pulmões: Avaliar a respiração, que deve ser predominantemente abdominal. Frequência respiratória normal é de 40 incursões por minuto em RN a termo e até 60 no prematuro.

16. Coração: Frequência cardíaca entre 100 e 160bpm. Verificar ritmo e amplitude dos batimentos em diversas artérias.

17. Abdome: Forma cilíndrica, fígado palpável e presença de hérnia umbilical.

18. Cordão umbilical: Deve ser branco-azulado ao nascimento, com duas artérias e uma veia.

19. Genitália feminina: Observar lábios edemaciados e presença de verniz caseoso. Checar eliminação de urina nas primeiras 24 horas.

20. Genitália masculina: Verificar abertura uretral, testículos palpáveis e presença de hidrocele.

21. Ânus e reto: Investigar orifício anal e eliminação de mecônio.

22. Região sacrococcígea: Verificar depressão da extremidade sacral, que pode indicar malformações.

23. Coluna vertebral: Observar defeitos de linha média.

24. Membros: Palpar pulsos e observar possíveis edemas ou deformidades.

25. Reflexos primitivos: Testar reflexos como sucção, apreensão, Babinski, Moro, marcha e engatinhar, todos essenciais para avaliar o desenvolvimento neurológico.

O exame físico minucioso fornece informações valiosas para o acompanhamento do RN, permitindo a detecção precoce de possíveis problemas e orientando a equipe de saúde na prestação de cuidados adequados.

Exames de triagem neonata

Os exames de triagem neonatal são fundamentais para garantir a saúde do recém-nascido (RN) e identificar precocemente doenças ou problemas que possam comprometer seu desenvolvimento. No Brasil, todos os bebês têm direito a realizar gratuitamente quatro exames importantes:

Teste do Pezinho

Esse exame permite o diagnóstico precoce de seis doenças: fenilcetonúria, hipotireoidismo congênito, doença falciforme e outras hemoglobinopatias, fibrose cística, deficiência de biotinidase e hiperplasia adrenal congênita. Deve ser realizado entre o 3º e o 5º dia de vida, em uma unidade básica de saúde. A coleta de sangue é feita no calcanhar do bebê, uma área bem irrigada, sendo um exame rápido, pouco invasivo e sem riscos.

Teste do Olhinho

Esse teste é simples e indolor, consistindo na identificação do reflexo vermelho no olho do bebê quando exposto a uma luz. Ele detecta alterações no eixo visual, como catarata e glaucoma congênito. Deve ser feito antes da alta hospitalar, mas se isso não ocorrer, deve ser realizado na primeira consulta pediátrica. Exames regulares são recomendados para acompanhar o desenvolvimento visual.

Teste da Orelhinha

O teste da orelhinha, também conhecido como triagem auditiva neonatal, identifica problemas auditivos. É feito geralmente no 2º ou 3º dia de vida, sendo obrigatório desde 2010. É indolor, realizado enquanto o bebê dorme, sem necessidade de picadas ou coleta de sangue. Deve ser realizado até os 3 meses de vida caso o bebê não tenha nascido em ambiente hospitalar.

Teste do Coraçãozinho

Realizado entre 24h e 48h após o nascimento, o teste do coraçãozinho mede a oxigenação do sangue e os batimentos cardíacos do RN usando um oxímetro. Se detectada alguma anormalidade, o bebê é encaminhado para um ecocardiograma. O diagnóstico precoce de problemas cardíacos aumenta as chances de tratamento adequado, prevenindo complicações graves, como a morte neonatal.

Método Canguru

Para bebês prematuros ou com baixo peso, o SUS oferece o Método Canguru, uma estratégia humanizada que envolve o contato pele a pele entre pais e bebê, favorecendo o vínculo afetivo, a estabilidade térmica e o desenvolvimento. Esse método ajuda a reduzir o tempo de internação, melhora a oxigenação, aumenta o aleitamento materno e diminui infecções e episódios de apneia.

Caderneta de Saúde da Criança

Toda criança nascida no Brasil recebe gratuitamente a Caderneta de Saúde da Criança, um documento que acompanha a saúde e o desenvolvimento do bebê até os 9 anos. Ela contém orientações para a família e registros médicos importantes, como crescimento, desenvolvimento e vacinação. As cadernetas são distribuídas pelo Ministério da Saúde e são essenciais para monitorar a saúde da criança ao longo dos primeiros anos de vida.

Reanimação neonatal

A reanimação neonatal consiste em um conjunto de intervenções realizadas para restabelecer a ventilação, oxigenação e circulação em recém-nascidos (RNs) que apresentam apneia ou bradicardia ao nascer. Diversas complicações durante o parto podem demandar reanimação, como interrupção da circulação pelo cordão umbilical, iatrogenias, estimulação vagal e dificuldades na intubação.

Crítérios de Reanimação

De acordo com o **Manual de Reanimação Neonatal** de 2016, os critérios de reanimação são:

- Não reanimar se: idade gestacional for < 23 semanas ou peso < 400g, anencefalia, ou anomalias cromossômicas incompatíveis com a vida (como trissomias do 13 e 18).
- Suspender a reanimação se o RN não apresentar frequência cardíaca ou esforço respiratório após 10 minutos de reanimação contínua e adequada.

Ventilação com Pressão Positiva

A ventilação com pressão positiva (VPP) utiliza balão auto-inflável, que fornece oxigênio em concentrações entre 21% e 100%, dependendo da fonte de O₂. O ventilador mecânico em T, como o Neopuff®, é indicado para prematuros, permitindo ajuste de pressão e PEEP. Pressões de 30 a 40cmH₂O são recomendadas para a primeira ventilação, enquanto as subsequentes variam entre 15 e 20cmH₂O.

Se o tórax não expandir durante a ventilação, verificar:

- Vedação da máscara;
- Secreções nas vias aéreas, aspirando se necessário;
- Posicionamento da cabeça, ajustando conforme necessário.

Intubação Endotraqueal

A intubação endotraqueal pode ser indicada em recém-nascidos < 1.000g ou < 28 semanas, ou naqueles que não respondem à ventilação inicial. A pressão inicial sugerida é de 20cmH₂O, e o uso de colorímetro ou analisador de CO₂ confirma a intubação correta.

Massagem Cardíaca Externa

A massagem cardíaca externa é aplicada no terço inferior do esterno, com compressões que devem atingir 1/3 do diâmetro anteroposterior do tórax. A proporção de ventilação para compressão deve ser de 1:3, com 30 respirações por minuto e 90 compressões por minuto. Após 30 segundos, a frequência cardíaca deve ser avaliada.

Índice de Apgar

O índice de Apgar é usado para avaliar a resposta do RN às manobras de reanimação nos minutos 1, 5 e 10 após o nascimento. Um escore < 7 no 5º minuto indica a necessidade de continuar a reanimação e reavaliar a cada 5 minutos até os 20 minutos de vida.

Incubadora Especializada

Incubadoras como a Giraffe® combinam berço de calor radiante e incubadora de parede dupla, permitindo transporte com o mínimo de manipulação do prematuro e manutenção da temperatura. Isso ajuda a reduzir complicações, como hemorragias intraventriculares.

Atendimento de Parada Cardiorrespiratória

A parada cardiorrespiratória no RN resulta geralmente de insuficiência respiratória, levando à acidose metabólica e assístolia. Fatores como pneumonia, hipertensão pulmonar, apneia e convulsões podem precipitar a parada.

Sinais de parada cardiorrespiratória:

- Ausência de pulso nas artérias;
- Apneia ou respiração periódica;
- Cianose e palidez;
- Dilatação das pupilas.

Procedimentos para reanimação:

- Identificar rapidamente a parada;
- Iniciar oxigenação e circulação com compressões e ventilação;
- Monitorar continuamente os sinais vitais, oxigenação e equilíbrio hidroeletrólítico, além de realizar avaliação neurológica.

O atendimento eficaz e coordenado é fundamental para o sucesso da reanimação e estabilização do RN, especialmente em casos de extrema prematuridade.

Admissão do recém-nascido (RN) na UTI Neonatal de Alto Risco

Os critérios de admissão do recém-nascido (RN) na UTI Neonatal de Alto Risco variam entre hospitais, mas baseiam-se em condições que indicam uma transição da vida intrauterina para a extrauterina que não seja ideal. Fatores pré-natais e pós-parto que indicam essa necessidade incluem:

Fatores de Admissão:

- Idade gestacional < 34 semanas;
- Peso < 1.800g;
- RN pequeno ou grande para a idade gestacional (PIG ou GIG);
- Infecções maternas;
- Anormalidades metabólicas;
- Traumas de parto;
- Sangramento materno no 3º trimestre;
- Anomalias congênitas que requeiram observação ou cirurgia;
- Incompatibilidade de Rh;
- Retardo de crescimento intrauterino (RCIU);
- Hipoglicemia e convulsões;
- Uso materno de drogas ilícitas (cocaína, heroína);
- Problemas respiratórios que necessitem de oxigenoterapia ou ventilação mecânica;
- Arritmias cardíacas;
- Apgar ≤ 5 no 5º minuto ou 0-4 no 1º minuto com necessidade de reanimação.

Intervenções na Admissão:

- Colocar o RN em berço de calor radiante ou incubadora;
- Avaliar sistemas respiratório e cardíaco;
- Administrar oxigênio se necessário e instalar monitor cardíaco;
- Medir peso, comprimento, perímetros torácico e cefálico;
- Monitorar sinais vitais a cada 30 min até estabilização;
- Avaliar dor e glicemia periférica nas primeiras horas;
- Inserir cateteres e colher exames laboratoriais;
- Administrar medicamentos conforme prescrição;
- Avaliar a idade gestacional e preencher a ficha de avaliação inicial.

Aleitamento Materno

O aleitamento materno é prioritário no Brasil, com recomendação de amamentação exclusiva até os 6 meses de vida e continuidade até os 2 anos ou mais. Amamentar promove uma profunda interação entre mãe e bebê, influenciando o estado nutricional, a defesa contra infecções e o desenvolvimento cognitivo e emocional.

Benefícios da Amamentação:

- Leite materno é completo e de fácil digestão, funcionando como uma vacina natural, protegendo contra infecções e doenças crônicas.
- Desenvolvimento facial: Sugar o peito ajuda no desenvolvimento da fala, respiração e dentição.
- Contato íntimo: Fortalece o vínculo mãe-bebê.
- Crianças amamentadas têm maior inteligência e melhor saúde geral.

Práticas recomendadas:

- A amamentação deve ser feita em livre demanda, respeitando o ritmo do bebê, que mama de 8 a 12 vezes por dia nos primeiros meses.
- O leite do fim da mamada é mais gorduroso e sacia a fome, ajudando no ganho de peso.
- A cor do leite pode variar, mas nunca é “fraco”. Nos primeiros dias, o colostro, rico em nutrientes, é suficiente para o bebê.

Dez Passos para o Sucesso do Aleitamento Materno

1. Política de aleitamento materno transmitida à equipe de saúde.
2. Capacitar a equipe para implementar essa política.
3. Informar gestantes sobre os benefícios e manejo da amamentação.
4. Iniciar amamentação na primeira meia hora após o nascimento.
5. Mostrar às mães como amamentar e manter a lactação, mesmo separadas dos filhos.
6. Não oferecer alimentos ou líquidos que não sejam o leite materno.
7. Praticar alojamento conjunto, mantendo mãe e bebê juntos 24 horas por dia.
8. Incentivar a amamentação sob livre demanda.
9. Não oferecer chupetas ou bicos artificiais.
10. Encaminhar as mães para grupos de apoio à amamentação.

Processo do Desmame

O desmame é um processo gradual e natural que ocorre conforme a criança amadurece, geralmente entre 2 e 4 anos. É importante respeitar o ritmo da criança e evitar o desmame abrupto, que pode gerar insegurança e desconforto tanto para a mãe quanto para o bebê. Sinais de que a criança está pronta para o desmame incluem aceitação de outros alimentos, menos interesse nas mamadas e maior independência emocional.

Desmame natural:

- Proporciona uma transição tranquila, preenchendo as necessidades fisiológicas e psicológicas da criança até que ela esteja pronta.

O profissional de saúde deve apoiar a mãe no processo de desmame, respeitando suas decisões e oferecendo orientação, especialmente quando for necessário desmamar por razões médicas ou pessoais.

Dez Passos para uma Alimentação Saudável

Os Dez Passos para uma Alimentação Saudável visam garantir uma nutrição adequada e segura para crianças desde o nascimento até os primeiros anos de vida. Aqui está um resumo dos passos e dicas para os profissionais de saúde:

Passo 1: “Dar somente leite materno até os seis meses, sem oferecer água, chás ou qualquer outro alimento”

- **Dica:** Verificar se as orientações sobre aleitamento materno exclusivo estão sendo fornecidas desde o pré-natal até a alimentação complementar.

Passo 2: “A partir dos seis meses, introduzir de forma lenta e gradual outros alimentos, mantendo o leite materno até os dois anos de idade ou mais”

- **Dica:** Perguntar à mãe/cuidador como ela imagina a alimentação correta e complementar seus conhecimentos de forma incentivadora.

Passo 3: “Após seis meses, dar alimentos complementares (cereais, tubérculos, carnes, leguminosas, frutas, legumes) três vezes ao dia, se a criança receber leite materno, e cinco vezes ao dia, se estiver desmamada”

- **Dica:** Sugerir receitas de papas e explicar a proporcionalidade de maneira prática e com linguagem acessível.

Passo 4: “A alimentação complementar deve ser oferecida de acordo com os horários de refeição da família, em intervalos regulares e respeitando o apetite da criança”

- **Dica:** Realizar visitas domiciliares para orientar a família e aumentar o vínculo.

Passo 5: “A alimentação complementar deve ser espessa desde o início e oferecida de colher; começar com consistência pastosa (papas/purês) e, gradativamente, aumentar a consistência até chegar à alimentação da família”

- **Dica:** Organizar oficinas de preparação de alimentos seguros ou cozinhas comunitárias para famílias em risco nutricional.

Passo 6: “Oferecer à criança diferentes alimentos ao dia. Uma alimentação variada é uma alimentação colorida”

- **Dica:** Explicar como estimular os sentidos, tornando a alimentação um momento de troca afetiva entre a criança e a família.

Passo 7: “Estimular o consumo diário de frutas, verduras e legumes nas refeições”

- **Dica:** Pedir à mãe uma lista das hortaliças que usa e sugerir novas opções, destacando alimentos regionais e da estação.

Passo 8: “Evitar açúcar, café, enlatados, frituras, refrigerantes, balas, salgadinhos e outras guloseimas nos primeiros anos de vida. Usar sal com moderação”

- **Dica:** Organizar campanhas comunitárias sobre alimentação saudável, envolvendo outros setores.

Passo 9: “Cuidar da higiene no preparo e manuseio dos alimentos: garantir o seu armazenamento e conservação adequados”

- **Dica:** Promover grupos com pais, avós e crianças sobre higiene alimentar e bucal.

Passo 10: “Estimular a criança doente e convalescente a se alimentar, oferecendo sua alimentação habitual e seus alimentos preferidos, respeitando a sua aceitação”

- **Dica:** Avaliar a acessibilidade da criança doente ao serviço de saúde e ajustar conforme necessário.

Observação sobre o mel: Orientar os pais a não oferecer mel para crianças até 12 meses, devido ao risco de botulismo, uma infecção grave causada pela bactéria *Clostridium botulinum*.

Principais doenças pediátricas

As principais doenças pediátricas que afetam crianças comumente envolvem infecções virais e bacterianas, muitas vezes relacionadas ao sistema respiratório. A seguir, estão algumas das doenças mais comuns na infância, seus sintomas, tratamentos e formas de prevenção:

1. Amigdalite

- **Causa:** Infecção das amígdalas por vírus ou bactérias.

- **Sintomas:** Dor de garganta, febre, inchaço no pescoço e mandíbula, dificuldade para engolir, calafrios, mau hálito, dor de cabeça e muscular.

- **Tratamento:** Antibióticos para infecções bacterianas; medicamentos para controle dos sintomas em casos virais.

- **Prevenção:** Evitar aglomerações e contato com pessoas doentes.

2. Otite

- **Causa:** Infecção no ouvido por vírus ou bactérias, geralmente após resfriado.

- **Sintomas:** Febre, irritabilidade, choro constante, secreção nasal, perda de apetite, diarreia, vômitos.

- **Tratamento:** Analgésicos, antitérmicos e, em alguns casos, antibióticos.

- **Prevenção:** Amamentação exclusiva até 6 meses e evitar alimentar a criança deitada.

3. Laringite

- **Causa:** Inflamação da laringe, podendo ser sinal de outras infecções respiratórias.

- **Sintomas:** Rouquidão, tosse seca, febre, dificuldade para engolir.

- **Tratamento:** Corticoides para controlar a inflamação.

- **Prevenção:** Evitar compartilhar utensílios, manter hidratação adequada e usar umidificadores em climas secos.

4. Catapora (Varicela)

- **Causa:** Infecção pelo vírus Varicela Zoster.

- **Sintomas:** Erupções vermelhas pelo corpo que evoluem para bolhas, febre, coceira, cansaço, perda de apetite.

- **Tratamento:** Repouso, hidratação e controle dos sintomas. Evitar coçar para prevenir infecções secundárias.

- **Prevenção:** Vacina contra varicela.

5. Caxumba

- **Causa:** Infecção viral que afeta as glândulas salivares.

- **Sintomas:** Inchaço nas glândulas parótidas, dor ao mastigar, febre, calafrios, dor muscular.

- **Tratamento:** Repouso e analgésicos para aliviar sintomas.

- **Prevenção:** Vacina tríplice viral (sarampo, caxumba, rubéola).

6. Coqueluche

- **Causa:** Infecção bacteriana por *Bordetella pertussis*, que afeta o sistema respiratório.

- **Sintomas:** Tosse intensa e repetitiva, febre baixa, coriza, falta de ar, vômitos.

- **Tratamento:** Antibióticos e suporte respiratório.

- **Prevenção:** Vacina tríplice bacteriana (DTP - difteria, tétano e coqueluche).

7. Meningite

- **Causa:** Inflamação das meninges, causada por vírus ou bactérias (mais comum a bacteriana).

- **Sintomas:** Febre alta, rigidez na nuca, dor de cabeça intensa, vômito, confusão mental.

- **Tratamento:** Antibióticos para meningite bacteriana, suporte para viral.

- **Prevenção:** Vacinas contra meningite e evitar ambientes lotados.

8. Rubéola

- **Causa:** Infecção viral Rubivirus.

- **Sintomas:** Febre baixa, dor de garganta, pintas vermelhas na pele, aumento das glândulas no pescoço.

- **Tratamento:** Repouso e controle dos sintomas.

- **Prevenção:** Vacina tríplice viral (sarampo, caxumba, rubéola).

9. Sarampo

- **Causa:** Infecção viral altamente contagiosa por Morbillivirus.

- **Sintomas:** Febre alta, tosse, olhos irritados, erupções vermelhas pelo corpo.

- **Tratamento:** Repouso, hidratação e controle dos sintomas. Antibióticos podem ser prescritos para infecções secundárias.

- **Prevenção:** Vacina tríplice viral (sarampo, caxumba, rubéola).

Essas doenças são frequentemente prevenidas com vacinas e medidas de higiene adequadas, como evitar aglomerações e manter a vacinação em dia.

Diarreia e Desidratação/Terapia de Reidratação Oral (TRO)¹³

A diarreia é uma condição comum em crianças, caracterizada por três ou mais evacuações líquidas ou amolecidas nas últimas 24 horas, e é frequentemente autolimitada. O principal risco associado à diarreia é a desidratação, especialmente em casos agudos, que causam desequilíbrio na absorção e secreção de líquidos e eletrólitos.

Classificação da Diarreia (OMS)

1. Diarreia aguda aquosa: Dura até 14 dias e pode causar grande perda de líquidos, levando à desidratação. Na maioria dos casos, é causada por bactérias ou vírus. Se a alimentação não for adequada, pode ocorrer desnutrição.

2. Diarreia aguda com sangue (disenteria): Caracterizada por sangue nas fezes, indicando lesão na mucosa intestinal. Pode estar associada a infecção sistêmica e complicações, como desidratação. As bactérias *Shigella* são a principal causa.

3. Diarreia persistente: Dura mais de 14 dias e pode provocar desnutrição e desidratação. Pacientes com diarreia persistente apresentam maior risco de complicações e mortalidade.

Principais Agentes Infeciosos Causadores de Diarreia

- **Vírus:** Rotavírus, adenovírus, norovírus, coronavírus, astrovírus.
- **Bactérias:** *E. coli* (diversas variantes), *Shigella*, *Salmonella*, *Campylobacter jejuni*, *Vibrio cholerae*.
- **Parasitas:** *Giardia lamblia*, *Entamoeba histolytica*, *Cryptosporidium*.
- **Fungos:** *Candida albicans*.

Avaliação Clínica

Segundo a OMS, a avaliação de uma criança com diarreia deve incluir:

- **História clínica:** Duração da diarreia, número de evacuações, presença de sangue nas fezes, episódios de vômito, febre, práticas alimentares e contato com outros casos de diarreia.

- **Avaliação do consumo de líquidos:** Oferta de líquidos e histórico de medicamentos e vacinas.

- **Avaliação da diurese:** Frequência e volume urinário são importantes indicadores da hidratação.

- **Exame físico:** Avaliação do estado de hidratação, estado nutricional, nível de alerta (ativo, irritável, letárgico), capacidade de beber líquidos e diurese.

- **Peso corporal:** O peso recente da criança é o melhor indicador da desidratação. Se não estiver disponível, deve-se medir o peso atual para monitorar a evolução.

Terapia de Reidratação Oral (TRO)

A TRO é uma intervenção essencial para tratar e prevenir a desidratação em crianças com diarreia. Ela utiliza soluções de reidratação oral (SRO), que contêm água, sais e glicose, permitindo a absorção eficiente de líquidos e eletrólitos perdidos.

A avaliação e tratamento rápidos são fundamentais para evitar complicações graves como desidratação severa, desnutrição e morte, especialmente em países de baixa e média renda onde a diarreia é uma das principais causas de mortalidade infantil.]

¹³ https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/2017/03/Guia-Pratico-Diarreia-Aguda.pdf

Observar	A	B	C
Condição	Bem alerta	Irritado, inquieto	Comatoso, hipotônico*
Olhos	Normais	Fundos	Muito fundos
Lágrimas	Presentes	Ausentes	Ausentes
Boca e língua	Úmidas	Secas	Muito secas
Sede	Bebe normalmente	Sedento, bebe rápido e avidamente	Bebe mal ou não é capaz de beber*
Examinar			
Sinal da prega	Desaparece Rapidamente	Desaparece lentamente	Desaparece muito lentamente (mais de 2 segundos)
Pulso	Cheio	Rápido, débil	Muito débil ou ausente*
Enchimento capilar ¹	Normal (até 3 segundos)	Prejudicado (3 a 5 segundos)	Muito prejudicado (mais de 5 segundos)*
Conclusão	Não tem desidratação	Se apresentar dois ou mais dos sinais descritos acima, existe desidratação	Se apresentar dois ou mais dos sinais descritos, incluindo pelo menos um dos assinalados com asterisco, existe desidratação grave
Tratamento	Plano A Tratamento domiciliar	Plano B Terapia de reidratação oral no serviço de saúde	Plano C Terapia de reidratação parenteral

1 – Para avaliar o enchimento capilar, a mão da criança deve ser mantida fechada e comprimida por 15 segundos. Abrir a mão da criança e observar o tempo no qual a coloração da palma da mão volta ao normal. A avaliação da perfusão periférica é muito importante, principalmente em desnutridos nos quais a avaliação dos outros sinais de desidratação é muito difícil.

Ou KCl 19,1% - 1mL para cada 100mL.

Tratamento

O tratamento da diarreia em crianças é baseado na avaliação do estado de hidratação, seguindo três planos de ação:

Plano A: Tratamento no domicílio

Este plano é indicado para crianças com diarreia sem sinais de desidratação. O objetivo é prevenir a desidratação através do aumento da ingestão de líquidos e manutenção da alimentação habitual.

Orientações para o domicílio:

1. Aumentar a oferta de líquidos:

- Oferecer líquidos caseiros como água de arroz, soro caseiro, sopas e solução de reidratação oral (SRO) após cada evacuação.
- Evitar refrigerantes, sucos industrializados, líquidos açucarados e café.
- Continuar com aleitamento materno.

2. Manter a alimentação habitual:

- Não interromper a alimentação normal, incluindo o aleitamento materno, para prevenir a desnutrição.

3. Monitorar sinais de perigo:

- Se os sintomas piorarem em dois dias ou surgirem sinais como diarreia persistente, vômitos repetidos, sede excessiva, recusa alimentar, sangue nas fezes ou diminuição da diurese, procurar um serviço de saúde imediatamente.

4. Reconhecimento dos sinais de desidratação:

- Ensinar a identificar sinais como boca seca, olhos fundos, sede excessiva e letargia, além de demonstrar como preparar e administrar a solução de reidratação oral.

5. Suplementação de zinco:

- O zinco ajuda a reduzir a duração e gravidade da diarreia e deve ser administrado por 10 a 14 dias:
- Crianças menores de 6 meses: 10 mg/dia.
- Crianças maiores de 6 meses: 20 mg/dia.

6. Higiene pessoal e domiciliar:

- Promover a lavagem adequada das mãos, tratamento da água e higiene na preparação dos alimentos para prevenir futuras infecções.

O **Plano A** é preventivo e deve ser acompanhado de vigilância constante dos sintomas e orientações claras sobre o que fazer em caso de piora. A reidratação oral é a principal medida, e a suplementação com zinco é fundamental para a recuperação mais rápida.

IDADE	Quantidade de líquidos que devem ser administrados/ingeridos após cada evacuação diarreica
Menores de 1 ano	50-100mL
De 1 a 10 anos	100-200mL
Maiores de 10 anos	Quantidade que o paciente aceitar

O tratamento da diarreia com desidratação varia de acordo com a gravidade da condição, e é dividido em Planos B e C conforme o estado de hidratação. Veja abaixo os detalhes de cada plano de tratamento:

2. Plano B: Reidratação Oral sob Supervisão Médica

Este plano é indicado para crianças com algum grau de desidratação, e o tratamento é feito na unidade de saúde com administração de solução de reidratação oral (SRO). Durante o período de reidratação, o aleitamento materno é mantido, mas outros alimentos são suspensos.

Procedimentos do Plano B:

1. Administração de SRO:

- A SRO deve ser administrada continuamente em pequenas quantidades frequentes, utilizando uma colher ou copo, nunca mamadeira.
- A dose inicial recomendada é de 50 a 100 mL/kg de SRO durante 2 a 4 horas, ajustada de acordo com a sede da criança e os sinais de desidratação.
- O objetivo é continuar a administração da SRO até que os sinais de desidratação desapareçam.

2. Reavaliação contínua:

- Se os sinais de desidratação desaparecerem, seguir com o Plano A.
- Se a desidratação persistir, considerar a sonda nasogástrica para administração de SRO.
- Se a desidratação evoluir para um quadro grave, seguir o Plano C para hidratação intravenosa.

3. Educação aos cuidadores:

- Durante o tratamento, é importante educar os acompanhantes sobre os sinais de desidratação, a preparação e administração correta da SRO e medidas de higiene (lavagem das mãos, tratamento da água, higiene alimentar).
- O paciente e seu cuidador devem permanecer na unidade de saúde até que a reidratação esteja completa e a alimentação normal possa ser retomada.

3. Plano C: Tratamento de Desidratação Grave

Este plano é utilizado para casos de desidratação grave, onde a terapia de reidratação oral não é adequada ou suficiente, e a reidratação deve ser feita por via parenteral (intravenosa).

Indicações para Terapia Intravenosa (Plano C):

- Desidratação grave com perda de peso $\geq 10\%$.
- Contra-indicação para hidratação oral, como íleo paralítico, abdômen agudo, estado de consciência alterado ou convulsões.
- Choque hipovolêmico.

- Falha na terapia de reidratação oral.

Procedimentos do Plano C:

1. Fase rápida (expansão do volume):

- Hidratação venosa rápida para estabilizar o paciente.
- Utilizar uma veia calibrosa ou, se necessário, dois acessos venosos.
- Se não for possível obter acesso venoso, considerar a infusão intraóssea.

2. Fase de manutenção e reposição:

- Após estabilização, continuar com a hidratação intravenosa de manutenção até que o paciente possa tolerar líquidos por via oral em quantidades adequadas.

Crítérios para Internação Hospitalar:

- Choque hipovolêmico ou desidratação grave.
- Manifestações neurológicas como letargia e convulsões.
- Vômitos persistentes ou de difícil controle.
- Falha na terapia de reidratação oral.
- Condições inadequadas para tratamento domiciliar ou acompanhamento ambulatorial.

O Plano C deve ser seguido até que a criança esteja estável o suficiente para iniciar o Plano A, com reintrodução da alimentação e líquidos por via oral.

FASE RÁPIDA (EXPANSÃO) – MENORES DE 5 ANOS		
SOLUÇÃO	VOLUME	TEMPO DE ADMINISTRAÇÃO
Soro Fisiológico a 0,9%	Iniciar com 20mL/kg de peso. Repetir essa quantidade até que a criança esteja hidratada, reavaliando os sinais clínicos após cada fase de expansão administrada.	30 minutos
	Para recém-nascidos e cardiopatas graves começar com 10mL/kg de peso.	

Avaliar o paciente continuamente

FASE RÁPIDA (EXPANSÃO) – MAIORES DE 5 ANOS		
SOLUÇÃO	VOLUME TOTAL	TEMPO DE ADMINISTRAÇÃO
1º Soro Fisiológico a 0,9%	30mL/kg	30 minutos
2º Ringer Lactato	70mL/kg	2 horas e 30 minutos

FASE DE MANUTENÇÃO E REPOSIÇÃO PARA TODAS AS FAIXAS ETÁRIAS		
SOLUÇÃO	VOLUME EM 24 HORAS	
Soro Glicosado a 5% + Soro Fisiológico a 0,9% na proporção de 4:1 (manutenção)	Peso até 10kg	100mL/kg
	Peso de 10 a 20 kg	1000mL + 50mL/kg de peso que exceder 10kg
	Peso acima de 20kg	1500mL + 20mL/kg de peso que exceder 20kg
Soro Glicosado a 5% + Soro Fisiológico a 0,9% na proporção de 1:1 (reposição)	Iniciar com 50mL/kg/dia. Reavaliar esta quantidade de acordo com as perdas do paciente.	
KCl a 10%*	2mL para cada 100mL de solução da fase de manutenção.	

A **terapia de reidratação oral (TRO)** é essencial no tratamento de desidratação causada por diarreia, sendo uma das maiores conquistas na saúde pública no combate à mortalidade infantil. Ela atua através do transporte ativo de sódio, glicose e água, que permanece funcional mesmo durante episódios de diarreia.

Abordagem no Plano C (Reidratação Intravenosa)

- **Avaliação contínua:** Se não houver melhora, aumentar a velocidade da infusão intravenosa.

- **Transição para TRO:** Quando o paciente puder beber, geralmente após 2 a 3 horas do início da reidratação venosa, deve-se iniciar a administração de solução de reidratação oral (SRO), mantendo a hidratação venosa. A infusão venosa pode ser interrompida quando o paciente for capaz de ingerir SRO em quantidade suficiente para manter a hidratação.

- **Observação:** O paciente deve ser monitorado por pelo menos 6 horas após o início da reidratação oral.

Terapia de Reidratação Oral (TRO)

A TRO tem dois objetivos principais:

1. **Prevenção da desidratação** (Plano A) em pacientes com diarreia, mas sem desidratação;

2. **Reversão da desidratação** (Plano B) em pacientes já desidratados.

Tipos de Soluções de Reidratação Oral

- **Solução com baixa osmolaridade:** Introduzida pela OMS em 2002 para reduzir as perdas diarreicas. Contém menores concentrações de sódio e glicose (75mmol de sódio por litro).

- **Soro caseiro:** Embora eficaz, ele não contém citrato (precursor de bicarbonato) e potássio, sendo preparado com sal de cozinha, açúcar e água. A composição pode variar, mas o uso de colheres medidas específicas reduz os erros.

Administração de TRO conforme o Plano:

1. Plano A (Prevenção de desidratação):

- Para crianças menores de 12 meses, recomenda-se 50 mL de SRO após cada evacuação; para maiores de 1 ano, 100 mL.

- SROs com menor concentração de sódio são preferíveis, especialmente para prevenção.

- Evitar refrigerantes e sucos comerciais devido à sua alta osmolaridade.

2. Plano B (Reversão da desidratação):

- Utilizar SRO com 75 a 90 mmol de sódio por litro.

- Administrar entre 50 a 100 mL/kg de peso corporal em 4 a 6 horas.

- Pesquisar o paciente antes do início da TRO e a cada 2 horas para monitorar o progresso.

- Suspender a alimentação temporariamente, exceto o aleitamento materno.

Monitoramento e Reavaliação

- **Sucesso da TRO:** A reversão da desidratação é caracterizada pela recuperação dos sinais clínicos e aumento da diurese.

- **Reintrodução da alimentação:** Após a reversão da desidratação, a alimentação normal deve ser retomada, e o paciente retorna ao Plano A.

Considerações Finais

A TRO é uma abordagem eficaz, segura e simples para tratar e prevenir a desidratação em crianças com diarreia, podendo ser administrada tanto em casa quanto em unidades de saúde, dependendo da gravidade do quadro. O monitoramento contínuo e a educação dos cuidadores sobre sinais de desidratação e o uso correto da SRO são fundamentais para garantir o sucesso do tratamento.

FARMACOLOGIA APLICADA À ENFERMAGEM: CÁLCULO DE ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS E SOLUÇÕES, BEM COMO SUAS CARACTERÍSTICAS E EFEITOS; CUIDADOS DE ENFERMAGEM: EM ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS, CÁLCULOS E DOENÇAS

A farmacologia é a ciência que estuda como as substâncias químicas interagem com os sistemas biológicos. Surgiu como ciência em meados do século XIX. Quando essas substâncias possuem propriedades medicinais, elas são referidas como “substâncias farmacêuticas”. O campo abrange a composição dos medicamentos, suas propriedades, interações, toxicologia e efeitos desejáveis que podem ser usados no tratamento de doenças. Esta ciência engloba o conhecimento da história, origem, propriedades físicas e químicas, associações, efeitos bioquímicos e fisiológicos, mecanismos de absorção, biotransformação e excreção dos fármacos para seu uso terapêutico ou não.

Principais Objetivos da Farmacologia

- **Propriedades Medicinais:** Investigar e descrever as propriedades terapêuticas de substâncias químicas, como fármacos e remédios.

- **Composição Física e Química:** Estudar a composição física e química dos fármacos, incluindo sua estrutura molecular e características físico-químicas.

- **Absorção dos Fármacos:** Compreender como os fármacos são absorvidos pelo organismo e os fatores que influenciam essa absorção.

- **Ação dos Fármacos:** Analisar como os fármacos atuam no combate a determinadas doenças.

- **Interações entre Medicamentos:** Investigar os efeitos das associações entre diferentes medicamentos.

- **Excreção dos Fármacos:** Estudar como os fármacos são excretados pelo organismo.

Conceitos e Nomenclaturas em Farmacologia

- **Farmacocinética:** Estudo quantitativo dos processos de absorção, distribuição, biotransformação e excreção dos fármacos.

- **Absorção:** Passagem do fármaco do local de administração para a circulação sistêmica. Fatores como características físico-químicas da droga, veículo utilizado, perfusão sanguínea, área de absorção, via de administração e forma farmacêutica influenciam a absorção.

- **Distribuição:** Transferência do fármaco da corrente sanguínea para os líquidos intersticiais e intracelulares.

- **Biotransformação:** Transformação do fármaco em compostos diferentes, geralmente no fígado, para facilitar sua excreção.

- **Excreção:** Eliminação do fármaco do organismo, principalmente pelos rins.

- **Fármaco:** Substância química ativa com ação terapêutica.

- **Medicamento:** Fármaco em uma forma farmacêutica, como comprimidos ou cápsulas.

- **Forma Farmacêutica:** Apresentação do medicamento, como comprimidos, cápsulas, pomadas, etc.

- **Placebo:** Substância inerte que apresenta efeitos terapêuticos devido à crença do paciente.

- **Efeito Placebo:** Efeito psicológico positivo do tratamento devido à crença no medicamento.

- **Droga:** Composto químico que interage com um receptor específico e produz efeito farmacológico.

- **Princípio Ativo:** Componente químico que produz efeito farmacológico.

- **Efeito Farmacológico:** Resultado da interação do princípio ativo com células e órgãos, podendo ser desejável (efeito terapêutico) ou indesejável (efeito colateral).

Divisões da Farmacologia

- **Farmacologia Geral:** Estuda os conceitos básicos e comuns a todos os grupos de drogas.

- **Farmacologia Aplicada:** Estuda os fármacos reunidos em grupos de ação farmacológica similar.

- **Farmacodinâmica:** Estuda o local de ação, mecanismo de ação, ações e efeitos terapêuticos e tóxicos de uma droga.

- **Farmacocinética:** Analisa as vias de administração, absorção, distribuição, metabolismo e excreção de uma droga.

- **Farmacotécnica:** Prepara as formas farmacêuticas sob as quais os medicamentos são administrados, visando melhor aproveitamento no organismo.

- **Farmacognosia:** Estuda a origem, características, estrutura e composição química das drogas no estado natural.

- **Farmacoterapêutica:** Orienta o uso de medicamentos para prevenção, tratamento e diagnóstico das enfermidades.

- **Farmacologia Clínica:** Preocupa-se com os padrões de eficácia e segurança da administração de medicamentos.

- **Toxicologia:** Estuda os agentes tóxicos e seus efeitos no organismo.

Destino dos Fármacos no Organismo

Os fármacos passam por várias fases no organismo:

- **Absorção:** Passagem do fármaco pela barreira de administração para a corrente sanguínea. A maioria dos fármacos é absorvida no intestino.

- **Distribuição:** Circulação do fármaco pelo organismo, atingindo diferentes órgãos e tecidos.

- **Metabolismo/Biotransformação:** Transformação do fármaco em substâncias diferentes, geralmente no fígado.

- **Excreção:** Eliminação do fármaco ou seus metabólitos, principalmente pelos rins.

Conceitos Básicos em Farmacologia

- **Droga:** Substância química que provoca alterações em um sistema biológico.

- **Fármaco:** Sinônimo de droga.

- **Forma Farmacêutica:** Forma de apresentação do medicamento.

- **Remédio:** Termo leigo para medicamento.

- **Medicamento:** Preparação de droga usada terapeuticamente.

- **Nome Químico:** Indica a constituição da droga.

- **Farmacopeia:** Livro que oficializa drogas/medicamentos eficazes.

- **Dose:** Quantidade administrada para produzir efeito terapêutico.

- **Dose Letal:** Quantidade que leva à falência do organismo (morte).

- **Dose Máxima:** Maior quantidade capaz de produzir efeitos terapêuticos.

- **Dose Mínima:** Menor quantidade capaz de produzir efeitos terapêuticos.

- **Dose Tóxica:** Quantidade que causa efeitos adversos.

- **Posologia:** Estudo das doses.

- **Pró-Droga:** Substância que se transforma em droga ativa no organismo.

- **Latrogenia:** Complicações resultantes de tratamentos clínicos ou cirúrgicos.

- **Placebo:** Substância inativa administrada para satisfazer a necessidade psicológica do paciente.

Agonistas e Antagonistas

- **Agonista:** Substância que ativa receptores celulares, aumentando ou estimulando uma resposta biológica.

- **Antagonista:** Substância que bloqueia receptores celulares, impedindo a ação do agonista e diminuindo ou inibindo uma resposta biológica.

Natureza das Drogas

Uma droga pode ser definida como qualquer substância capaz de produzir uma alteração em determinada função biológica através de suas ações químicas. Na maioria dos casos, a molécula da droga interage com uma molécula específica no sistema biológico, que desempenha um papel regulador, isto é, faz o papel de uma molécula receptora.

Farmacocinética

Estudo da velocidade com que os fármacos atingem o sítio de ação e são eliminados do organismo, bem como dos diferentes fatores que influenciam na quantidade de fármaco a atingir o seu sítio. **Basicamente, estuda os processos metabólicos de absorção, distribuição, biotransformação e eliminação das drogas.**

- **Absorção:** Passagem do fármaco do local em que foi administrado para a circulação sistêmica. Constitui-se do transporte da substância através das membranas biológicas. Tratando-se da via de administração intravenosa, não se deve considerar a absorção, uma vez que, neste caso, o fármaco é administrado diretamente na corrente sanguínea. Alguns fatores influenciam a absorção, tais como: características físico-químicas da droga, veículo utilizado na formulação, perfusão sanguínea no local de absorção, área de absorção à qual o fármaco é exposto, via de administração, forma farmacêutica, entre outros.

As principais vias de administração de fármacos são: via oral (a mais usada), via intravenosa, via intramuscular, via subcutânea, via retal. Cada uma dessas vias possui características próprias, que influenciam na absorção.

Após a absorção do fármaco, uma fração deste geralmente se liga a proteínas plasmáticas (principalmente a albumina) ou proteínas de tecidos, formando um complexo reversível. A outra fração circula livremente pelo fluido biológico. É importante frisar que apenas a porção livre, dissolvida no plasma, é farmacologicamente ativa.

O complexo proteína-fármaco atua como um reservatório do fármaco no sangue. Esta relação droga ligada/droga livre é definida por um equilíbrio. A ligação proteica geralmente é inespecífica, variando de acordo com a afinidade do fármaco pela proteína. Desse fato é que se explica o deslocamento de um fármaco por outro de maior afinidade pela proteína.

- **Biodisponibilidade:** Indica a quantidade de droga que atinge seu local de ação ou um fluido biológico de onde tem acesso ao local de ação. É uma fração da droga que chega à circulação sistêmica.

- **Bioequivalência:** É a equivalência farmacêutica entre dois produtos, ou seja, dois produtos são bioequivalentes quando possuem os mesmos princípios ativos, dose e via de administração, e apresentam estatisticamente a mesma potência.

- **Distribuição:** Passagem do fármaco da corrente sanguínea para os tecidos. A distribuição é afetada por fatores fisiológicos e pelas propriedades físico-químicas da substância. Os fármacos pouco lipossolúveis, por exemplo, possuem baixa capacidade de permear membranas biológicas, sofrendo assim restrições em sua distribuição. Já as substâncias muito lipossolúveis podem se acumular em regiões de tecido adiposo, prolongando a permanência do fármaco no organismo. Além disso, a ligação às proteínas plasmáticas pode alterar a distribuição do fármaco, pois pode limitar o acesso a locais de ação intracelular.

- **Biotransformação ou Metabolismo:** Transformação do fármaco em outras substâncias, geralmente mediada por enzimas inespecíficas. A biotransformação ocorre principalmente no fígado, rins, pulmões e tecido nervoso. Fatores que podem influenciar o metabolismo dos fármacos incluem características da espécie animal, idade, raça, fatores genéticos, além da indução e inibição enzimáticas.

- **Indução Enzimática:** Elevação dos níveis de enzimas (como o complexo Citocromo P450) ou da velocidade dos processos enzimáticos, resultando em um metabolismo acelerado do fármaco. Alguns fármacos têm a capacidade de aumentar a produção de enzimas ou a velocidade de reação das enzimas. Exemplo: Fenobarbital, um potente indutor que acelera o metabolismo de outros fármacos.

- **Inibição Enzimática:** Queda na velocidade de biotransformação, resultando em efeitos farmacológicos prolongados e maior incidência de efeitos tóxicos do fármaco. Esta inibição geralmente é competitiva, ocorrendo, por exemplo, entre duas ou mais drogas competindo pelo sítio ativo de uma mesma enzima.

- **Metabólito:** Produto da reação de biotransformação de um fármaco. Os metabólitos possuem propriedades diferentes das drogas originais. Geralmente apresentam atividade farmacológica reduzida e são compostos mais hidrofílicos, portanto, mais facilmente eliminados. Em alguns casos, podem apresentar alta atividade biológica ou propriedades tóxicas.

- **Excreção ou Eliminação:** Retirada do fármaco do organismo, seja na forma inalterada ou como metabólitos ativos e/ou inativos. A eliminação ocorre por diferentes vias e varia conforme as características físico-químicas da substância a ser excretada.

- **Meia-vida ($T_{1/2}$):** Tempo necessário para que a concentração plasmática de determinado fármaco seja reduzida pela metade. Exemplo: Se a concentração plasmática atingida por certo fármaco é de 100 mcg/mL e são necessários 45 minutos para que esta concentração chegue a 50 mcg/mL, a sua meia-vida é de 45 minutos.

Conceitos Adicionais

- **Medicamentos Simples:** Usados a partir de um único fármaco. Ex.: Xarope de Vitamina C.

- **Medicamento Composto:** Preparados a partir de vários fármacos. Ex.: Comprimido de Ácido Salicílico + Cafeína.

- **Medicamento de Uso Externo:** Aplicáveis na superfície do corpo ou nas mucosas. Ex.: Cremes, Xampus.

- **Medicamentos de Uso Interno:** Destinados à administração no interior do organismo por via bucal e pelas cavidades naturais (vagina, nariz, ânus, ouvidos, olhos, etc.).

- **Medicamentos Oficiais:** Oficializados nas monografias.

- **Medicamentos Oficiais ou de Manipulação:** Preparados na própria farmácia, de acordo com normas e doses estabelecidas por farmacopeia ou formulários e com uma designação uniforme.

- **Adição:** Efeito combinado de dois fármacos.

- **Efeito Adverso ou Indesejado:** Ação diferente do efeito planejado.

- **Potencialização:** Efeito que ocorre quando um fármaco aumenta ou prolonga a ação de outro fármaco.

- **Efeito Colateral:** Efeito imprevisível que não está relacionado à principal ação do fármaco.

- **Medicamentos Placebos:** Substâncias ou preparações inativas administradas para satisfazer a necessidade psicológica do paciente.

- **Medicamentos Homeopáticos:** Preparados a partir de substâncias naturais provenientes dos reinos animal, vegetal e mineral.

Origem dos Medicamentos

- **Naturais:** Extraídos de órgãos, glândulas, plantas ou peçonhas de animais. Ex.: Insulinas.
- **Sintéticos:** Preparados com o auxílio de matéria-prima natural, resultando exclusivamente do trabalho de laboratórios. Ex.: alguns antibióticos.
- **Semissintético:** Resultam de alterações produzidas em substâncias naturais, visando modificar as características das ações por elas exercidas.

Ação dos Medicamentos

Os medicamentos agem no organismo vivo de várias maneiras, produzindo efeito ou ação.

- **Ação Local:** Efeito no local da aplicação.
- **Pele:** Aplicação direta (ex.: pomada em uma ferida).
- **Corrente Sanguínea:** Contraste radiológico.
- **Mucosa:** Supositório retal, aplicação vaginal ou instilação na conjuntiva.

Tipos de ação local:

- **Antisséptico:** Impede o desenvolvimento de microrganismos. Ex.: álcool iodado, clorexidina.
- **Adstringente:** Medicamento que contrai o tecido. Ex.: loção para fechar os poros.
- **Irritante:** Medicamentos que irritam os tecidos.
- **Paliativo:** Aplicado no local para alívio da dor.
- **Emoliente:** Lubrifica e amolece o tecido.
- **Anestésico:** Paralisa as terminações nervosas sensoriais.
- **Ação Geral ou Sistêmica:** Efeito geral através da corrente sanguínea, atingindo órgãos ou tecidos específicos.
- **Estimulante:** Aumentam a atividade de um órgão ou tecido. Ex.: Cafeína estimula o SNC.
- **Depressor:** Diminuem as funções de um tecido ou órgão. Ex.: Morfina deprime o SNC.
- **Cumulativo:** Medicamento cuja eliminação é mais lenta do que sua absorção, acumulando-se no organismo. Ex.: Digitalina.
- **Anti-infeccioso:** Capaz de destruir microrganismos responsáveis por infecções.
- **Antagônicos:** Duas ou mais substâncias administradas têm efeito contrário.

Formas de Apresentação dos Medicamentos

Os medicamentos são apresentados no mercado nos seguintes estados: sólido, líquido e gasoso.

- **Sólido:**
 - **Comprimidos:** Consistência sólida e formato variável. Obtidos pela compressão em moldes.
 - **Pó:** Tomado em colheradas ou acondicionado em sachês (ex.: Fluimucil).
 - **Drágeas:** Princípio ativo no núcleo, revestido com goma-

-laca, açúcar e corante.

- **Cápsulas:** Revestidas por um invólucro de gelatina.
- **Pastilhas:** Preparado sólido de forma circular, dissolução lenta na cavidade oral.
- **Enema, Clister, Enteroclisma, Lavagem ou Irrigação:** Composição varia conforme indicação.
- **Supositórios:** Óvulos ou lápis para aplicação retal, ação local ou sistêmica.
- **Pomadas:** Formas pastosas ou semissólidas, constituídas de veículos oleosos.
- **Cremes:** Exclusivamente para uso tópico, na epiderme, vaginais e retais.
- **Líquidos:**
 - **Soluções:** Mistura homogênea de líquidos ou de um líquido e um sólido.
 - **Xarope:** Solução contendo dois terços de açúcar.
 - **Elixir:** Preparações líquidas hidroalcoólicas; açucaradas ou glicerinadas.
 - **Emulsão:** Preparação feita de dois líquidos, óleo e água.
 - **Colírios:** Soluções aquosas para uso na mucosa ocular.
- **Gasosos:**
 - **Gás:** Oxigênio, carbogênio.
 - **Aerossol:** Com aerolin spray.

Fatores que Modificam a Dosagem

1. Idade
2. Sexo
3. Condições do paciente
4. Fatores psicológicos
5. Fatores ambientais
6. Temperatura
7. Método de administração
8. Fatores genéticos
9. Peso corporal

Siglas Comuns Utilizadas em Prescrições Médicas

ACM:	a critério médico
AP/AMP	 ampola
Cáp	cápsula
Ca	 cálcio
Col	 colírio
CP/comp	 comprimido
Cpm	conforme prescrição médica
CR	 creme
DG	 drágeas
ENV	 envelope
EV	 endovenoso
FL	 flaconete
FR	 frasco
g	 grama
Gt/gts	 gotas
h	 horas
IM	 intra muscular
IV	 intra venoso
KCl	 cloreto de potássio
kg	 quilograma

L	litro
mcg	micrograma
mEq	miliequivalente
mg	miligrama
Mg	magnésio
min.	minuto
mL	mililitro
NaCl	cloreto de sódio
NPT	nutrição parenteral total
PM	pomada
seg	segundo
S/N	se necessário
SC	subcutâneo
SF	solução fisiológica
SG	solução glicosada
SGF	soro glicofisiológico
SL	sublingual
SNE	sonda nasoenteral
SNG	sonda nasogástrica
Sol.	solução
SP/Sup	supositório
SS/Susp	suspensão
SY	spray
TB	tubo
UI	unidades internacionais
VD	vidro
VO	via oral
VR	via retal
XP	xarope

Denominação Comum Brasileira (DCB)

A **Denominação Comum Brasileira (DCB)** é a nomenclatura oficial dos fármacos ou princípios ativos, aprovada pelo órgão federal responsável pela vigilância sanitária no Brasil, atualmente a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Estabelecida pela Lei nº 9.787/1999 e regulamentada inicialmente pelo Decreto nº 3.961/2001 e a Resolução – RDC nº 84/2002, a DCB passou a incluir, com o desenvolvimento do registro eletrônico, não apenas os princípios ativos dos medicamentos, mas também insumos inativos, soros hiperimunes, vacinas, radiofármacos, plantas medicinais, substâncias homeopáticas e biológicas. É importante notar que o Decreto nº 3.961/2001 foi revogado pelo Decreto nº 8.077/2013, e a Resolução – RDC nº 84/2002 também foi revogada, conforme atualizações legais.

Denominação Comum Internacional (DCI) ou International Nonproprietary Names (INN)

A **Denominação Comum Internacional (DCI)**, ou **International Nonproprietary Names (INN)**, é a nomenclatura dos fármacos ou princípios ativos adotada pela Organização Mundial de Saúde (OMS). A DCI tem como objetivo fornecer um nome genérico, de uso público e reconhecimento global, para cada substância, facilitando a comunicação e o entendimento internacional dos medicamentos. Cada DCI é disponibilizada em diversos idiomas, como latim, espanhol, francês, inglês e russo, permitindo uma identificação clara e consistente dos fármacos globalmente. Embora a DCI não tenha caráter oficial em todos os países, ela pode ser adotada integralmente ou com variações pelas autoridades

sanitárias nacionais. Nos Estados Unidos, Reino Unido, Japão e países que reconhecem a Farmacopeia Europeia, as denominações genéricas oficiais são conhecidas como USAN, BAN, JAN e Farmacopeia Europeia, respectivamente.

Reação Adversa a Medicamentos

Apesar da formulação criteriosa visando a segurança e eficácia, os medicamentos podem causar reações adversas, que são efeitos indesejados resultantes do seu uso. Essas reações podem ocorrer devido ao uso inadequado ou irracional dos medicamentos, levando a consequências como intoxicação.

Tipos de Reações Adversas a Medicamentos

- **Reações Tipo A (Aumentadas):** Estas reações são relacionadas à dose, previsíveis e menos graves. São comuns e podem ser tratadas ajustando a dose do medicamento. Podem ocorrer em indivíduos que recebem doses maiores que as apropriadas, metabolizam ou excretam o medicamento mais lentamente que o usual, ou são excessivamente sensíveis ao medicamento.

- **Reações Tipo B (Bizarrras):** Estas reações são incomuns, não relacionadas à dose e potencialmente mais graves. São imprevisíveis e frequentemente requerem a suspensão do medicamento. Podem resultar de hipersensibilidade ou reações idiossincráticas.

Classificação das Reações Adversas a Medicamentos

- **Tipo A (Aumento):** Relacionada à dose, comum, previsível, e dose-relacionada. Ex.: Intoxicação digitalica, síndrome serotoninérgica com ISRSs.

- **Tipo B (Bizarro):** Não relacionada à dose, incomum, e inesperada. Ex.: Hipersensibilidade à penicilina, reações idiossincráticas.

- **Tipo C (Crônico):** Relacionada à dose e ao tempo de uso, efeito cumulativo do fármaco. Ex.: Supressão do eixo HPA por corticosteroides.

- **Tipo D (Atraso):** Relacionada ao tempo de uso, normalmente dose-relacionada. Ex.: Teratogênese, carcinogênese.

- **Tipo E (Abstinência):** Ocorre após a suspensão do medicamento. Ex.: Síndrome de abstinência à opiáceos.

- **Tipo F (Falha):** Relacionada à dose, frequentemente causada por interações medicamentosas. Ex.: Falha de anticoncepcionais orais.

Frequência das Reações Adversas

- **Muito Comum:** >10%

- **Comum:** 1% a 10%

- **Incomum:** 0.1% a 1%

- **Rara:** 0.01% a 0.1%

- **Muito Rara:** <0.01%

Gravidade das Reações Adversas

- **Reação Adversa Grave:** Efeito nocivo que pode resultar em morte, ameaça à vida, incapacidade persistente, anomalia congênita, hospitalização ou prolongamento de hospitalização.

- **Reação Adversa Não-Grave:** Reações que não se enquadram na definição de reação adversa grave.

Reconhecimento e Notificação de Reações Adversas

Os profissionais de saúde são fundamentais para identificar e notificar reações adversas a medicamentos devido ao seu contato próximo com os pacientes. A notificação deve ser feita, mesmo com dúvidas sobre a relação com o medicamento, através de instituições de saúde, centros de vigilância locais ou diretamente ao Centro Nacional de Monitorização de Medicamentos da ANVISA. As reações adversas graves e as não descritas ou pouco conhecidas são de particular interesse para a farmacovigilância.

Impacto das Reações Adversas na Saúde Pública

As reações adversas a medicamentos têm um impacto significativo na saúde pública, podendo resultar em hospitalizações, mortes e aumento dos custos com saúde. Casos históricos, como a talidomida e o rofecoxib, ilustram a importância da farmacovigilância. No Brasil, os medicamentos são a principal causa de intoxicação registrada pelo Sinistox. A identificação e prevenção de reações adversas são cruciais para reduzir a morbidade e mortalidade associadas ao uso de medicamentos.

Vias de Administração de Medicamentos

- **Via Oral:** Administração pela boca, com início de ação mais lento e efeito prolongado. Preferida pelos pacientes.

- **Via Parenteral:** Administração por via não digestiva (intravenosa, intramuscular, subcutânea).

- **Via Vaginal:** Administração no canal vaginal (supositório, creme, gel).

- **Via Tópica/Cutânea:** Aplicação na pele, com ação local ou geral.

- **Via Nasal:** Administração na mucosa nasal.

- **Via Respiratória:** Administração por inalação, com efeitos locais ou sistêmicos.

- **Via Ocular:** Aplicação de colírio ou pomada na conjuntiva ocular.

- **Via Auricular:** Administração no canal auditivo.

- **Instilações na Garganta:** Aplicação de antisséptico ou anestésico na garganta.

Diluição de Medicamentos e Gotejamento de Soro

-Diluição de medicamentos e gotejamento de soro

A diluição de um medicamento, ocorre quando precisamos reduzir um determinado medicamento para poder adicionar o solvente ou diluente a ele. Isso ocorre quando os medicamentos são muito eficazes e podem causar efeitos colaterais, logo ele precisa ser administrado em doses menores, como antibióticos, anticonvulsivantes, alguns medicamentos para Parkinson.

A diluição do medicamento ocorre de várias maneiras, dependendo do medicamento. Em alguns casos, água estéril ou solução salina pode ser utilizada para reduzir a concentração do medicamento, ou em alguns casos um diluente próprio. A diluição incorreta pode prejudicar o tratamento do paciente, ou até mesmo provocar efeitos colaterais.

Pensando nos cálculos de medicação, é essencial que profissionais saibam interpretar a prescrição, e saibam realizar matemática básica, pois a maioria dos cálculos é possível serem realizados apenas realizando regra de três.

1º Exemplo: Frasco-ampola de Keflin de 1g (Cefalotina Sódica) Deve-se diluir de preferência por um volume de 5 ml de solvente, assim obtém-se uma solução total de 5ml. Para saber quanto de Keflin existe em cada ml, deve-se seguir a Regra de Três.

$$\text{Então, } 1000\text{mg} - 5\text{ml}$$

$$X \text{ mg} - 1\text{ml} \times = 200 \text{ mg}$$

2º Exemplo: Frasco-ampola de Ampicilina de 500 mg. Deve-se diluir de preferência com 5 ml de solvente, assim obtém-se uma solução medicamentosa total de 5ml onde estarão 500 mg de Ampicilina.

$$500\text{mg} - 5\text{ml}$$

$$X \text{ mg} - 1\text{ml} \times = 100 \text{ mg}$$

- Gotejamento de soros

O gotejamento de soros é um procedimento comum na área da saúde. É feito para infusão de líquidos, como soluções salinas, medicamentos ou nutrientes, diretamente na corrente sanguínea do paciente através de um dispositivo de acesso venoso.

Na área da enfermagem a palavra venoclise, diz respeito ao procedimento por onde se faz a administração regular de certas quantidades e soluções, estas podem ser diversas, seja por meio do gotejamento controlado, infundido ou por um tempo determinado segundo a prescrição.

Os objetivos do gotejamento são: hidratação e a nutrição adequada do paciente, administrar medicamentos e outras substâncias necessárias para o seu tratamento. O procedimento é realizado por um profissional de saúde treinado, como enfermeiros ou médicos.

Antes de iniciar o gotejamento de soros, é importante que o profissional de saúde verifique a prescrição médica e o tipo de solução que será infundida. O dispositivo de acesso venoso é escolhido de acordo com a condição do paciente e a duração da terapia.

Durante o procedimento, o dispositivo é cuidadosamente inserido na veia do paciente, geralmente no braço ou na mão, e a solução é infundida através de um sistema fechado de gotejamento. A taxa de infusão é determinada pelo profissional de saúde de acordo com a prescrição médica e as necessidades do paciente.

É importante que o profissional de saúde monitore regularmente o paciente durante o gotejamento de soros para garantir que o procedimento esteja sendo realizado adequadamente e para evitar possíveis complicações, como infecções ou reações alérgicas.

Após a infusão, o dispositivo de acesso venoso é cuidadosamente removido, o local é avaliado para garantir que não haja sangramento ou infecção, e o paciente deve ser observado após a infusão para avaliar a sua resposta à terapia.

— **Cálculo para gotejamento de soro**

O cálculo para gotejamento de soro é uma habilidade fundamental para a administração de líquidos, medicamentos e nutrientes diretamente na corrente sanguínea do paciente através de um dispositivo de acesso venoso.

Para realizar o cálculo da taxa de gotejamento, o profissional de saúde precisa levar em consideração a prescrição médica, o tipo de solução a ser infundida, o peso do paciente, a duração da terapia e a capacidade de infusão do dispositivo de acesso venoso.

Com isso em mente, definimos o gotejamento através do cálculo abaixo:

$$\text{Taxa de infusão (gotas/minuto)} = \frac{\text{Volume a ser infundido (ml)} \div \text{Tempo de infusão (minutos)}}{\div \text{Fator de conversão}}$$

O fator de conversão é um valor que indica quantas gotas de solução correspondem a 1 ml. Esse valor varia de acordo com o dispositivo de acesso venoso e pode ser obtido no manual do fabricante ou com o profissional de saúde responsável pelo dispositivo.

Por exemplo, se a prescrição do médico indicar a infusão de 1000 ml de solução salina em 8 horas e o fator de conversão for 20 gotas/ml, o cálculo seria:

$$\begin{aligned} \text{Taxa de infusão} &= 1000 \text{ ml} \div 480 \text{ minutos} \div 20 \text{ gotas/ml} \\ \text{Taxa de infusão} &= 2,08 \text{ gotas/minuto} \end{aligned}$$

Assim, nesse exemplo a taxa de infusão seria de aproximadamente 2 gotas por minuto, lembrando que a taxa de infusão pode ser ajustada de acordo com a necessidade do paciente e a resposta terapêutica.

É essencial que o profissional de enfermagem saiba o cálculo para gotejamento de soro e que realize sua monitorização durante a infusão no paciente para garantir que o procedimento esteja sendo realizado adequadamente.

EDUCAÇÃO PERMANENTE

A Educação Permanente em Saúde (EPS) é uma abordagem estratégica de formação contínua e desenvolvimento profissional voltada para os trabalhadores do setor de saúde. Ao contrário da educação tradicional, que geralmente se concentra na transmissão de conhecimentos técnicos em momentos específicos da carreira, a EPS promove um processo contínuo e integrado ao cotidiano do trabalho, permitindo que os profissionais aprendam e aprimorem suas habilidades à medida que enfrentam os desafios reais de seus contextos de trabalho.

No Brasil, a EPS é uma política pública estabelecida pelo Ministério da Saúde desde 2004, como parte do processo de reorientação das práticas de formação e desenvolvimento de recursos humanos em saúde. A implementação da EPS está alinhada com os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS), que prioriza a integralidade, equidade e universalidade do cuidado. A EPS visa promover a transformação das práticas profissionais e organizacionais, fortalecendo a capacidade dos serviços de saúde de responder às necessidades da população.

A EPS é fundamental para a melhoria da qualidade dos serviços de saúde, pois permite que os profissionais atualizem continuamente seus conhecimentos e práticas, adaptando-se às mudanças tecnológicas, científicas e sociais. Além disso, a EPS incentiva a reflexão crítica sobre o trabalho e a interação entre teoria e prática, o que é essencial para o desenvolvimento de uma atenção à saúde mais eficiente e humanizada.

A partir desse contexto, a EPS se torna um instrumento essencial para a reorganização dos serviços de saúde, contribuindo para a construção de práticas mais eficazes, colaborativas e centradas no usuário. A seguir, exploraremos como a EPS pode ser aplicada na reorganização dos serviços de saúde e no acolhimento, abordando seus benefícios e desafios.

— **Educação Permanente na Reorganização dos Serviços de Saúde**

A Educação Permanente em Saúde desempenha um papel central na reorganização dos serviços de saúde ao capacitar os profissionais para enfrentar os desafios específicos de suas realidades locais e ao promover uma cultura de aprendizado contínuo dentro das organizações. A EPS é um processo que se adapta às necessidades emergentes dos serviços de saúde, permitindo que as práticas sejam constantemente revisadas e melhoradas.

Contribuição para a Reorganização dos Serviços de Saúde: A EPS facilita a reorganização dos serviços de saúde por meio da qualificação dos profissionais em temas relevantes e emergentes, como gestão de processos, atenção integral, uso de novas tecnologias e abordagens inovadoras de cuidado. Ao promover o desenvolvimento contínuo das competências dos trabalhadores, a EPS ajuda a alinhar as práticas de saúde com as diretrizes e necessidades do SUS, garantindo que os serviços de saúde possam oferecer um atendimento de qualidade e responder adequadamente às demandas da população.

Exemplos de Aplicação Prática: A EPS pode ser aplicada de várias formas na reorganização dos serviços de saúde. Por exemplo, em um hospital que enfrenta problemas de alta rotatividade de pacientes na emergência, a EPS pode ser utilizada para capacitar a equipe em protocolos de triagem mais eficientes, o que pode resultar em um fluxo de atendimento mais ágil e em uma melhor utilização dos recursos disponíveis. Outro exemplo é a capacitação de equipes da Atenção Primária em estratégias de cuidado integrado, o que pode contribuir para a redução de encaminhamentos desnecessários e para a promoção de uma atenção mais resolutiva.

Impactos da EPS na Gestão e nos Processos de Trabalho: A implementação da EPS tem o potencial de transformar a gestão e os processos de trabalho dentro das instituições de saúde. Ao promover uma cultura de aprendizado contínuo, a EPS incentiva a inovação e a melhoria contínua dos processos de trabalho, resultando em maior eficiência, melhor coordenação entre as equipes e maior satisfação dos usuários. Além disso, a EPS contribui para o empoderamento dos profissionais de saúde, aumentando seu engajamento e comprometimento com a qualidade do atendimento prestado.

A reorganização dos serviços de saúde por meio da EPS não se trata apenas de introduzir novos conhecimentos, mas de criar um ambiente de trabalho onde o aprendizado e a adaptação são contínuos. Isso envolve a participação ativa de todos os membros da equipe de saúde, desde gestores até trabalhadores da linha de frente, na identificação de problemas, na busca de soluções e na implementação de melhorias.

- Educação Permanente como Ferramenta para o Acolhimento

O acolhimento é uma prática fundamental no SUS, que visa garantir que todos os usuários sejam recebidos e atendidos de forma digna, respeitosa e resolutiva. O acolhimento não se limita à recepção inicial do usuário, mas envolve todo o processo de cuidado, desde a escuta qualificada até o encaminhamento adequado para os serviços necessários. Nesse contexto, a Educação Permanente em Saúde desempenha um papel crucial ao capacitar os profissionais para a prática de um acolhimento humanizado e eficiente.

Capacitação para o Acolhimento Humanizado: A EPS oferece aos profissionais de saúde as ferramentas necessárias para desenvolverem competências essenciais para o acolhimento, como a escuta ativa, a empatia, a comunicação eficaz e a capacidade de lidar com situações de vulnerabilidade. Através de oficinas, treinamentos e grupos de discussão, os profissionais são incentivados a refletir sobre suas práticas e a desenvolver estratégias que garantam um atendimento acolhedor e resolutivo. Um exemplo disso é a capacitação de recepcionistas e profissionais de linha de frente para identificar sinais de urgência e priorizar atendimentos, o que pode fazer uma grande diferença na experiência do usuário e nos desfechos clínicos.

Integração da EPS com Práticas de Acolhimento: A EPS não apenas melhora as habilidades técnicas dos profissionais, mas também promove a integração de práticas de acolhimento no dia a dia dos serviços de saúde. Isso inclui a capacitação em protocolos de acolhimento e classificação de risco, que são fundamentais para organizar o fluxo de pacientes e garantir que aqueles com necessidades mais urgentes sejam atendidos prontamente. Além disso, a EPS pode ser utilizada para promover a cultura do acolhimento entre todas as equipes, desde os profissionais de saúde até os administrativos, assegurando que todos compreendam a importância de tratar cada usuário com dignidade e respeito.

Exemplos de Sucesso: Existem muitos exemplos de como a EPS tem sido eficaz na melhoria do acolhimento nos serviços de saúde. Em unidades básicas de saúde (UBS) de várias regiões do Brasil, a implementação de programas de EPS voltados para o acolhimento resultou em melhorias significativas na satisfação dos usuários e na qualidade do atendimento. Por exemplo, em uma UBS de São Paulo, a capacitação contínua dos profissionais em acolhimento resultou em uma melhor organização do fluxo de pacientes e em uma redução no tempo de espera para o atendimento. Outra experiência de sucesso foi a capacitação de equipes de saúde mental para acolher e manejar casos de crises psiquiátricas, o que melhorou a segurança dos pacientes e a eficácia dos tratamentos.

O acolhimento eficaz é uma prática que envolve não apenas habilidades técnicas, mas também atitudes e valores que podem ser fortalecidos através da Educação Permanente. Ao capacitar os profissionais para uma prática mais humanizada e centrada no usuário, a EPS contribui para a criação de ambientes de saúde mais acolhedores e inclusivos.

- Desafios na Implementação da Educação Permanente

Apesar de seus benefícios, a implementação da Educação Permanente em Saúde enfrenta vários desafios que podem limitar sua eficácia. Entre os principais obstáculos estão a resistência à mudança, a falta de recursos e a dificuldade de integrar a EPS no cotidiano dos serviços de saúde. Identificar esses desafios e desenvolver estratégias para superá-los é essencial para o sucesso da EPS.

Resistência à Mudança: Um dos principais desafios na implementação da EPS é a resistência à mudança por parte dos profissionais de saúde. Muitos trabalhadores podem estar acostumados a uma forma específica de trabalho e podem sentir que a EPS representa uma sobrecarga adicional. Superar essa resistência requer uma abordagem que valorize a participação ativa dos profissionais no processo de aprendizagem e que demonstre claramente os benefícios da EPS para o trabalho diário e para a melhoria dos serviços de saúde.

Falta de Recursos: Outro desafio significativo é a escassez de recursos, tanto financeiros quanto humanos, para a implementação de programas de EPS. A falta de tempo disponível para a formação, devido à sobrecarga de trabalho, e a escassez de instrutores qualificados são barreiras comuns. Para superar esses desafios, é importante que as instituições de saúde reconheçam a EPS como uma prioridade e alocuem recursos adequados para sua implementação. Parcerias com universidades e outras instituições educacionais podem ser uma estratégia eficaz para fornecer os recursos necessários.

Integração da EPS no Cotidiano dos Serviços de Saúde: Integrar a EPS no dia a dia dos serviços de saúde pode ser desafiador, especialmente em contextos onde as demandas assistenciais são altas e o tempo é escasso. No entanto, a EPS deve ser vista não como uma atividade separada, mas como parte integrante do trabalho cotidiano. Isso pode ser facilitado pela implementação de metodologias que permitam a aprendizagem no próprio local de trabalho, como a educação em serviço, onde os profissionais aprendem enquanto executam suas tarefas, discutindo casos reais e aplicando imediatamente o que aprenderam.

Experiências Bem-Sucedidas: Apesar desses desafios, existem muitas experiências bem-sucedidas de implementação da EPS que podem servir como modelo. Por exemplo, em um hospital de grande porte no Rio de Janeiro, a integração da EPS nos processos de trabalho resultou em melhorias significativas na segurança do paciente e na qualidade do atendimento. A chave para o sucesso foi o envolvimento de todos os níveis da organização, desde a liderança até os profissionais da linha de frente, na promoção de uma cultura de aprendizado contínuo.

Superar os desafios da implementação da EPS requer comprometimento, planejamento estratégico e inovação. É essencial que as lideranças das instituições de saúde apoiem a EPS e que os profissionais sejam engajados de forma ativa e colaborativa no processo de aprendizado.

- Perspectivas Futuras da Educação Permanente nos Serviços de Saúde

A Educação Permanente em Saúde (EPS) tem um papel crucial no futuro da reorganização dos serviços de saúde, especialmente em um contexto de constantes mudanças tecnológicas, epidemiológicas e sociais. À medida que novas demandas surgem, a EPS se torna cada vez mais relevante para garantir que os profissionais de saúde estejam preparados para enfrentar desafios emergentes e para oferecer um atendimento de alta qualidade.

Transformação dos Serviços de Saúde: A EPS continuará a ser uma ferramenta essencial para a transformação dos serviços de saúde no Brasil. Com a crescente complexidade das condições de saúde e a necessidade de um atendimento mais integral e humanizado, a EPS permite que os profissionais se adaptem às novas exigências e que as práticas de cuidado sejam constantemente aprimoradas. A EPS também desempenha um papel importante na incorporação de novas tecnologias nos serviços de saúde, capacitando os profissionais para utilizar de forma eficaz ferramentas digitais, sistemas de informação e novas modalidades de tratamento.

Importância da Educação Contínua: A educação contínua dos profissionais de saúde é fundamental para garantir a sustentabilidade das melhorias alcançadas pela EPS. Isso inclui a criação de programas de formação que sejam flexíveis e adaptáveis às necessidades dos profissionais, além de promover uma cultura de aprendizagem permanente dentro das organizações de saúde. O desenvolvimento de plataformas de aprendizagem online e a oferta de cursos modulares e personalizados são algumas das estratégias que podem ser utilizadas para garantir que a EPS al-

cance todos os trabalhadores, independentemente de sua localização geográfica ou disponibilidade de tempo.

Adaptação às Novas Demandas de Saúde: O cenário de saúde pública está em constante mudança, e a EPS precisa estar alinhada a essas transformações. As novas demandas de saúde, como o envelhecimento populacional, o aumento das doenças crônicas e o surgimento de novas pandemias, exigem que os profissionais de saúde estejam constantemente atualizados e capacitados. A EPS, portanto, deve ser dinâmica e adaptável, incorporando rapidamente novos conhecimentos e práticas para responder eficazmente a essas mudanças.

Propostas para Fortalecimento da EPS: Para fortalecer a EPS como uma estratégia de reorganização dos serviços de saúde, é necessário investir em políticas públicas que garantam o financiamento adequado e a integração da EPS nas práticas cotidianas dos serviços de saúde. Além disso, é essencial promover a colaboração entre diferentes setores e níveis de governo, bem como entre instituições de ensino e serviços de saúde, para criar uma rede de suporte robusta para a implementação da EPS. O desenvolvimento de indicadores de avaliação e monitoramento da eficácia da EPS também é crucial para garantir que os programas sejam eficientes e que realmente contribuam para a melhoria dos serviços de saúde.

O futuro da Educação Permanente em Saúde é promissor, mas depende de um compromisso contínuo com a inovação, a adaptação e o aprendizado. A EPS tem o potencial de transformar profundamente os serviços de saúde no Brasil, melhorando a qualidade do atendimento e promovendo um cuidado mais humano, eficiente e centrado no usuário. Ao se investir na EPS, estamos investindo no futuro da saúde pública e na construção de um sistema de saúde mais equitativo e acessível para todos.

CALENDÁRIO NACIONAL DE VACINAÇÃO; IMUNIZAÇÕES

O Programa Nacional de Imunizações (PNI) é uma iniciativa do Ministério da Saúde do Brasil, estabelecida em 1973, com o objetivo de controlar, eliminar e erradicar doenças preveníveis por meio da vacinação. O PNI é um dos programas mais bem-sucedidos e abrangentes do mundo, proporcionando acesso universal e gratuito a vacinas essenciais para a população brasileira.

Objetivos e Metas

Os principais objetivos do PNI incluem a redução da morbidade e mortalidade associadas a doenças imunopreveníveis, a ampliação da cobertura vacinal em todo o território nacional e a manutenção de altas taxas de imunização para garantir a proteção coletiva. O programa visa também a erradicação de doenças como a poliomielite, que já não é mais uma ameaça no Brasil desde 1990.

Estrutura e Funcionamento

O PNI funciona através de uma rede nacional de unidades de saúde, que inclui postos de vacinação em centros de saúde, hospitais, clínicas, e unidades móveis em áreas de difícil acesso. As vacinas são adquiridas pelo governo federal e distribuídas para os estados e municípios, que são responsáveis pela aplicação das doses e pelo monitoramento das coberturas vacinais.

Calendário de Vacinação

O calendário de vacinação do PNI é elaborado com base em evidências científicas e recomendações de organismos internacionais como a Organização Mundial da Saúde (OMS). Ele inclui vacinas para diferentes faixas etárias, desde o nascimento até a terceira idade, além de grupos específicos como gestantes, profissionais de saúde e pessoas com comorbidades.

Algumas das principais vacinas incluídas no calendário do PNI são:

- **BCG**: para prevenção da tuberculose.
- **Hepatite B**: administrada ao nascer e com doses subsequentes.
- **Pentavalente**: protege contra difteria, tétano, coqueluche, hepatite B e *Haemophilus influenzae* tipo b.
- **Poliomielite**: vacina inativada (VIP) e oral (VOP).
- **Rotavírus**: para prevenção de diarreia grave.
- **Tríplice viral**: contra sarampo, caxumba e rubéola.
- **HPV**: para meninas e meninos, prevenindo cânceres associados ao vírus.

Resultados e Impacto

Desde a sua criação, o PNI tem alcançado resultados significativos na saúde pública brasileira. Doenças como sarampo, rubéola, e poliomielite foram praticamente eliminadas no país. Além disso, a cobertura vacinal de rotina é mantida em níveis elevados, contribuindo para a redução de surtos e epidemias.

Desafios e Perspectivas

Apesar dos avanços, o PNI enfrenta desafios como a hesitação vacinal, a desigualdade no acesso em áreas remotas e a necessidade de constante atualização do calendário vacinal frente a novas ameaças. A pandemia de COVID-19 ressaltou a importância da imunização e a capacidade do PNI de responder rapidamente com a introdução de novas vacinas.

O futuro do PNI envolve a ampliação das estratégias de comunicação, a integração com tecnologias digitais para monitoramento e registro vacinal, e a manutenção de parcerias internacionais para garantir a disponibilidade e eficácia das vacinas.

Em resumo, o Programa Nacional de Imunizações é uma peça fundamental da saúde pública no Brasil, demonstrando a importância da vacinação para a proteção coletiva e a melhoria da qualidade de vida da população.

BASES IMUNOLÓGICAS DAS VACINAS

A imunologia, como ciência, estuda a imunidade, abordando os eventos moleculares e celulares que ocorrem quando o organismo interage com micro-organismos ou macromoléculas estranhas presentes no ambiente. Com o avanço das pesquisas, o entendimento sobre os mecanismos de defesa do sistema imune tem se aprofundado, revelando a complexidade e a sofisticação desse sistema.

Os seres humanos são constantemente expostos a uma variedade de agentes infecciosos, incluindo parasitas, bactérias, vírus e fungos. O sistema imune, para se defender desses agentes, atua em duas principais frentes:

1. Resposta Imune Inata (Natural ou Inespecífica): Reage rapidamente, em minutos a horas, por meio de mecanismos como fagocitose e outras ações que já estão presentes no organismo antes da infecção. Esta resposta é mediada por células como os neutrófilos e macrófagos, que são capazes de reconhecer padrões moleculares comuns a diversos patógenos através de receptores de reconhecimento de padrões (PRRs), como os receptores Toll-like (TLRs).

2. Resposta Imune Adaptativa (Adquirida ou Específica): Desenvolve-se mais lentamente, ao longo de dias ou semanas, e envolve a produção de respostas específicas contra antígenos, como a produção de anticorpos específicos por linfócitos B. A resposta adaptativa é caracterizada pela formação de memória imunológica, que confere proteção duradoura contra reinfeções pelo mesmo patógeno.

Imunidade Inata

A imunidade inata constitui a primeira linha de defesa contra infecções, utilizando mecanismos que respondem prontamente e não requerem exposição prévia ao agente infeccioso. Recentemente, tem-se descoberto que, além de atuar na defesa imediata, a imunidade inata também pode modular a resposta adaptativa através de citocinas e outros mediadores inflamatórios.

Componentes da Imunidade Inata:

- **Barreiras Físicas:** A pele e as mucosas continuam a ser barreiras cruciais contra a entrada de patógenos. Pesquisas recentes destacam a importância do microbioma humano, a comunidade de micro-organismos que coloniza essas superfícies, na modulação da resposta imune.

- **Barreiras Fisiológicas:** As secreções glandulares, atividade ciliar, acidez gástrica e urinária, e a presença de enzimas como a lisozima são mecanismos conhecidos de defesa. Estudos recentes têm investigado o papel das defensas, pequenas proteínas antimicrobianas, como componentes críticos dessa barreira.

- **Fatores Séricos e Teciduais:** O sistema complemento, um conjunto de proteínas plasmáticas, é ativado de várias formas e desempenha papel central na opsonização e lise de patógenos. Novas pesquisas exploram o potencial terapêutico de moduladores do complemento no tratamento de doenças autoimunes e inflamatórias.

- **Fagocitose:** Envolve a ingestão e destruição de patógenos por células fagocíticas. Recentemente, tem-se dado atenção à autofagia, um processo celular que contribui para a eliminação de patógenos intracelulares.

Interferon e Complemento:

- O **interferon**, conhecido por sua capacidade de inibir a replicação viral, continua a ser estudado como potencial terapêutico em infecções virais emergentes e em doenças autoimunes. O desenvolvimento de análogos de interferon para tratamento clínico tem avançado.

- O **complemento**, além de sua função na destruição de patógenos, tem sido estudado em seu papel em diversas doenças, incluindo Alzheimer e doenças renais, onde a ativação anormal do complemento pode ter efeitos prejudiciais.

Imunidade Adaptativa

A imunidade adaptativa envolve a resposta específica contra antígenos, mediada principalmente pelos linfócitos T e B, e é essencial para a memória imunológica, que confere proteção a longo prazo.

Respostas Primária e Secundária:

- **Resposta Primária:** Ocorre na primeira exposição ao antígeno, com produção inicial de IgM seguida por IgG. A geração de células de memória durante essa fase é crítica para a proteção contra futuras infecções.

- **Resposta Secundária:** É mais rápida e eficaz devido à presença de células de memória, resultando em uma produção acelerada de anticorpos e uma resposta imune mais robusta.

Vacinas e Memória Imunológica:

- O desenvolvimento de vacinas, especialmente aquelas baseadas em novas plataformas como mRNA, tem focado na indução de uma resposta imune robusta e duradoura, com a geração eficiente de células de memória. As vacinas contra COVID-19 são um exemplo recente do sucesso dessas novas tecnologias.

- A eficácia das vacinas depende da capacidade de estimular a resposta adaptativa de forma segura e eficaz, permitindo a geração de imunidade de longo prazo com o menor número de doses possíveis.

Imunidade Ativa e Passiva

Imunidade Ativa:

- **Natural:** Resultante da infecção natural, que leva à produção de uma resposta imunológica duradoura.

- **Artificial:** Induzida pela vacinação, que simula a infecção para gerar memória imunológica sem causar a doença.

Imunidade Passiva:

- **Natural:** Transmitida de mãe para filho através da placenta e do leite materno.

- **Artificial:** Obtida pela administração de soros ou imunoglobulinas, que fornecem proteção imediata, mas temporária. O uso de anticorpos monoclonais tem se expandido em terapias específicas para doenças infecciosas e crônicas, oferecendo uma nova dimensão à imunidade passiva.

O campo da imunologia tem se expandido rapidamente, com novas descobertas sobre a interconexão entre os componentes inatos e adaptativos do sistema imune. O avanço nas tecnologias de imunização e na compreensão dos mecanismos de memória imunológica tem permitido o desenvolvimento de vacinas mais eficazes e terapias imunomoduladoras que têm potencial para revolucionar a medicina preventiva e o tratamento de doenças autoimunes e infecciosas. A contínua pesquisa em imunologia é fundamental para enfrentar desafios emergentes em saúde pública e para a criação de novas estratégias de intervenção.

- Vacinas

As vacinas são preparações biológicas que estimulam o sistema imunológico a reconhecer e combater agentes infecciosos específicos, como vírus e bactérias. As bases imunológicas das vacinas envolvem a ativação do sistema imunológico adaptativo, que compreende células T e B, responsáveis pela memória imunológica e resposta específica a patógenos.

Mecanismos de Ação

1. Resposta Primária e Secundária:

- **Resposta Primária:** Quando uma vacina é administrada pela primeira vez, o sistema imunológico monta uma resposta primária. As células apresentadoras de antígenos (APCs) capturam o antígeno da vacina e o apresentam às células T, que, por sua vez, ativam as células B. As células B produzem anticorpos específicos contra o antígeno.

- **Resposta Secundária:** Em exposições subsequentes ao mesmo antígeno, a resposta secundária é mais rápida e robusta devido à memória imunológica. As células B de memória produzem rapidamente grandes quantidades de anticorpos, enquanto as células T de memória auxiliam na coordenação da resposta imunológica.

2. Tipos de Vacinas:

- **Vacinas Inativadas:** Contêm microorganismos mortos. Ex.: vacina contra poliomielite inativada (VIP).

- **Vacinas Atenuadas:** Contêm microorganismos vivos, mas enfraquecidos. Ex.: vacina contra o sarampo, caxumba e rubéola (SCR).

- **Vacinas de Subunidades:** Contêm partes específicas do microorganismo (antígenos). Ex.: vacina contra hepatite B.

- **Vacinas Conjugadas:** Utilizam antígenos ligados a uma proteína transportadora para melhorar a resposta imunológica. Ex.: vacina pneumocócica conjugada.

- **Vacinas de Toxóides:** Contêm toxinas inativadas produzidas por bactérias. Ex.: vacina contra difteria e tétano.

- **Vacinas de RNA/DNA:** Utilizam material genético para instruir células a produzir um antígeno. Ex.: algumas vacinas contra COVID-19.

Vias de Administração

As vias de administração de vacinas são as diferentes formas pelas quais uma vacina pode ser administrada no organismo para induzir uma resposta imunológica. Cada via de administração tem suas próprias vantagens e desvantagens, e a escolha da via depende do tipo de vacina, da faixa etária do paciente, da eficácia da resposta imunológica desejada e da praticidade. As principais vias de administração de vacinas incluem:

1. Via Intramuscular (IM)

- **Descrição:** A vacina é injetada diretamente no músculo.
- **Locais Comuns:** Músculo deltoide (braço) ou vasto lateral (coxa).
- **Vantagens:** Boa absorção, resposta imunológica robusta.
- **Exemplos de Vacinas:** Vacina contra a Hepatite B, DTP (Difteria, Tétano e Coqueluche).

2. Via Subcutânea (SC)

- **Descrição:** A vacina é injetada na camada de gordura abaixo da pele.
- **Locais Comuns:** Parte superior do braço (tríceps) ou coxa.
- **Vantagens:** Menor risco de reações locais dolorosas comparado à via IM.
- **Exemplos de Vacinas:** Vacina contra o Sarampo, Caxumba e Rubéola (MMR).

3. Via Intradérmica (ID)

- **Descrição:** A vacina é injetada na camada superior da pele.
- **Locais Comuns:** Face interna do antebraço.
- **Vantagens:** Utiliza menor volume de vacina, potencial para resposta imunológica forte.
- **Exemplos de Vacinas:** Vacina BCG (contra tuberculose).

4. Via Oral (VO)

- **Descrição:** A vacina é administrada por via oral, geralmente em forma líquida.
- **Vantagens:** Fácil administração, especialmente em crianças.
- **Exemplos de Vacinas:** Vacina contra o Rotavírus, vacina oral contra a Poliomielite (OPV).

5. Via Intranasal

- **Descrição:** A vacina é administrada na forma de spray nasal.
- **Vantagens:** Não invasiva, fácil administração, induz imunidade nas mucosas.
- **Exemplos de Vacinas:** Vacina contra a Influenza (gripe) em spray nasal.

6. Via Intravenosa (IV)

- **Descrição:** A vacina é injetada diretamente na corrente sanguínea.
- **Vantagens:** Rápida distribuição pelo corpo.
- **Desvantagens:** Usada raramente devido ao risco de reações adversas graves.

Considerações Finais:

- **Eficácia e Segurança:** A via de administração deve ser escolhida de acordo com estudos que comprovem sua eficácia e segurança para cada tipo específico de vacina.
- **População Alvo:** A idade, condição de saúde e características da população alvo também influenciam a escolha da via de administração.
- **Reações Adversas:** Cada via de administração pode apresentar diferentes tipos e frequências de reações adversas, que devem ser monitoradas.

A escolha correta da via de administração é crucial para garantir a eficácia da vacina e minimizar os riscos de reações adversas.

CALENDÁRIO NACIONAL DE VACINAÇÃO

O Calendário Nacional de Vacinação do Brasil é uma ferramenta essencial para a promoção da saúde pública, oferecendo um cronograma detalhado de imunizações recomendadas para diferentes faixas etárias e grupos específicos. Atualizado regularmente pelo Ministério da Saúde, o calendário garante que a população tenha acesso às vacinas mais recentes e eficazes para prevenir diversas doenças. A seguir, apresentamos o calendário atualizado:

Considerações Especiais

O calendário nacional de vacinação é dinâmico e pode ser ajustado conforme surgem novas recomendações científicas e epidemiológicas. É crucial que a população siga as recomendações do Ministério da Saúde e mantenha o cartão de vacinação atualizado. Além disso, é importante que profissionais de saúde estejam sempre informados sobre as atualizações e novas diretrizes para garantir a cobertura vacinal adequada e a proteção da saúde pública.

O acesso às vacinas é gratuito em toda a rede pública de saúde, o que reflete o compromisso do Brasil com a prevenção de doenças e a promoção da saúde coletiva. A adesão ao calendário de vacinação é fundamental para manter o controle, a eliminação e a erradicação de doenças preveníveis, assegurando uma melhor qualidade de vida para todos os brasileiros.

Tabela das Vacinas Infantis do Calendário Nacional de Vacinação

A tabela abaixo resume as vacinas recomendadas pelo Calendário Nacional de Vacinação para crianças, incluindo a idade, a vacina, a via de administração e as doenças evitadas.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Vacina	Doenças Prevenidas	Esquema Básico (Idade)	Reforços
BCG	Formas graves de tuberculose	Ao nascer (dose única)	-
Hepatite B	Hepatite B	Ao nascer (dose única)	-
VIP (Poliomielite inativada)	Poliomielite	Dois, quatro e seis meses (3 doses)	Quinze meses
Rotavírus	Diarreia por Rotavírus	Dois e quatro meses (2 doses)	-
Penta (DTP/HB/Hib)	Difteria, Tétano, Coqueluche, Hib, Hepatite B	Dois, quatro e seis meses (3 doses)	Quinze meses, quatro anos
Pneumocócica 10-valente (VPC 10)	Pneumonias, Meningites, Otites, Sinusites	Dois e quatro meses (2 doses)	Doze meses
Meningocócica C (conjugada)	Meningite meningocócica tipo C	Três e cinco meses (2 doses)	Doze meses
COVID-19	COVID-19	Seis e sete meses (2 doses)	
Febre Amarela (VFA)	Febre Amarela	Nove meses (1ª dose)	Quatro anos
Tríplice Viral (SCR)	Sarampo, Caxumba, Rubéola	Doze meses (1ª dose)	-
Tetraviral (SCRV)	Sarampo, Caxumba, Rubéola, Varicela	Quinze meses (2ª dose SCR + 1ª varicela)	-
Hepatite A	Hepatite A	Quinze meses (dose única)	-
DTP	Difteria, Tétano, Coqueluche	Considerar doses anteriores com penta	Quinze meses, quatro anos
dT	Difteria, Tétano	A partir dos sete anos	A cada dez anos
HPV (4 tipos)	HPV tipos 6, 11, 16, 18	Nove e dez anos (dose única)	-
Pneumocócica 23-valente (VPP 23)	Meningite, Pneumonias (pop. indígena ≥ 5 anos)	Cinco anos, segunda dose cinco anos após a primeira	-
Varicela (VZ - atenuada)	Catapora	Quatro anos (2ª dose da varicela)	-

Tabela das Vacinas para Adolescentes do Calendário Nacional de Vacinação

Idade	Vacina	Via de Administração	Doenças Evitadas
11-12 anos	dT (Difteria e Tétano)	Intramuscular (IM)	Difteria e tétano
	Meningocócica ACWY (conjugada)	Intramuscular (IM)	Meningite ACWY
	HPV (Papilomavírus humano 6, 11, 16 e 18) (HPV4 - recombinante)	Intramuscular (IM)	HPV (prevenção de câncer de colo de útero, pênis e ânus)
11-14 anos	Febre amarela (atenuada) (FA)	Subcutânea (SC)	Febre amarela
12-13 anos	Hepatite B (recombinante)	Intramuscular (IM)	Hepatite B
12-13 anos	Tríplice viral (Sarampo, caxumba, rubéola) (SCR)	Subcutânea (SC)	Sarampo, caxumba, rubéola
Anual	Influenza	Intramuscular (IM)	Gripe
Dependendo do histórico vacinal	COVID-19	Intramuscular (IM)	COVID-19

Tabela das Vacinas para Adultos e Idosos do Calendário Nacional de Vacinação

Idade	Vacina	Via de Administração	Doenças Evitadas
20-59 anos	Hepatite B	Intramuscular (IM)	Hepatite B
	dT (Difteria e Tétano)	Intramuscular (IM)	Difteria e tétano
	Febre Amarela	Subcutânea (SC)	Febre amarela
Anual	Influenza	Intramuscular (IM)	Gripe
A partir de 60 anos	Pneumocócica 23-valente	Intramuscular (IM)	Infecções invasivas por <i>Streptococcus pneumoniae</i>
	Herpes Zóster	Subcutânea (SC)	Herpes zóster
	dTpa (Difteria, Tétano e Pertussis acelular)	Intramuscular (IM)	Difteria, tétano, coqueluche
Dependendo do histórico vacinal	COVID-19	Intramuscular (IM)	COVID-19

Tabela das Vacinas para Adultos e Idosos do Calendário Nacional de Vacinação

Idade Gestacional	Vacina	Via de Administração	Doenças Evitadas
A qualquer tempo	Hepatite B (recombinante)	Intramuscular (IM)	Hepatite B
A qualquer tempo	Difteria e Tétano (dT)	Intramuscular (IM)	Difteria e tétano
20ª semana de gravidez e puérperas até 45 dias	Difteria, Tétano, Pertussis (dTpa - acelular)	Intramuscular (IM)	Difteria, tétano e coqueluche

Observações para as Vacinas do Calendário Nacional de Vacinação

Abaixo estão as principais observações relacionadas às vacinas do Calendário Nacional de Vacinação, conforme especificado nos documentos do Ministério da Saúde.

Geral

- **Manter o Cartão de Vacinação Atualizado:** É fundamental que o cartão de vacinação seja mantido atualizado para garantir a proteção contínua e adequada contra doenças preveníveis.

Específicas por Idade

Crianças

- **BCG:** Aplicada ao nascer, intradérmica, pode causar uma pequena cicatriz.
- **Hepatite B:** Primeira dose ao nascer deve ser administrada nas primeiras 24 horas de vida.
- **Rotavírus:** Deve ser administrada observando-se a idade máxima recomendada (8 meses para a segunda dose), pois a administração fora dessa janela pode aumentar o risco de invaginação intestinal.
- **Tríplice Viral (SCR):** Deve ser aplicada aos 12 meses com reforço aos 15 meses como tetraviral (incluindo varicela).
- **Pneumocócica 10-valente:** Inclui doses aos 2, 4 e 12 meses, importante para prevenir pneumonia, meningite e otite.

Adolescentes

- **HPV:** Duas doses para meninas e meninos, com a segunda dose administrada seis meses após a primeira. A vacina é importante para a prevenção de cânceres associados ao HPV.
- **Meningocócica ACWY:** Dose única, protegendo contra quatro sorogrupos de meningococo.

Adultos e Idosos

- **Hepatite B:** Três doses para adultos não vacinados, com esquema 0, 1 e 6 meses.
- **Influenza:** Aplicada anualmente, especialmente recomendada para idosos, gestantes e pessoas com comorbidades.
- **Pneumocócica 23-valente:** Recomendada para idosos e grupos de risco para prevenir doenças invasivas pelo pneumococo.
- **Herpes Zóster:** Recomendada para idosos, especialmente para prevenir neuralgia pós-herpética.

Gestantes

- **dTpa (Difteria, Tétano e Coqueluche):** Reforço a cada gestação, a partir da 20ª semana de gestação, para proteger o bebê contra a coqueluche.
- **Hepatite B:** Iniciar ou completar o esquema vacinal de três doses, conforme histórico vacinal.

Considerações Adicionais

- **Intervalos Mínimos entre Doses:** Devem ser respeitados para garantir a eficácia e segurança das vacinas.
- **Contraindicações:** Algumas vacinas têm contraindicações específicas, como para indivíduos imunocomprometidos ou alérgicos a componentes da vacina.
- **Vacinação de Contato:** Em alguns casos, vacinar contatos próximos pode ser necessário para proteger pessoas imunocomprometidas ou não elegíveis para determinadas vacinas.
- **Reforços:** Muitas vacinas requerem doses de reforço para manter a imunidade ao longo do tempo, como a dT (difteria e tétano) a cada 10 anos.

Logística e Administração

- **Armazenamento e Transporte:** As vacinas devem ser armazenadas e transportadas conforme as recomendações de temperatura para manter a eficácia.
- **Registro de Eventos Adversos:** Qualquer evento adverso pós-vacinação deve ser registrado e monitorado pelas autoridades de saúde.

CADEIA DE FRIO: CONSERVAÇÃO DE SOROS E VACINAS

A cadeia de frio é um processo crítico na área da saúde, especialmente no contexto da conservação de vacinas e soros. Trata-se de um sistema que envolve o armazenamento, transporte e manuseio de imunobiológicos em condições de temperatura controlada, garantindo que esses produtos mantenham sua eficácia até o momento da administração aos pacientes.

A importância da cadeia de frio é indiscutível. Vacinas e soros são compostos biológicos sensíveis à temperatura, que podem perder sua potência se expostos a variações térmicas inadequadas. Uma falha na manutenção da temperatura ideal durante qualquer etapa da cadeia de frio pode comprometer a eficácia do imunizante, colocando em risco a saúde pública. É por isso que a cadeia de frio é considerada um dos pilares fundamentais para o sucesso de programas de imunização.

Historicamente, a introdução da cadeia de frio no manejo de vacinas revolucionou a saúde pública, permitindo que as campanhas de vacinação alcançassem populações em diferentes partes do mundo, independentemente das condições climáticas locais. O desenvolvimento dessa tecnologia foi essencial para a erradicação de doenças como a varíola e para o controle de outras doenças infecciosas.

Contudo, o sucesso da cadeia de frio depende de um rigoroso controle em todas as etapas do processo, desde a fabricação até a administração ao paciente. A introdução de novas vacinas e soros, como as vacinas mRNA desenvolvidas durante a pandemia de COVID-19, trouxe novos desafios para a manutenção da cadeia de frio, exigindo temperaturas extremamente baixas para garantir a estabilidade dos imunobiológicos.

As consequências de uma falha na cadeia de frio podem ser graves. Além da perda financeira associada ao descarte de vacinas ineficazes, há o risco de um aumento na incidência de doenças que poderiam ser evitadas, comprometendo o progresso de campanhas de vacinação e colocando em risco a saúde de toda a população.

Componentes Essenciais da Cadeia de Frio

A cadeia de frio é composta por vários elementos que trabalham em conjunto para garantir a conservação adequada de vacinas e soros. Entre os principais componentes, destacam-se os equipamentos de refrigeração, os sistemas de monitoramento de temperatura e os protocolos de transporte.

Os equipamentos de refrigeração são o coração da cadeia de frio. Eles incluem geladeiras, freezers e câmaras frias, que são projetados para manter temperaturas específicas. Esses equipamentos devem ser calibrados regularmente para assegurar que estão funcionando dentro das faixas de temperatura recomendadas para cada tipo de imunobiológico. Além disso, em locais onde a energia elétrica é instável, geradores de emergência e sistemas de backup são essenciais para evitar falhas no armazenamento.

Outro componente crucial é o sistema de monitoramento de temperatura. Este sistema pode incluir termômetros digitais, sensores de temperatura conectados a sistemas de alarme, e dispositivos de monitoramento remoto que permitem o acompanhamento constante das condições de armazenamento. Esses sistemas são vitais para detectar rapidamente qualquer desvio de temperatura que possa comprometer a qualidade das vacinas.

Os protocolos de transporte também são uma parte fundamental da cadeia de frio. Durante o transporte, vacinas e soros são mantidos em contêineres térmicos especialmente projetados para preservar a temperatura ideal. A escolha do meio de transporte e a rota também são cuidadosamente planejadas para minimizar o tempo de exposição ao ambiente externo e reduzir o risco de variações de temperatura.

Os profissionais de saúde desempenham um papel central na manutenção da cadeia de frio. Eles são responsáveis por seguir rigorosamente os protocolos estabelecidos, realizar a verificação regular dos equipamentos e registrar as temperaturas em intervalos regulares. A capacitação contínua desses profissionais é essencial para garantir que estejam atualizados sobre as melhores práticas e possam agir rapidamente em caso de qualquer irregularidade.

Em suma, a cadeia de frio é uma infraestrutura complexa que requer uma coordenação metódica entre diferentes componentes e atores envolvidos. Cada elemento da cadeia é interdependente, e a falha em um deles pode comprometer todo o sistema, resultando em prejuízos significativos tanto do ponto de vista financeiro quanto da saúde pública.

Temperaturas Ideais para Conservação

Cada tipo de vacina e soro possui uma faixa de temperatura específica para sua conservação, que deve ser rigorosamente mantida para assegurar sua eficácia. Geralmente, as vacinas são armazenadas em temperaturas que variam entre +2°C e +8°C, mas existem exceções que exigem cuidados adicionais.

Vacinas de vírus inativados e toxóides, como as vacinas contra a gripe e o tétano, geralmente são conservadas entre +2°C e +8°C. Esse intervalo é adequado para manter a estabilidade dessas vacinas sem comprometer sua eficácia. Por outro lado, vacinas de vírus vivos atenuados, como a vacina contra sarampo, caxumba e rubéola (tríplice viral), também requerem esse intervalo de temperatura, mas com uma atenção redobrada para evitar congelamento acidental, o que pode inativar o vírus.

No entanto, algumas vacinas, como as vacinas mRNA (por exemplo, as vacinas contra COVID-19 desenvolvidas pela Pfizer e Moderna), exigem temperaturas extremamente baixas para sua conservação a longo prazo. Essas vacinas precisam ser armazenadas em temperaturas que podem chegar a -70°C ou mais baixas, o que requer equipamentos especializados e logística avançada para seu transporte e armazenamento. Após o descongelamento, essas vacinas podem ser armazenadas em geladeiras comuns (+2°C a +8°C) por um período limitado antes de serem administradas.

Além disso, existem soros e outros imunobiológicos que podem ter requisitos específicos de conservação. Por exemplo, alguns soros antivenenos são armazenados a temperaturas entre +2°C e +8°C, mas devem ser protegidos contra congelamento e exposição direta à luz, que pode degradar os componentes ativos.

Para garantir que essas condições sejam mantidas, são utilizados registros de temperatura contínuos e verificações regulares. O uso de termômetros calibrados, dataloggers e sistemas de alarme que notificam quando há uma variação fora da faixa ideal é uma prática comum. Estes sistemas são essenciais, especialmente em ambientes onde as condições de temperatura podem ser desafiadoras, como em regiões tropicais ou em áreas com fornecimento de energia instável.

A correta manutenção dessas temperaturas é vital para o sucesso dos programas de imunização. Qualquer desvio, mesmo que pequeno, pode comprometer a eficácia da vacina ou do soro, resultando em doses que, se administradas, podem não proporcionar a proteção esperada. Portanto, a vigilância constante e a manutenção dos equipamentos de refrigeração são prioridades absolutas em qualquer sistema de saúde que lida com imunobiológicos.

Desafios na Manutenção da Cadeia de Frio

Manter a cadeia de frio operando de forma eficiente é um desafio constante, especialmente em países em desenvolvimento e em áreas remotas. Esses desafios variam desde a infraestrutura inadequada até as variações climáticas extremas, que podem impactar diretamente a capacidade de manter as vacinas e soros na temperatura ideal.

Um dos principais desafios é a infraestrutura. Em muitas áreas rurais, o acesso a eletricidade confiável é limitado, o que torna difícil manter os equipamentos de refrigeração funcionando 24 horas por dia. Nessas situações, o uso de geradores de energia, painéis solares e baterias de longa duração pode ser necessário para garantir que a cadeia de frio não seja interrompida. No entanto, esses equipamentos adicionais também requerem manutenção regular e podem ser caros para adquirir e operar.

As condições climáticas extremas representam outro desafio significativo. Em regiões onde as temperaturas externas podem atingir níveis muito elevados ou muito baixos, o transporte e o armazenamento de vacinas se tornam ainda mais complicados. Em climas muito quentes, por exemplo, o calor pode rapidamente afetar a eficácia das vacinas se os contêineres de transporte não forem adequados ou se houver falhas no sistema de refrigeração. Por outro lado, em climas muito frios, o risco de congelamento acidental de vacinas que não devem ser congeladas é elevado.

Outro desafio está relacionado à logística do transporte. Em países com uma geografia complexa, como áreas montanhosas ou regiões insulares, o transporte de vacinas pode exigir múltiplas etapas, incluindo o uso de diferentes meios de transporte como aviões, barcos e veículos off-road. Cada transição entre diferentes meios de transporte representa um risco potencial de interrupção da cadeia de frio, tornando essencial um planejamento logístico metódico e a existência de protocolos rigorosos.

Além disso, a capacitação insuficiente dos profissionais de saúde em certas áreas pode comprometer a eficácia da cadeia de frio. A falta de treinamento adequado sobre como manusear vacinas, monitorar temperaturas e responder a emergências pode levar a erros que resultam na perda de imunobiológicos. A implementação de programas de treinamento contínuos e a realização de auditorias regulares são medidas essenciais para mitigar esses riscos.

Por fim, o custo é um fator que não pode ser ignorado. A manutenção da cadeia de frio, especialmente para vacinas que requerem temperaturas muito baixas, pode ser extremamente dispendiosa. Isso inclui não apenas os custos de aquisição e operação dos equipamentos, mas também o treinamento dos profissionais, a implementação de sistemas de monitoramento e o desenvolvimento de planos de contingência. Para muitos sistemas de saúde, especialmente nos países de baixa e média renda, esses custos representam um desafio significativo.

Protocolos de Emergência e Planos de Contingência

Diante dos desafios na manutenção da cadeia de frio, a existência de protocolos de emergência e planos de contingência é fundamental para garantir a segurança dos imunobiológicos. Esses protocolos são desenhados para responder rapidamente a situações em que a cadeia de frio é interrompida, minimizando as perdas e garantindo a continuidade do programa de imunização.

Um protocolo de emergência típico inclui procedimentos para verificar a integridade das vacinas e soros após uma falha na cadeia de frio. Isso pode envolver a verificação de indicadores de temperatura nos contêineres de armazenamento, a realização de testes de estabilidade das vacinas e, em casos extremos, o descarte seguro de lotes comprometidos. A decisão de descartar ou não um lote deve ser baseada em uma avaliação rigorosa das condições às quais as vacinas foram expostas e nas diretrizes fornecidas pelos fabricantes.

Os planos de contingência também devem incluir estratégias para garantir a continuidade do armazenamento e transporte em caso de falhas prolongadas na cadeia de frio. Isso pode envolver a transferência rápida das vacinas para uma instalação alternativa que ainda tenha capacidade de refrigeração, o uso de gelo seco ou outros meios de resfriamento temporário, e a mobilização de equipes de emergência para resolver problemas técnicos com equipamentos de refrigeração.

Outro aspecto importante dos planos de contingência é a comunicação. Todos os envolvidos na cadeia de frio, desde os fabricantes até os profissionais de saúde nos pontos de vacinação, devem estar cientes dos protocolos de emergência e saber como agir rapidamente em caso de uma falha. A comunicação eficaz é essencial para coordenar as respostas, evitar o pânico e assegurar que as decisões sejam tomadas com base em informações precisas.

Além dos protocolos de resposta imediata, é fundamental que existam planos de longo prazo para fortalecer a resiliência da cadeia de frio. Isso pode incluir investimentos em infraestrutura, como a compra de equipamentos de refrigeração mais eficientes e a construção de instalações de armazenamento mais robustas, bem como a capacitação contínua dos profissionais de saúde para lidar com emergências. A análise pós-incidente também é uma prática importante, permitindo que lições sejam aprendidas e que os protocolos sejam melhorados continuamente.

A existência de protocolos de emergência e planos de contingência eficazes é o que diferencia um sistema de saúde preparado de um vulnerável. Eles garantem que, mesmo diante de falhas inevitáveis, a proteção da saúde pública não seja comprometida, e que as vacinas e soros, que são vitais para a prevenção de doenças, permaneçam seguros e eficazes.

Conclusão: Importância da Cadeia de Frio na Saúde Pública

A cadeia de frio é um componente essencial para o sucesso de qualquer programa de imunização. Sua função vai muito além do simples armazenamento de vacinas; ela garante que cada dose administrada a um paciente tenha a máxima eficácia possível, protegendo milhões de vidas contra doenças preveníveis.

A complexidade da cadeia de frio exige uma coordenação metódica e um compromisso contínuo de todos os envolvidos, desde os fabricantes até os profissionais de saúde nos pontos de vacinação. Cada etapa do processo, desde a produção até a administração final, deve ser cuidadosamente gerenciada para evitar falhas que possam comprometer a eficácia dos imunobiológicos.

À medida que novas vacinas são desenvolvidas e implementadas, especialmente aquelas que exigem condições de armazenamento mais rigorosas, como as vacinas mRNA, os desafios para a manutenção da cadeia de frio só aumentam. No entanto, com investimentos adequados em infraestrutura, treinamento e tecnologia, é possível superar esses desafios e continuar avançando na luta contra doenças infecciosas.

No contexto da saúde pública, a cadeia de frio não é apenas uma questão técnica, mas uma responsabilidade coletiva. Proteger a integridade das vacinas e soros é proteger a saúde de toda a população, garantindo que os programas de imunização possam alcançar seus objetivos de forma eficaz e segura.

Em suma, a cadeia de frio representa um compromisso com a qualidade, a segurança e a eficácia na saúde pública. Manter essa cadeia intacta é essencial para continuar a prevenir doenças, salvar vidas e promover o bem-estar global. A melhoria contínua e a adaptação às novas exigências serão sempre necessárias para enfrentar os desafios futuros e garantir que a proteção contra doenças esteja sempre ao nosso alcance.

VIGILÂNCIA EM SAÚDE; VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA; VIGILÂNCIA E PRIORIDADES EM SAÚDE

A **Vigilância em Saúde** é um conjunto de atividades contínuas, planejadas e sistemáticas que envolvem a coleta, análise e interpretação de dados relacionados à saúde, a fim de orientar decisões e ações para a prevenção, controle e promoção da saúde. Ela é uma peça fundamental no sistema de saúde pública, funcionando como uma “rede de segurança” que monitora a saúde da população, detecta precocemente surtos e epidemias, e garante que intervenções eficazes sejam implementadas.

Além disso, a Vigilância em Saúde tem um papel importante na formulação de políticas públicas, pois fornece dados e informações que ajudam a direcionar as decisões dos gestores de saúde, oferecendo uma base sólida para a alocação de recursos e implementação de programas de saúde. Essa vigilância se estende a diferentes áreas de atuação, cada uma com um foco específico, mas todas trabalhando de forma integrada para melhorar a saúde da população.

— Objetivos da Vigilância em Saúde

Os principais **objetivos** da Vigilância em Saúde são:

1. Monitorar a saúde da população: A vigilância em saúde visa monitorar continuamente a ocorrência de doenças e agravos, além de fatores de risco. Com isso, é possível identificar mudanças no padrão de saúde e propor intervenções rápidas.

2. Detectar precocemente surtos e epidemias: A capacidade de identificar, em estágios iniciais, surtos ou mudanças epidemiológicas é essencial para prevenir a disseminação de doenças.

3. Fornecer informações para o planejamento de políticas públicas: A vigilância em saúde oferece dados essenciais para o planejamento, gestão e avaliação de políticas de saúde, o que permite a tomada de decisões baseadas em evidências.

4. Prevenir e controlar doenças e agravos: A vigilância em saúde possibilita a implementação de estratégias de controle e prevenção de doenças, com foco em minimizar impactos na saúde coletiva.

5. Avaliar a eficácia das intervenções de saúde pública: Monitorar as ações implementadas é fundamental para ajustar ou aprimorar medidas de prevenção e tratamento.

6. Promover a saúde e melhorar a qualidade de vida: Além de prevenir doenças, a vigilância em saúde também contribui para a promoção da saúde, por meio da identificação de condições de vida inadequadas ou comportamentos de risco.

— Componentes e Elementos da Vigilância em Saúde

A Vigilância em Saúde é composta por diferentes áreas de atuação que, em conjunto, fornecem uma abordagem abrangente para a proteção da saúde pública. Cada componente tem seu foco específico, mas todos compartilham o objetivo comum de prevenir doenças e promover a saúde.

— Vigilância Epidemiológica

A **Vigilância Epidemiológica** é o componente da Vigilância em Saúde responsável pela observação sistemática de doenças e agravos à saúde. Ela identifica a ocorrência de doenças transmissíveis e não transmissíveis, analisando padrões de disseminação, fatores de risco e grupos vulneráveis, permitindo a implementação de medidas de controle eficazes.

Principais atividades da Vigilância Epidemiológica:

- Coleta e análise de dados sobre a ocorrência de doenças e agravos, como tuberculose, HIV/AIDS, dengue, entre outras.

- **Notificação compulsória de doenças:** A vigilância epidemiológica mantém um sistema de notificação compulsória de doenças de interesse nacional, como febre amarela, meningite e sarampo. Esse sistema permite uma resposta rápida em casos de surtos ou epidemias.

- **Investigação de surtos:** Ao identificar surtos de doenças, a vigilância epidemiológica investiga as possíveis causas, modos de transmissão e grupos de risco, propondo intervenções imediatas para conter a disseminação.

- **Planejamento de campanhas de vacinação:** A vigilância epidemiológica também tem papel crucial na organização e execução de campanhas de imunização em massa, como as realizadas contra a gripe e a COVID-19.

A vigilância epidemiológica é especialmente importante em momentos de crise sanitária, como na pandemia de COVID-19. Ela atuou na identificação de casos, monitoramento de curvas epidemiológicas, análise da efetividade de vacinas e na tomada de decisões sobre medidas de isolamento social e restrições.

— Vigilância Ambiental

A **Vigilância Ambiental** atua na identificação e controle de fatores do ambiente que podem representar riscos à saúde humana. Seu campo de ação envolve desde a poluição do ar, água e solo, até a exposição a produtos químicos tóxicos e a presença de vetores de doenças, como mosquitos que transmitem dengue, zika e chikungunya.

Principais atividades da Vigilância Ambiental:

- **Monitoramento da qualidade da água:** Um dos focos principais da vigilância ambiental é a garantia da qualidade da água consumida pela população. Isso inclui o monitoramento de mananciais e redes de distribuição, além da detecção de contaminantes.

- **Controle de vetores:** A vigilância ambiental participa ativamente no controle de doenças transmitidas por vetores, como a dengue, chikungunya e zika, por meio de ações de combate ao mosquito *Aedes aegypti*.

- **Avaliação de áreas de risco:** Em regiões sujeitas a desastres naturais, como inundações ou deslizamentos, a vigilância ambiental realiza avaliações para mitigar os riscos de doenças, como leptospirose ou contaminações por substâncias químicas.

- **Controle de resíduos sólidos:** A vigilância ambiental também atua no monitoramento do descarte inadequado de resíduos sólidos e seus impactos na saúde da população.

A prevenção de desastres e a resposta a emergências ambientais são áreas em que a vigilância ambiental tem se tornado cada vez mais essencial, especialmente diante das mudanças climáticas e seus efeitos sobre a saúde pública.

– Vigilância Sanitária

A Vigilância Sanitária tem o papel de fiscalizar e regular produtos e serviços que possam impactar a saúde pública. Isso inclui a inspeção de alimentos, medicamentos, produtos de higiene, bem como a fiscalização de estabelecimentos de saúde e locais que envolvem a manipulação de produtos ou serviços de saúde.

Principais atividades da Vigilância Sanitária:

- **Fiscalização de alimentos e bebidas:** A vigilância sanitária realiza inspeções em indústrias alimentícias, restaurantes e mercados para garantir que os produtos consumidos estejam de acordo com os padrões de higiene e segurança estabelecidos.

- **Controle de medicamentos:** A vigilância sanitária também fiscaliza a produção e distribuição de medicamentos, garantindo que os produtos sejam seguros e eficazes para o uso humano.

- **Inspeção de serviços de saúde:** Hospitais, clínicas, laboratórios e outros estabelecimentos de saúde são fiscalizados regularmente para garantir que as condições sanitárias sejam adequadas e que os serviços prestados sigam normas de segurança e qualidade.

- **Monitoramento de produtos de saúde:** Além de alimentos e medicamentos, a vigilância sanitária também monitora cosméticos, produtos de higiene pessoal e materiais médicos para garantir a segurança dos consumidores.

Em tempos de crise, como durante a pandemia de COVID-19, a vigilância sanitária teve papel crucial no controle e regulamentação de equipamentos de proteção individual (EPIs) e no acompanhamento da qualidade das vacinas e insumos médicos.

4. Vigilância da Saúde do Trabalhador

A Vigilância da Saúde do Trabalhador tem como foco a prevenção de doenças ocupacionais e acidentes de trabalho, garantindo que os ambientes de trabalho ofereçam condições seguras e adequadas para a saúde dos trabalhadores. Ela está envolvida tanto na fiscalização das condições de trabalho quanto na promoção de ações de saúde para o trabalhador.

Principais atividades da Vigilância da Saúde do Trabalhador:

- **Investigação de doenças ocupacionais:** Essa vigilância atua na identificação e monitoramento de doenças relacionadas ao ambiente de trabalho, como Lesões por Esforço Repetitivo (LER), doenças pulmonares causadas pela inalação de substâncias nocivas e outras condições ocupacionais.

- **Fiscalização de condições de trabalho:** Realiza inspeções em ambientes de trabalho para verificar se as normas de segurança estão sendo cumpridas e se os trabalhadores estão protegidos contra riscos ocupacionais.

- **Promoção da saúde no trabalho:** Desenvolve programas de prevenção de acidentes e doenças no ambiente de trabalho, oferecendo orientações e treinamentos para empregadores e empregados.

- **Registro de acidentes de trabalho:** A vigilância da saúde do trabalhador mantém um sistema de registro e análise de acidentes de trabalho, permitindo a implementação de medidas corretivas e preventivas.

Esse componente é vital para proteger os trabalhadores de exposições nocivas e melhorar a qualidade de vida no trabalho, especialmente em setores de risco, como a construção civil e a indústria.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURANÇA DO PACIENTE

PORTARIA Nº 529, DE 1º DE ABRIL DE 2013

Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP).

O MINISTRO DE ESTADO DA SAÚDE, no uso das atribuições que lhe conferem os incisos I e II do parágrafo único do art. 87 da Constituição, e

Considerando o art. 15, inciso XI, da Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990 (Lei Orgânica da Saúde), que dispõe sobre a atribuição da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios de exercer, em seu âmbito administrativo, a elaboração de normas para regular as atividades de serviços privados de saúde, tendo em vista a sua relevância pública;

Considerando o art. 16, inciso III, alínea “d”, da Lei Orgânica da Saúde, que confere à direção nacional do Sistema Único de Saúde (SUS) a competência para definir e coordenar o sistema de vigilância sanitária;

Considerando o art. 16, inciso XII, da Lei Orgânica da Saúde, que confere à direção nacional do Sistema Único de Saúde (SUS) a competência para controlar e fiscalizar procedimentos, produtos e substâncias de interesse para a saúde;

Considerando o art. 16, inciso XVII, da Lei Orgânica da Saúde, que confere à direção nacional do Sistema Único de Saúde (SUS) a competência para acompanhar, controlar e avaliar as ações e os serviços de saúde, respeitadas as competências estaduais e municipais;

Considerando o art. 2º, § 1º, inciso I, da Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999, que confere ao Ministério da Saúde a competência para formular, acompanhar e avaliar a política nacional de vigilância sanitária e as diretrizes gerais do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária;

Considerando o art. 8º, § 6º, da Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999, que confere ao Ministério da Saúde a competência para determinar a realização de ações previstas nas competências da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), em casos específicos e que impliquem risco à saúde da população;

Considerando a relevância e magnitude que os Eventos Adversos (EA) têm em nosso país;

Considerando a prioridade dada à segurança do paciente em serviços de saúde na agenda política dos Estados-Membros da Organização Mundial da Saúde (OMS) e na Resolução aprovada durante a 57ª Assembleia Mundial da Saúde, que recomendou aos países atenção ao tema “Segurança do Paciente”;

Considerando a importância do trabalho integrado entre os gestores do SUS, os Conselhos Profissionais na área da Saúde e as Instituições de Ensino e Pesquisa sobre a Segurança do Paciente com enfoque multidisciplinar;

Considerando que a gestão de riscos voltada para a qualidade e segurança do paciente englobam princípios e diretrizes, tais como a criação de cultura de segurança; a execução siste-

mática e estruturada dos processos de gerenciamento de risco; a integração com todos processos de cuidado e articulação com os processos organizacionais dos serviços de saúde; as melhores evidências disponíveis; a transparência, a inclusão, a responsabilização e a sensibilização e capacidade de reagir a mudanças; e

Considerando a necessidade de se desenvolver estratégias, produtos e ações direcionadas aos gestores, profissionais e usuários da saúde sobre segurança do paciente, que possibilitem a promoção da mitigação da ocorrência de evento adverso na atenção à saúde, resolve:

Art. 1º Fica instituído o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP).

Art. 2º O PNSP tem por objetivo geral contribuir para a qualificação do cuidado em saúde em todos os estabelecimentos de saúde do território nacional.

Art. 3º Constituem-se objetivos específicos do PNSP:

I - promover e apoiar a implementação de iniciativas voltadas à segurança do paciente em diferentes áreas da atenção, organização e gestão de serviços de saúde, por meio da implantação da gestão de risco e de Núcleos de Segurança do Paciente nos estabelecimentos de saúde;

II - envolver os pacientes e familiares nas ações de segurança do paciente;

III - ampliar o acesso da sociedade às informações relativas à segurança do paciente;

IV - produzir, sistematizar e difundir conhecimentos sobre segurança do paciente; e

V - fomentar a inclusão do tema segurança do paciente no ensino técnico e de graduação e pós-graduação na área da saúde.

Art. 4º Para fins desta Portaria, são adotadas as seguintes definições:

I - Segurança do Paciente: redução, a um mínimo aceitável, do risco de dano desnecessário associado ao cuidado de saúde;

II - dano: comprometimento da estrutura ou função do corpo e/ou qualquer efeito dele oriundo, incluindo-se doenças, lesão, sofrimento, morte, incapacidade ou disfunção, podendo, assim, ser físico, social ou psicológico;

III - incidente: evento ou circunstância que poderia ter resultado, ou resultou, em dano desnecessário ao paciente;

IV - Evento adverso: incidente que resulta em dano ao paciente;

V - Cultura de Segurança: configura-se a partir de cinco características operacionalizadas pela gestão de segurança da organização:

a) cultura na qual todos os trabalhadores, incluindo profissionais envolvidos no cuidado e gestores, assumem responsabilidade pela sua própria segurança, pela segurança de seus colegas, pacientes e familiares;

b) cultura que prioriza a segurança acima de metas financeiras e operacionais;

c) cultura que encoraja e recompensa a identificação, a notificação e a resolução dos problemas relacionados à segurança;

d) cultura que, a partir da ocorrência de incidentes, promove o aprendizado organizacional; e

e) cultura que proporciona recursos, estrutura e responsabilização para a manutenção efetiva da segurança; e

VI - gestão de risco: aplicação sistêmica e contínua de iniciativas, procedimentos, condutas e recursos na avaliação e controle de riscos e eventos adversos que afetam a segurança, a saúde humana, a integridade profissional, o meio ambiente e a imagem institucional.

Art. 5º Constituem-se estratégias de implementação do PNSP:

I - elaboração e apoio à implementação de protocolos, guias e manuais de segurança do paciente;

II - promoção de processos de capacitação de gerentes, profissionais e equipes de saúde em segurança do paciente;

III - inclusão, nos processos de contratualização e avaliação de serviços, de metas, indicadores e padrões de conformidade relativos à segurança do paciente;

IV - implementação de campanha de comunicação social sobre segurança do paciente, voltada aos profissionais, gestores e usuários de saúde e sociedade;

V - implementação de sistemática de vigilância e monitoramento de incidentes na assistência à saúde, com garantia de retorno às unidades notificantes;

VI - promoção da cultura de segurança com ênfase no aprendizado e aprimoramento organizacional, engajamento dos profissionais e dos pacientes na prevenção de incidentes, com ênfase em sistemas seguros, evitando-se os processos de responsabilização individual; e

VII - articulação, com o Ministério da Educação e com o Conselho Nacional de Educação, para inclusão do tema segurança do paciente nos currículos dos cursos de formação em saúde de nível técnico, superior e de pós-graduação.

Art. 6º Fica instituído, no âmbito do Ministério da Saúde, Comitê de Implementação do Programa Nacional de Segurança do Paciente (CIPNSP), instância colegiada, de caráter consultivo, com a finalidade de promover ações que visem à melhoria da segurança do cuidado em saúde através de processo de construção consensual entre os diversos atores que dele participam.

Art. 7º Compete ao CIPNSP:

I - propor e validar protocolos, guias e manuais voltados à segurança do paciente em diferentes áreas, tais como:

a) infecções relacionadas à assistência à saúde;

b) procedimentos cirúrgicos e de anestesiologia;

c) prescrição, transcrição, dispensação e administração de medicamentos, sangue e hemoderivados;

d) processos de identificação de pacientes;

e) comunicação no ambiente dos serviços de saúde;

f) prevenção de quedas;

g) úlceras por pressão;

h) transferência de pacientes entre pontos de cuidado; e

i) uso seguro de equipamentos e materiais;

II - aprovar o Documento de Referência do PNSP;

III - incentivar e difundir inovações técnicas e operacionais que visem à segurança do paciente;

IV - propor e validar projetos de capacitação em Segurança do Paciente;

V - analisar trimestralmente os dados do Sistema de Monitoramento de incidentes no cuidado de saúde e propor ações de melhoria;

VI - recomendar estudos e pesquisas relacionados à segurança do paciente;

VII - avaliar periodicamente o desempenho do PNSP; e

VIII elaborar seu regimento interno e submetê-lo à aprovação do Ministro de Estado da Saúde.

Art. 8º O CIPNSP instituições é composto por representantes, titular e suplentes, dos seguintes órgãos e entidades:

I - do Ministério da Saúde:

a) um da Secretaria-Executiva (SE/MS);

b) um da Secretaria de Atenção à Saúde (SAS/MS);

c) um da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGTES/MS);

d) um da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS/MS); e

e) um da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (SCTIE/MS);

II - um da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ);

III - um da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA);

IV - um da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS);

V - um do Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS);

VI - um do Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde (CONASEMS);

VII - um do Conselho Federal de Medicina (CFM);

VIII - um do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN);

IX - um do Conselho Federal de Odontologia (CFO);

X - um do Conselho Federal de Farmácia (CFF);

XI - um da Organização Pan Americana de Saúde (OPAS); e

XII - três de Instituições Superiores de Ensino e Pesquisa com notório saber no tema Segurança do Paciente.

§ 1º A coordenação do CIPNSP será realizada pela ANVISA, que fornecerá em conjunto com a SAS/MS e a FIOCRUZ os apoios técnico e administrativo necessários para o seu funcionamento.

§ 2º A participação das entidades de que tratam os incisos V a XII do “caput” será formalizada após resposta a convite a eles encaminhado pela Coordenação do CIPNSP, com indicação dos seus respectivos representantes.

§ 3º Os representantes titulares e os respectivos suplentes serão indicados pelos dirigentes dos respectivos órgãos e entidades à Coordenação do CIPNSP no prazo de 10 (dez) dias a contar da data da publicação desta Portaria.

§ 4º O CIPNSP poderá convocar representantes de órgãos e entidades, públicas e privadas, além de especialistas nos assuntos relacionados às suas atividades, quando entender necessário para o cumprimento dos objetivos previstos nesta Portaria.

§ 5º O CIPNSP poderá instituir grupos de trabalho para a execução de atividades específicas que entender necessárias para o cumprimento do disposto nesta Portaria.

Art. 9º As funções dos membros do CIPNSP não serão remuneradas e seu exercício será considerado de relevante interesse público.

Art. 10. O Ministério da Saúde instituirá incentivos financeiros para a execução de ações e atividades no âmbito do PNSP, conforme normatização específica, mediante prévia pactuação na Comissão Intergestores Tripartite (CIT).

Art. 11. Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

POLÍTICA NACIONAL DE HUMANIZAÇÃO

O Sistema Único de Saúde (SUS) institui uma política pública de saúde que visa à integralidade, à universalidade, à busca da equidade e à incorporação de novas tecnologias, saberes e práticas. A Política Nacional de Humanização (PNH) do SUS, enquanto aposta ético-estético-política, fundamenta-se nos princípios de transversalidade, indissociabilidade entre atenção e gestão, e protagonismo dos sujeitos e coletivos, visando a transformar as práticas de saúde de modo a valorizar a dimensão subjetiva e coletiva dos processos de trabalho.

Avanços e Conquistas do SUS

Entre os avanços e conquistas, pode-se facilmente destacar que há um SUS que dá certo, pois:

- **Presença Nacional:** A rede de atenção pública de saúde está presente em todo o território nacional, em todos os estados e municípios, garantindo acesso universal à saúde.

- **Inovações nas Práticas de Saúde:** Muitos serviços de saúde têm experimentado, em todo território nacional, inovações na organização e oferta das práticas de saúde, permitindo a articulação de ações de promoção, prevenção, cura e reabilitação.

- **Reorganização da Rede de Atenção:** O SUS vem reorganizando a rede de atenção à saúde, produzindo impacto significativo na qualidade de vida dos brasileiros.

- **Produção de Cidadania:** O SUS tem propiciado a produção de cidadania, envolvendo e corresponsabilizando a sociedade na condução da política de saúde, criando um sistema de gestão colegiada com forte presença e atuação de conferências e conselhos de saúde.

- **Novos Arranjos e Instrumentos de Gestão:** O SUS construiu novos arranjos e instrumentos de gestão, que ampliaram a capacidade de gestão e de corresponsabilização, servindo inclusive de referência para a organização de outras políticas públicas no Brasil.

- **Fortalecimento da Descentralização:** O SUS vem fortalecendo o processo de descentralização, ampliando a presença, a autonomia e a responsabilização sanitária dos municípios na organização das redes de atenção à saúde.

- **Articulação Regional:** Tem havido uma ampliação da articulação regional, melhorando a oferta de recursos assistenciais e a relação custo-efetividade, ampliando o acesso da população ao conjunto dos serviços de saúde.

Desafios para a Produção de Saúde

Apesar dos avanços, o SUS ainda é uma reforma incompleta na saúde, encontrando-se em pleno curso de mudanças. Muitos desafios para a produção de saúde permanecem, como por exemplo:

- **Qualificar o Sistema de Co-gestão do SUS:** Melhorar a qualidade da gestão compartilhada entre gestores, trabalhadores e usuários.

- **Criar um Sistema de Saúde em Rede:** Superar o isolamento dos serviços em níveis de atenção, promovendo maior integração e comunicação entre as equipes, reduzindo a segmentação do cuidado.

- **Fortalecer a Atenção Básica:** Ampliar e qualificar a atenção básica como estratégia organizadora das redes de cuidado em saúde.

- **Regionalização Cooperativa e Solidária:** Fortalecer os processos de regionalização para ampliar o acesso com equidade.

- **Diversidade Cultural e Desigualdade Socioeconômica:** Considerar a diversidade cultural e a desigualdade socioeconômica presente no território nacional na formulação e implementação das políticas de saúde.

- **Complexo Padrão Epidemiológico:** Considerar o complexo padrão epidemiológico do povo brasileiro, utilizando estratégias e tecnologias diversas para atender às diferentes necessidades de saúde.

- **Recursos e Corresponsabilidades Sanitárias:** Superar a disputa de recursos entre os entes federados e afirmar a contratação de corresponsabilidades sanitárias.

- **Interferência da Lógica Privada:** Diminuir a interferência da lógica privada na organização da rede de saúde, ampliando a corresponsabilização nos processos de cuidado.

- **Concepção de Saúde:** Ampliar a concepção de saúde além da ausência de doença, fortalecendo a visão de saúde como produção social, econômica e cultural.

- **Financiamento Adequado:** Garantir recursos suficientes para o financiamento do SUS, superando o subfinanciamento crônico.

- **Fragmentação do Trabalho:** Superar a fragmentação do processo de trabalho e das relações entre os diferentes profissionais de saúde.

- **Diretrizes de Acolhimento e Clínica Ampliada:** Implementar diretrizes de acolhimento e clínica ampliada, reforçando o compromisso ético-político dos serviços de saúde na defesa da vida.

- **Interação nas Equipes:** Melhorar a interação nas equipes de saúde, qualificando-as para lidar com as singularidades dos sujeitos e coletivos.

- **Valorização do Trabalhador:** Promover estratégias de valorização do trabalhador, incluindo melhorias nas condições de trabalho e investimentos na qualificação profissional.

- **Processos de Co-gestão:** Fomentar processos de co-gestão, incentivando a inclusão de trabalhadores e usuários em todo o processo de produção de saúde.

- **Direitos dos Usuários:** Incorporar de forma efetiva nas práticas de gestão e atenção os direitos dos usuários da saúde.

A Humanização como Política Transversal na Rede

A humanização, vista não como um programa, mas como uma política pública que transversaliza as diferentes ações e instâncias gestoras do SUS, implica em:

- **Princípios do SUS em Ação:** Traduzir os princípios do SUS em modos de operar dos diferentes equipamentos e sujeitos da rede de saúde.

- **Práticas Orientadas pela Experiência:** Orientar as práticas de atenção e gestão a partir da experiência concreta do trabalhador e usuário, construindo um sentido positivo de humanização.

- **Trocas Solidárias:** Construir trocas solidárias e comprometidas com a dupla tarefa de produção de saúde e produção de sujeitos.

- **Eixo Articulador das Práticas:** Oferecer um eixo articulador das práticas em saúde, destacando o aspecto subjetivo nelas presente.

- **Atitudes Humanizadoras:** Contagiar, por atitudes e ações humanizadoras, a rede do SUS, incluindo gestores, trabalhadores da saúde e usuários.

- **Posicionamento como Política Pública:** Posicionar-se como política pública nos limites da máquina do Estado e nos limites dos Programas e Áreas do Ministério da Saúde, promovendo a intersetorialidade.

Conceitos Fundamentais da Humanização no SUS

- **Valorização dos Sujeitos:** Valorizar os diferentes sujeitos implicados no processo de produção de saúde: usuários, trabalhadores e gestores.

- **Autonomia e Protagonismo:** Fomentar a autonomia e o protagonismo desses sujeitos e dos coletivos.

- **Corresponsabilidade na Produção de Saúde:** Aumentar o grau de corresponsabilidade na produção de saúde e de sujeitos.

- **Vínculos Solidários:** Estabelecer vínculos solidários e de participação coletiva no processo de gestão.

- **Interação com Demandas Sociais:** Mapear e interagir com as demandas sociais, coletivas e subjetivas de saúde.

- **Inclusão e Equidade:** Defender um SUS que reconheça a diversidade do povo brasileiro e ofereça a mesma atenção à saúde, sem distinção de idade, raça/cor, origem, gênero e orientação sexual.

- **Modelos de Atenção e Gestão:** Promover mudanças nos modelos de atenção e gestão, focando nas necessidades dos cidadãos e na valorização dos trabalhadores e das relações sociais no trabalho.

- **Compromisso com a Qualidade dos Serviços:** Propor um trabalho coletivo para que o SUS seja mais acolhedor, ágil e resolutivo, comprometido com a qualidade dos serviços e a saúde integral.

Operacionalização da Humanização no SUS

A humanização do SUS se operacionaliza através de:

- **Resgate dos Fundamentos Básicos:** Reconhecendo gestores, trabalhadores e usuários como sujeitos ativos e protagonistas das ações de saúde.

- **Espaços de Encontro:** Construção de diferentes espaços de encontro entre sujeitos, como Grupos de Trabalho em Humanização e Colegiados de Gestão.

- **Troca de Saberes:** Fomento da construção e troca de saberes.

- **Trabalho em Rede:** Promoção do trabalho em rede com equipes multiprofissionais e transdisciplinares.

- **Mapeamento de Demandas:** Mapeamento, análise e atendimento de demandas e interesses dos diferentes sujeitos do campo da saúde.

- **Pactos entre Níveis de Gestão:** Estabelecimento de pactos entre os diferentes níveis de gestão do SUS e entre gestores, trabalhadores e usuários.

- **Redes Solidárias e Participativas:** Construção de redes solidárias, interativas, participativas e protagonistas do SUS.

Princípios Norteadores da Política de Humanização

Os princípios norteadores da política de humanização incluem:

- **Dimensão Subjetiva e Coletiva:** Valorização da dimensão subjetiva e coletiva em todas as práticas de atenção e gestão.

- **Trabalho em Equipe Multiprofissional:** Fortalecimento do trabalho em equipe multiprofissional, fomentando a transversalidade e a grupalidade.

- **Redes Cooperativas e Solidárias:** Apoio à construção de redes cooperativas e solidárias comprometidas com a produção de saúde e sujeitos.

- **Autonomia e Protagonismo:** Construção da autonomia e protagonismo dos sujeitos e coletivos.

- **Corresponsabilidade nos Processos de Gestão:** Fortalecimento da corresponsabilidade nos processos de gestão e atenção.

- **Controle Social Participativo:** Fortalecimento do controle social com caráter participativo em todas as instâncias gestoras do SUS.

- **Democratização das Relações de Trabalho:** Compromisso com a democratização das relações de trabalho e valorização dos trabalhadores.

- **Valorização da Ambiência:** Valorização da ambiência com organização de espaços de trabalho saudáveis e acolhedores.

Estrutura da PNH

A PNH se estrutura a partir de:

- **Princípios:** Transversalidade, indissociabilidade entre atenção e gestão, e protagonismo dos sujeitos e coletivos.

- **Método:** Inclusão dos diferentes sujeitos, análise coletiva dos conflitos e fomento das redes.

- **Diretrizes:** Clínica ampliada, co-gestão, acolhimento, valorização do trabalho e do trabalhador, defesa dos direitos do usuário, fomento das grupidades, coletivos e redes, e construção da memória do SUS que dá certo.

- **Dispositivos:** Diversos dispositivos como Grupo de Trabalho de Humanização, colegiados gestores, contratos de gestão, sistemas de escuta qualificada, visita aberta e direito a acompanhante, entre outros.

Resultados Esperados com a PNH

Os resultados esperados com a implementação da PNH incluem:

- **Redução de Filas e Tempo de Espera:** Redução das filas e do tempo de espera, com ampliação do acesso e atendimento acolhedor e resolutivo.

- **Conhecimento dos Profissionais:** Todo usuário do SUS saberá quem são os profissionais que cuidam de sua saúde e a rede de serviços responsável por sua referência territorial e atenção integral.

- **Garantia dos Direitos dos Usuários:** As unidades de saúde

garantirão os direitos dos usuários, ampliando os mecanismos de sua participação ativa e de sua rede sociofamiliar.

- **Gestão Participativa:** Garantia de gestão participativa aos trabalhadores e usuários, com investimento na educação permanente em saúde e na adequação de ambiência e espaços saudáveis de trabalho.

- **Valorização dos Trabalhadores:** Implementação de atividades de valorização e cuidado aos trabalhadores da saúde.

Estratégias Gerais

Para a implementação da PNH, são propostas ações nos seguintes eixos:

- **Instituições do SUS:** Inclusão da PNH nos planos estaduais e municipais de saúde.

- **Gestão do Trabalho:** Promoção da participação dos trabalhadores nos processos de discussão e decisão.

- **Financiamento:** Integração de recursos vinculados a programas de humanização, repassados fundo a fundo.

- **Atenção:** Política incentivadora de ações integrais e inter-setoriais de saúde.

- **Educação Permanente em Saúde:** Inclusão da PNH como conteúdo curricular e orientação de processos de educação permanente em saúde.

- **Informação e Comunicação:** Inclusão da PNH no debate da saúde por meio da mídia e discurso social amplo.

- **Gestão da PNH:** Práticas de planejamento, monitoramento e avaliação baseadas nos princípios, diretrizes e dispositivos da PNH.

Parâmetros para Implementação de Ações

Para orientar a implementação de ações de humanização na rede SUS, são definidos objetivos específicos como:

- **Ampliar o Diálogo:** Promover a gestão participativa e a gestão compartilhada dos cuidados.

- **Implantar Grupos de Trabalho:** Fortalecer os Grupos de Trabalho e Câmaras Técnicas de Humanização.

- **Práticas de Atenção Compartilhadas:** Estimular práticas de atenção compartilhadas e resolutivas, racionalizando o uso de recursos.

- **Reforçar a Clínica Ampliada:** Compromisso com o sujeito e seu coletivo, estímulo a diferentes práticas terapêuticas.

- **Sensibilizar para a Violência:** Sensibilizar as equipes de saúde para a violência em todas as suas manifestações.

- **Adequar Serviços à Cultura dos Usuários:** Respeitar a privacidade e promover uma ambiência acolhedora e confortável.

- **Viabilizar a Participação dos Trabalhadores:** Promover a participação ativa dos trabalhadores nas unidades de saúde.

- **Implementar Sistemas de Comunicação:** Desenvolver sistemas de comunicação e informação que promovam a autonomia e protagonismo das equipes e da população.

- **Valorizar a Jornada de Trabalho Integral:** Incentivar a jornada de trabalho integral no SUS e a participação dos trabalhadores em processos de educação permanente.

- **Promover a Qualidade de Vida no Trabalho:** Implementar atividades voltadas para a promoção da saúde e qualidade de vida dos trabalhadores da saúde.

SUPOORTE BÁSICO E AVANÇADO DE VIDA EM PACIENTES ADULTOS E PEDIÁTRICOS; SUPOORTE BÁSICO E AVANÇADO DE VIDA NO TRAUMA

O suporte básico de vida (SBV)¹⁴ constitui como uma sequência de etapas do socorro à vítima em situação eminente de risco a vida, geralmente seu atendimento é realizado fora do ambiente hospitalar sem a realização de manobras invasivas, já o Suporte avançado de vida (SAV) em princípio é parecido, porém realizam-se procedimentos invasivos de suporte ventilatório e circulatório (FERREIRA; GARCIA).

A realização de manobras executadas tanto no SBV como as de SAV requer uma equipe bem treinada, pois na parada cardiorrespiratória exige ações rápidas e eficazes, assim sendo melhor executadas em equipe do que individualmente (LIMA)

É relevante que todo profissional de saúde saiba o que fazer quando se deparar com um paciente em uma parada cardiorrespiratória.

Geralmente as instituições e equipes de saúde têm diretrizes e protocolos definidos para ativar a equipe em caso de ressuscitação, mas é claro que independentemente do local onde esteja às metas de ressuscitação realizadas pela equipe devem ser as mesmas, constituindo em restaurar espontaneamente a respiração e a circulação preservando as funções e os órgãos vitais durante todo o procedimento.

É preciso definir e diferenciar o que vem a ser então uma situação de urgência ou emergência. Segundo o Conselho Federal de Medicina (Resolução CFM nº 1451/95), “define-se por urgência a ocorrência imprevista de agravo à saúde com ou sem risco potencial de vida, cujo portador necessita de assistência médica imediata.” Já o conceito de emergência é entendido como “a constatação médica de condições de agravo à saúde que impliquem em risco iminente de vida ou sofrimento intenso, exigindo, portanto, tratamento médico imediato.”

De forma mais objetiva, a urgência é uma situação onde não existe risco imediato à vida (ou risco de morte). O atendimento requer rapidez, mas o paciente pode aguardar tratamento definitivo e solução em curto prazo (algumas literaturas se referem a um prazo de até 24 horas). A emergência geralmente implica estarmos diante de uma situação de aparecimento súbito e imprevisto, grave, crítica e que exige ação imediata, pois a ameaça à vida é grande.

DESTAQUES DAS DIRETRIZES DE RCP E ACE DE 2020 DA AMERICAN HEART ASSOCIATION¹⁵

Este documento resume os principais tópicos e mudanças nas Diretrizes de 2020 da American Heart Association (AHA) para ressuscitação cardiopulmonar (RCP) e atendimento cardiovascular de emergência (ACE). As diretrizes de 2020 são uma revisão abrangente das diretrizes da AHA para os tópicos de ciência da educação em ressuscitação pediátrica, neonatal e para adultos e sistemas de tratamento. Essas diretrizes foram desenvolvidas para que profissionais de ressuscitação e instrutores da AHA possam se concentrar na ciência e nas recomendações das diretrizes de ressuscitação que são ou controversas, ou naquelas que resultarão em mudanças no treinamento e na prática de ressuscitação, e para fornecer justificativas para as recomendações.

Como esta publicação é um resumo, ela não menciona os estudos que suportam as evidências bem como e não informa classes de recomendações (CRs) ou níveis de evidência (NEs). Para obter informações e referências mais detalhadas, leia as Diretrizes da AHA de 2020 para RCP e ACE, incluindo o resumo executivo,¹ publicado no *Circulation* em outubro de 2020 e o resumo detalhado da ciência da ressuscitação no Consenso internacional de 2020 sobre a ciência de RCP e ACE com recomendações de tratamento, desenvolvido pelo International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) e publicado simultaneamente no *Circulation*² e *Resuscitation*³ em outubro de 2020. Os métodos usados pelo ILCOR para realizar avaliações de evidências⁴ e pela AHA para converter essas avaliações de evidências em diretrizes de ressuscitação⁵ foram publicados em detalhes.

Nas diretrizes de 2020, use a versão mais recente das definições da AHA para CR e NE (Figura 1). No geral, 491 recomendações específicas são feitas para suporte de vida pediátrico, neonatal e adulto; ciência da educação em ressuscitação e sistemas de tratamento. Dessas recomendações, 161 são recomendações de classe 1 e 293 são recomendações de classe 2 (Figura 2). Além disso, 37 recomendações são de classe 3, incluindo 19 para evidências de nenhum benefício e 18 para evidências de danos.

Figura 1. Aplicação da classe de recomendação e do nível de evidência para estratégias clínicas, intervenções, tratamentos ou testes de diagnóstico no atendimento do paciente (atualizado em maio de 2019)*

14. <http://www.efdeportes.com/efd181/diretrizes-de-ressuscitacao-cardiopulmonar-rcp.htm>

15. https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/cpr-guidelines-files/highlights/highlights_2020eccguidelines_portuguese.pdf

CLASSE (INTENSIDADE) DA RECOMENDAÇÃO	
CLASSE 1 (FORTE)	benefício >>> risco
Sugestões de frases para a redação de recomendações: • É recomendado • É indicado/útil/eficaz/benéfico • Deve ser realizado/administrado/outro • Frases de eficácia comparativa†: – Recomenda-se/indica-se o tratamento/a estratégia A em vez de o tratamento B – Prefira o tratamento A ao B	
CLASSE 2a (MODERADA)	benefício >> risco
Sugestões de frases para a redação de recomendações: • É aconselhável • Pode ser útil/eficaz/benéfico • Frases de eficácia comparativa†: – O tratamento/estratégia A é provavelmente recomendado/indicado em vez de o tratamento B – É aconselhável preferir o tratamento A ao B	
CLASSE 2b (FRACA)	benefício ≥ risco
Sugestões de frases para a redação de recomendações: • Pode ser aconselhável • Pode-se considerar • A utilidade/eficácia é desconhecida/indefinida/incerta ou não muito bem estabelecida	
CLASSE 3: Nenhum benefício (MODERADO)	benefício = risco
(de um modo geral, use apenas NE A ou B)	
Sugestões de frases para a redação de recomendações: • Não é recomendado • Não é indicado/útil/eficaz/benéfico • Não deve ser realizado/administrado/outro	
Classe 3: Dano (FORTE)	risco > benefício
Sugestões de frases para a redação de recomendações: • Possivelmente prejudicial • Causa danos • Associado a morbidade/mortalidade excessivas • Não deve ser realizado/administrado/outro	

NÍVEL (QUALIDADE) DAS EVIDÊNCIAS‡	
NÍVEL A	• Evidências de alta qualidade‡ de mais de 1 ensaio aleatório controlado • Meta-análises de ensaios aleatórios controlados de alta qualidade • Um ou mais ensaios aleatórios controlados, corroborados por estudos de registro de alta qualidade
NÍVEL B-R	(randomizado)
• Evidências de qualidade moderada‡ de 1 ou mais ensaios aleatórios controlados • Meta-análises de ensaios aleatórios controlados de qualidade moderada	
NÍVEL B-NR	(não randomizado)
• Evidências de qualidade moderada‡ de 1 ou mais estudos não randomizados, estudos observacionais ou estudos de registro bem elaborados e bem executados • Meta-análises desses tipos de estudos	
NÍVEL C-DL	(dados limitados)
• Estudos observacionais ou de registro randomizados ou não, com limitações de método e execução • Meta-análises desses tipos de estudos • Estudos fisiológicos ou mecanísticos em seres humanos	
NÍVEL C-EO	(opinião do especialista)
• Consenso de opinião de especialistas com base em experiência clínica	

A Classe de Recomendação (CR) e o NE (nível de evidência) são determinados de forma independente (qualquer CR pode ser combinada com qualquer NE).

Uma recomendação com NE C não implica que a recomendação seja fraca. Muitas questões clínicas importantes abordadas nas recomendações não se prestam a ensaios clínicos. Embora não haja ensaios aleatórios controlados disponíveis, pode existir um consenso clínico muito claro de que um determinado exame ou tratamento seja útil ou eficaz.

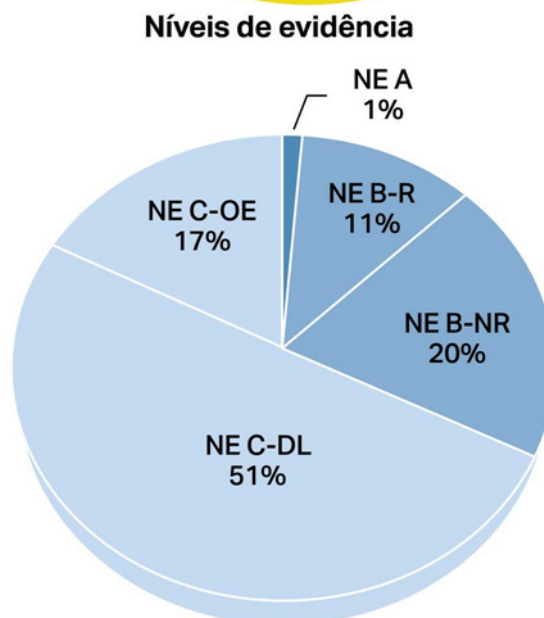
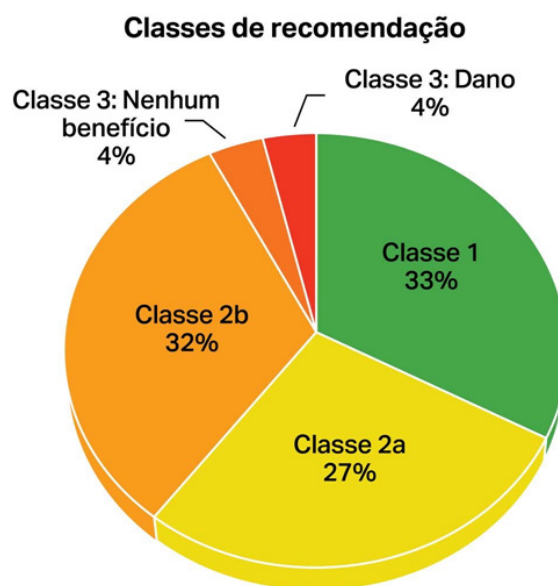
* O desfecho ou resultado da intervenção deve ser especificado (melhor desfecho clínico ou aumento da precisão do diagnóstico ou mais informações de prognóstico).

† Para recomendações sobre a eficácia comparativa (CR 1 e 2a; somente NE A e B), estudos que corroboram o uso de verbos de comparação devem envolver comparações diretas dos tratamentos ou estratégias que estão sendo avaliadas.

‡ O método de avaliação da qualidade está evoluindo, inclusive a aplicação de ferramentas padronizadas, amplamente utilizadas e preferencialmente validadas para a classificação das evidências; e para revisões sistemáticas, a incorporação de um Comitê de revisão de evidências.

CR indica classe de recomendação; DL, dados limitados; ECR, Ensaio clínico randomizado; NE, nível de evidência; NR, não randomizado; OE, opinião de especialistas; e R, randomizado.

Figura 2. Distribuição de CR e de NE como porcentagem de 491 recomendações totais nas Diretrizes da AHA de 2020 para RCP e ACE.*



*Os resultados são uma porcentagem das 491 recomendações para suporte básico e avançado de vida para adultos, pediátrico, neonatal e também para ciência da educação em ressuscitação e sistemas de tratamento.

Abreviações: CR, classes de recomendação; DL, dados limitados; NE, nível de evidência; NR, não randomizado; OE, opinião de especialistas; R, randomizado.

Sobre as recomendações

O fato de que apenas 6 dessas 491 recomendações (1,2%) são baseadas em evidência de nível A (pelo menos um estudo clínico randomizado [RCT] de alta qualidade, corroborado por um segundo estudo de alta qualidade ou estudo de registro) atesta os desafios contínuos na realização de pesquisa de alta qualidade em ressuscitação. Um esforço conjunto nacional e internacional é necessário para financiar e, ainda, apoiar a pesquisa em ressuscitação.

O processo de avaliação de evidências do ILCOR e o processo de desenvolvimento de diretrizes da AHA são regidos por políticas rígidas de divulgação da AHA, criadas para tornar os relacionamentos com o setor e outros conflitos de interesse totalmente transparentes e proteger esses processos contra influência indevida. A equipe da AHA processou as divulgações com conflitos de interesses de todos os participantes. Todos os coordenadores do grupo de redação das diretrizes e pelo menos 50% dos membros do grupo de redação das diretrizes precisavam estar livres de qualquer conflito de interesse e todos os relacionamentos relevantes são divulgados.

nas respectivas publicações do Consenso sobre ciência com recomendações de tratamento e das diretrizes.

Suporte básico e avançado de vida para adultos

Resumo dos principais pontos de discussão e alterações

Em 2015, aproximadamente 350.000 adultos nos Estados Unidos apresentaram PCR não traumática extra-hospitalar (PCREH) atendida por pessoal dos serviços médicos de emergência (SME). Apesar dos ganhos recentes, menos de 40% dos adultos recebem RCP iniciada por leigo e menos de 12% têm um desfibrilador externo automático (DEA) aplicado antes da chegada do SME. Depois de melhorias significativas, a sobrevivência depois da PCREH está no mesmo nível desde 2012.

Além disso, aproximadamente 1,2% dos adultos internados nos hospitais dos EUA sofrem PCR intra-hospitalar (PCRIH). Os resultados da PCRIH são significativamente melhores que os resultados da PCREH e continuam a melhorar.

As recomendações para suporte básico de vida (SBV) e para Suporte avançado de vida cardiovascular estão combinadas nas diretrizes de 2020. As principais novas alterações incluem o seguinte:

- Algoritmos aprimorados e recursos visuais fornecem recursos fáceis para lembrar das orientações para cenários de ressuscitação no SBV e SAVC.
- A importância do início imediato da RCP por socorristas leigos tem sido reenfaturada.
- As recomendações anteriores sobre a administração de epinefrina foram reafirmadas, com ênfase em sua administração mais precoce.
- O uso de dispositivos de feedback visual em tempo real é recomendado como forma de manter a qualidade da RCP.
- Mensurar continuamente a pressão arterial sanguínea e o teor de dióxido de carbono ao final da expiração (ETCO₂) durante a ressuscitação de SAVC pode ser útil para melhorar a qualidade da RCP.
- Com base na evidência mais recente, o uso rotineiro de dupla desfibrilação sequencial não é recomendado.
- O acesso intravenoso (IV) é a via preferida de administração de medicação durante a ressuscitação no SAVC. Acesso intraósseo (IO) é aceitável se o acesso IV não estiver disponível.
- O atendimento do paciente após o retorno da circulação espontânea (RCE) requer muita atenção à oxigenação, controle da pressão arterial, avaliação da intervenção coronária percutânea, controle direcionado de temperatura e neuroprognóstico multimodal.
- Como a reabilitação pós PCR continua muito tempo depois da hospitalização inicial, os pacientes devem ter avaliação e suporte formais para suas necessidades físicas, cognitivas e psicossociais.
- Após uma ressuscitação, o debriefing para socorristas leigos, profissionais do SME e profissionais da saúde no hospital pode ser benéfico para suporte na saúde mental e bem estar dos mesmos.
- O tratamento da PCR na gravidez é focado em ressuscitação maternal, com a preparação para uma cesariana de emergência, se necessário, para salvar o bebê e melhorar as chances de ressuscitação bem-sucedida da mãe.

Algoritmos e recursos visuais

O grupo de redação revisou todos os algoritmos e fez melhorias focadas em recursos visuais para treinamento garantindo sua utilidade como ferramentas de atendimento beira-leito e refletirem a mais recente ciência. As principais alterações nos algoritmos e em outros recursos incluem o seguinte:

- Um sexto elo, Recuperação, foi adicionado às cadeias de sobrevivência da PCRIH e PCREH (Figura 3).
- O algoritmo universal de PCR para adultos foi modificado para enfatizar o papel da administração precoce da epinefrina em pacientes com ritmos não chocáveis (Figura 4).
- Dois novos algoritmos para emergência associada a opioides foram adicionados para socorristas leigos e socorristas treinados (Figuras 5 e 6).
- O algoritmo de cuidados pós-PCR foi atualizado para enfatizar a necessidade de evitar hiperóxia, hipoxemia e hipotensão (Figura 7).
- Um novo diagrama foi adicionado para orientar e informar sobre o neuroprognóstico (Figura 8).
- Um novo algoritmo para PCR durante a gravidez foi adicionado para abordar esses casos especiais (Figura 9).

Apesar dos avanços recentes, **menos de 40% dos adultos recebem RCP iniciada por leigos** e **menos de 12%** têm um DEA aplicado antes da chegada do SME.

Figura 3. As cadeias de sobrevivência da AHA para PCRIH e PCREH para adultos.



Figura 4. Algoritmo de PCR para adultos.

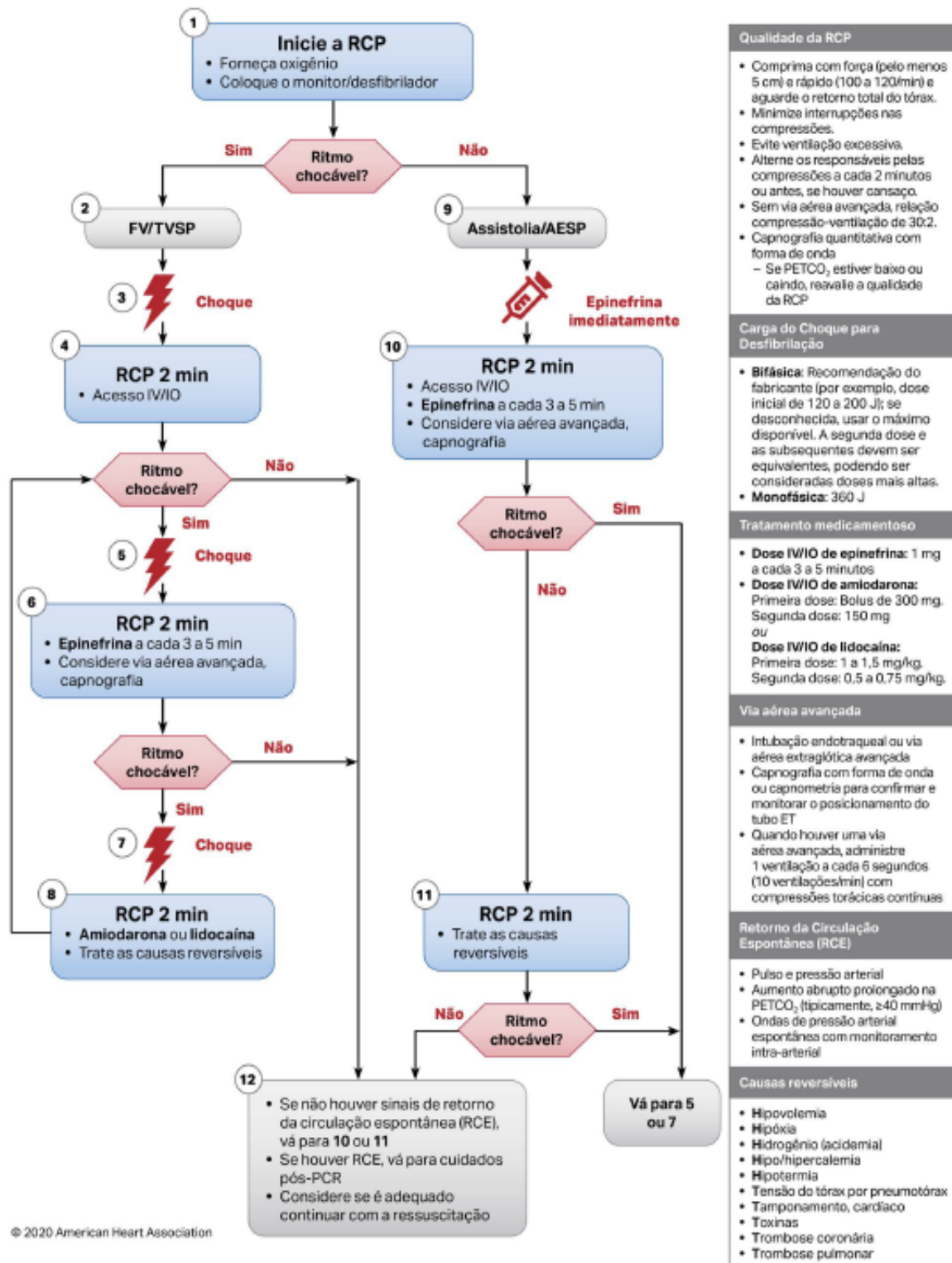


Figura 5. Algoritmo de emergência associada a opioides para socorristas leigos.



*Para vítimas adultas e adolescentes, os socorristas devem executar compressões e ventilação de resgate para emergências associadas a opioides se forem treinados para realizar ventilação de resgate, caso não sejam, eles devem realizar a RCP somente com as mãos. Para bebês e crianças, a RCP deve incluir compressões com ventilações de resgate.

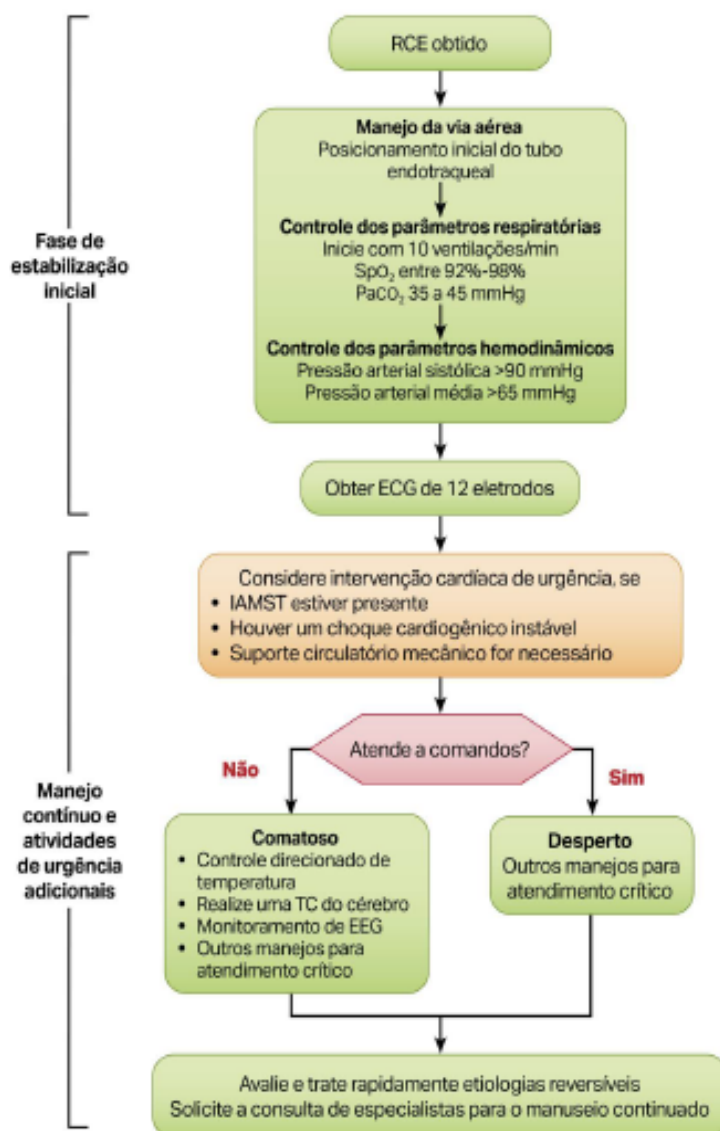
© 2020 American Heart Association

Figura 6. Algoritmo de emergência associada a opioide para profissionais da saúde.



© 2020 American Heart Association

Figura 7. Algoritmo de cuidados pós-PCR para adultos.



Fase de estabilização inicial

A ressuscitação é contínua durante a fase pós-RCE e muitas destas atividades podem ocorrer ao mesmo tempo. No entanto, se a priorização for necessária, siga estas etapas:

- Manejo da via aérea: capnografia com forma de onda ou capnometria para confirmar e monitorar o posicionamento do tubo endotraqueal
- Controle dos parâmetros respiratórios: titule FiO_2 para SpO_2 de 92% a 98%; inicie em 10 ventilações/min; titule para $PaCO_2$ de 35 a 45 mmHg
- Controle dos parâmetros hemodinâmicos: administre cristaloides e/ou vasopressores ou inotrópicos, visando uma pressão arterial sistólica >90 mmHg ou pressão arterial média >65 mmHg

Manejo contínuo e atividades de urgência adicionais

Estas avaliações devem ser realizadas ao mesmo tempo, para que as decisões sobre o controle direcionado da temperatura recebam alta prioridade como intervenções cardíacas.

- Intervenção cardíaca de urgência: avaliação inicial de eletrocardiograma (ECG) de 12 eletrodos; considere a hemodinâmica para tomar decisões em intervenções cardíacas
- Controle direcionado de temperatura: se o paciente não estiver atendendo a comandos, inicie o controle direcionado de temperatura assim que possível; comece entre 32°C e 36°C durante 24 horas usando um dispositivo de resfriamento com loop de feedback
- Outros manejos para atendimento crítico
 - monitoramento contínuo da temperatura central (esofágica, retal, bexiga)
 - Manutenção de normoxia, normocapnia e euglicemia
 - Monitoramento contínuo ou intermitente por eletroencefalograma (EEG)
 - Ventilação mecânica protetora dos pulmões

Hs e Ts

Hipovolemia
Hipóxia
Hidrogênio, íon de (acidose)
Hipocalcemia/hipercalcemia
Hipotermia
Tensão, pneumotórax hipertensivo
Tamponamento, cardíaco
Toxinas
Trombose coronária
Trombose pulmonar

Figura 8. Abordagem recomendada para neuroprognóstico multimodal em pacientes adultos após a PCR.

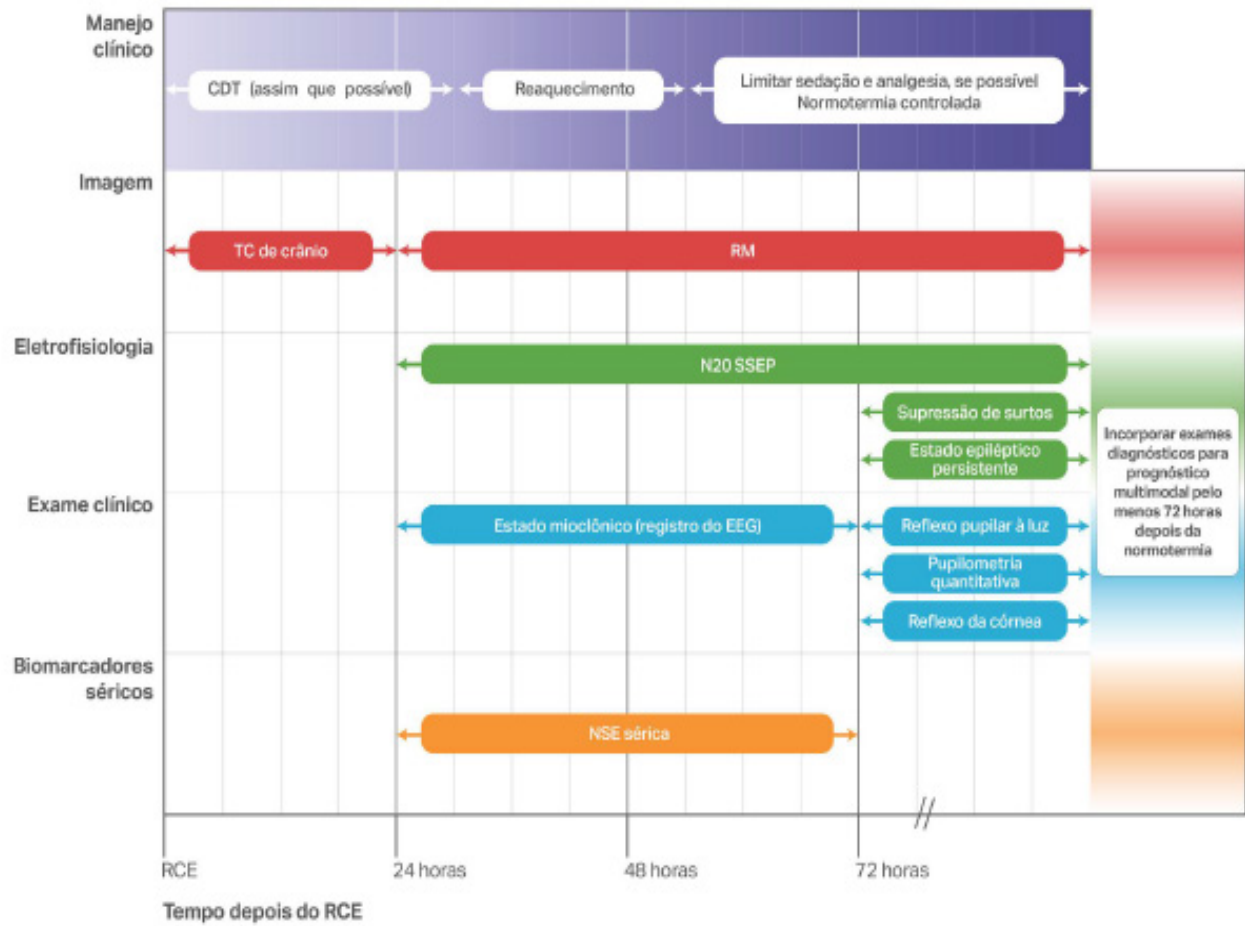
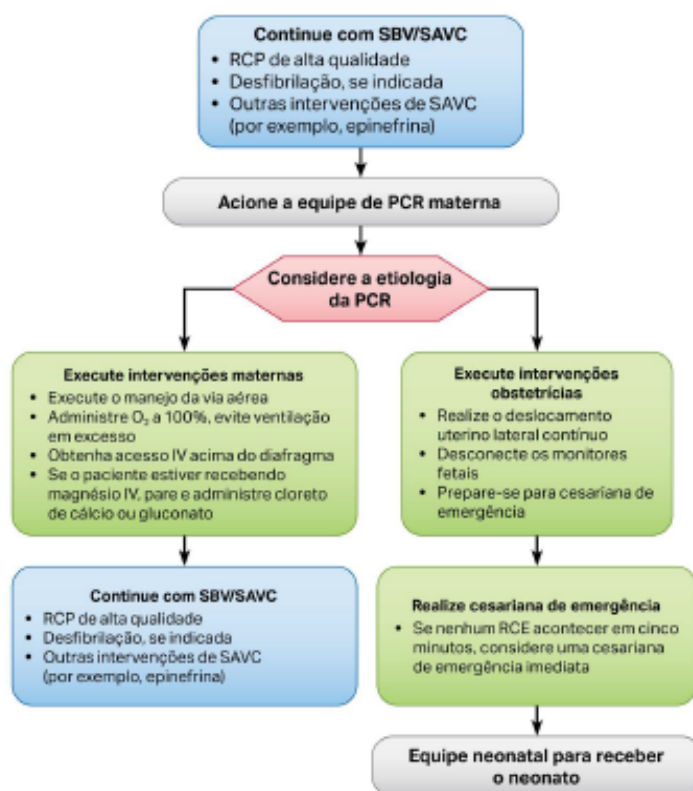


Figura 9. Algoritmo de SAVC intra-hospitalar para PCR na gravidez.



© 2020 American Heart Association

PCR materna

- O planejamento da equipe deve ser feito em colaboração com os serviços de obstetria, de neonatologia, de emergência, de anestesiologia, de terapia intensiva e de PCR.
- As prioridades para mulheres grávidas em PCR devem incluir a administração de RCP de alta qualidade e o alívio da compressão aortocaval com deslocamento uterino lateral.
- O objetivo da cesariana de emergência é melhorar os resultados para a mãe e para o feto.
- Idealmente, realize a cesariana de emergência em 5 minutos, dependendo dos recursos e dos conjuntos de habilidades do profissional.

Via aérea avançada

- Na gravidez, uma via aérea difícil é comum. Escolha o profissional mais experiente.
- Realize intubação endotraqueal ou via aérea extraglottica avançada.
- Realize capnografia com forma de onda ou capnometria para confirmar e monitorar o posicionamento do tubo ET.
- Quando houver via aérea avançada, administre 1 ventilação a cada 6 segundos (10 ventilações/min) com compressões torácicas contínuas.

Possível etiologia de PCR materna

- A Anestesia (complicações anestésicas)
- B Hemorragia ("Bleeding")
- C Cardiovascular
- D Medicamentos ("drugs")
- E Embolia
- F Febre
- G Causas gerais não obstétricas de PCR (Hs e Ts)
- H Hipertensão

Principais recomendações novas e atualizadas

Início precoce de RCP por socorristas leigos

2020 (Atualizado): Recomendamos que leigos iniciem a RCP para uma suposta PCR, pois o risco de dano ao paciente é baixo se o paciente não estiver em PCR.

2010 (Antigo): Os socorristas leigos não devem verificar o pulso e devem presumir a ocorrência de uma PCR se um adulto desmaiar de repente ou uma vítima que não responde não estiver respirando normalmente. O profissional da saúde não deve levar mais de 10 segundos para verificar o pulso e, se o socorrista não sentir, com certeza, um pulso nesse período, o socorrista deverá iniciar as compressões torácicas.

Por quê: Novas evidências mostram que o risco de danos à vítima que recebe as compressões torácicas quando não está em PCR é baixo. Os socorristas leigos não conseguem determinar com precisão se uma vítima tem um pulso e o risco de esperar para realizar a RCP em uma vítima sem pulso é maior que o dano por compressões torácicas desnecessárias

Administração precoce de epinefrina

2020 (Inalterado/reafirmado): Com relação à marcação do tempo, para PCR com um ritmo não chocável, é aceitável administrar a epinefrina assim que for possível.

2020 (Inalterado/reafirmado): Com relação ao tempo, para PCR com um ritmo chocável, pode ser aconselhável administrar epinefrina depois que as tentativas de desfibrilação inicial tiverem falhado.

Por quê: A sugestão de administrar a epinefrina no início foi fortalecida com uma recomendação baseada em uma revisão sistemática e metanálise, que incluiu resultados de dois estudos randomizados de epinefrina com mais de 8.500 pacientes com PCREH, mostrando que a epinefrina aumentou o RCE e a sobrevivência. Em três meses, o ponto no tempo caiu para ser mais significativo para a recuperação neurológica e houve um aumento não significativo em sobreviventes com resultado neurológico favorável e não favorável no grupo de epinefrina.

De 16 estudos observacionais sobre o tempo na revisão sistemática recente, todos encontraram associação entre a epinefrina mais precoce e o RCE para pacientes com ritmos não chocáveis, embora as melhorias na sobrevida não fossem observadas de forma universal. Para os pacientes com ritmo chocável, a literatura apoia a priorização da desfibrilação e RCP, inicialmente, e administrar epinefrina se as tentativas iniciais com RCP e desfibrilação não forem bem-sucedidas.

Qualquer medicamento que aumente a taxa de RCE e de sobrevivência administrado depois de vários minutos de tempo de inatividade provavelmente poderá aumentar tanto o prognóstico neurológico favorável quanto desfavorável. Portanto, a abordagem mais benéfica parece ser continuar a usar um medicamento que tenha sido comprovado para o aumento da sobrevivência, enquanto se concentra os esforços mais amplos para encurtar o tempo para administração deste medicamento para todos os pacientes. Ao fazer isso, mais sobreviventes terão resultado neurológico favorável.

Feedback audiovisual em tempo real

2020 (Inalterado/reafirmado): Pode ser aconselhável usar dispositivos de feedback audiovisual durante a RCP para otimização em tempo real do desempenho da RCP.

Por quê: Um ensaio clínico randomizado controlado relatou um aumento de 25% na sobrevivência depois da alta hospitalar após PCRIH com feedback de áudio avaliando a profundidade da compressão e o retorno do tórax.

Monitoramento fisiológico da qualidade da RCP

2020 (Atualizado): Pode ser aconselhável usar parâmetros fisiológicos, como pressão arterial ou ETCO₂, quando viável para monitorar e otimizar a qualidade da RCP.

2015 (Antigo): Embora nenhum estudo clínico tenha examinado se a titulação dos esforços de ressuscitação para parâmetros fisiológicos durante a RCP melhora o resultado, pode ser aconselhável usar os parâmetros fisiológicos (capnografia de forma de onda quantitativa, pressão diastólica em relaxamento, monitoramento de pressão arterial e saturação venosa central de oxigênio) quando viável para monitorar e otimizar a qualidade da RCP, orientar a terapia com vasopressores e detectar RCE.

Por quê: Embora o uso de monitoramento fisiológico, como pressão arterial e ETCO para monitorar a qualidade da RCP seja um conceito estabelecido, novos dados corroboram sua inclusão nas diretrizes. Dados do registro Get With The Guidelines®-Resuscitation da AHA mostram uma probabilidade maior de RCE quando a qualidade da RCP é monitorada usando ETCO ou pressão arterial diastólica invasiva.

Esse monitoramento depende da presença de um tubo endotraqueal (TET) ou de acesso arterial, respectivamente. O direcionamento das compressões para um valor de ETCO₂ de pelo menos 10 mm Hg e, como ideal, 20 mm Hg ou mais, pode ser útil como um marcador da qualidade da RCP. Não foi identificada uma meta ideal.

A desfibrilação sequencial dupla não é recomendada

2020 (Novo): A utilidade da desfibrilação sequencial dupla para ritmo chocável refratário não foi estabelecida.

Por quê: A desfibrilação sequencial dupla é a prática de aplicar choques quase simultâneos usando dois desfibriladores. Embora alguns relatos de casos tenham mostrado bons resultados, uma revisão sistemática do ILCOR 2020 não descobriu evidências para corroborar a desfibrilação sequencial dupla e recomendá-la, em vez de seu uso de rotina. Estudos existentes estão sujeitos a múltiplas formas de vieses e estudos observacionais não mostram melhorias no resultado.

Um ensaio clínico randomizado sugere que a modificação no direcionamento da corrente de desfibrilação através do reposicionamento das pás pode ser tão eficaz quando a desfibrilação sequencial dupla, evitando, ao mesmo tempo, os riscos de danos pelo aumento de energia e dano aos desfibriladores nos desfibriladores. Com base nas evidências atuais, não se reconhece a desfibrilação sequencial dupla como benéfica.

O acesso IV é preferível em relação ao acesso IO

2020 (Novo): É aconselhável para os profissionais tentarem, primeiro, estabelecer o acesso IV para administração de medicamento em PCR.

2020 (Atualizado): O acesso IO pode ser considerado se as tentativas para acesso IV não forem bem-sucedidas ou não forem viáveis.

2010 (Antigo): É aconselhável que os profissionais estabeleçam acesso intraósseo (IO) se o acesso intravenoso (IV) não estiver prontamente disponível.

Por quê: Uma revisão sistemática do ILCOR de 2020 comparando a administração de medicamentos IV versus IO (principalmente instalado em região pré-tibial) durante a PCR descobriu que a via IV foi associada a melhores resultados clínicos em cinco estudos retrospectivos. Análises de subgrupos de ensaios randomizados controlados que se concentraram em outras questões clínicas descobriram resultados comparáveis quando acesso IV ou IO foram usados para administração de medicamento. Embora o acesso IV seja preferido, para situações nas quais sua obtenção é difícil, o acesso IO é uma opção aceitável.

Cuidados pós-PCR e neuroprognóstico

As diretrizes de 2020 contêm dados clínicos significativamente novos sobre o atendimento ideal nos dias seguintes à PCR. Recomendações das atualizações das Diretrizes da AHA de 2015 para RCP e ACE sobre tratamento de hipotensão, titulação de oxigênio para evitar hipóxia e hiperóxia, detecção e tratamento de convulsões e controle direcionado da temperatura foram reafirmados com novas evidências para comprovação.

Em alguns casos, o NE foi atualizado para refletir a disponibilidade de novos dados de ensaios randomizados controlados e de estudos observacionais de alta qualidade e o algoritmo de cuidados pós-PCR foi atualizado para enfatizar esses componentes importantes do atendimento. Para ser confiável, o neuroprognóstico deve ser realizado, no mínimo, depois de 72 horas do retorno para monotermia e as decisões de prognóstico deverão ser baseadas em vários modos de avaliação do paciente.

As diretrizes de 2020 avaliam 19 modalidades diferentes e descobertas específicas e apresentam as evidências para cada. Um novo diagrama apresenta essa abordagem multimodal ao neuroprognóstico.

Atendimento e suporte durante a recuperação

2020 (Novo): Recomendamos que os sobreviventes de PCR tenham avaliação de reabilitação multimodal e tratamento para prejuízos fisiológicos, neurológicos e cognitivos antes da alta do hospital.

2020 (Novo): Recomendamos que os sobreviventes de PCR e seus cuidadores recebam planejamento de alta abrangente e multidisciplinar para incluir recomendações de tratamento médico e de reabilitação e retornar às expectativas de atividades/trabalho.

2020 (Novo): Recomendamos avaliação estruturada para ansiedade, depressão, estresse pós-traumático e fadiga para os sobreviventes de PCR e seus cuidadores.

Por quê: O processo de recuperação de PCR ocorre por muito tempo ainda depois da hospitalização inicial. É necessário apoio durante a recuperação, para garantir bem-estar físico, cognitivo e emocional e o retorno ao funcionamento social e profissional. Esse processo deve ser iniciado durante a hospitalização inicial e continuar o tempo que for necessário. Esses temas foram explorados em mais detalhes em uma declaração científica da AHA de 2020.6

Debriefings para socorristas

2020 (Novo): Debriefings e encaminhamento para acompanhamento para suporte emocional a socorristas leigos, profissionais do SME e trabalhadores da saúde do hospital depois de um evento de PCR pode ser benéfico.

Por quê: Os socorristas podem apresentar ansiedade ou estresse pós-traumático quanto à execução ou não execução de SBV. Os profissionais responsáveis pelo atendimento no hospital também podem apresentar os efeitos emocionais ou psicológicos ao cuidar de um paciente com PCR. Os debriefings da equipe podem permitir uma análise do desempenho da equipe (melhoria da educação e da qualidade), além de um reconhecimento dos fatores naturais de estresse associados ao atendimento de um paciente à beira da morte. Uma declaração científica da AHA dedicada a esse tópico é esperada para o início de 2021.

PCR durante a gravidez

2020 (Novo): Como as pacientes grávidas são mais propensas à hipóxia, a oxigenação e o manejo da via aérea devem ser priorizados durante a ressuscitação de uma PCR durante a gravidez.

2020 (Novo): Devido à possível interferência na ressuscitação materna, o monitoramento do feto deve ser ignorado durante a PCR na gravidez.

2020 (Novo): Recomendamos o controle direcionado da temperatura para mulheres grávidas que permanecerem em coma depois da ressuscitação de uma PCR.

2020 (Novo): Durante o controle direcionado da temperatura da paciente grávida, recomendamos que o feto seja continuamente monitorado em relação à bradicardia como possível complicação e uma consulta com a equipe de obstetria e com a equipe neonatal deve ser realizada.

Por quê: Recomendações para controle da PCR na gravidez foram revisadas nas atualizações das diretrizes de 2015 e na declaração científica da AHA de 2015.7 Via aérea, ventilação e oxigenação são particularmente importantes no caso da gravidez, devido a um aumento no metabolismo materno, uma redução na capacidade de reserva funcional devido ao útero grávido e ao risco de lesão no cérebro do feto devido à hipoxemia.

A avaliação do coração do feto não é útil durante a PCR materna e pode ser uma distração dos elementos de ressuscitação necessários. Na ausência de dados contrários, as mulheres grávidas que sobrevivem a uma PCR devem receber controle direcionado da temperatura da mesma forma que qualquer outro sobrevivente, tendo consideração pelo status do feto, que pode permanecer no útero.

Suporte básico e avançado de vida pediátrico

Resumo dos principais pontos de discussão e alterações

Mais de 20.000 bebês e crianças têm PCR todo ano nos Estados Unidos. Apesar do aumento na sobrevivência e nas taxas comparativamente boas de bons resultados neurológicos depois de PCRIH pediátrica, as taxas de sobrevivência de PCREH permanecem deficientes, particularmente em bebês. As recomendações para suporte básico de vida pediátrico (SBVP) e RCP em bebês, crianças e adolescentes foram combinadas com as recomendações para Suporte avançado de vida pediátrico (SAVP) em um único documento nas diretrizes de 2020. As causas de PCR em bebês e crianças diferem da PCR em adultos e um número crescente de evidências pediátricas específicas corroboram essas recomendações. Os principais problemas e alterações, além das melhorias das diretrizes de 2020 incluem o seguinte:

- Algoritmos e recursos visuais foram revisados para incorporar a melhor ciência e objetividade para os socorristas de ressuscitação de SBVP e SAVP.
- Com base em dados recentemente disponíveis de ressuscitações pediátricas, a taxa de ventilação assistida recomendada tem sido aumentada para uma ventilação a cada 2 a 3 segundos (20 a 30 ventilações por minuto) para todos os casos de ressuscitação pediátrica.
- TETs com cuff são sugeridos para reduzir o vazamento de ar e a necessidade de trocas de tubos para pacientes de qualquer idade com necessidade de intubação.
- O uso rotineiro de pressão cricoide durante a intubação não é mais recomendado.
- Para maximizar as chances de bons resultados da ressuscitação, a epinefrina deve ser administrada o quanto antes, sendo o ideal em até cinco minutos depois do início da PCR de um ritmo não chocável (assistolia e atividade elétrica sem pulso).
- Para os pacientes com acessos arteriais, usar o feedback da mensuração contínua da pressão arterial pode melhorar a qualidade da RCP.
- Depois do RCE, os pacientes devem ser avaliados com relação a convulsões e o estado epilético e qualquer crise convulsiva deve ser tratada.
- Como a recuperação da RCP continua muito tempo depois da hospitalização inicial, os pacientes devem ter avaliação e suporte formais para suas necessidades físicas, cognitivas e psicossociais.

- Uma abordagem de titulação para controle de fluido, com infusões de epinefrina ou sem infusões de epinefrina, se vasos pressores forem necessários, é adequada na ressuscitação de choque séptico.
- Com base, principalmente, na extrapolação de dados de adultos, a ressuscitação equilibrada com derivados do sangue é aceitável para bebês e crianças com choque hemorrágico.
- O tratamento da overdose de opioides inclui RCP e a administração de naloxona no momento certo por socorristas leigos ou socorristas treinados.
- Crianças com miocardite aguda acompanhadas de arritmias, bloqueio cardíaco, alterações do segmento ST ou baixo débito cardíaco têm alto risco de PCR. A transferência rápida para uma unidade de terapia intensiva é importante e alguns pacientes podem precisar de suporte circulatório mecânico ou suporte de vida extracorpóreo (SVE).
- Bebês e crianças com doença cardíaca congênita ou fisiologia funcional de ventrículo único que estão em processo de estadiamento para reconstrução requerem considerações especiais no SAVP.
- O tratamento da hipertensão pulmonar pode incluir o uso de óxido nítrico inalatório, prostaciclina, analgesia, sedação, bloqueio neuromuscular, a indução de alcalemia ou terapia de resgate com SVE.

Algoritmos e recursos visuais

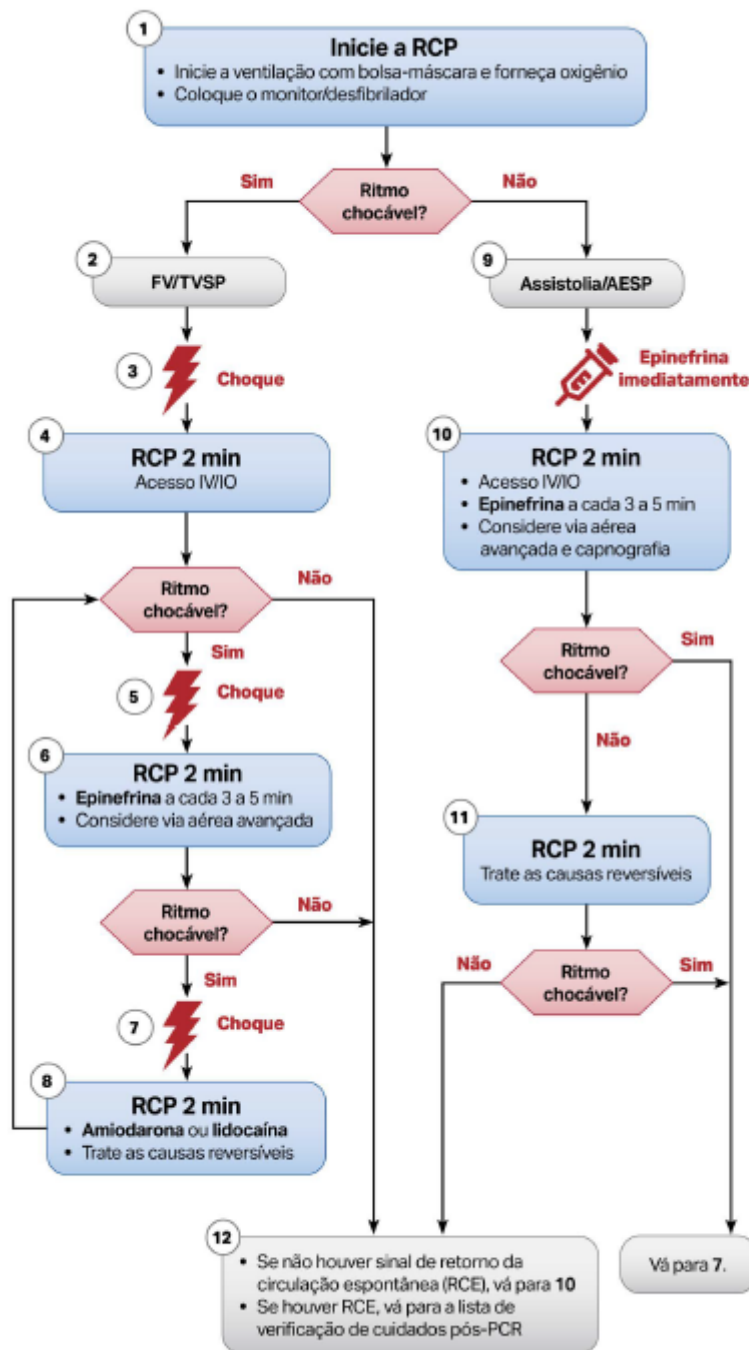
- O grupo de redação atualizou todos os algoritmos para refletir a ciência mais recente e fez várias alterações importantes para melhorar o treinamento e suporte para desempenho:
- Uma nova cadeia de sobrevivência pediátrica foi criada para PCRIH em bebês, crianças e adolescentes (Figura 10).
 - Um sexto elo, Recuperação, foi adicionado à cadeia de sobrevivência de PCREH pediátrica e está incluído na nova cadeia de sobrevivência de PCRIH pediátrica (Figura 10).
 - O algoritmo para PCR em pediatria e o algoritmo pediátrico de bradicardia com pulso foram atualizados para refletir a ciência mais recente (Figuras 11 e 12).
 - O único algoritmo pediátrico para taquicardia com pulso agora abrange taquicardias de complexo estreito e largo em pacientes pediátricos (Figura 13).
 - Dois novos algoritmos associados para emergência associada a opioides foram adicionados para socorristas leigos e socorristas treinados (Figuras 5 e 6).
 - Uma nova lista de verificação é recomendada para cuidados pós-PCR pediátricos (Figura 14).

As causas de PCR em bebês e crianças diferem da PCR em adultos e um número crescente de evidências pediátricas específicas corroboram essas recomendações.

Figura 10. Cadeia de sobrevivência da AHA para PCRIH e PCREH pediátricas.



Figura 11. Algoritmo de PCR em pediatria.



Qualidade da RCP
• Comprima com força (≥ 1/3 do diâmetro torácico anteroposterior) e rapidez (de 100 a 120/min) e aguarde o retorno total do tórax • Minimizar as interrupções nas compressões • Alternar os responsáveis pelas compressões a cada 2 minutos ou antes, em caso de cansaço • Se estiver sem via aérea avançada, relação compressão-ventilação de 15:2 • Se tiver via aérea avançada, administre compressões contínuas e uma ventilação a cada 2 a 3 segundos
Carga do choque para desfibrilação
• Primeiro choque 2 J/kg • Segundo choque 4 J/kg • Choques posteriores ≥4 J/kg, máximo de 10 J/kg ou dose para adulto
Tratamento medicamentoso
• Dose IV/IO de epinefrina: 0,01 mg/kg (0,1 mL/kg da concentração de 0,1 mg/mL). Dose máxima de 1 mg. Repita a cada 3 a 5 minutos. Se não tiver acesso IV/IO, pode-se administrar dose endotraqueal: 0,1 mg/kg (0,1 mL/kg da concentração de 1 mg/mL). • Dose IV/IO de amiodarona: bolus de 5 mg/kg durante a PCR. Pode ser repetida em um total de até 3 doses para FV/TV sem pulso refratária ou Lidocaína, dose IV/IO: inicial: dose de ataque de 1 mg/kg
Via aérea avançada
• Intubação endotraqueal ou via aérea extraglottica avançada • Capnografia com forma de onda ou capnometria para confirmar e monitorar o posicionamento do tubo ET
Causas reversíveis
• Hipovolemia • Hipóxia • Hidrogênio (acidemia) • Hipoglicemia • Hipovolemia • Hipotermia • Tensão do tórax por pneumotórax hipertensivo • Tamponamento cardíaco • Toxinas • Trombose coronária • Trombose pulmonar

© 2020 American Heart Association

Figura 12. Algoritmo de bradicardia com pulso em pediatria.

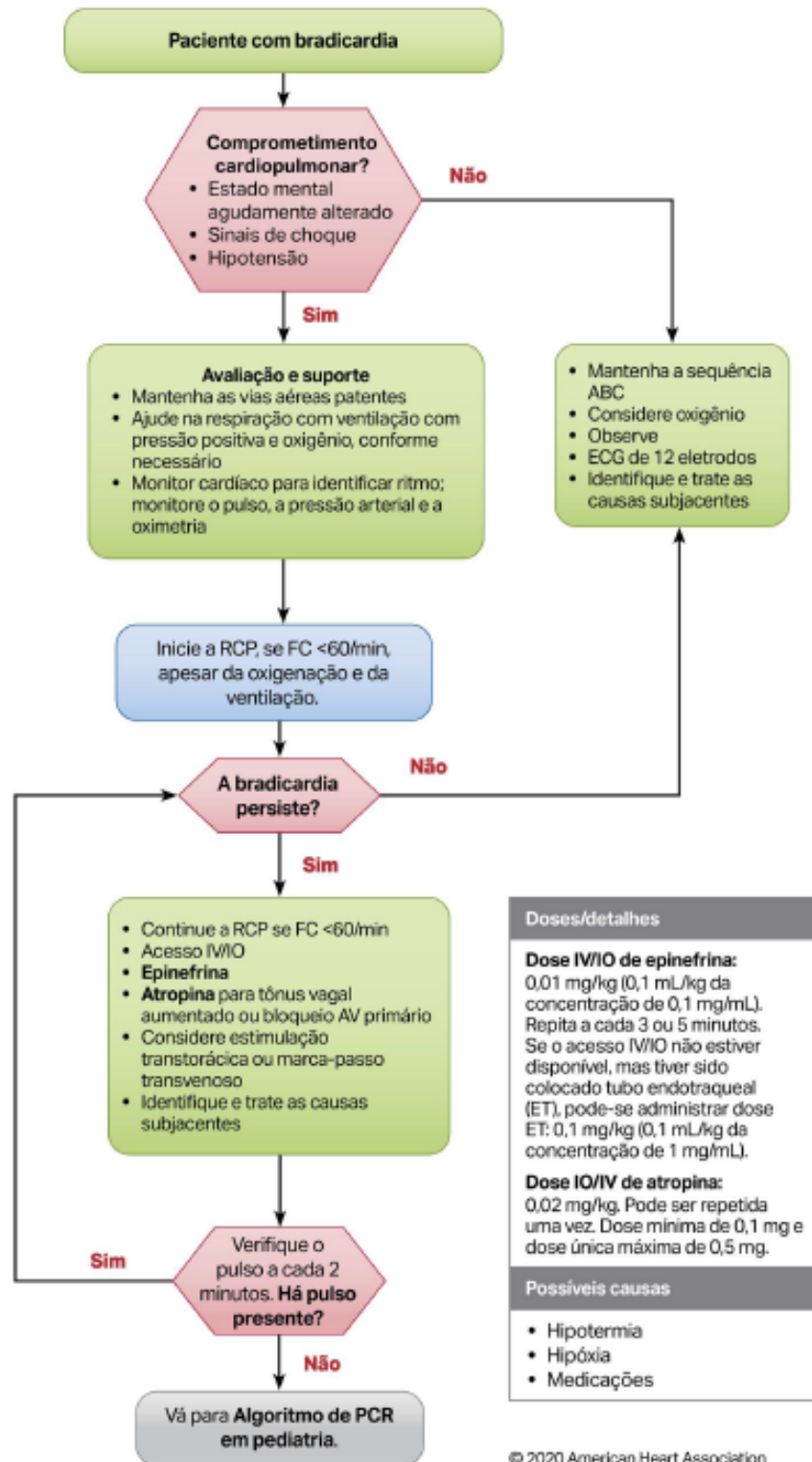
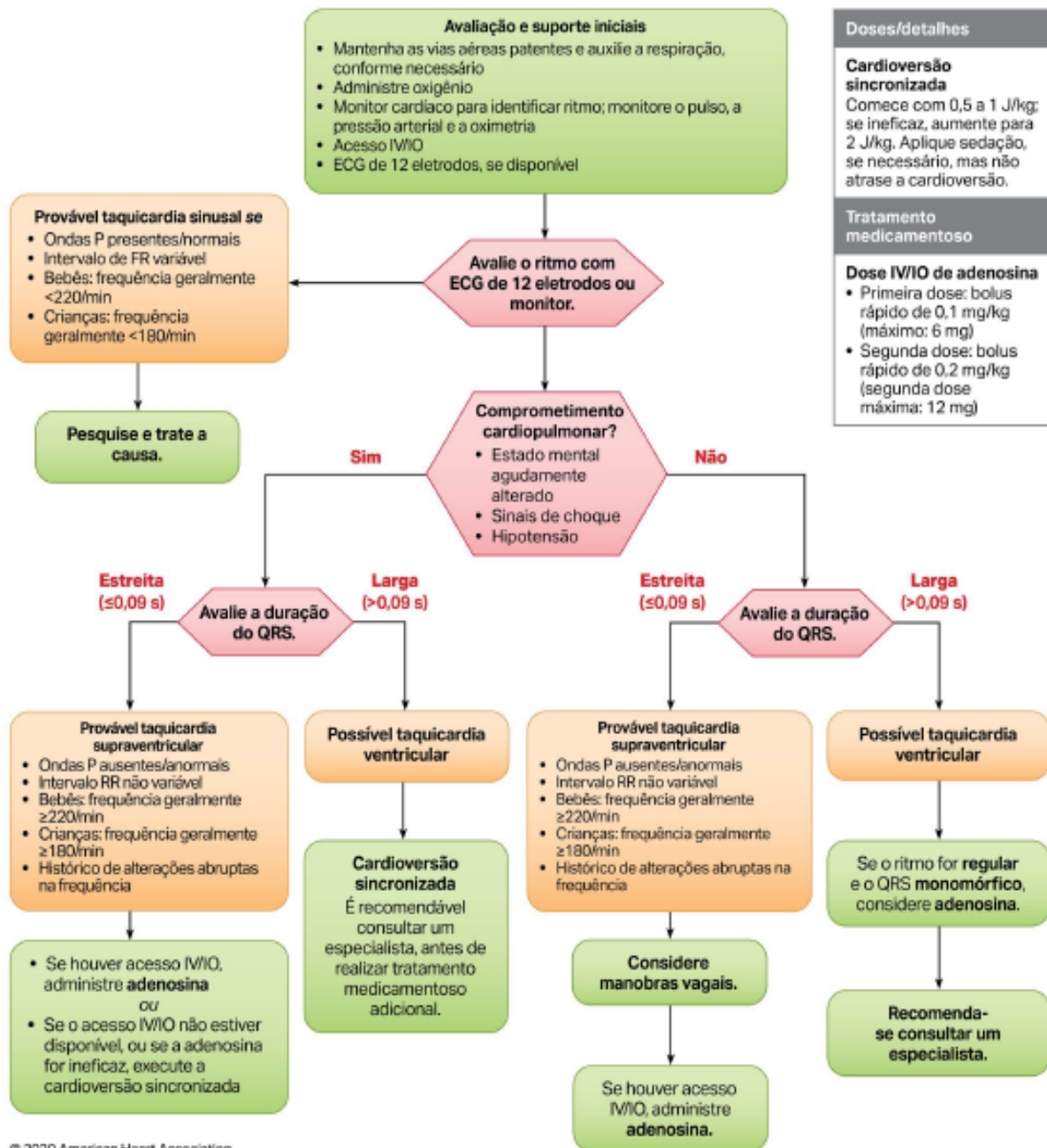


Figura 13. Algoritmo de taquicardia com pulso em pediatria.



© 2020 American Heart Association

Figura 14. Lista de verificação de cuidados pós-PCR pediátrica.

Componentes dos cuidados pós-PCR	Verificar
Oxigenação e ventilação	
Meça a oxigenação e tenha como meta a normoxemia entre 94% e 99% (ou a saturação de oxigênio normal/adequada da criança).	☐
Meça e tenha como meta uma $Paco_2$ adequada para o quadro subjacente do paciente e limite a exposição à hipocapnia ou hiperapnia grave.	☐
Monitorização hemodinâmica	
Defina metas hemodinâmicas específicas durante os cuidados pós-PCR e revise diariamente.	☐
Monitore com telemetria cardíaca.	☐
Monitore a pressão arterial.	☐
Monitore o lactato sérico, o débito urinário e a saturação de oxigênio venoso central para ajudar a orientar os tratamentos.	☐
Use bolus de fluidos parenterais com ou sem inotrópicos ou vasopressores para manter uma pressão arterial sistólica maior que o quinto percentil para idade e sexo.	☐
Controle direcionado da temperatura	
Meça e monitore continuamente a temperatura central.	☐
Evite e trate a febre imediatamente depois da PCR e durante o reaquecimento.	☐
Se o paciente estiver comatoso, aplique o controle direcionado de temperatura (32 °C a 34 °C) seguido por (36 °C a 37,5 °C) ou apenas controle direcionado de temperatura (36 °C a 37,5 °C).	☐
Evite os calafrios.	☐
Monitore a pressão arterial e trate a hipotensão durante o reaquecimento.	☐
Neuromonitoramento	
Se o paciente tiver encefalopatia e os recursos estiverem disponíveis, monitore com eletroencefalograma contínuo.	☐
Trate as convulsões.	☐
Considere exames de imagens do cérebro logo no início para diagnosticar as causas tratáveis da PCR.	☐
Eletrólitos e glicose	
Meça a glicemia e evite a hipoglicemia.	☐
Mantenha os eletrólitos nas faixas normais para evitar possíveis arritmias potencialmente fatais.	☐
Sedação	
Trate com sedativos e ansiolíticos.	☐
Prognóstico	
Sempre considere várias modalidades (clínicas e outras) em vez de um único fator preditivo.	☐
Lembre-se de que as avaliações podem ser modificadas por controle direcionado de temperatura ou por hipotermia induzida.	☐
Considere eletroencefalograma em conjunto com outros fatores no período de 7 dias depois da PCR.	☐
Considere exames de imagens neurológicas, como ressonância magnética, durante os primeiros 7 dias.	☐

Novas principais recomendações atualizadas

Alterações na taxa de ventilação assistida: Ventilação de resgate

2020 (Atualizado): (SBVP) Para bebês e crianças com pulso, mas esforço respiratório ausente ou inadequado, é aconselhável fornecer uma respiração a cada 2 ou 3 segundos (20 a 30 respirações por minuto).

2010 (Antigo): (SBVP) Se houver um pulso palpável de 60/min ou maior, mas respiração inadequada, forneça ventilações de resgate a uma taxa de cerca de 12 a 20/min (uma ventilação a cada 3 a 5 segundos), até que a respiração espontânea seja retomada.

Alterações na taxa de ventilação assistida: Taxa de ventilação durante a RCP com via aérea avançada

2020 (Atualizado): (SAVP) Ao executar RCP em bebês e crianças com via aérea avançada, pode ser aconselhável objetivar um intervalo de frequência respiratória de 1 ventilação a cada 2 a 3 segundos (20 a 30/min), de acordo com a idade e a condição clínica. Taxas superiores a essas recomendações podem comprometer a hemodinâmica.

2010 (Antigo): (SAVP) Se o bebê ou a criança estiver intubado, ventile a uma frequência de cerca de uma ventilação a cada 6 segundos (10/min) sem interromper as compressões torácicas.

Por quê: Novos dados mostram que frequências mais altas de ventilação (no mínimo 30/min em bebês [de menos de 1 ano] e no mínimo 25/min em crianças) estão associadas a taxas melhores de RCE e de sobrevivência em PCRIH pediátrica. Embora não haja dados sobre a frequência de ventilação ideal durante a RCP sem via aérea avançada ou para crianças em parada respiratória com ou sem via aérea avançada, para simplificar o treinamento, a recomendação para parada respiratória foi padronizada para as duas situações.

TET com cuff

2020 (Atualizado): É aconselhável escolher TET com cuff, em vez de TET sem cuff para intubar bebês e crianças. Quando um TET com cuff é usado, prestem atenção ao tamanho, à posição e à pressão de insuflação do cuff (normalmente <20 a 25 cm H₂O).

2010 (Antigo): Tubos endotraqueais com e sem cuff são aceitáveis para a intubação de bebês e crianças. Em certas circunstâncias (por exemplo, má complacência pulmonar, alta resistência à via aérea ou grande fuga glótica de ar), um tubo endotraqueal com cuff pode ser preferível a outro sem cuff, contanto que se preste atenção ao tamanho, à posição e à pressão de insuflação do cuff do tubo endotraqueal (garantindo que sejam adequados).

Por quê: Vários estudos e revisões sistemáticas corroboram a segurança dos TET com cuff e demonstram uma necessidade reduzida de troca de tubos e de reintubação. Tubos com cuff podem reduzir o risco de aspiração. A estenose subglótica é rara quando os TETs com cuff são usados em crianças e uma técnica cuidadosa é seguida.

Pressão cricoide durante a intubação

2020 (Atualizado): O uso rotineiro de pressão cricoide não é recomendado durante a intubação endotraqueal de pacientes pediátricos.

2010 (Antigo): Não há evidências suficientes para recomendar a aplicação da pressão cricoide de rotina para evitar aspiração durante a intubação endotraqueal em crianças.

Por quê: Novos estudos mostraram que o uso rotineiro da pressão cricoide reduz as taxas de sucesso da intubação e não reduz a taxa de regurgitação. O grupo de redação reafirmou as recomendações anteriores para interromper a pressão cricoide se ela interferir na ventilação ou na velocidade e facilidade da intubação.

Ênfase na administração precoce da epinefrina

2020 (Atualizado): Para pacientes pediátricos em qualquer situação, é aconselhável administrar a dose inicial de epinefrina em até cinco minutos depois do início das compressões torácicas.

2015 (Antigo): É aconselhável administrar a epinefrina na PCR pediátrica.

Por quê: Um estudo de crianças com PCRIH que receberam epinefrina para um ritmo não chocável inicial (assistolia e atividade elétrica sem pulso) demonstrou que, para cada minuto de atraso na administração de epinefrina, houve uma redução significativa na RCE, sobrevivência depois de 24 horas, sobrevivência depois da alta e sobrevivência com resultado neurológico favorável.

Os pacientes que receberam epinefrina em até 5 minutos depois do início da RCP, comparados aos que receberam a epinefrina mais de 5 minutos depois do início da RCP tiveram mais probabilidade de sobreviver à alta. Estudos de PCREH pediátrica demonstraram que a administração mais precoce de epinefrina aumenta as taxas de RCE, de sobrevida depois da internação na unidade de terapia intensiva, de sobrevida depois da alta e de sobrevida depois de 30 dias.

Na versão de 2018 do algoritmo de PCR pediátrica, os pacientes com ritmos não chocáveis receberam epinefrina a cada 3 a 5 minutos, mas a administração precoce de epinefrina não foi enfatizada. Embora a sequência da ressuscitação não tenha sido alterada, o algoritmo e a linguagem da recomendação foram atualizados para enfatizar a importância de administrar a epinefrina o mais rápido possível, particularmente quando o ritmo é não chocável.

Monitoramento invasivo da pressão arterial para avaliar a qualidade da RCP

2020 (Atualizado): Para pacientes com monitoramento invasivo contínuo da pressão arterial no momento da PCR, é aconselhável que os socorristas usem pressão arterial diastólica para avaliar a qualidade da RCP.

2015 (Antigo): Para pacientes com monitoramento hemodinâmico invasivo no momento da PCR, pode ser aconselhável os socorristas usarem pressão arterial para orientar a qualidade da RCP.

Por quê: O fornecimento de compressões torácicas de alta

qualidade é vital para ressuscitação bem-sucedida. Um novo estudo mostra que, entre os pacientes pediátricos que recebem RCP com acesso arterial, as taxas de sobrevivência com resultado neurológico favorável foram melhoradas se a pressão arterial diastólica estivesse em, no mínimo, 25 mm Hg em bebês e em, no mínimo, 30 mm Hg em crianças.

Deteção e tratamento de convulsões depois do RCE

2020 (Atualizado): Quando houver recursos disponíveis, o monitoramento contínuo por eletroencefalografia é recomendado para a deteção de convulsões depois de uma PCR em pacientes com encefalopatia persistente.

2020 (Atualizado): Recomendamos tratar as convulsões clínicas depois da PCR.

2020 (Atualizado): É aconselhável tratar o estado epilético não convulsivo depois da PCR em consulta com especialistas.

2015 (Antigo): Uma eletroencefalografia para o diagnóstico de convulsão deve ser imediatamente realizada e interpretada e depois deverá ser monitorada com frequência ou continuamente em pacientes em coma depois de RCE.

2015 (Antigo): Os mesmos regimes anticonvulsivos para o tratamento do estado epilético causado por outras etiologias podem ser considerado depois da PCR.

Por quê: Pela primeira vez, as diretrizes oferecem recomendações pediátricas específicas para o controle de convulsões depois da PCR. Crises não convulsivas, incluindo estado epilético não convulsivo, são comuns e não podem ser detectadas sem eletroencefalografia. Embora os dados de resultados da população pós-PCR sejam insuficientes, o estado epilético convulsivo e o não convulsivo estão associados a resultado ruim e o tratamento do estado epilético é benéfico nos pacientes pediátricos em geral.

Avaliação e suporte para sobreviventes de PCR

2020 (Novo): Recomendamos que os sobreviventes de PCR pediátrica sejam avaliados com relação à necessidade de serviços de reabilitação.

2020 (Novo): É aconselhável encaminhar os sobreviventes de PCR pediátrica para avaliação neurológica contínua por pelo menos um ano depois da PCR.

Por quê: Há um reconhecimento cada vez maior de que a recuperação da PCR continua por muito tempo depois da hospitalização inicial. Os sobreviventes podem precisar de suporte integrado contínuo médico, de reabilitação, de cuidadores e da comunidade nos meses e anos depois da PCR. Uma declaração científica recente da AHA destaca a importância do suporte aos pacientes e às famílias durante esse momento, para chegar ao melhor resultado possível em longo prazo.⁶

Choque séptico

Bolus de fluido

2020 (Atualizado): Em pacientes com choque séptico, é aconselhável administrar fluidos em alíquotas de 10 mL/kg ou 20 mL/kg com reavaliação frequente.

2015 (Antigo): A administração de um bolus de fluido inicial de 20 mL/kg em bebês e crianças com choque é aconselhável, incluindo aqueles com quadros clínicos como sepse intensa, malária intensa e dengue.

Escolha de vasopressor

2020 (Novo): Em bebês e crianças com choque séptico refratário a fluidos, é aconselhável usar epinefrina ou norepinefrina como infusão vasoativa inicial.

2020 (Novo): Em bebês e crianças com choque séptico refratário a fluidos, se a epinefrina ou a norepinefrina não estiverem disponíveis, a dopamina deverá ser considerada.

Administração de corticosteroide

2020 (Novo): Para bebês e crianças com choque séptico que não respondem aos fluidos e que requerem suporte vasoativo, pode ser aconselhável considerar corticoides de dose de stress.

Por quê: Embora os fluidos permaneçam a terapia inicial principal para bebês e crianças em choque, especialmente em choque hipovolêmico e choque séptico, a sobrecarga de fluidos pode aumentar a morbidade. Em estudos recentes de pacientes com choque séptico, os que receberam volumes mais altos de fluidos ou que tiveram ressuscitação mais rápida com fluidos apresentaram maior probabilidade de desenvolver sobrecarga de fluidos clinicamente significativa e de precisarem de ventilação mecânica. O grupo de redação reafirmou as recomendações anteriores para reavaliar os pacientes depois de cada bolus de fluido e para usar fluidos cristaloides ou coloides para ressuscitação de choque séptico.

Versões anteriores das diretrizes não forneceram recomendações sobre a escolha de vasopressor ou o uso de corticoides no choque séptico. Dois ensaios clínicos randomizados controlados sugerem que a epinefrina é superior à dopamina como o vasopressor inicial no choque séptico pediátrico e a norepinefrina também é adequada. Estudos clínicos recentes sugerem benefícios com a administração de corticoides em alguns pacientes pediátricos com choque séptico refratário.

Choque hemorrágico

2020 (Novo): Entre os bebês e as crianças com choque hemorrágico depois de trauma, é aconselhável administrar derivados do sangue, quando disponíveis, em vez de cristaloides, para ressuscitação de volume contínuo.

Por quê: Versões anteriores das diretrizes não diferenciaram o tratamento de choque hemorrágico de outras causas de choque hipovolêmico. Uma quantidade cada vez maior de evidências (na maior parte de adultos, mas com alguns dados pediátricos), sugere um benefício da ressuscitação precoce equilibrada usando concentrado de hemácias e plasma e plaquetas frescos congela-

dos. A ressuscitação equilibrada é suportada por recomendações das várias sociedades de trauma internacionais e dos EUA.

Overdose de opioides

2020 (Atualizado): Para os pacientes em parada respiratória, a ventilação de resgate ou a ventilação com bolsa-máscara deverá ser mantida, até que a respiração espontânea retorne, e as medidas de SBVP ou SAVP padrão devem continuar se o retorno da respiração espontânea não ocorrer.

2020 (Atualizado): Para um paciente com suspeita de overdose de opioides que tem pulso definido, mas não respiração normal ou apenas gasping (ou seja, uma parada respiratória), além de fornecer SBVP ou SAVP padrão, é aconselhável que os socorristas administrem naloxona intramuscular ou intranasal.

2020 (Atualizado): Para os pacientes que se sabe ou se suspeita estarem em PCR, na ausência de um benefício comprovado com o uso de naloxona, medidas de ressuscitação padrão deverão ter prioridade ante a administração da naloxona, com foco na RCP de alta qualidade (compressões mais ventilação).

2015 (Antigo): A administração empírica de naloxona intramuscular ou intranasal em todos os pacientes que não respondem em uma emergência potencialmente fatal de ressuscitação associada a opioides pode ser adequada como complemento aos protocolos convencionais de primeiros socorros e de SBV prestado por pessoas que não são profissionais da saúde.

2015 (Antigo): Os socorristas de SAVC oferecem suporte à ventilação e administram naloxona aos pacientes com um ritmo cardíaco de perfusão e parada respiratória associada a opioides ou depressão respiratória intensa. A ventilação com bolsa-máscara deve ser mantida até que a respiração espontânea retorne, e as medidas de SAVC padrão devem continuar se o retorno da respiração espontânea não ocorrer.

2015 (Antigo): Não podemos fazer nenhuma recomendação com relação à administração de naloxona em PCR associada a opioides confirmada.

Por quê: A epidemia de opioides não poupou nem as crianças. Nos Estados Unidos, em 2018, a overdose de opioides causou 65 mortes em crianças de menos de 15 anos e 3.618 mortes em pessoas de 15 a 24 anos e muitas outras crianças precisaram de ressuscitação. As diretrizes de 2020 contêm novas recomendações para o tratamento de crianças com parada respiratória ou PCR por overdose de opioides.

Essas recomendações são idênticas para adultos e crianças, exceto que a RCP de compressão-ventilação é recomendada para todas as vítimas pediátricas com suspeita de PCR. A naloxona pode ser administrada por socorristas treinados, leigos com treinamento focado e leigos não treinados. Algoritmos de tratamento separados de manejo de emergências de ressuscitação associadas a opioides são fornecidos para os leigos, que não podem verificar com confiança um pulso (Figura 5) e para socorristas treinados (Figura 6). A PCREH associada a opioides é o assunto de uma declaração científica da AHA de 2020.¹⁰

Miocardite

2020 (Novo): Devido ao alto risco de PCR em crianças com miocardite aguda que demonstram arritmia, bloqueio cardíaco, alterações do segmento ST e/ou baixo débito cardíaco, a consideração inicial de transferência para monitoramento e tratamento na UTI é recomendada.

2020 (Novo): Para crianças com miocardite ou cardiomiopatia e débito cardíaco baixo refratário, o uso pré-PCR de SVE ou de suporte circulatório mecânico pode ser benéfico para fornecer suporte ao órgão final e evitar a PCR.

2020 (Novo): Dados os desafios de uma ressuscitação bem-sucedida de crianças com miocardite e cardiomiopatia, depois de a PCR ter ocorrido, a consideração precoce de RCP extracorpórea pode ser benéfica.

Por quê: Embora a miocardite seja responsável por 2% das mortes cardiovasculares repentinas em bebês, 5% das mortes cardiovasculares repentinas em crianças e de 6% a 20% das mortes cardiovasculares repentinas em atletas, as diretrizes de SAVP anteriores^{12,13} não continham recomendações específicas para o controle dessa doença. Essas recomendações são consistentes com a declaração científica da AHA de 2018 sobre RCP em bebês e crianças com doença cardíaca.¹⁴

Ventrículo único: Recomendações para o tratamento de pacientes em Fase I paliativa pré-operatório e pós-operatório (shunt de Norwood / Blalock-Tausig)

2020 (Novo): O monitoramento direto (cateter na veia cava superior) e/ou indireto (espectroscopia infravermelha por aproximação) da saturação de oxigênio pode ser benéfico para o controle da tendência e tratamento direto do neonato gravemente doente depois da paliação de Norwood de Fase 1 ou da colocação de shunt.

2020 (Novo): No paciente com um shunt adequadamente restritivo, a manipulação da resistência vascular pulmonar pode ter pouco efeito, enquanto a redução da resistência vascular sistêmica com o uso de vasodilatadores sistêmicos (antagonistas alfa-adrenérgicos e/ou inibidores de fosfodiesterase tipo III), com ou sem o uso de oxigênio, pode ser útil para aumentar a administração sistêmica de oxigênio (DO₂).

2020 (Novo): SVE depois da paliação de Norwood Fase I pode ser útil para tratar DO₂ sistêmico baixo.

2020 (Novo): Na situação de obstrução conhecida ou suspeita de shunt, é aconselhável administrar oxigênio, agentes vasoativos para aumentar a pressão de perfusão do shunt e heparina (de bolus de 50 a 100 unidades/kg), enquanto se prepara para uma intervenção cirúrgica ou por cateter (hemodinâmica).

2020 (Atualizado): Para neonatos antes do reparo de Fase I com hipercirculação pulmonar e débito cardíaco e DO₂ baixo, é aconselhável ter como meta uma 2^a sistêmica PaCO₂ de 50 a 60 mm Hg. Isso pode ser conseguido durante a ventilação mecânica, reduzindo a ventilação por minuto ou administrando analgesia/sedação com ou sem bloqueio neuromuscular.

2010 (Antigo): Neonatos em um estado de pré parada devido à elevação da taxa de fluxo pulmonar-a-taxa de fluxo sistêmico antes do reparo do Estágio I pode se beneficiar de um PaCO₂ que pode ser conseguida dur2 de 50 a 60 mm Hg, ante a ventilação mecânica, reduzindo a ventilação por minuto, aumentando a fração de CO₂ ou administrando opioides com ou sem paralisia química.

Ventrículo Único: As recomendações para o tratamento de pacientes pós-operatória de Fase II paliativa (Glenn/Hemi-Fontan bidirecional) e de Fase III (fontan)

2020 (Novo): Para os pacientes em estado pré-PCR com fisiologia de anastomose cavopulmonar e hipoxemia intensa devido a fluxo sanguíneo pulmonar inadequado (Qp), estratégias de ventilação que objetivem uma acidemia respiratória leve e uma pressão mínima das vias aéreas sem atelectasia podem ser úteis para aumentar a oxigenação arterial cerebral e sistêmica.

2020 (Novo): SVE em pacientes com anastomose cavopulmonar superior ou com circulação de Fontan pode ser considerada para tratar DO baixo de causas reversíveis e para dispositivos de auxílio ventricular ou revisão cirúrgica.

Por quê: Aproximadamente 1 em 600 bebês e crianças nascem com doença cardíaca congênita crítica. Cirurgia faseada para crianças que nascem com fisiologia de ventrículo único, como síndrome do coração esquerdo hipoplásico, se estendem por vários anos durante o início da vida.¹⁵ A ressuscitação desses bebês e crianças é complexa e difere de formas importantes do atendimento padrão para SAVP. As diretrizes anteriores para SAVP não continham recomendações para essa população específica de pacientes. Essas recomendações são consistentes com a declaração científica da AHA de 2018 sobre RCP em bebês e crianças com doença cardíaca.

Hipertensão Pulmonar

2020 (Atualizado): Óxido nítrico inalatório ou prostaciclina devem ser usados como a terapia inicial para tratar crise de hipertensão pulmonar ou insuficiência cardíaca aguda do lado direito secundária ao aumento da resistência vascular pulmonar.

2020 (Novo): Realize o manejo e o monitoramento respiratório cuidadosos para evitar ahipóxia e a acidose no tratamento pós-operatório da criança com hipertensão pulmonar.

2020 (Novo): Para pacientes pediátricos com alto risco de crises de hipertensão pulmonar, administre os analgésicos, sedativos e agentes de bloqueio neuromuscular adequados.

2020 (Novo): Para o tratamento inicial de crises de hipertensão pulmonar, a administração de oxigênio e a indução de alcalemia por meio da hiperventilação ou da administração de solução alcalina pode ser útil enquanto os vasodilatadores pulmonares específicos são administrados.

2020 (Novo): Para crianças que desenvolvem hipertensão pulmonar refratária, incluindo sinais de baixo débito cardíaco ou de insuficiência respiratória grave, apesar da terapia médica ideal, o SVE pode ser considerado.

2010 (Antigo): Considere a administração de óxido nítrico inalatório ou de prostaciclina em aerossol ou semelhante para reduzir a resistência vascular pulmonar.

Por quê: A hipertensão pulmonar, uma doença rara em bebês e crianças, está associada à morbidade e à mortalidade significativas e requer tratamento especializado. As diretrizes de SAVP anteriores não forneceram recomendações para tratamento da hipertensão pulmonar em bebês e crianças. Essas recomendações são consistentes com as diretrizes sobre hipertensão pulmonar pediátrica publicadas pela AHA e pela American Thoracic Society em 2015¹⁶ e com as recomendações contidas em uma declaração científica da AHA de 2020 sobre RCP em bebês e crianças com doença cardíaca.¹⁴

Suporte de vida neonatal

Há mais de 4 milhões de nascimentos todo ano nos Estados Unidos e no Canadá. Até 1 de cada 10 desses recém-nascidos precisarão de ajuda para fazer a transição do ambiente cheio de fluidos do útero para a sala cheia de ar. É essencial que cada recém-nascido tenha um cuidador dedicado para facilitar essa transição e que esse cuidador seja treinado e equipado para a função. Além disso, uma proporção significativa de recém-nascidos que precisam de uma transição facilitada apresenta risco de complicações que exigem pessoal treinado adicional. Todos os ambientes perinatais devem estar prontos para esse cenário.

O processo de facilitar a transição está descrito no algoritmo de ressuscitação neonatal, que começa com as necessidades de todos os recém-nascido e continua para as etapas que abordam as necessidades de recém-nascidos que apresentam risco. Nas diretrizes de 2020, fornecemos recomendações sobre como seguir o algoritmo, incluindo antecipação e preparação, manejo do cordão umbilical no parto, ações iniciais, monitoramento da frequência cardíaca, suporte respiratório, compressões torácicas, acesso e terapias intravasculares, suspensão e interrupção da ressuscitação, tratamento pós-ressuscitação e fatores humanos e desempenho. Aqui, destacamos recomendações novas e atualizadas que, acreditamos, terão um impacto significativo nos resultados de uma PCR.

Resumo dos principais pontos de discussão e alterações

- A ressuscitação de recém-nascido requer antecipação e preparação dos profissionais que devem treinar individualmente ou como equipes.
- A maioria dos bebês recém-nascidos não requerem pinçamento imediato do cordão umbilical ou ressuscitação e podem ser avaliados e monitorados durante o contato pele com pele com a mãe no nascimento.
- A prevenção da hipotermia é um foco importante para a ressuscitação neonatal. A importância do contato de pele com pele em bebês saudáveis é reforçada como meio de promover o vínculo parental, a amamentação e a normotermia.

• A insuflação e a ventilação dos pulmões são a prioridade em bebês recém-nascidos que precisam de suporte depois do nascimento.

• Uma elevação na frequência cardíaca é o indicador mais importante de ventilação e de resposta eficazes às intervenções de ressuscitação.

• A oximetria de pulso é usada para guiar oxigenoterapia e atingir as metas de saturação de oxigênio.

• A aspiração endotraqueal de rotina para bebês vigorosos e não vigorosos nascidos com líquido amniótico meconial (LAM) não é recomendada. A aspiração endotraqueal é indicada apenas se houver suspeita de obstrução de vias aéreas depois da realização de ventilação com pressão positiva (VPP).

• As compressões torácicas são realizadas se houver uma resposta de frequência cardíaca ruim à ventilação depois de etapas adequadas de correção da ventilação, que incluem, de preferência, intubação endotraqueal.

• A resposta da frequência cardíaca às compressões torácicas e às medicações deve ser monitorada por meio de uma eletrocardiografia.

• Quando o acesso vascular é necessário em bebês recém-nascidos, a via venosa umbilical é preferida. Quando o acesso IV inviável, o acesso IO pode ser considerado.

• Se a resposta às compressões torácicas for ruim, pode ser aconselhável administrar epinefrina, de preferência intravascular.

• Recém-nascidos que não respondem à epinefrina e têm histórico ou exame consistente com perda de sangue podem exigir a expansão do volume.

• Se todas essas etapas de ressuscitação forem concluídas de forma eficaz e não houver resposta da frequência cardíaca em 20 minutos, o redirecionamento do tratamento deverá ser discutido entre a equipe e a família.

Novas principais recomendações atualizadas

Previsão da necessidade de ressuscitação

2020 (Novo): Todo nascimento deve ser acompanhado de pelo menos um profissional que possa realizar as etapas iniciais de ressuscitação de recém-nascido e iniciar VPP e cuja única responsabilidade seja o atendimento ao recém-nascido.

Por quê: Para oferecer suporte a uma transição tranquila e segura do recém-nascido do útero para o ar, todo nascimento deve ter pelo menos uma pessoa cuja responsabilidade principal é o recém-nascido e que seja treinada e equipada para começar VPP sem atraso. Estudos observacionais e de melhoria de qualidade indicam que essa abordagem permite a identificação de recém-nascidos que apresentam risco, promove o uso de listas de verificação para preparar o equipamento e facilita o briefing da equipe. Uma revisão sistemática do treinamento de ressuscitação neonatal em locais com poucos recursos mostrou uma redução em natimortos e na mortalidade em sete dias.

Controle de temperatura para bebês recém-nascidos

2020 (Novo): Colocar os bebês recém-nascidos que não precisam de ressuscitação no contato pele com pele depois do nascimento pode ser eficaz para melhorar a amamentação, o controle de temperatura e a estabilidade da glicemia.

Por quê: Evidências de uma revisão sistemática da Cochrane mostrou que o contato pele com pele logo no início leva à monoterapia em recém-nascidos saudáveis. Além disso, duas metanálises de ensaios aleatórios controlados e de estudos observacionais de tratamento prolongado de pele com pele depois da ressuscitação inicial e/ou da estabilização mostrou redução de mortalidade, melhora na amamentação, redução no tempo de internação e melhora no ganho de peso em bebês prematuros e de baixo peso.

Limpeza da via aérea quando o mecônio está presente

2020 (Atualizado): Para recém-nascidos não vigorosos (com apneia ou esforço de respiração ineficaz) nascidos com líquido amniótico meconial, a laringoscopia de rotina com ou sem aspiração endotraqueal não é recomendada.

2020 (Atualizado): Para recém-nascidos não vigorosos nascidos com líquido amniótico meconial com evidências de obstrução de via aérea durante a VPP, intubação e aspiração traqueal podem ser benéficas.

2015 (Antigo): Quando o mecônio está presente, a intubação de rotina para aspiração traqueal neste cenário não é indicada, pois não há evidências suficientes que justifiquem continuar a recomendar essa prática.

Por quê: Em recém-nascidos com líquido meconial que não estão vigorosos ao nascer, as etapas iniciais e VPP podem ser realizadas. A aspiração endotraqueal é indicada apenas se houver suspeita de obstrução da via aérea depois da realização da VPP. Evidências de ensaios clínicos randomizados sugerem que recém-nascidos não vigorosos com líquido meconial tenham os mesmos resultados (sobrevivência, necessidade de suporte respiratório), quer sejam aspirados antes ou depois do início de VPP. A laringoscopia e a aspiração endotraqueal diretas não são necessárias rotineiramente para recém-nascidos com líquido meconial, mas podem ser benéficas em recém-nascidos com evidências de obstrução da via aérea quando recebem a VPP.

Acesso vascular

2020 (Novo): Para bebês que precisam de acesso vascular no momento do parto, a veia umbilical é a via recomendada. Se o acesso IV não for viável, pode ser aconselhável usar o acesso IO.

Por quê: Recém-nascidos que não respondem à VPP e às compressões torácicas precisam de acesso vascular para infusão de epinefrina e/ou expansores de volume. A cateterização venosa umbilical é a técnica preferida na sala de parto. O acesso IO é uma alternativa se o acesso venoso umbilical não for viável ou o tratamento estiver sendo fornecido fora da sala de parto. Vários relatos de caso descreveram complicações locais associadas ao posicionamento da agulha IO.

Término da ressuscitação

2020 (Atualizado): Em bebês recém-nascidos que recebem ressuscitação, se não houver o retorno da frequência cardíaca e todas as etapas de ressuscitação tiverem sido realizadas, o encerramento dos esforços de ressuscitação deverá ser discutido entre a equipe de saúde e a família. Um período razoável para essa

consideração nas metas de tratamento é de 20 minutos depois do nascimento.

2010 (Antigo): Em um bebê recém-nascido sem frequência cardíaca detectável, é adequado considerar a interrupção da ressuscitação se a frequência cardíaca permanecer indetectável por 10 minutos.

Por quê: Os recém-nascidos que não respondem aos esforços de ressuscitação durante aproximadamente 20 minutos têm uma baixa probabilidade de sobrevivência. Por esse motivo, um período para decisões sobre interromper os esforços de ressuscitação é sugerido, enfatizando o envolvimento dos pais e da equipe de ressuscitação, antes de redirecionar o tratamento.

Desempenho humano e do sistema

2020 (Atualizado): Para os participantes que foram treinados em ressuscitação neonatal, treinamento de reforço individual e da equipe deve ocorrer mais frequentemente que a cada dois anos e a uma frequência que ajude na retenção de conhecimento, habilidades e comportamentos.

2015 (Antigo): Estudos que exploraram a frequência com que os profissionais da saúde ou os estudantes da área da saúde devem treinar não mostraram diferenças nos resultados dos pacientes, mas conseguiram mostrar algumas vantagens no desempenho e no conhecimento psicomotor e na confiança quando o treinamento focado ocorreu a cada 6 meses ou com mais frequência. Sugere-se que o treinamento-tarefa de res maior que o intervalo atual de 2 anos.

Por quê: Estudos educacionais sugerem que o conhecimento e as habilidades de ressuscitação cardiopulmonar caem nos 3 a 12 meses depois do treinamento. Observou-se que treinamento curto e frequente de reforço melhora o desempenho em estudos de simulação e reduz a mortalidade neonatal em cenários de poucos recursos. Para antecipação e preparação eficaz, os socorristas e as equipes podem melhorar o desempenho com prática frequente.

Ciência da educação em ressuscitação

Educação eficaz é uma variável-chave na melhoria dos resultados de sobrevivência depois de PCR. Sem educação eficaz, os socorristas leigos e os profissionais da saúde teriam dificuldades para aplicar consistentemente a ciência que apoia o tratamento baseado em evidências de PCR. O design instrutivo baseado em evidências é vital para melhorar o desempenho do profissional e os resultados relacionados ao paciente depois da PCR. Os recursos de design instrutivo são os ingredientes ativos e os principais elementos dos programas de treinamento de ressuscitação, que determinam como e quando o conteúdo é fornecido aos alunos.

Nas diretrizes de 2020, fornecemos recomendações sobre vários recursos de design instrutivo no treinamento de ressuscitação e descrevemos como as considerações específicas do profissional influenciam a educação sobre ressuscitação. Aqui, destacamos recomendações novas e atualizadas na educação que acreditamos que terão um impacto significativo nos resultados de uma PCR.

Resumo dos principais pontos de discussão e alterações

- O uso de prática deliberada e de aprendizagem para o domínio durante o treinamento de suporte de vida e a incorporação da repetição com feedback e padrões mínimos de aprovação podem melhorar a aquisição das habilidades.
- Treinamento de reforço (ou seja, sessões breves de novo treinamento) deve ser adicionado ao aprendizado massivo (ou seja, baseado em curso tradicional) para ajudar na retenção das habilidades de RCP. Desde que os alunos individuais possam participar de todas as sessões, separar o treinamento em várias sessões (ou seja, aprendizagem espaçada), é preferível ao aprendizado massivo.
- Para os leigos, o treinamento autodirigido, isolado ou em combinação com treinamento facilitado por instrutor, é recomendado, para melhorar a disposição e a habilidade de realizar RCP. O maior uso do treinamento autodirigido pode remover um obstáculo para treinamento mais disseminado de leigos em RCP.
- Crianças no ensino fundamental e no ensino médio devem ser treinadas para fornecer RCP de alta qualidade.
- O treinamento in situ (ou seja, educação de ressuscitação em espaços clínicos reais) pode ser usado para melhorar os resultados do aprendizado e o desempenho da ressuscitação.
- Realidade virtual, que é o uso de uma interface de computador para criar um ambiente imersivo e o aprendizado gamificado, que é jogar e competir com outros alunos, pode ser incorporado no treinamento de ressuscitação para leigos e profissionais da saúde.
- Os leigos devem receber treinamento sobre como responder às vítimas de overdose de opioides, incluindo a administração de naloxona.
- O treinamento de RCP para pessoas presentes no local deve objetivar populações étnicas, raciais e socioeconômicas específicas que demonstraram taxas inferiores historicamente de RCP por pessoas presentes no local. O treinamento de RCP deve abordar barreiras relacionadas ao gênero para melhorar as taxas de RCP realizadas por pessoa presente no local.
- Os sistemas de SME devem monitorar quanta exposição os profissionais recebem ao tratar vítimas de RCP. A variabilidade na exposição entre os profissionais em um determinado sistema de SME pode ser auxiliada pela implementação de estratégias direcionadas de treinamento complementar e/ou ajustes da equipe.
- Todos os profissionais da saúde devem concluir um curso de SAVC para adultos ou equivalente.
- O uso de treinamento de RCP, treinamento em massa, campanhas de conscientização de RCP e a promoção de RCP apenas com as mãos devem continuar de forma disseminada para realizar RCP em vítimas de PCR, aumentar a prevalência de RCP por pessoa presente no local e melhorar os resultados da PCREH.

Novas principais recomendações atualizadas

Prática deliberada e aprendizagem para o domínio

2020 (Novo): A incorporação de um modelo de prática deliberada e de aprendizagem para o domínio em cursos de suporte básico ou avançado de vida podem ser considerados para a melhoria de aquisição de habilidades e de desempenho.

Por quê: A prática deliberada é uma abordagem de treinamento em que os alunos recebem uma meta individual a ser atingida, feedback imediato sobre seu desempenho e tempo amplo para repetição para melhorar o desempenho. A Aprendizagem para o domínio é definida como o uso de treinamento e testes de prática deliberada que incluem um conjunto de critérios para definir padrões de provação específicos, que implica o domínio das tarefas sendo aprendidas.

Evidências sugerem que a incorporação do modelo de prática deliberada e de aprendizagem para o domínio nos cursos de suporte básico ou avançado de vida melhora vários resultados do aprendizado.

Treinamento de reforço e aprendizagem espaçada

2020 (Novo): Recomendamos implementar sessões de reforço ao utilizar uma abordagem de aprendizagem massiva para treinamento de ressuscitação.

2020 (Novo): É aconselhável usar uma abordagem de aprendizagem espaçada no lugar de uma abordagem de aprendizagem em massiva para treinamento de ressuscitação.

Por quê: A inclusão de sessões de treinamento de reforço, que são sessões breves e frequentes focadas na repetição de conteúdo anterior, nos cursos de ressuscitação melhora a retenção das habilidades de RCP.

A frequência de sessões de reforço deve ser equilibrada com relação à disponibilidade do aluno e à existência de recursos que ajudam na implementação de treinamento de reforço. Estudos mostram que cursos de aprendizagem espaçada, ou treinamento separado em várias sessões, são de eficácia igual ou maior, quando comparados a cursos administrados em um único evento de treinamento. A participação do aluno em todas as sessões é necessária para garantir a conclusão do curso, pois novo conteúdo é apresentado em cada sessão.

Treinamento de socorrista leigo

2020 (Atualizado): Pode-se considerar uma combinação de autoaprendizagem e ensino ministrado por instrutores, com treinamento prático, como alternativa aos tradicionais cursos conduzidos por instrutores para socorristas leigos. Se o treinamento facilitado por instrutor não estiver disponível, o treinamento autodirigido é recomendado para socorristas leigos.

2020 (Novo): Recomendamos treinar crianças do ensino fundamental e do ensino médio sobre como realizar RCP de alta qualidade.

2015 (Antigo): Pode-se considerar uma combinação de autoaprendizagem e ensino ministrado por instrutor, com treinamento prático, como alternativa aos tradicionais cursos conduzidos por instrutores para socorristas leigos. Se não for possível ministrar o treinamento com instrutores, pode-se considerar o treinamento autodirigido para socorristas leigos que estejam aprendendo as habilidades com um DEA.

Por quê: Estudos descobriram que o autotreinamento ou o treinamento baseado em vídeo é eficaz como treinamento facilitado por instrutor para treinamento para RCP para socorrista leigo. Uma mudança para o treinamento mais auto direcionado pode levar a uma proporção mais alta de socorristas leigos treinados e, portanto, pode aumentar as chances de um socorrista leigo estar disponível para realizar RCP quando necessário. Treinar crianças em idade escolar para realizar RCP instila confiança e atitude positiva com relação à realização de RCP. Oferecer treinamento para RCP a essa população ajuda a criar um quadro de socorristas leigos treinados na comunidade.

Educação in situ

2020 (Novo): É aconselhável realizar um treinamento de ressuscitação com simulação in situ, além do treinamento tradicional.

2020 (Novo): Pode ser aconselhável realizar treinamento de ressuscitação com simulação in situ no lugar do treinamento tradicional.

Por quê: A simulação in situ refere-se a atividades de treinamento realizadas nas áreas reais de atendimento ao paciente, que tem a vantagem de fornecer ambiente de treinamento mais realista. Novas evidências mostram que o treinamento no ambiente in situ, isolado ou em combinação com o treinamento tradicional, pode ter um impacto positivo nos resultados da aprendizagem (por exemplo, tempo mais rápido para realização de tarefas críticas e desempenho da equipe) e resultados do paciente (por exemplo, melhoria da sobrevivência e dos resultados neurológicos).

Ao realizar a estimulação in situ, os instrutores devem conhecer os possíveis riscos, como misturar suprimentos de treinamento com suprimentos médicos reais.

Aprendizagem gamificada e realidade virtual

2020 (Novo): O uso de aprendizagem gamificada e de realidade virtual pode ser considerado para treinamento de suporte básico ou avançado de vida para socorristas leigos e/ou profissionais da saúde.

Por quê: A aprendizagem gamificada incorpora competição ou jogo em torno do tópico de ressuscitação e a realidade virtual usa uma interface de computador que permite ao usuário interagir com um ambiente virtual. Alguns estudos demonstraram benefícios positivos sobre os resultados da aprendizagem (por exemplo, aquisição de conhecimento melhorada, retenção de conhecimento e habilidades de RCP) com essas modalidades. Os programas que procuram implementar a aprendizagem gamificada ou a realidade virtual devem considerar custos de inicialização altos associados à compra de equipamentos e de software.

Treinamento de overdose de opioides para socorristas leigos

2020 (Novo): É aconselhável que os socorristas leigos recebam treinamento para responder a overdose de opioides, incluindo a disponibilidade de naloxona.

Por quê: As mortes por overdose de opioides nos Estados Unidos mais que dobraram na última década. Vários estudos descobriram que o treinamento de ressuscitação direcionado para usuários de opioides e suas famílias e amigos está associado a taxas mais altas de administração de naloxona em doses testemunhadas.

Disparidades na educação

2020 (Novo): Recomendamos direcionar e adaptar quanto aos aspectos éticos e raciais para o treinamento de RCP de leigos e populações específicas.

2020 (Novo): É aconselhável abordar as barreiras à RCP por pessoa presente no local para vítimas mulheres por meio de treinamento educativo e iniciativas de conscientização pública.

Por quê: As comunidades com baixo status socioeconômico e as que têm populações predominantemente negras e hispânicas, têm menores taxas de RCP por pessoa presente no local e de treinamento de RCP. As mulheres também têm menos probabilidade de receber RCP por pessoa presente no local, o que pode ocorrer porque as pessoas presentes no local temem ferir as vítimas mulheres ou ser acusadas de tocar na mulher de forma inadequada.

O direcionamento para educação em RCP e modificações para considerar aspectos populacionais étnicos, raciais e de baixo nível socioeconômico, e para abordar diferenças de gênero pode eliminar as disparidades no treinamento e da RCP realizada por pessoa presente no local, melhorando os resultados da ressuscitação nessas populações.

O treinamento de RCP para pessoas presentes no local deve objetivar atender aspectos étnicos, raciais e socioeconômicos específicos em populações que apresentam taxas de RCP por pessoas no local historicamente inferiores. O treinamento de RCP deve abordar barreiras relacionadas ao gênero para melhorar as taxas de RCPs realizadas por pessoa presente no local.

Experiência e exposição do profissional do SME à PCR extra-hospitalar

2020 (Novo): É aconselhável que os sistemas de SME monitorem a exposição da equipe clínica à ressuscitação, para garantir que as equipes de tratamento tenham pessoas competentes para atendimento a casos de PCR. A competência das equipes pode ser ampliada por meio de estratégias de formação da equipe ou de treinamento.

Por quê: Uma revisão sistemática recente descobriu que a exposição do profissional do SME a casos de PCR está associada a melhora nos resultados do paciente, incluindo taxas de RCE e sobrevivência. Como a exposição pode ser variável, recomendamos que os sistemas de SME monitorem a exposição do socorrista e desenvolvam estratégias para abordar a baixa exposição.

Participação no curso de SAVC

2020 (Novo): É aconselhável para os profissionais da saúde participar de um curso de SAVC para adultos ou treinamento equivalente.

Por quê: Há mais de 3 décadas, o curso de SAVC tem sido reconhecido como um componente essencial do treinamento de ressuscitação para os profissionais de tratamento agudo. Estudos mostram que as equipes de ressuscitação com um ou mais membros treinados em SAVC têm melhores resultados com o paciente.

Disposição para realizar RCP por pessoa presente no local

2020 (Novo): É aconselhável aumentar a disposição de pessoas presentes no local para realizar RCP por meio de treinamento de RCP, iniciativas de conscientização de RCP e promoção de RCP apenas com as mãos.

Por quê: A realização imediata de RCP por pessoa presente no local aumenta a chance de sobrevivência de uma vítima de RCP. Treinamento de RCP, treinamento de RCP em massa, iniciativas de conscientização de RCP e a promoção de RCP apenas com as mãos estão, todos, associados a aumento nas taxas de RCP por pessoa presente no local.

Sistemas de tratamento

A sobrevivência depois da PCR requer um sistema integrado de pessoas, equipamentos de treinamento e corporações. Pessoas presentes no local com disposição, proprietários de estabelecimentos que têm DEA, tele comunicadores do serviço de emergência e socorristas de SBV e SAV que trabalham nos sistemas de SME, todos contribuem para uma ressuscitação bem-sucedida de PCREH. Nos hospitais, o trabalho de médicos, dos enfermeiros, dos terapeutas respiratórios, dos farmacêuticos e de outros profissionais ajuda nos resultados da ressuscitação.

Uma ressuscitação bem-sucedida também depende das contribuições dos fabricantes de equipamentos, das empresas farmacêuticas, dos instrutores de ressuscitação, dos desenvolvedores de diretrizes e de muitos outros. A sobrevivência no longo prazo requer suporte da família e dos cuidadores profissionais, incluindo especialistas em reabilitação recuperação cognitiva, física e psicológica. Um comprometimento de todo o sistema com a melhoria da qualidade em todos os níveis de tratamento é essencial para a obtenção de resultados bem-sucedidos.

Resumo dos principais pontos de discussão e alterações

- A recuperação continua muito tempo depois da hospitalização inicial e é um componente vital das cadeias de sobrevivência da ressuscitação.
- Os esforços para apoiar a habilidade e disposição dos membros do público geral em realizar RCP e usar um DEA melhoram os resultados de ressuscitação nas comunidades.
- Métodos novos de usar a tecnologia de telefone celular para alertar socorristas leigos de eventos que precisem de RCP são promissoras e merecem mais estudo.
- Os tele comunicadores do sistema de emergência podem instruir as pessoas presentes no local a realizar RCP apenas com as mãos para adultos e crianças. A estrutura Não-Não-Vá é eficaz.
- Sistemas de notificação de aviso precoce equipes de resposta rápida podem evitar uma PCR em hospitais adultos e pediátricos, mas a literatura é muito variada para entender quais componentes desses sistemas estão associados a benefícios.
- Suportes cognitivos podem melhorar o desempenho da ressuscitação por leigos não treinados, mas em cenários de simulação, seu uso atrasa o início da RCP. Mais desenvolvimento e estudo são necessários antes desses sistemas poderem ser completamente endossados.

• Conhece-se surpreendentemente pouco sobre os efeitos dos suportes cognitivos no desempenho das equipes de SME e de ressuscitação intra-hospitalar.

• Embora os centros de PCR ofereçam protocolos e tecnologia não disponíveis em todos os hospitais, a literatura disponível sobre seu impacto nos resultados da ressuscitação é variada.

• O feedback da equipe é importante. Protocolos de de briefing estruturados melhoram o desempenho das equipes de ressuscitação em ressuscitações posteriores.

• O feedback de todo o sistema é importante. A implementação de coleta e de análise de dados estruturados melhora os processos de ressuscitação e a sobrevivência intra e extra-hospitalar.

Novas principais recomendações atualizadas

Uso de dispositivos móveis para acionar socorristas

Novo (2020): O uso de tecnologia de telefones celulares pelos sistemas dos atendentes de emergência para alertar as pessoas dispostas presentes no local com relação a eventos próximos que possam necessitar de RCP ou o uso de DEA é aconselhável.

Por quê: Apesar do papel reconhecido dos primeiros socorristas leigos na melhora dos resultados da PCREH, a maioria das comunidades apresentam baixas taxas de RCP por pessoa presente no local e de uso de DEA. Uma revisão sistemática recente do ILCOR descobriu que a notificação de socorristas leigos por meio de um aplicativo ou de mensagem de texto no smartphone está associada a tempos de resposta mais curtos das pessoas presentes no local, taxas mais altas de RCP por pessoas presentes no local, tempo mais curto para desfibrilação e taxas mais altas de sobrevivência depois da alta hospitalar para pessoas que apresentam PCREH. As diferenças nos resultados clínicos foram vistas apenas nos dados observacionais. O uso da tecnologia de telefone celular ainda precisa ser estudada nos EUA, mas a sugestão de benefícios em outros países torna esse estudo uma alta prioridade para pesquisa futura, incluindo o impacto desses alertas nos resultados da PCR em vários contextos de pacientes, de comunidades e geográficos.

Registros de dados para melhorar o desempenho do sistema

Novo (2020): É aconselhável que instituições que tratam os pacientes de PCR coletem dados e resultados do processo de atendimento.

Por quê: Muitos setores, inclusive a área de saúde, coletam e avaliam os dados de desempenho para medir a qualidade e identificar oportunidades de melhoria. Isso pode ser feito no nível local, regional ou nacional, por meio da participação em registros de dados que coletem informações sobre os processos de atendimento (por exemplo, dados de desempenho de RCP, tempos de desfibrilação, adesão às diretrizes) e os resultados do atendimento (por exemplo, RCE, sobrevivência) associados à PCR. Três iniciativas desse tipo são o registro Get With The Guidelines-Resuscitation da AHA (para PCRIH), o Registro de PCR para melhoria da sobrevivência (para PCREH) e o Registro epidemiológico cardíaco do Consórcio para desfechos da RCP (para PCREH) e existem também muitos bancos de dados regionais. Uma revisão sistemática do ILCOR de 2020 descobriu que a maioria dos estudos que avaliam o impacto dos registros de dados, com ou sem relatos

públicos, demonstram melhoria na sobrevivência da PCR em instituições e comunidades que participaram em registros de PCR.

ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR

O APH¹⁶¹⁷ pode ser definido como toda e qualquer assistência realizada, direta ou indiretamente, fora do âmbito hospitalar, com o intuito de dar a melhor resposta à solicitação de ajuda ao usuário. Essa resposta pode variar de um simples conselho ou orientação médica ao envio de uma viatura de suporte básico ou avançado ao local da ocorrência, visando à manutenção da vida e/ou a minimização das sequelas (LOPES; FERNANDES).

Segundo o MS, o APH é classificado em fixo e móvel. O APH fixo é a assistência prestada ao usuário, num primeiro nível de atenção, através das unidades básicas de saúde, unidades do Programa de Saúde da Família (PSF), Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), ambulatórios especializados, serviços de diagnóstico e terapia ou unidades não-hospitalares de atendimento às urgências e emergências (BRASIL).

O APH móvel pode ser definido como sendo “o atendimento que procura chegar precocemente à vítima após ter ocorrido o agravamento à sua saúde (clínico, cirúrgico, traumático ou psiquiátrico), com risco de sofrimento, sequelas ou morte, necessitando, portanto, de socorro ou transporte adequado para um serviço de saúde” (FERNANDES, R.J.).

Denomina-se de APH móvel primário, o socorro fornecido diretamente ao pedido de um cidadão, e secundário quando a solicitação partir de um serviço de saúde, no qual o paciente esteja recebendo o primeiro atendimento, necessitando ser conduzido a outro serviço de maior complexidade (BRASIL).

O APH móvel primário compreende três etapas distintas de igual importância. A primeira corresponde ao atendimento realizado na cena do evento, seguida pela assistência durante o transporte até o hospital de referência, e finalmente a chegada ao hospital (PAVELQUEIRES).

O APH móvel objetiva estabilizar as condições vitais, evitando a morbimortalidade, por meio de condutas adequadas durante a fase de estabilização e transporte, assim como as iatrogênicas que possam culminar com adventos variados desde as incapacidades físicas temporárias ou permanentes até a morte (PAVELQUEIRES).

A esse respeito Pavelqueires assinala que para atingir os objetivos é preciso que o sistema de APH disponha de viaturas básicas e avançadas sendo estas aéreas ou terrestres, com medicamentos, equipamentos, materiais para resgate e estabilização das vítimas, sistemas eficientes de radiocomunicação que permita contato da cena do evento com as equipes da central, rede hospitalar hierarquizada e organizada, e equipe capacitada a exercer atividades em ambientes extra hospitalares dispondo de protocolos de atendimento os quais devem ser conhecidos e seguidos por toda equipe.

Soares; Almeida e Gonçalves referem-se aos componentes do sistema conforme, Pavelqueires, acrescido da necessidade de reciclagem permanente e supervisão com controle de qualidade.

16. <http://www.pilotopolicial.com.br/>

17. PHTLS- Prehospital Trauma Life Support

Na opinião de Ribeiro outro aspecto importante a ser considerado no APH, é o conhecimento da categorização das vítimas através da aplicação dos escores de trauma (escala de coma de Glasgow e o índice de trauma Score), que permitem classificar o paciente, de acordo com o grau de comprometimento e encaminhá-lo adequadamente, bem como promover avaliações subsequentes, possibilitando estabelecer a evolução do estado do doente, facilitando e contribuindo no processo de triagem das vítimas.

O APH, segundo Eidi deverá obedecer a cinco princípios básicos: a intervenção no local da ocorrência deve ser rápida, segura e eficaz; o estabelecimento da responsabilidade de cada profissional e das inter-relações deve ser claro; a garantia da qualidade da assistência está diretamente relacionada à competência dos profissionais e do desenvolvimento do trabalho em equipe; as ações preventivas e educativas fazem parte das ações de urgência; os profissionais envolvidos devem ter conhecimento do Código de Ética, da Lei do Exercício Profissional, de acordo com a sua formação acadêmica e função desempenhada, assim como do Código Nacional de Trânsito, e Código Penal.

No contexto do APH, as ações são divididas em suporte básico e avançadas de vida. O suporte básico de vida é definido como sendo a estrutura de apoio oferecida a pacientes com risco de morte desconhecido, promovida por profissionais de saúde, por meio de medidas conservadoras não invasivas, tais como: imobilização cervical, compressão de sangramento, curativos oclusivos, imobilização em prancha longa.

O suporte avançado de vida corresponde à estrutura de apoio oferecida a pacientes em risco de morte, promovida por profissionais médicos, por intermédio de medidas não-invasivas ou invasivas tais como: intubação endotraqueal, toracocentese, drenagem de tórax, pericardiocentese, acesso venoso, etc. (BRASIL).

A assistência exercida pelos profissionais de saúde do APH está centrada em agravos de natureza clínica ou traumática, porém quando analisamos as lesões presentes nos pacientes politraumatizados, constatamos que, segundo a curva de mortalidade por trauma, o APH passa a ser de grande valia principalmente no segundo pico de morte, aquele que ocorre entre os primeiros minutos e algumas horas após o acidente.

As lesões potencialmente reversíveis, são melhor tratadas quando atendidas neste espaço de tempo. A atuação dentro da chamada Hora de Ouro ou “Golden Hour”, dá prioridade para as medidas terapêuticas mais emergentes (FERNANDES, R.J.).

Segundo Whitaker; Gutiérrez e Koizumi; Malvestio; Moraes e Malvestio o relógio é um dos maiores inimigos para os atendimentos e os fatores como: horário do dia, trânsito, distribuição das ambulâncias e local para onde o paciente será encaminhado, influenciam diretamente no tempo de atendimento pré-hospitalar, e os profissionais do APH buscam melhorar suas médias.

Os tempos ideais são de seis minutos para a chegada até a vítima, atendê-la em oito e deixá-la no hospital em cinco minutos. Em outros países o tempo de socorro é menor, pois existem locais em que cada ambulância atende um raio de cinco quilômetros de abrangência.

Além do fator tempo, o salvamento de pacientes politraumatizados exige materiais, equipamentos e equipes múltiplas, organizadas e experientes que devem abordar as vítimas rápida e eficientemente nas várias fases: do resgate à reanimação e da avaliação ao tratamento definitivo.

A organização do sistema de saúde, com a regionalização de centros capazes de atender e dar continuidade ao processo iniciado na cena do acidente, permitindo o tratamento definitivo dentro da primeira hora da ocorrência é outro fator importante a ser considerado (SOARES; ALMEIDA; GONÇALVES; PAVELQUEIRES; SANTOS; SANTOS JR).

A qualificação das equipes e a experiência prévia na área de emergência são fatores primordiais que estão diretamente relacionados ao sucesso do atendimento, enfatizando a importância de cursos específicos para as equipes de resgate pré-hospitalar (DANTAS; SEIXAS; CIOFF; FONSECA).

Segundo Shapiro o APH pode representar uma diferença na sobrevida dos pacientes, contudo existem poucos trabalhos que demonstram a eficiência desta nova modalidade de assistência.

O Transporte Inter-Hospitalar

Outra modalidade de assistência às urgências / emergências é o transporte inter-hospitalar, que pode ser definido como a transferência de um paciente de um centro a outro, que poderá ocorrer quando os benefícios esperados para o paciente crítico excederem os riscos inerentes ao transporte e, também, quando o hospital de origem não dispõe de recursos materiais, estruturais e de pessoal que supram as necessidades do paciente (PEREIRA JR; NUNES; BASILE-FILHO).

O Transporte Inter-hospitalar aéreo

A partir dos anos 80, com o aumento dos acidentes e a necessidade de um sistema de atendimento pré-hospitalar, principalmente nos conglomerados urbanos, ocorreu a parceria das Secretarias de Saúde e de Segurança Pública sendo criado o Sistema Resgate (Wilke).

Neste contexto, o helicóptero é uma ferramenta importante para o atendimento, triagem e transporte rápido dos pacientes graves aos hospitais de tratamento definitivo (Canetti). Na literatura nacional trabalhos científicos sobre pacientes acidentados aerotransportados praticamente inexistem.

Os fatores tempo, distância, acessibilidade e gravidade do paciente, são importantes na decisão de enviar o helicóptero ao local do acidente e o benefício é inquestionável.

— Recursos Utilizados no APH

- Recurso material.
- Ambulância: equipada para atender todo e qualquer tipo de ocorrência.
- Equipamentos de Primeiros Socorros.

O Check List deve ser realizado de acordo com protocolo nas unidades USB e USA pelos componentes da unidade: USB (Técnico em Enfermagem e Condutor Socorrista); USA (Médico, Enfermeiro e Condutor Socorrista).

Classificação dos equipamentos e materiais:

1. Equipamentos de comunicação móvel e portátil: autotrack, rádio HI fixo e móvel e telefone celular.
2. Equipamentos para segurança no local do acidente:
 - a) EPI de cada socorrista para evitar a transmissão de doenças e proteger a equipe.

b) Roupas próprias de acordo com o tipo de acidente.

3. Equipamentos para garantir a segurança da equipe e dos envolvidos como: cones de sinalização, lanternas e fitas para o isolamento da área.

4. Equipamentos de reanimação e administração de oxigênio.

5. Equipamentos destinados a garantir a permeabilidade das VAS: cânulas de Guedel ou Orofaríngeas.

6. Ventilador manual, ambu, composto por bolsa, válvula e máscara.

7. Equipamentos de fluxômetro. Toda unidade possui 02 torpedos de oxigênio, fluxo com capacidade maior de concentração, aspirador portátil e fixo nas ambulâncias.

8. Equipamentos de fixação e de imobilização: talas moldáveis para imobilização de fraturas e luxações, bandagens e ataduras de crepom, cintos de fixação, tracionador de fêmur, colete de imobilização dorsal (KED), colar cervical, prancha longa e Barchal, prancha curta, materiais para curativo de acordo com o check list, materiais de uso obstétricos, materiais para verificação de SV, acessórios com: maca, cobertor, manta aluminizada, lençóis.

9. Maleta de medicamentos.

USB - Desfibrilador Externo Automático - DEA

USA - Desfibrilador monitor cardioversor, respirador, acessórios SVA para intubação e medicações. Mala aluminizada para evitar a perda de calor gerado pelo corpo.

Fármacos: utilizados para o tratamento e intervenção para as diversas patologias, distribuídos e acondicionados em maleta.

— Recurso Pessoal

A equipe de atendimento pré-hospitalar deve conter profissionais capacitados e habilitados, sendo distribuído desta forma:

USA - Médico, Enfermeiro e Condutor Socorrista.

USB - Técnico em Enfermagem e Condutor Socorrista.

— Princípios dos Socorristas

1º Princípio

Garantir a segurança dos socorristas e do paciente.

- Prioridade máxima é: a constante avaliação e segurança de cena.

- Socorrista que se expõe a riscos desnecessários, pode se tornar também uma vítima.

- Resgates - treinamento especial.

- Uso de precauções-padrão.

2º Princípio

Avaliar a situação para determinar a necessidade de solicitar outros recursos ou equipes adicionais de acordo com o protocolo N°13.

- A caminho do local e logo à chegada.

- Mais ambulâncias.

- Equipamentos de incêndio.

- Equipes especiais para resgate.

- Companhia de eletricidade.

- Helicópteros, etc.

3º Princípio

Reconhecer a biomecânica envolvida nas lesões.

- Conhecimento da biomecânica - melhor avaliação do paciente.
- Conhecimento de padrões específicos de lesões - ajuda a prevê-las e saber onde procurar.
- Aspectos mais importantes devem ser sempre repassados para os médicos do hospital.

4º Princípio

Reconhecer as lesões com risco de vida já no exame primário.

- "Tratar logo que diagnosticar".
- Sequência lógica - podem ser realizadas simultaneamente.
- Deve ser repetido a intervalos regulares.

5º Princípio

Cuidar das vias aéreas mantendo a coluna cervical estabilizada.

- Manobras básicas - devem ser feitas com facilidade.
- Intubação endotraqueal - técnica "padrão ouro";
- Incapazes de manter via aérea pérvia; ECG < 8, altas concentrações de O₂ para manter saturação; risco de obstrução secundária (queimadura).
- Decisão de tentar a intubação - considerar riscos e benefícios potencialmente fatais.
- Não existe evidência conclusiva de que resulte em menor morbidade ou mortalidade.
- Hospital próximo - manobras básicas - transporte rápido.

6º Princípio

Providenciar suporte ventilatório e oferecer oxigênio para manter SAT O₂ superior a 95% de acordo com orientação da Regulação Médica.

- Oferecer oxigênio suplementar a todo traumatizado com suspeita ou evidência de situação de risco de vida.
- Máscara unidirecional - pacientes com ventilação espontânea.
- Balão conectado a fonte de O₂ (Fi O₂ > 0,85) aos que precisam de suporte ventilatório assistido ou total.
- Manter saturação superior a 95%.
- Se disponível > monitorização de CO₂ expirado (ETCO₂) > queda súbita da ETCO₂ pode indicar deslocamento do tubo traqueal ou redução abrupta da perfusão (hipotensão grave ou PCR).

7º Princípio

Controlar toda hemorragia externa significativa.

- Maioria controlada por pressão externa.
- Elevação e compressas em pontos de pressão.
- Torniquete é medida de exceção.
- "Na presença de sangramento externo ativo, as tentativas de reanimação nunca terão sucesso" - evitar medidas de reanimação (líquidos IV) antes do controle do sangramento externo.

8º Princípio

Tomar as medidas iniciais para tratamento do choque, incluindo a restauração e a manutenção da temperatura normal do organismo e a imobilização adequada das lesões musculoesqueléticas.

- Hipotermia - compromete sistema de coagulação.
- Fratura de ossos longos - hemorragia interna significativa (fêmur: 1200ml) - manipulação grosseira agrava o sangramento - imobilização - tratar também a dor.
- Traumatizado grave - não há tempo para imobilizar todas as fraturas - imobilização em prancha longa - imobilizar quase todas em posição anatômica e reduz hemorragia interna.
- Exceção: fêmur - espasmo muscular - usar tracionador se houver tempo.

9º Princípio

Manter a estabilização da coluna até que o paciente esteja imobilizado em prancha longa.

- Manter estabilização manual até que esteja na prancha longa ou que se determine indicação de imobilização - algoritmo.
- Ferimentos penetrantes - caso haja queixa neurológica ou déficit motor ou sensitivo no exame é importante a imobilização.
- Trauma fechado - indicado - alteração de nível de consciência, queixa neurológica, dor à palpação, deformidade anatômica ou déficit motor/sensitivo, intoxicação por álcool ou drogas, lesão que desvie a atenção, incapacidade de se comunicar.
- Bom senso - na dúvida, IMOBILIZE!

10º Princípio

Quando se tratar de traumatizado grave, iniciar o transporte para o hospital apropriado mais próximo dentro de 10 minutos após a chegada ao local.

- Retardo no transporte - aumenta a mortalidade.
- Muitos traumatizados graves têm choque hemorrágico e necessitam de duas coisas que não podem ser oferecidas no Pré-Hospitalar:
 - a) Sangue.
 - b) Soluções cristaloides restauram o volume - mas não restabelecem a capacidade de transporte de oxigênio das hemácias que foram perdidas.
- Controle de hemorragia interna - intervenção cirúrgica - não se consegue reanimar adequadamente um paciente na vigência de sangramento interno ativo.
- PHTLS - filosofia de "intervenção limitada no local".
- Foco na avaliação rápida para identificar lesões com risco de vida e na execução de manobras que realmente possam melhorar o prognóstico: vias aéreas e ventilação, controle da hemorragia externa, imobilização cervical, etc.
- Não perder tempo com procedimentos que podem ser feitos a caminho do hospital.
- 10 Minutos de PLATINA do período de ouro.
- Alguma situação é melhor evitar hospitais não especializados e levar o paciente para um centro de trauma mesmo que signifique pequeno aumento no tempo de transporte - tempo total menor para o tratamento definitivo.

11º Princípio

A caminho do hospital, iniciar a reposição de volume com soluções aquecidas.

- Nunca atrasar o início do transporte para conseguir acesso venoso e repor volume.
- Objetivo da reposição de fluidos - manter a PAM em torno de 50-60mmHg (pressão sistólica 80-90).

12º Princípio

Uma vez adequadamente tratadas ou descartadas as lesões com risco de vida, obter a história médica do doente e fazer o exame secundário.

- Exame “da cabeça aos pés”.
- História AMPLA (alergias, medicamentos, passado médico, líquidos e alimentos ingeridos, ambiente e eventos relacionados ao trauma).

13º Princípio

Acima de tudo não causar mais danos.

- A experiência demonstra que o socorrista pode realizar de maneira segura muitos dos procedimentos que são feitos em um centro de trauma.
- A pergunta não é “o que o socorrista PODE fazer?”; e sim “o que ele DEVE fazer?”
- Seguir uma ordem de prioridades que determinam um plano de ação eficiente e efetivo.
- Aplicação dos princípios fundamentais do PHTLS (avaliação rápida, intervenções fundamentais no local, transporte rápido para o hospital apropriado mais próximo).
- Melhora do resultado final.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM

O diagnóstico de enfermagem é um componente fundamental do processo de enfermagem e se refere ao julgamento clínico realizado pelo enfermeiro(a) sobre as respostas humanas a problemas de saúde reais ou potenciais. Ele serve como a base para a escolha das intervenções de enfermagem que buscam alcançar resultados de saúde específicos e mensuráveis.

Essa prática está inserida em uma abordagem sistematizada de cuidado, conhecida como Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), e é respaldada por padrões internacionais, como os definidos pela North American Nursing Diagnosis Association (NANDA-I).

▪ **Definição:** O diagnóstico de enfermagem identifica condições ou necessidades do paciente que podem ser tratadas pelo profissional de enfermagem de forma autônoma ou em colaboração com outros membros da equipe de saúde.

▪ **Objetivo:** Proporcionar um cuidado mais eficaz, baseado em um plano personalizado que leva em consideração as especificidades de cada paciente, garantindo um tratamento centrado na pessoa.

► Tipos de Diagnósticos de Enfermagem

Os diagnósticos podem ser classificados em diferentes categorias, de acordo com a natureza da resposta humana observada:

- **Real:** Identifica problemas de saúde que estão presentes no momento do diagnóstico, como dor aguda ou risco de infecção.
- **De Risco:** Refere-se a condições que podem surgir caso não sejam implementadas ações preventivas, como risco de queda.
- **De Promoção da Saúde:** Foca no aumento do bem-estar e na motivação do paciente para alcançar um estado de saúde mais elevado, como a disposição para melhorar o autocuidado.
- **Síndrome:** Inclui um conjunto de diagnósticos relacionados, como a síndrome do estresse pós-traumático.

► Base Teórica e Prática

O diagnóstico de enfermagem é fundamentado em conhecimentos científicos, raciocínio clínico e habilidades de comunicação. Ele depende de dados coletados por meio de:

- **Avaliação inicial:** Identificação de sinais e sintomas.
- **Histórico de saúde:** Revisão de antecedentes clínicos e hábitos de vida.
- **Exame físico:** Verificação de dados objetivos como temperatura, pulso e pressão arterial.

► Relação com Outras Profissões de Saúde

Embora o diagnóstico de enfermagem seja independente, ele complementa os diagnósticos médicos e contribui para o trabalho em equipe. Enquanto o médico identifica uma doença, como pneumonia, o enfermeiro pode diagnosticar respostas associadas, como dificuldade para respirar ou ansiedade relacionada ao estado de saúde.

► Relevância no Contexto Atual

O diagnóstico de enfermagem tem ganhado destaque por:

- Promover um cuidado integral.
- Otimizar os recursos no ambiente hospitalar.
- Contribuir para resultados de saúde mais eficientes e satisfatórios.

A adoção de diagnósticos precisos é um indicador da qualidade assistencial e um reflexo do papel do enfermeiro como protagonista no cuidado de saúde. Ele assegura que cada ação de enfermagem tenha uma justificativa clara, baseada na ciência e na experiência clínica.

IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM NA PRÁTICA CLÍNICA

O diagnóstico de enfermagem desempenha um papel essencial na prática clínica, sendo a base para a prestação de um cuidado eficiente, seguro e individualizado.

Ele orienta o planejamento, a implementação e a avaliação das intervenções de enfermagem, promovendo um cuidado centrado nas necessidades reais e potenciais do paciente.

► A Base do Cuidado Centrado no Paciente

▪ **Individualização do cuidado:** Ao identificar as necessidades específicas de cada paciente, o diagnóstico permite elaborar planos de cuidado personalizados, considerando o contexto clínico, social e emocional.

▪ **Prevenção e promoção da saúde:** Diagnósticos de risco ou de promoção de saúde ajudam a prevenir complicações e a incentivar hábitos saudáveis.

▪ **Exemplo:** Um paciente com diagnóstico de “risco de queda” recebe intervenções específicas, como supervisão ao caminhar e adaptações no ambiente hospitalar, prevenindo lesões.

► Melhoria da Qualidade Assistencial

O diagnóstico de enfermagem é uma ferramenta que contribui diretamente para a segurança e a qualidade do cuidado:

▪ **Redução de erros:** Diagnósticos bem formulados orientam ações direcionadas, diminuindo riscos de intervenções inadequadas.

▪ **Comunicação eficaz:** Fornece uma linguagem padronizada que facilita a troca de informações entre os membros da equipe multiprofissional, promovendo o alinhamento no cuidado.

► **Empoderamento do Enfermeiro na Prática Clínica**

Ao utilizar o diagnóstico de enfermagem, o enfermeiro fortalece sua autonomia e papel crítico no ambiente de saúde:

▪ **Tomada de decisão fundamentada:** A identificação precisa de problemas de saúde permite que o profissional priorize intervenções com maior impacto no bem-estar do paciente.

▪ **Reconhecimento profissional:** Diagnósticos bem-sucedidos demonstram a importância da enfermagem no alcance de resultados positivos.

► **Contribuição para o Planejamento Interdisciplinar**

Os diagnósticos de enfermagem complementam os diagnósticos médicos e ajudam a integrar o trabalho em equipe.

▪ **Exemplo prático:** Um médico pode diagnosticar insuficiência cardíaca congestiva, enquanto o enfermeiro identifica respostas como “intolerância à atividade” ou “excesso de volume de líquidos”. Juntos, esses diagnósticos orientam um plano de cuidado mais abrangente.

► **Acompanhamento e Avaliação Contínua**

O uso de diagnósticos permite monitorar continuamente a evolução do paciente:

▪ **Avaliação de eficácia:** Identificar mudanças na condição do paciente possibilita ajustes rápidos no plano de cuidado.

▪ **Mensuração de resultados:** Diagnósticos claros permitem avaliar se os objetivos foram atingidos, como melhora no padrão respiratório ou controle da dor.

► **Impacto na Gestão e Políticas de Saúde**

Além da prática individual, o diagnóstico de enfermagem tem implicações em níveis macro:

▪ **Otimização de recursos:** Identificar e priorizar necessidades reais reduz custos hospitalares, evitando internações prolongadas.

▪ **Indicadores de qualidade:** O uso sistemático de diagnósticos é um critério importante para creditações hospitalares e padrões de excelência.

A importância do diagnóstico de enfermagem vai além da prática técnica; ele é um instrumento que coloca o paciente no centro do cuidado, promove a eficiência no uso de recursos e fortalece a profissão de enfermagem como parte indispensável do sistema de saúde.

Quando realizado com precisão e sistematicidade, ele transforma a prática clínica, resultando em cuidado mais humano, seguro e eficaz.

ETAPAS PARA A ELABORAÇÃO DE UM DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM

A elaboração de um diagnóstico de enfermagem segue um processo sistemático e organizado que permite ao enfermeiro identificar as necessidades de saúde do paciente de maneira precisa e fundamentada.

Esse processo é essencial para garantir a qualidade do cuidado, orientar intervenções eficazes e alcançar resultados positivos.

► **Coleta de Dados**

A primeira etapa envolve a obtenção de informações completas e relevantes sobre o estado de saúde do paciente.

▪ **Objetivo:** Obter dados que suportem a análise crítica necessária para identificar problemas de saúde reais ou potenciais.

Fontes de dados:

▪ **Histórico de saúde:** Informações fornecidas pelo paciente ou familiares.

▪ **Exame físico:** Avaliação objetiva dos sinais clínicos.

▪ **Documentação clínica:** Registros médicos, laboratoriais e de imagem.

▪ **Observação direta:** Comportamento, estado emocional e interação social.

► **Organização e Agrupamento de Dados**

Após a coleta, os dados precisam ser organizados para identificar padrões e relações:

▪ **Agrupamento por categorias:** Sinais e sintomas semelhantes são organizados em conjuntos, facilitando a análise.

▪ **Ferramentas auxiliares:** Mapas conceituais ou tabelas para visualizar conexões entre os dados.

▪ **Identificação de lacunas:** Verificar informações ausentes que podem comprometer a análise.

► **Análise Crítica dos Dados**

Essa etapa é crucial para diferenciar os dados relevantes dos irrelevantes e compreender a condição do paciente:

▪ **Identificação de problemas:** Analisar os dados em busca de respostas humanas a condições de saúde.

▪ **Classificação:** Determinar se o problema é real, de risco, de promoção de saúde ou uma síndrome.

▪ **Comparação com critérios:** Utilizar classificações reconhecidas, como a NANDA-I, para validar os achados.

► **Formulação do Diagnóstico**

Com base nos dados analisados, o enfermeiro formula o diagnóstico utilizando uma estrutura padronizada:

▪ **Modelo PES:** Problema, Etiologia e Sinais/Sintomas.

▪ **Problema:** Declaração do diagnóstico (e.g., “Déficit no autocuidado”).

▪ **Etiologia:** Causa ou fator contribuinte (e.g., “devido à fraqueza muscular”).

▪ **Sinais/Sintomas:** Evidências observadas (e.g., “manifestado por incapacidade de realizar higiene pessoal”).

▪ **Validação:** Certificar-se de que o diagnóstico reflete fielmente a condição do paciente e é suportado por evidências suficientes.

► **Priorização dos Diagnósticos**

Nem todos os diagnósticos têm a mesma urgência ou impacto no cuidado do paciente. A priorização ajuda a direcionar os esforços:

Critérios para priorizar:

▪ Necessidades fisiológicas básicas.

▪ Problemas que representam risco à vida.

▪ Impacto no bem-estar e na qualidade de vida.

Classificação:

- Alta prioridade: Risco de aspiração, dor aguda.
- Média prioridade: Ansiedade moderada.
- Baixa prioridade: Necessidades educacionais.

► **Planejamento e Documentação**

O diagnóstico deve ser documentado de forma clara e detalhada, orientando os passos seguintes do cuidado:

- **Plano de cuidado:** Baseado no diagnóstico, são estabelecidos objetivos e intervenções específicas.
- **Registro:** Usar linguagem padronizada, como a da NANDA-I, para garantir clareza e consistência.
- **Comunicação:** Compartilhar o diagnóstico com a equipe multidisciplinar para alinhamento das ações.

► **Avaliação Contínua**

Mesmo após a formulação do diagnóstico, o enfermeiro deve revisá-lo regularmente para garantir sua precisão e relevância:

- **Reavaliação:** Monitorar mudanças no estado de saúde do paciente.
- **Reformulação:** Ajustar ou substituir diagnósticos conforme novas informações surgirem.

Exemplo Prático:

- **Paciente:** Homem de 65 anos, internado por pneumonia.
- **Coleta de dados:** Queixa de falta de ar e cansaço; ausculta revela crepitações pulmonares; nível de oxigênio reduzido.
- **Diagnóstico:** “Troca gasosa prejudicada devido à inflamação pulmonar, manifestada por dispneia e hipoxemia.”
- **Priorização:** Diagnóstico classificado como alta prioridade devido ao risco de complicações respiratórias graves.

A elaboração de um diagnóstico de enfermagem é um processo dinâmico que exige habilidades de observação, análise crítica e tomada de decisão. Quando conduzido de maneira sistemática, o diagnóstico não apenas melhora a eficiência do cuidado, mas também fortalece o papel do enfermeiro como agente central na promoção da saúde.

**PRINCIPAIS MODELOS DE DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM:
UMA VISÃO GERAL**

Os modelos de diagnóstico de enfermagem são ferramentas padronizadas que ajudam os enfermeiros a identificar e classificar as respostas humanas aos problemas de saúde. Esses modelos foram desenvolvidos para sistematizar o cuidado e garantir consistência na prática clínica, promovendo um planejamento mais eficaz e resultados de saúde melhores.

► **Importância dos Modelos de Diagnóstico**

- **Padronização:** Fornecem uma linguagem comum para a prática da enfermagem, facilitando a comunicação dentro das equipes de saúde.
- **Base científica:** São fundamentados em evidências e apoiam a tomada de decisões clínicas.
- **Cuidado integral:** Permitem que o enfermeiro considere aspectos fisiológicos, emocionais, sociais e espirituais na formulação do diagnóstico.

► **NANDA-International (NANDA-I)**

O modelo da North American Nursing Diagnosis Association - International (NANDA-I) é o mais conhecido e amplamente utilizado.

- **Origem:** Criado em 1982, com atualizações regulares para incorporar avanços na prática de enfermagem.
- **Estrutura:** Baseia-se na formulação de diagnósticos que incluem:
 - **Título do diagnóstico:** Nome que descreve a resposta humana.
 - **Definição:** Explicação do diagnóstico.
 - **Fatores relacionados:** Causas ou condições associadas ao diagnóstico.
 - **Características definidoras:** Sinais e sintomas observáveis.

Exemplos:

- **Diagnóstico Real:** “Dor aguda relacionada a trauma físico, manifestada por queixas verbais de dor.”
- **Diagnóstico de Risco:** “Risco de infecção devido a incisão cirúrgica.”

Benefícios:

- **Aplicabilidade global:** Reconhecido em diversos países e traduzido para várias línguas.
- **Atualização contínua:** Reflete as melhores práticas e inovações científicas.

► **Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE)**

A Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE) foi desenvolvida pelo Conselho Internacional de Enfermeiros (CIE) para fornecer uma linguagem abrangente e flexível.

- **Objetivo:** Criar uma terminologia unificada para descrever a prática de enfermagem em diferentes contextos.
- **Estrutura:** Baseada em uma combinação de termos que descrevem:
 - **Foco:** O que está sendo cuidado (e.g., respiração, nutrição).
 - **Juízo:** Descrição da condição (e.g., prejudicado, eficaz).
 - **Ação:** O que está sendo feito para tratar o problema (e.g., monitorar, aliviar).

Exemplos:

- “Respiração prejudicada devido à obstrução das vias aéreas.”
- “Nutrição insuficiente relacionada a dificuldades de mastigação.”

Benefícios:

- **Versatilidade:** Pode ser adaptada a diferentes culturas e sistemas de saúde.
- **Foco internacional:** Promove a comparabilidade de dados em estudos globais de enfermagem.

► **Classificação dos Resultados de Enfermagem (NOC)**

O modelo Nursing Outcomes Classification (NOC) foca nos resultados esperados do cuidado de enfermagem.

- **Origem:** Desenvolvido pela Universidade de Iowa para complementar os diagnósticos NANDA-I.
- **Estrutura:** Define resultados mensuráveis para avaliar a eficácia do cuidado.

- **Exemplo:** “Melhoria na mobilidade funcional em pacientes com comprometimento motor.”

Benefícios:

- **Mensuração de resultados:** Facilita a avaliação contínua do progresso do paciente.
- **Integração com outros modelos:** É amplamente usado em conjunto com o NANDA-I e NIC.

► **Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC)**

A Nursing Interventions Classification (NIC) organiza as ações que os enfermeiros realizam para tratar ou prevenir problemas identificados nos diagnósticos.

- **Origem:** Também desenvolvido na Universidade de Iowa, complementa os modelos NANDA-I e NOC.
- **Estrutura:** Apresenta intervenções detalhadas e associadas a cada diagnóstico.
- **Exemplo:** Para o diagnóstico “Dor aguda,” as intervenções incluem “Administração de analgésicos” ou “Técnicas de relaxamento.”

Benefícios:

- **Praticidade:** Oferece orientações claras para ações clínicas.
- **Integração interdisciplinar:** Facilita a colaboração com outros profissionais de saúde.

► **Modelos Baseados em Teorias de Enfermagem**

Alguns modelos de diagnóstico são baseados em teorias de enfermagem que exploram dimensões específicas do cuidado, como a relação enfermeiro-paciente ou o ambiente de saúde:

- **Teoria das Necessidades Humanas Básicas (Henderson):** Foco nas 14 necessidades humanas essenciais, como respiração, alimentação e segurança.
- **Teoria do Autocuidado (Orem):** Identifica déficits no autocuidado e orienta intervenções para promover a independência do paciente.

Benefícios:

- **Abordagem holística:** Integra aspectos físicos, emocionais e sociais.
- **Fundamentação teórica:** Conecta o diagnóstico à prática baseada em teorias consagradas.

► **Comparação Entre os Modelos**

Modelo	Foco Principal	Benefícios	Aplicabilidade
NANDA-I	Diagnósticos específicos	Atualização contínua e padronização	Amplio uso clínico e acadêmico
CIPE	Linguagem universal	Versatilidade e adaptação cultural	Contextos globais
NOC	Resultados esperados	Avaliação do progresso	Complementar ao NANDA-I
NIC	Intervenções de enfermagem	Diretrizes práticas para ações	Prática clínica e interdisciplinar

Os principais modelos de diagnóstico de enfermagem são ferramentas indispensáveis para a prática clínica, contribuindo para um cuidado mais estruturado, eficiente e baseado em evidências. A escolha do modelo depende do contexto de aplicação, da necessidade de padronização e dos objetivos da equipe de saúde.

Adotar esses modelos é fundamental para fortalecer a prática de enfermagem e garantir melhores resultados para os pacientes.

DESAFIOS E ESTRATÉGIAS PARA A IMPLEMENTAÇÃO EFETIVA DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM

A implementação efetiva do diagnóstico de enfermagem é crucial para garantir um cuidado de qualidade, mas enfrenta desafios que vão desde questões organizacionais até limitações na formação profissional. Para superar esses obstáculos, é essencial adotar estratégias que promovam o uso consistente e adequado dos diagnósticos na prática clínica.

► **Principais Desafios**

Deficiência na Formação Profissional:

- **Problema:** Muitos profissionais enfrentam dificuldades para compreender e aplicar os diagnósticos de enfermagem devido a lacunas na formação acadêmica.
- **Impacto:** Diagnósticos inadequados ou incompletos, comprometendo o planejamento do cuidado.

Resistência à Mudança:

▪ **Problema:** Alguns profissionais demonstram resistência à adoção de modelos padronizados, preferindo métodos não estruturados.

▪ **Impacto:** Falta de uniformidade nos cuidados prestados, prejudicando a integração da equipe.

Sobrecarga de Trabalho:

▪ **Problema:** A alta demanda assistencial e a escassez de profissionais tornam difícil dedicar tempo suficiente para formular diagnósticos precisos.

▪ **Impacto:** Diagnósticos apressados, com menor qualidade e eficácia.

Infraestrutura e Recursos Limitados:

▪ **Problema:** Ambientes de trabalho com recursos escassos, como acesso inadequado a sistemas informatizados ou materiais de apoio.

▪ **Impacto:** Dificuldade em utilizar classificações padronizadas, como NANDA-I ou CIPE.

Falta de Integração Multiprofissional:

▪ **Problema:** O diagnóstico de enfermagem nem sempre é valorizado no contexto interdisciplinar.

▪ **Impacto:** Comunicação fragmentada entre os membros da equipe de saúde, prejudicando o cuidado integral.

► **Estratégias para a Implementação Efetiva**

Fortalecimento da Educação e Capacitação:

Medidas:

▪ Inserir o ensino de diagnósticos de enfermagem como componente central dos currículos de graduação e pós-graduação.

▪ Oferecer treinamentos regulares, workshops e simulações práticas para profissionais em atividade.

▪ Utilizar tecnologias educacionais, como aplicativos e plataformas e-learning, para reforçar o aprendizado contínuo.

▪ **Benefício:** Profissionais mais preparados para aplicar o diagnóstico de forma eficiente e baseada em evidências.

► **Promoção da Cultura de Adesão ao Diagnóstico**

Medidas:

▪ Realizar campanhas internas que reforcem a importância do diagnóstico de enfermagem.

▪ Reconhecer e recompensar equipes que demonstrem excelência no uso dos diagnósticos.

▪ Envolver líderes de enfermagem para motivar a adesão.

▪ **Benefício:** Redução da resistência e aumento do comprometimento com a prática padronizada.

► **Otimização do Ambiente de Trabalho**

Medidas:

▪ Garantir uma proporção adequada entre profissionais e pacientes para permitir um cuidado mais detalhado.

▪ Adotar sistemas informatizados que facilitem a formulação e o registro de diagnósticos.

▪ Incorporar ferramentas digitais, como prontuários eletrônicos integrados a classificações como NANDA-I ou CIPE.

▪ **Benefício:** Melhoria na eficiência e na precisão do cuidado prestado.

► **Fomento à Integração Multiprofissional**

Medidas:

▪ Realizar reuniões interdisciplinares regulares para discutir planos de cuidado e resultados.

▪ Demonstrar como o diagnóstico de enfermagem complementa os diagnósticos médicos e outros aspectos do cuidado.

▪ Utilizar protocolos integrados para garantir que o trabalho da equipe seja alinhado.

▪ **Benefício:** Um cuidado mais coordenado e centrado no paciente.

► **Monitoramento e Avaliação Contínuos**

Medidas:

▪ Implementar auditorias regulares para avaliar a qualidade dos diagnósticos de enfermagem formulados.

▪ Fornecer feedback construtivo aos profissionais, destacando pontos de melhoria e boas práticas.

▪ Criar indicadores de desempenho específicos para o uso de diagnósticos, como porcentagem de diagnósticos precisos ou impacto nas metas de cuidado.

▪ **Benefício:** Melhorar continuamente a prática e os resultados assistenciais.

Exemplo Prático de Superação:

▪ **Situação:** Um hospital enfrentava baixa adesão ao uso de diagnósticos padronizados, com impacto negativo na qualidade do cuidado.

Ação:

▪ Realizou treinamentos focados em NANDA-I e a relação com os resultados do paciente.

▪ Implantou prontuários eletrônicos que integravam diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem.

▪ Criou um comitê de enfermagem para monitorar a aplicação dos diagnósticos.

Resultado:

A adesão ao diagnóstico de enfermagem aumentou em 70%, e os indicadores de qualidade assistencial, como a redução de eventos adversos, melhoraram significativamente.

Os desafios para a implementação efetiva do diagnóstico de enfermagem são numerosos, mas superáveis com planejamento estratégico, capacitação contínua e otimização de recursos. Quando bem implementados, os diagnósticos de enfermagem fortalecem a prática clínica, promovem o cuidado centrado no paciente e evidenciam o papel essencial do enfermeiro na equipe de saúde.

COLETA DE EXAMES LABORATORIAIS

No momento da coleta do material, seja ele exame de urina, sangue ou outro material biológico, é importante lembrar sempre de explicar o procedimento da coleta para o paciente, além de reforçar a importância daquele exame para embasar o tratamento clínico no qual ele está sendo submetido.

Quanto ao preparo para a coleta do material biológico, é importante que a técnica realizada para a coleta seja realizada de maneira correta, além da sua conservação e transporte até o local onde será analisada. Dessa forma, é imprescindível que o enfermeiro responsável pela unidade oriente o profissional que irá realizar a coleta sobre todas as etapas do processo, de modo a não interferir negativamente no resultado.

Sendo assim, o enfermeiro deverá ser capacitado previamente quanto a realização dos exames, quanto ao material utilizado para a coleta, as técnicas utilizadas, os riscos à saúde do paciente no momento da coleta, na leitura dos resultados, na orientação de sua equipe, equipamentos de proteção individual, tempo de jejum, entre outros vários fatores que podem influenciar no resultado do exame.

Coleta de exames de sangue

É recomendado que a coleta de exame seja realizada em um local calmo, silencioso, limpo e reservado. Além disso, o espaço deve ser grande o suficiente para promover conforto para o paciente e estar equipado com água corrente e sabão para que o profissional possa higienizar as mãos antes e depois da coleta.

Deve sempre ser conferida a identificação do paciente, a solicitação do exame, informar detalhadamente para ele como será realizada a coleta, posicionar o braço do cliente corretamente, utilizar do torniquete e higienizar a região da veia escolhida com álcool 70%.

Após realizada a coleta do material, retirar o torniquete e ocluir o local da punção, antes de colocar o curativo. Os tubos devem ser devidamente identificados e encaminhados para o laboratório para a análise acompanhados do pedido médico.

Recomenda-se que a amostra seja coletada da fossa antecubital, sendo as veias nela contidas as de primeira escolha. Devem ser evitados membros onde estão instaladas terapias endovenosas, hematomas extensos, cicatrizes de queimadura, entre outros.

Havendo a necessidade de troca para coleta arterial por impossibilidade de coleta venosa, essa substituição deverá ser realizada com autorização do médico responsável pelo paciente e deverá ser realizada por ele ou por enfermeiro capacitado.

Nos casos de solicitação de gasometria arterial, a realização deverá ser por um profissional capacitado por ser um procedimento invasivo. A coleta é realizada da mesma forma, contudo, normalmente é utilizada a artéria radial ou a femoral quando a primeira está impossibilitada.

É importante lembrar que após a coleta de sangue arterial necessita realizar um curativo compressivo eficiente no local da coleta, afim de evitar complicações.

Coagulação da amostra

A coagulação da amostra acontece principalmente quando a homogeneização é realizada de maneira incorreta ou insuficiente. Quando coagulada, deve ser descartada e coletada uma nova amostra justificada.

O EDTA é o produto anticoagulante utilizado dentro dos tubos de ensaio utilizados para coleta da amostra, é considerado para a hematologia o melhor anticoagulante para utilização na homogeneização por preservar a estrutura da morfologia celular. Contudo, em alguns exames específicos, utilizam-se outros anticoagulantes.

COR DA TAMPA	ADITIVO	EXAMES
Roxo	EDTA	Hemogramas e tipagem sanguínea
Cinza	EDTA + Fluoreto de Sódio	Glicose
Verde	Heparinizado	Bioquímica e imunologia
Vermelho	-	Sorologia e alguns casos de bioquímica
Azul	Citrato de Sódio	Coagulograma, tempo de protrombina e tempo de tromboplastina parcial ativada
Amarelo	Gel separador + ativador de coágulo	Sorológicos e alguns casos de bioquímica

Coleta de exames de fezes

A coleta de fezes e urina é uma etapa crucial no processo de diagnóstico médico, proporcionando informações essenciais sobre a saúde do paciente. Esses exames são frequentemente solicitados para detectar infecções, doenças metabólicas, problemas renais, distúrbios gastrointestinais e outras condições de saúde. Para garantir a precisão dos resultados, é fundamental que a coleta dessas amostras seja realizada de maneira correta e cuidadosa.

A importância desses exames reside na sua capacidade de revelar detalhes que muitas vezes não são detectáveis através de outros métodos diagnósticos. As fezes, por exemplo, podem indicar a presença de sangue oculto, parasitas, e ajudar a identificar problemas no trato gastrointestinal, enquanto a urina pode revelar desde infecções urinárias até desequilíbrios metabólicos.

Os objetivos principais dos exames de fezes e urina incluem:

- **Diagnóstico de doenças:** identificação de infecções, inflamações, e outras condições patológicas.
- **Monitoramento de tratamentos:** avaliação da eficácia de tratamentos médicos em curso.
- **Prevenção de doenças:** detecção precoce de condições que podem ser tratadas ou manejadas antes que se tornem mais graves.

Realizar a coleta de amostras de fezes e urina de maneira inadequada pode comprometer a precisão dos exames, resultando em diagnósticos errôneos e tratamentos ineficazes. Por isso, seguir as orientações fornecidas pelos profissionais de saúde é essencial.

— **Preparo para a Coleta**

Preparar-se adequadamente para a coleta de fezes e urina é essencial para garantir a precisão dos exames laboratoriais. Esse preparo envolve a obtenção dos materiais corretos, seguir orientações gerais e considerar fatores como alimentação e uso de medicamentos. A seguir, detalharemos cada um desses aspectos para ajudar você a realizar a coleta de forma correta.

Materiais Necessários

Antes de iniciar a coleta, é importante garantir que você tenha todos os materiais necessários. Esses itens geralmente são fornecidos pelo laboratório ou podem ser adquiridos em farmácias. Os materiais básicos incluem:

- **Recipientes de Coleta:** frascos estéreis específicos para coleta de urina e fezes.
- **Pote Coletor:** Utilizado especialmente para a coleta de fezes.
- **Luvas Descartáveis:** Para manipulação higiênica das amostras.
- **Toalhas de Papel ou Lenços Umedecidos:** Para higiene após a coleta.
- **Instruções do Laboratório:** Cada laboratório pode ter orientações específicas.

Orientações Gerais Antes da Coleta

Seguir algumas orientações gerais é fundamental para garantir que a coleta seja feita de maneira adequada e que as amostras não sejam comprometidas:

- **Leia as Instruções:** Certifique-se de ler todas as instruções fornecidas pelo laboratório antes de iniciar a coleta.
- **Higiene Pessoal:** Lave bem as mãos e, se necessário, a área genital e anal antes de coletar a amostra.
- **Evite Contaminação:** Não toque a parte interna dos recipientes de coleta. Utilize as luvas descartáveis para manipular as amostras.
- **Horário da Coleta:** Realize a coleta no horário indicado pelo laboratório, se houver uma instrução específica.

Alimentação e Medicamentos: O Que Evitar

A dieta e o uso de medicamentos podem influenciar significativamente os resultados dos exames. Aqui estão algumas orientações sobre o que evitar antes da coleta:

Alimentos e Bebidas:

- Alimentos Ricos em Gordura:** Evite comidas gordurosas pelo menos 24 horas antes da coleta de fezes.
- Bebidas Alcoólicas:** Não consuma álcool pelo menos 48 horas antes da coleta.
- Alimentos que Podem Alterar a Cor das Fezes ou Urina:** Beterraba, alimentos com corantes artificiais, entre outros.

Medicamentos:

Antibióticos: Informe ao seu médico sobre o uso de antibióticos, pois eles podem alterar os resultados.

Suplementos e Vitaminas: Alguns suplementos podem influenciar os resultados dos exames de urina.

Outros Medicamentos: Sempre informe ao seu médico todos os medicamentos que você está utilizando. Em alguns casos, pode ser necessário interromper temporariamente o uso de determinados medicamentos antes da coleta, mas isso deve ser feito somente sob orientação médica.

Condições especiais:

Mulheres em Período Menstrual: Caso esteja menstruada, informe ao laboratório. A coleta de urina deve ser feita com cuidado adicional para evitar contaminação com sangue menstrual.

Pessoas com Dificuldades de Mobilidade: Se você tem dificuldades de mobilidade ou alguma condição que dificulte a coleta, informe ao laboratório para receber orientações específicas ou assistência.

— **Coleta de Fezes**

A coleta de fezes é um procedimento que deve ser realizado com cuidado para garantir que a amostra seja representativa e não contaminada. Esta seção fornece um guia passo a passo detalhado para a coleta de fezes, além de dicas para armazenamento adequado e maneiras de evitar erros comuns.

Passo a Passo da Coleta

Preparação do Ambiente:

Escolha um ambiente limpo e tranquilo para realizar a coleta.

Tenha à mão todos os materiais necessários, como recipiente de coleta, pote coletor, luvas descartáveis e toalhas de papel.

Higienização:

Lave bem as mãos com água e sabão antes de iniciar o processo.

Utilize luvas descartáveis para evitar qualquer contaminação.

Coleta da Amostra:

Posicione o pote coletor no vaso sanitário ou utilize um coletor descartável que pode ser colocado sobre o vaso.

Evite que a amostra entre em contato com a água do vaso sanitário ou com urina.

Após evacuar, utilize a espátula fornecida para transferir uma porção da amostra para o recipiente de coleta. A quantidade necessária geralmente é especificada pelo laboratório, mas costuma ser o suficiente para preencher até 1/3 do recipiente.

Feche bem o recipiente após a coleta.

Higienização Pós-Coleta:

Descarte as luvas e qualquer material descartável utilizado. Lave bem as mãos novamente com água e sabão.

Armazenamento Adequado das Amostras

O armazenamento correto das amostras é crucial para garantir a integridade dos resultados laboratoriais. Siga estas orientações:

Temperatura de Armazenamento:

A maioria das amostras de fezes deve ser armazenada em temperatura ambiente, mas algumas podem precisar ser refrigeradas. Verifique as instruções fornecidas pelo laboratório.

Transporte da Amostra:

Transporte a amostra ao laboratório o mais rápido possível após a coleta. Se a entrega imediata não for possível, siga as instruções do laboratório sobre como armazenar a amostra temporariamente.

Evitar Exposição Prolongada:

Não exponha a amostra a temperaturas extremas (calor excessivo ou congelamento), pois isso pode alterar os resultados do exame.

Erros Comuns e Como Evitá-los

Para garantir a precisão dos resultados, evite os seguintes erros comuns durante a coleta de fezes:

Contaminação com Urina ou Água:

Certifique-se de que a amostra de fezes não entre em contato com urina ou água do vaso sanitário. Utilize um coletor descartável ou um pote coletor adequado.

Quantidade Insuficiente de Amostra:

Coleta uma quantidade suficiente de fezes conforme as instruções do laboratório. Quantidades insuficientes podem comprometer a análise.

Uso de Recipientes Improvisados:

Utilize apenas os recipientes estéreis fornecidos pelo laboratório. Não improvise com recipientes domésticos, pois isso pode contaminar a amostra.

Tempo Excessivo entre Coleta e Entrega:

Entregue a amostra ao laboratório o mais rápido possível. Amostras deixadas por muito tempo podem sofrer degradação, afetando os resultados.

Considerações Especiais

Condições de Saúde:

Informe ao seu médico ou ao laboratório sobre quaisquer condições de saúde que possam afetar a coleta ou os resultados, como doenças gastrointestinais ou uso de laxantes.

Instruções Específicas:

Siga qualquer instrução específica fornecida pelo laboratório, especialmente se estiver coletando a amostra para testes específicos, como a pesquisa de sangue oculto ou exame parasitológico.

Realizando a coleta de fezes com atenção aos detalhes mencionados, você garante que a amostra seja adequada para análise laboratorial, proporcionando resultados precisos e confiáveis.

— Coleta de Urina

A coleta de urina é um procedimento simples, mas que exige atenção para garantir a precisão dos resultados dos exames. Diferentes tipos de exames de urina, como urina de 24 horas, primeiro jato e jato médio, requerem procedimentos específicos.

Tipos de Exames de Urina e Suas Especificidades

Urina de Jato Médio:

Utilizado para exames de rotina e cultura de urina.

A amostra deve ser coletada no meio da micção, descartando o primeiro jato para evitar contaminação com resíduos presentes na uretra.

Urina de Primeiro Jato:

Indicada para testes de doenças sexualmente transmissíveis.

A amostra deve ser coletada no início da micção, capturando o primeiro jato de urina.

Urina de 24 Horas:

Usada para avaliar a função renal e medir a excreção de substâncias específicas.

Todas as urinas produzidas em um período de 24 horas devem ser coletadas em um recipiente grande fornecido pelo laboratório.

Procedimento Correto para a Coleta

Urina de Jato Médio:

Preparação:

Lave bem as mãos antes de iniciar o processo.

Utilize luvas descartáveis, se fornecidas.

Higiene:

Limpe a área genital com uma toalha úmida ou lenço de papel fornecido pelo laboratório, sempre na direção da frente para trás (no caso das mulheres) para evitar contaminação.

Coleta:

Inicie a micção e descarte o primeiro fluxo de urina.

Colete o jato médio de urina diretamente no recipiente estéril fornecido, evitando que o recipiente toque a pele.

Feche bem o recipiente após coletar a amostra.

Urina de Primeiro Jato:

Preparação:

Siga as mesmas instruções de preparação e higiene do jato médio.

Coleta:

Colete o primeiro jato de urina diretamente no recipiente estéril fornecido.

Feche bem o recipiente após coletar a amostra.

Urina de 24 Horas:

Início da Coleta:

Ao acordar, descarte a primeira urina do dia e anote o horário. Este será o início do período de 24 horas.

Coleta ao Longo do Dia:

Colete todas as urinas seguintes no recipiente grande fornecido pelo laboratório.

Mantenha o recipiente refrigerado durante o período de coleta, a menos que o laboratório indique outra forma de armazenamento.

Encerramento da Coleta:

No dia seguinte, no mesmo horário do início da coleta, colete a última urina e adicione ao recipiente.

Feche bem o recipiente e leve-o ao laboratório conforme as instruções.

Armazenamento e Transporte das Amostras

Armazenamento:

Para amostras de urina de jato médio e primeiro jato, armazene a amostra em temperatura ambiente ou refrigerada, conforme instruções do laboratório.

A urina de 24 horas deve ser mantida refrigerada durante todo o período de coleta.

Transporte:

Leve a amostra ao laboratório o mais rápido possível após a coleta.

Utilize a embalagem fornecida pelo laboratório para evitar vazamentos e contaminação.

Erros Comuns e Como Evitá-los

Contaminação da Amostra:

Evite que a amostra toque a pele ou outras superfícies não estéreis.

Realize a higiene adequada da área genital antes da coleta.

Uso de Recipientes Improvisados:

Utilize apenas os recipientes estéreis fornecidos pelo laboratório. Recipientes não estéreis podem contaminar a amostra.

Quantidade Insuficiente de Amostra:

Coleta a quantidade adequada de urina conforme as instruções do laboratório. Amostras insuficientes podem não ser suficientes para análise.

Descarte de Amostras de 24 Horas:

Não descarte nenhuma urina durante o período de 24 horas, exceto a primeira do dia. Toda a urina deve ser coletada para garantir a precisão do exame.

Considerações Especiais

Mulheres em Período Menstrual:

Se estiver menstruada, informe ao laboratório, pois o sangue menstrual pode contaminar a amostra de urina.

Pacientes com Dificuldades de Coleta:

Para aqueles com dificuldades físicas ou mobilidade reduzida, solicite orientação ou assistência do laboratório.

Orientações Médicas:

Siga todas as orientações fornecidas pelo médico ou laboratório, especialmente se houver instruções específicas para exames como cultura de urina ou testes de função renal.

Realizando a coleta de urina conforme as instruções fornecidas, você garante que a amostra seja representativa e não contaminada, permitindo que os resultados dos exames sejam precisos e úteis para o diagnóstico e tratamento médico. A seguir, discutiremos cuidados adicionais e dicas para garantir a precisão dos resultados dos exames.

— Cuidados e Dicas Adicionais

Realizar a coleta de fezes e urina com precisão requer mais do que seguir os passos básicos. Há cuidados adicionais e dicas importantes que podem ajudar a garantir que as amostras sejam representativas e que os resultados dos exames sejam confiáveis. Nesta seção, abordaremos aspectos como higiene pessoal, a importância de seguir as orientações médicas, e estratégias para evitar erros comuns.

Higiene Pessoal Durante o Processo de Coleta

Manter uma boa higiene é fundamental para evitar a contaminação das amostras. Aqui estão algumas práticas recomendadas:

Lave as Mãos:

Antes e depois da coleta, lave bem as mãos com água e sabão. Isso ajuda a prevenir a introdução de germes nas amostras.

Higienize a Área Genital e Anal:

Para a coleta de urina, limpe a área genital com uma toalha úmida ou lenço de papel fornecido pelo laboratório, sempre na direção da frente para trás (no caso das mulheres) para evitar contaminação. Para a coleta de fezes, certifique-se de que a área anal esteja limpa.

Use Luvas Descartáveis:

Utilize luvas descartáveis para manipular as amostras, minimizando o risco de contaminação.

Evite Contato com Superfícies Não Estéreis:

Certifique-se de que os recipientes de coleta não toquem em superfícies não estéreis, como a pele ou outros objetos.

Importância de Seguir as Orientações Médicas

Seguir as orientações fornecidas pelos profissionais de saúde é crucial para garantir que a coleta seja realizada corretamente e que os resultados sejam precisos. Isso inclui:

Respeitar as Instruções Específicas:

Cada exame pode ter suas peculiaridades, como a necessidade de jejum, interrupção de certos medicamentos, ou horários específicos para a coleta. Certifique-se de seguir essas instruções à risca.

Comunicar-se com o Laboratório:

Se tiver dúvidas sobre o procedimento de coleta, entre em contato com o laboratório para obter esclarecimentos. Melhor perguntar do que correr o risco de coletar a amostra de forma inadequada.

Relatar Medicamentos e Condições de Saúde:

Informe ao médico ou ao laboratório sobre todos os medicamentos que você está tomando e qualquer condição de saúde relevante. Alguns medicamentos e condições podem influenciar os resultados dos exames.

Dicas para Garantir a Precisão dos Resultados

Para evitar erros comuns e garantir a precisão dos resultados, considere as seguintes dicas:

Coleta Adequada da Quantidade de Amostra:

Assegure-se de coletar a quantidade adequada de fezes ou urina conforme as instruções do laboratório. Quantidades insuficientes podem não ser suficientes para análise.

Armazenamento Correto das Amostras:

Siga as orientações de armazenamento fornecidas pelo laboratório. Algumas amostras precisam ser refrigeradas, enquanto outras podem ser mantidas em temperatura ambiente.

Entrega Rápida ao Laboratório:

Leve a amostra ao laboratório o mais rápido possível após a coleta. Amostras deixadas por muito tempo podem sofrer degradação, afetando os resultados.

Evite Alimentos e Bebidas que Podem Interferir:

Antes da coleta, evite consumir alimentos e bebidas que possam alterar os resultados dos exames, como alimentos muito pigmentados, álcool, e cafeína, conforme as orientações médicas.

Use Recipientes Estéreis:

Sempre use os recipientes estéreis fornecidos pelo laboratório. Não improvise com recipientes domésticos, pois isso pode contaminar a amostra.

Considerações Adicionais

Acompanhamento de Crianças e Idosos:

Para crianças pequenas e idosos, que podem ter dificuldade em seguir as instruções de coleta, a supervisão ou assistência de um adulto é essencial.

Hidratação Adequada:

Certifique-se de estar bem hidratado antes da coleta de urina, a menos que seu médico tenha orientado o contrário. Isso facilita a coleta e pode melhorar a qualidade da amostra.

Anotações e Rótulos:

Rotule os recipientes de coleta com seu nome, data e hora da coleta, conforme as instruções do laboratório. Isso ajuda a evitar trocas de amostras e confusões.

Atenção a Sinais de Contaminação:

Se suspeitar que a amostra foi contaminada (por exemplo, se caiu no chão ou foi tocada de maneira inadequada), descarte-a e colete uma nova amostra.

Seguindo essas orientações e dicas adicionais, você estará bem preparado para realizar a coleta de fezes e urina de maneira correta e eficiente. Garantir que as amostras sejam representativas e livres de contaminação é fundamental para obter resul-

tados precisos e confiáveis nos exames laboratoriais, contribuindo para um diagnóstico médico mais preciso e um tratamento mais eficaz. A seguir, concluiremos com um resumo das melhores práticas para a coleta de fezes e urina.

A coleta de fezes e urina pode parecer uma tarefa simples, mas a atenção aos detalhes e a adesão estrita às orientações fornecidas fazem uma grande diferença na precisão dos resultados. Este guia foi desenvolvido para proporcionar a você todas as informações necessárias para realizar a coleta de maneira correta e eficaz.

Lembre-se sempre de que, em caso de dúvidas, os profissionais de saúde e os laboratórios estão à disposição para fornecer orientações adicionais. A precisão dos exames começa com você, e seu cuidado na coleta das amostras é um passo vital para garantir a saúde e o bem-estar.

Com isso, concluímos nosso guia sobre instruções e cuidados para a coleta de fezes e urina. Se você seguir estas orientações, estará contribuindo significativamente para um diagnóstico médico mais preciso e um tratamento mais eficaz.

ASSISTÊNCIA E PROCEDIMENTOS DE ENFERMAGEM EM EXAMES: PREPARO DO LEITO, MOVIMENTAÇÃO, TRANSPORTE E CONTENÇÃO DO PACIENTE

PREPARO DO LEITO

– Limpeza de Unidade

É a limpeza realizada na Unidade do Paciente, pode ser: Limpeza concorrente e Limpeza Terminal.

– Limpeza Concorrente

É feita diariamente após o banho do paciente e arrumação do seu leito. Consiste na limpeza de parte do mobiliário da unidade do paciente.

– Limpeza Terminal

É a limpeza completa da unidade do paciente, após: Alta, óbito ou transferência.

Normas

– A limpeza terminal da unidade do paciente deve ser realizada pelo funcionário da enfermagem após alta, transferência ou óbito;

– A limpeza concorrente da unidade do paciente deve ser realizada pelo funcionário da enfermagem uma vez a cada plantão;

– O produto utilizado para a limpeza terminal da unidade deverá ser fenol sintético. No caso da limpeza concorrente, usar álcool a 70%;

– A limpeza do carrinho de banho, carrinho de parada, carrinhos de medicação e de curativo, deverá ser feita uma vez por plantão pela enfermagem, com fenol sintético;

– Os panos de limpeza utilizados na limpeza terminal ou concorrente, deverão ser enxaguados quantas vezes forem necessárias na bacia utilizada para este fim;

– Ao realizar a limpeza concorrente, limpar a unidade com água e sabão, caso estiver suja de sangue ou secreção;

– Utilizar movimentos simples e amplos em um só sentido;

- Observar a sequência da limpeza (do mais limpo para o mais contaminado, evitando sujar as áreas limpas);
- Evitar molhar o chão.

Material

- Solução desinfetante (fenol);
- 01 par de luvas de procedimento;
- Panos de limpeza;
- Hamper e sanito (saco plástico);
- Bacia.

Técnica

- Lavar as mãos;
- Reunir o material;
- Colocar o material sobre a mesa de cabeceira;
- Calçar luvas;
- Desprender a roupa de cama e desprezá-la no hamper, evitando movimentos bruscos;
- Recolher materiais e equipamentos (ambu, umidificador, aspirador, comadre, papagaio) e encaminhá-los ao expurgo;
- Afastar a cama da parede, deixando espaço suficiente para realização da limpeza;
- Iniciar a limpeza do leito pela parte superior do colchão, da cabeceira para o centro, inclusive as laterais do colchão, sempre do mais distante para o mais próximo;
- Continuar a limpeza do colchão, do centro para os pés, inclusive as laterais do colchão, sempre do mais distante para o mais próximo;
- Dobrar o colchão ao meio e limpar o estrado iniciando da cabeceira para o centro. Elevar o estrado e limpar a parte inferior do mesmo, inclusive espaldar e pés;
- Limpar a parte posterior do colchão, da cabeceira para o centro, retorná-lo em cima do estrado;
- Dobrar o colchão para o lado contrário e limpar a outra metade do estrado, do centro para os pés segundo a técnica, não se esquecendo da parte inferior do estrado;
- Realizar a limpeza da parte posterior do colchão iniciando do centro para os pés;
- Passar para o lado mais distante e limpar a lateral do leito, grade e pés do leito;
- Passar para o lado mais próximo e limpar a lateral do leito, grade e pés do leito;
- Limpar com a solução de fenol a mesa de cabeceira iniciando pela parte interna da mesma;
- Limpar com a solução de fenol a parte externa da mesa de cabeceira;
- Limpar com pano embebido na solução de fenol o suporte de soró (retirando fitas adesivas e esparadrapos que porventura estiverem colados);
- Retirar as luvas;
- Arrumar o leito conforme técnica descrita anteriormente;
- Encaminhar material utilizado ao expurgo;
- Montar o painel de gases;
- Lavar as mãos.

– Limpeza Concorrente

Material

- Álcool a 70%;
- Água e sabão se necessário;
- Panos de limpeza;
- Luvas de procedimento.

Técnica

- Lavar às mãos;
- Preparar o material;
- Encaminhar ao quarto do paciente;
- Explicar o procedimento ao paciente;
- Calçar luvas;
- Avaliar as condições de limpeza do leito do paciente;
- Embeber o pano de limpeza com álcool a 70%;
- Limpar as laterais do leito com pano sempre no sentido da cabeceira para os pés e do lado mais distante para o mais próximo;
- Limpar a cabeceira e os pés do leito por último;
- Trocar o pano embebido em álcool e limpar a mesa de cabeceira iniciando pela parte interna e a seguir a parte externa;
- Deixar a mesa de cabeceira em ordem;
- Desprezar os panos de limpeza no hamper;
- Desprezar as luvas;
- Lavar as mãos;
- Revisar o painel de gases se necessário;

– Arrumação do Leito

Definição

- Cama aberta: quando está ocupada por paciente;
- Cama fechada: quando o leito está vago;
- Cama de operado: quando está aguardando o retorno do paciente do centro cirúrgico.

Normas

- O leito deve ser trocado quantas vezes forem necessárias durante o plantão;
- O leito deve ser preparado de acordo com a sua finalidade;
- Abrir portas e janelas antes de iniciar o trabalho;
- Utilizar lençóis limpos, secos e sem pregas;
- Caso os lençóis sejam reutilizados, não deixar migalhas, fios de cabelos;
- Observar o estado de conservação dos colchões e travesseiros;
- Não sacudir as roupas de cama;
- Não arrastar as roupas de cama no chão.

– Preparo do Leito sem o Paciente (cama fechada)

Material

- Luvas de procedimento;
- 02 Lençóis;
- 01 Travesseiro;
- 01 Fronha;
- 01 Forro;
- 01 Cobertor, se necessário;
- Hamper.

Técnica:

- Lavar as mãos;
- Preparar o material;
- Colocar o material no carrinho de banho ou mesa de cabeceira;
- Retirar a roupa de cama suja e colocá-los no hamper próximo do leito;
- Desprezar as luvas;
- Estender o lençol sobre o leito, amarrando as pontas do lençol na cabeceira e nos pés;
- Estender o forro sobre o leito prendendo-o sob o lençol na parte mais próxima;
- Estender o viril e fazer uma meia dobra na cabeceira;
- Fazer o canto do viril nos pés da cama;
- Passar para o lado mais distante e proceder a arrumação do forro e virol;
- Colocar a fronha no travesseiro;
- Colocar o travesseiro na cama;
- Recompôr a unidade;
- Lavar as mãos.

– Preparo do Leito com o Paciente (Cama Aberta)

Material

- 01 travesseiro,
- 02 lençóis,
- 01 cobertor (se necessário),
- 01 fronha,
- 01 lençol para fralda,
- 01 rolo para costas (se necessário),
- Camisola ou pijama,
- 01 forro.

Técnica

- Lavar as mãos;
- Colocar a roupa na mesa de cabeceira;
- Explicar o que se vai fazer ao paciente;
- Colocar o hamper próximo a cama;
- Desprender a roupa do leito, do lado do paciente e depois vir e ir soltando do outro lado;
- Colocar o travesseiro sem fronha na mesa de cabeceira;
- Colocar o paciente em decúbito dorsal protegido com o lençol de cima;
- Enrolar o forro e lençol de baixo separadamente, até o meio da cama e sob o corpo do paciente;
- Substituir o lençol de baixo e o forro, pela roupa limpa;
- Virar o paciente para o lado pronto, nunca o expondo;
- Passar para o lado oposto;
- Retirar a roupa usada, retirar as luvas, e esticar os lençóis limpos, prendendo-os e fazendo os cantos;
- Colocar a fronha no travesseiro, acomodando o paciente;

Obs.: se o paciente for totalmente dependente, a troca de cama deve ser feita por duas pessoas.

Preparo do Leito de Operado

O leito do operado é igual ao leito fechado, mas com lençol dobrado em pregas, na cabeceira do leito próximo ao lençol móvel. Esse leito terá as roupas soltas nos pés, exceto o lençol de baixo. O lençol de cima, cobertor, e colcha deverão ser dobrados na parte da cabeceira e dos pés, deixando-os enrolados lateralmente.

Após deitar o paciente operado cobri-lo e prender as peças da cama que estavam soltas fazendo os cantos.

MOVIMENTAÇÃO, TRANSPORTE E CONTENÇÃO DO PACIENTE

Inicialmente, deve-se fazer uma avaliação das condições físicas da pessoa que será movimentada, de sua capacidade de colaborar, bem como a observação da presença de soros, sondas e outros equipamentos instalados. Também é importante, para um planejamento cuidadoso do procedimento, uma explicação ao paciente, para que ele seja notificado de como pretendem movê-lo, como pode cooperar e além disso, para onde será encaminhado e o motivo de tal ação.

Vale a pena salientar que o cliente deve ser orientado a ajudar, sempre que for possível, que não deve ser mudado rapidamente de posição e tem que estar usando chinelos ou sapatos com sola antiderrapante. Outro ponto muito importante é que a movimentação e o transporte de obesos precisam ser minuciosamente avaliados e planejados, usando-se, sempre que possível, auxílios mecânicos.

– Preparo do ambiente e dos equipamentos

Na movimentação e transporte de pacientes devem ser observados os principais cuidados descritos abaixo:

- Verificar se o espaço físico é adequado para não restringir os movimentos;
- Examinar o local e remover os obstáculos;
- Observar a disposição do mobiliário;
- Obter condições seguras com relação ao piso;
- Colocar o suporte de soro ao lado da cama, quando necessário;
- Elevar ou abaixar a altura da cama, para ficar no mesmo nível da maca;
- Travar as rodas da cama, maca e cadeira de rodas ou solicitar auxílio adicional;
- Adaptar a altura da cama ao trabalhador e ao tipo de procedimento que será realizado.

Devem-se, também, utilizar equipamentos auxiliares e adaptar as condições do ambiente a cada paciente em particular. Neste caso, pode ser necessário:

- Colocar barras de apoio em banheiros;
- Elevar a altura do vaso sanitário (compensadores de altura para vasos convencionais);
- Utilizar cadeira de rodas própria para banho ou higiene.

– **Preparo da equipe**

Existem algumas orientações, especificamente relacionadas com os princípios básicos de mecânica corporal, que devem ser utilizadas pelo pessoal de enfermagem durante a manipulação de pacientes:

- Deixar os pés afastados e totalmente apoiados no chão;
- Trabalhar com segurança e com calma;
- Manter as costas eretas;
- Usar o peso corporal como um contrapeso ao do paciente;
- Flexionar os joelhos em vez de curvar a coluna;
- Abaixar a cabeceira da cama ao mover um paciente para cima;
- Utilizar movimentos sincrônicos;
- Trabalhar o mais próximo possível do corpo do cliente, que deverá ser erguido ou movido;
- Usar uniforme que permita liberdade de movimentos e sapatos apropriados;
- Realizar a manipulação de pacientes com a ajuda de, pelo menos, duas pessoas.

– **Transporte de pacientes**

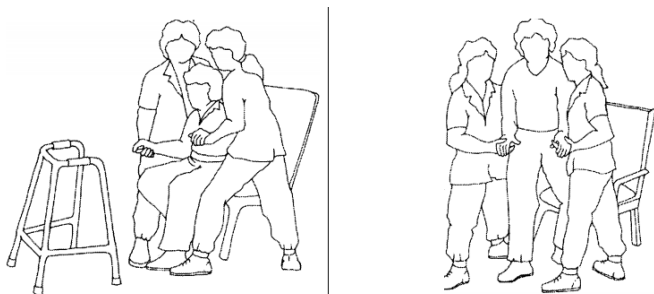
O transporte de pacientes deve ser realizado com a ajuda de elementos auxiliares, tais como cintos e pranchas de transferência, discos giratórios e auxílios mecânicos.

– **Auxiliar o cliente a levantar de cadeira ou poltrona**

Nesse procedimento, é muito importante selecionar cadeiras ou poltronas de acordo com as necessidades de cada pessoa, levando em consideração a promoção de conforto e independência.

Não se deve esquecer também os equipamentos auxiliares, como andadores e bengalas.

Quando o paciente necessita de ajuda, deve-se usar um cinto de transferência e proceder da seguinte maneira:



18

- Colocar o cliente para a frente da cadeira, puxando-o alternadamente pelo quadril;
- Permanecer ao lado da cadeira, olhando do mesmo lado que o paciente;
- O cliente deve colocar uma mão no braço mais distante da cadeira e a outra é apoiada pela mão do trabalhador de enfermagem. Com o outro braço, o trabalhador circunda a cintura do paciente, segurando no cinto de transferência;
- Levantar de uma forma coordenada, com movimentos de

18 https://www.researchgate.net/publication/250051627_Movimentacao_e_transferencia_de_pacientes_aspectos_posturais_e_ergonomicos

balanço.

Dependendo das condições do cliente, pode ser necessária a participação de uma outra pessoa, do outro lado da cadeira.

– **Auxiliar o cliente a deambular**

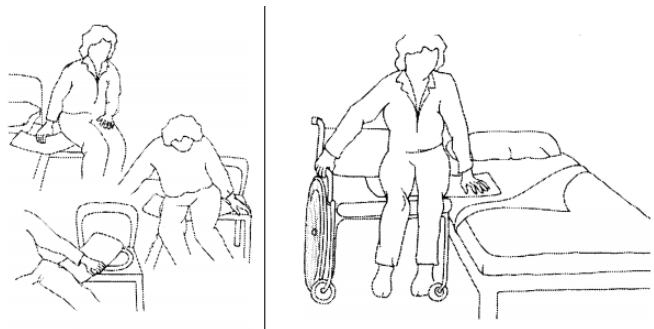
É importante fazer uma avaliação cuidadosa para verificar se o cliente tem condições de deambular. A pessoa deve permanecer bem próxima do paciente, do lado em que ele apresenta alguma deficiência, colocando um braço em volta da cintura e o outro apoiando a mão.

O ideal, nestes casos, é utilizar um cinto especial, colocado na cintura do paciente:



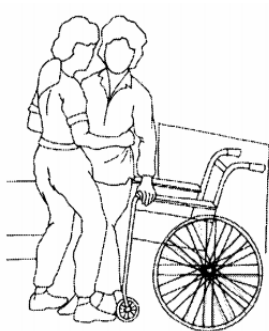
– **Transferir o cliente do leito para uma poltrona ou cadeira de rodas**

O paciente pode executar essa transferência de uma forma independente ou com uma pequena ajuda, utilizando uma tábua de transferência, da seguinte maneira:



- Posicionar a cadeira próxima à cama. Elas devem ter a mesma altura;
- Travar a cadeira e o leito, remover o braço da cadeira e elevar o apoio dos pés;
- Posicionar a tábua apoiada seguramente entre a cama e a cadeira.

Um outro modo é usar o cinto de transferência, seguindo-se os passos:

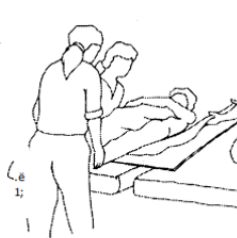


- Colocar a cadeira ao lado da cama, com as costas para o pé da cama;
- Travar as rodas e levantar o apoio para os pés;
- Sentar o cliente na beira da cama;
- Calçar o cliente com sapato ou chinelo antiderrapante;
- Segurar o cliente pela cintura, auxiliando-o a levantar-se, virar-se e sentar-se na cadeira.

– Transferir o paciente do leito para uma maca

Não existe maneira segura para realizar uma transferência manual do leito para uma maca. Existem equipamentos que devem ser utilizados, como as pranchas e os plásticos resistentes de transferências nesse caso, o paciente deve ser virado para que se acomode o material sob ele.

Volta-se o paciente para a posição supina, puxando-o para a maca com a ajuda do material ou do lençol:



Devem participar desse procedimento quantas pessoas forem necessárias, dependendo das condições e do peso do cliente. Nunca esquecer de travar as rodas da cama e do leito e de ajustar sua altura.

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM: ROTINAS, CUIDADOS, TÉCNICAS E PROCEDIMENTOS EM SERVIÇOS BÁSICOS DE SAÚDE, BEM COMO CLÍNICA-CIRÚRGICA, URGÊNCIA E EMERGÊNCIA AO PACIENTE CRÍTICO

ENFERMAGEM EM URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

Para organizar e definir os critérios para o funcionamento de sistemas de urgência e emergência, o Ministério da Saúde implantou a Portaria nº 2.048/2002, que estabelece o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência. Esse regulamento orienta a estruturação dos serviços de urgência no país, abrangendo aspectos como regulação médica, atendimento pré-hospitalar (APH) fixo e móvel e atendimento hospitalar. Diante da realidade do Brasil, é essencial que os profissionais de saúde estejam familiarizados com essas políticas públicas, propondo melhorias que respeitem as particularidades regionais.

Conceitos de Urgência e Emergência

Segundo a Resolução do Conselho Federal de Medicina (CFM) nº 1.451/95:

- Urgência é a condição de agravo de saúde imprevista, com ou sem risco de vida, que necessita de assistência imediata ou em até 24 horas.
- Emergência refere-se à condição também imprevista, mas com risco iminente de vida ou sofrimento intenso, demandando tratamento médico imediato.

Perfil e Competências do Profissional de Urgência

O perfil dos profissionais de urgência deve se adaptar às características de cada unidade, mas há requisitos gerais como:

- **Liderança, agilidade, observação e competência técnica:** São habilidades fundamentais para o atendimento eficaz em situações críticas.
- **Formação científica e habilidade técnica:** São necessárias para a execução segura dos procedimentos.
- **Trabalho em equipe e comprometimento:** A colaboração é essencial para o sucesso dos atendimentos em situações de emergência.

As ações desses profissionais demandam alta responsabilidade e um senso de planejamento rigoroso, com o objetivo de maximizar a prevenção de danos e aumentar as chances de sobrevivência e recuperação dos pacientes.

Estrutura e Organização dos Serviços de Urgência e Emergência

A estrutura de atendimento é sustentada por políticas de saúde e estratégias que incluem:

- 1. Organização das redes assistenciais:** Permite a criação de uma rede de apoio eficiente, interligada e acessível.
- 2. Humanização no atendimento:** Valorizando o atendimento acolhedor e respeitoso, alinhado à Política Nacional de Humanização.

3. Central de Regulação Médica: Facilita a coordenação e alocação de recursos de urgência, garantindo que o atendimento seja direcionado de maneira eficiente.

Além disso, a formação contínua dos profissionais é incentivada para assegurar o desenvolvimento de competências e fortalecimento da tomada de decisão em equipe. Essas práticas estão apoiadas pela Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 36/2013 da Anvisa e pelo Programa Nacional de Segurança do Paciente do Ministério da Saúde, que visam promover a assistência segura.

Estrutura Física e Funcional do Atendimento Hospitalar

Na Rede de Atenção às Urgências, o componente hospitalar é composto por:

- **Portas Hospitalares de Urgência:** Pontos de entrada do sistema.
- **Enfermarias de retaguarda e leitos de cuidados intensivos:** Oferecem suporte para casos críticos.
- **Serviços de diagnóstico e linhas de cuidados prioritários:** Facilitam a investigação e tratamento adequado dos pacientes.

Os prontos-socorros devem estar preparados para atender demandas espontâneas, sem necessidade de agendamento, seguindo normas para áreas de fácil acesso e respeitando diretrizes de dimensionamento físico. Salas amplas e ventiladas, com pisos e portas adaptados, devem estar disponíveis para garantir um ambiente seguro e adequado para o atendimento.

Classificação de Risco e Priorização

O sistema de classificação de prioridade é uma estratégia importante para reduzir o tempo de espera e melhorar a qualidade do atendimento, substituindo o termo "triagem" por "classificação de risco", como incentivado pela Política Nacional de Humanização. Este processo é realizado com instrumentos e escalas específicas - como as canadense, australiana, americana e Sistema de Classificação de Manchester.

No **Sistema Manchester**, a classificação é feita por cores, números e tempos específicos de atendimento para cada grau de prioridade, promovendo um atendimento mais eficiente. Essa classificação de risco ajuda a organizar o fluxo de atendimento de acordo com a gravidade dos casos, prevenindo a deterioração do quadro clínico de pacientes que necessitam de assistência mais urgente.

Mesmo com a classificação de risco, a efetividade dos serviços de urgência depende de critérios bem definidos, evitando que a ausência de parâmetros agrave a condição do paciente.

Prioridade	Cor	Tempo (min.)
1: emergente	Vermelho	0
2: muito urgente	Laranja	10
3: urgente	Amarelo	60
4: pouco urgente	Verde	120
5: não urgente	Azul	240

Protocolo Manchester e Classificação de Risco

O Protocolo Manchester é um sistema de classificação de risco que utiliza cores para facilitar o encaminhamento dos pacientes de acordo com a urgência de sua condição. Em um curto período, de 1 a 3 minutos, um enfermeiro ou médico consegue identificar o nível de gravidade e definir a prioridade no atendimento, desde casos críticos com risco iminente de vida até situações menos urgentes. Esse método é amplamente aplicável em unidades de emergência e também em incidentes com múltiplas vítimas.

É importante destacar que o Protocolo Manchester não estabelece diagnósticos médicos. De acordo com a Resolução Cofen nº 423/2012, a atribuição de realizar a classificação de risco na equipe de enfermagem é exclusiva dos enfermeiros.

Atendimento Ético e Humano na Emergência

O atendimento de urgência exige flexibilidade e habilidades de relacionamento interpessoal e comunicacional, pois envolve pessoas com perfis e necessidades diversas. Trabalhar em grupo é essencial, pois a equipe multiprofissional atua de forma conjunta para garantir um atendimento de qualidade, tanto ao paciente quanto à sua família.

Para assegurar esse padrão de qualidade, é necessário:

- **Planejamento e Organização do Trabalho Coletivo:** Cada membro da equipe deve conhecer e respeitar as atribuições dos demais, o que contribui para a eficiência dos processos e o aprimoramento dos métodos de trabalho.
- **Capacitação Contínua:** Equipes multiprofissionais bem treinadas são fundamentais para o desenvolvimento das competências necessárias no atendimento emergencial, inclusive no uso de tecnologias e métodos informacionais.
- **Comunicação Efetiva:** Durante o atendimento, informações precisas sobre o estado e as necessidades do paciente devem ser transmitidas claramente para promover um raciocínio clínico adequado e escolhas assertivas de recursos para a assistência.

Avaliação de Segurança

Antes de iniciar o atendimento, a segurança deve ser avaliada em três níveis:

1. Segurança da Cena: Observar o ambiente e identificar riscos, considerando tanto cenários hospitalares quanto extra-hospitalares.

- **Ambiente Extra-hospitalar:** Verificar elementos como fluxo de veículos, proximidade de fios elétricos, possíveis desabamentos e a presença de animais que possam oferecer perigo.

- **Ambiente Hospitalar:** Verificar condições de segurança internas, como pisos escorregadios, posicionamento inadequado de mobiliário, iluminação deficiente e equipamentos mal conservados.

2. Segurança do Profissional: Garantir que o local seja seguro para a equipe, seguindo normas de biossegurança e precauções padrão, para evitar que os profissionais se tornem vítimas durante o atendimento.

3. Segurança do Paciente: A segurança do paciente e das pessoas próximas deve ser garantida antes do atendimento. Em caso de ambiente perigoso, é necessário mover o paciente para um local seguro.

Esses princípios de segurança são fundamentais para assegurar um atendimento qualificado e livre de riscos, tanto para os profissionais quanto para os pacientes.

Avaliação Inicial do Paciente

Após confirmar a segurança em todos os aspectos, inicia-se o atendimento direto ao paciente, através das avaliações primária e secundária. Essas avaliações estabelecem as prioridades e direcionam o atendimento emergencial, de acordo com as necessidades mais imediatas do paciente, visando sempre minimizar riscos e otimizar o tempo de resposta.

CLÍNICA-CIRÚRGICA

A enfermagem desempenha um papel essencial nas diversas áreas da saúde, sendo a clínica médica e a clínica cirúrgica dois dos campos mais importantes no ambiente hospitalar. Esses dois setores envolvem cuidados diferenciados, mas igualmente importantes, com foco no bem-estar e na recuperação dos pacientes. A atuação dos profissionais de enfermagem nessas áreas requer habilidades específicas, devido às particularidades de cada contexto, incluindo o acompanhamento clínico de pacientes com doenças crônicas, no caso da clínica médica, e a assistência cirúrgica, que envolve cuidados pré, intra e pós-operatórios.

Na **clínica médica**, os enfermeiros são responsáveis por acompanhar pacientes que estão em tratamento de doenças **clínicas agudas ou crônicas**, como hipertensão, diabetes, doenças respiratórias e cardiopatias. O cuidado de enfermagem aqui está voltado para o **monitoramento contínuo**, a **administração de medicamentos** e a **prevenção de complicações** durante o período de hospitalização ou tratamento.

Já na **clínica cirúrgica**, o foco está nos cuidados relacionados ao **processo cirúrgico**. Isso envolve desde a preparação do paciente para a cirurgia, passando pela assistência durante o procedimento, até o acompanhamento no pós-operatório. A enfermagem desempenha papel crucial no controle de **complicações cirúrgicas**, no cuidado com **feridas operatórias** e na **reabilitação** do paciente após a cirurgia.

Embora sejam áreas distintas, a clínica médica e a clínica cirúrgica compartilham um objetivo comum: proporcionar ao paciente os cuidados necessários para garantir sua recuperação e bem-estar. A atuação da enfermagem em ambas as áreas envolve não apenas habilidades técnicas, mas também a educação em saúde, o apoio emocional e a prevenção de riscos para promover uma recuperação segura e eficiente.

— Assistência de Enfermagem na Clínica Médica

A assistência de enfermagem na clínica médica envolve o cuidado integral de pacientes com doenças clínicas que não requerem intervenções cirúrgicas imediatas. Esses pacientes podem estar internados por condições agudas, como infecções respiratórias, ou por condições crônicas, como hipertensão, diabetes e insuficiência cardíaca. O papel do enfermeiro na clínica médica é garantir que o paciente receba o acompanhamento contínuo necessário para controlar a doença, prevenir complicações e melhorar a qualidade de vida.

— Cuidados Gerais

A equipe de enfermagem é responsável pelo monitoramento regular e contínuo dos pacientes. Os principais cuidados incluem:

- **Monitoramento de sinais vitais:** Os enfermeiros realizam a verificação frequente da pressão arterial, frequência cardíaca, temperatura corporal e saturação de oxigênio, indicadores essenciais para detectar variações no estado de saúde do paciente. Essa rotina é fundamental para a identificação precoce de complicações, como piora de uma infecção ou descompensação de uma doença crônica.

- **Administração de medicamentos:** Na clínica médica, os pacientes geralmente seguem tratamentos medicamentosos contínuos, como o uso de antibióticos, antipertensivos, insulina e outros. O enfermeiro é responsável por garantir a administração correta dessas medicações, observando a dosagem, horário e via de administração prescritos. O acompanhamento da resposta do paciente ao tratamento também faz parte deste processo.

- **Avaliação clínica diária:** O enfermeiro avalia o paciente diariamente, monitorando sintomas e a evolução do quadro clínico. Essa avaliação pode incluir observações sobre a dor, a resposta ao tratamento e a necessidade de ajustes na terapia. Comunicar alterações ao médico faz parte do papel do enfermeiro, garantindo intervenções rápidas quando necessário.

— Prevenção de Complicações

Os pacientes na clínica médica, especialmente aqueles com doenças crônicas, são mais suscetíveis a complicações, como úlceras de pressão, infecções hospitalares e quedas. O enfermeiro desempenha um papel essencial na prevenção dessas complicações:

- **Prevenção de úlceras de pressão:** Pacientes acamados ou com mobilidade reduzida precisam de cuidados específicos para evitar o desenvolvimento de lesões por pressão. Os enfermeiros garantem que o paciente seja mudado de posição regularmente, inspecionam a pele para detectar sinais precoces de lesões e utilizam dispositivos adequados, como colchões especiais.

- **Prevenção de infecções hospitalares:** A higiene das mãos, o uso adequado de EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) e a correta manipulação de dispositivos, como cateteres e sondas, são fundamentais para evitar a transmissão de infecções nosocomiais. O enfermeiro monitora e orienta a equipe sobre as melhores práticas para a prevenção de infecções.

- **Prevenção de quedas:** Muitos pacientes hospitalizados na clínica médica, especialmente idosos ou aqueles debilitados por doenças crônicas, estão em risco de quedas. O enfermeiro avalia o ambiente do paciente, garantindo que haja barras de apoio, que os caminhos estejam livres e que o paciente receba orientação sobre o uso de dispositivos de auxílio à locomoção, como andadores.

- Educação em Saúde

Uma parte essencial do trabalho do enfermeiro na clínica médica é educar o paciente e sua família sobre a doença, o tratamento e os cuidados que devem ser seguidos após a alta hospitalar. A educação em saúde é uma estratégia importante para promover a adesão ao tratamento e prevenir readmissões hospitalares.

- **Orientação sobre medicamentos:** O enfermeiro instrui o paciente sobre como e quando tomar os medicamentos, ressaltando a importância de seguir o regime medicamentoso prescrito para o controle da doença.

- **Instrução sobre estilo de vida:** Para pacientes com doenças crônicas, o enfermeiro fornece orientações sobre alimentação saudável, controle do peso, atividade física e cessação do tabagismo, fatores que podem influenciar diretamente na progressão da doença.

- **Prevenção de complicações em casa:** O enfermeiro ensina o paciente e a família a reconhecer sinais de alerta que possam indicar a necessidade de retornar ao hospital, como alterações na pressão arterial, aumento da glicemia ou dificuldades respiratórias.

- Acompanhamento e Suporte Emocional

Os pacientes na clínica médica podem enfrentar longos períodos de internação, especialmente aqueles com doenças crônicas. Nesse cenário, o apoio emocional desempenha um papel importante no bem-estar do paciente.

- **Suporte emocional:** Os enfermeiros devem estar atentos ao estado emocional do paciente e oferecer suporte em momentos de ansiedade ou depressão, muitas vezes comuns em pessoas hospitalizadas por longos períodos. O apoio à família também é essencial, já que ela pode estar envolvida no processo de cuidado contínuo após a alta.

- **Acompanhamento contínuo:** Além dos cuidados clínicos, os enfermeiros mantêm um acompanhamento constante do estado geral do paciente, garantindo que suas necessidades físicas e emocionais sejam atendidas. Isso pode incluir atividades como conversar com o paciente, responder suas dúvidas e proporcionar conforto.

- Atuação em Equipe Multidisciplinar

A enfermagem na clínica médica não trabalha de forma isolada. O enfermeiro integra uma equipe multidisciplinar, que pode incluir médicos, fisioterapeutas, nutricionistas e assistentes sociais. O enfermeiro é um ponto de contato importante entre o paciente e os outros profissionais de saúde, facilitando a comunicação e garantindo que o plano de cuidado seja implementado de forma integrada.

- **Discussão de casos:** Em reuniões de equipe, o enfermeiro compartilha informações sobre o estado do paciente, ajudando a ajustar as terapias conforme necessário.

- **Coordenação de cuidados:** Como parte do plano de alta, o enfermeiro colabora com outros profissionais para garantir que o paciente tenha acesso aos recursos e ao suporte necessário em casa ou em centros de reabilitação, se aplicável.

- Assistência de Enfermagem na Clínica Cirúrgica

A assistência de enfermagem na clínica cirúrgica envolve uma série de cuidados especializados, que abrangem as fases pré-operatória, intraoperatória e pós-operatória. Nessa área, o enfermeiro desempenha um papel fundamental na preparação do paciente para a cirurgia, no acompanhamento durante o procedimento cirúrgico e no monitoramento rigoroso após a cirurgia, garantindo que o processo seja seguro e que o paciente tenha uma recuperação adequada.

- Cuidados Pré-operatórios

Os cuidados pré-operatórios são essenciais para preparar o paciente, física e emocionalmente, para o procedimento cirúrgico. Essa fase exige planejamento e avaliação detalhada do estado clínico do paciente, minimizando riscos e garantindo que ele esteja nas melhores condições possíveis para a cirurgia.

Atribuições principais:

- **Avaliação clínica inicial:** O enfermeiro realiza a anamnese e coleta dados importantes sobre o estado de saúde do paciente, como histórico médico, alergias, medicações em uso e outras informações relevantes que podem interferir no procedimento cirúrgico.

- **Preparo físico:** O enfermeiro prepara o paciente fisicamente, verificando a necessidade de jejum, administração de medicamentos profiláticos, como antibióticos, e realização de higiene pré-operatória, que inclui banho com soluções antissépticas e remoção de adornos.

- **Exames e monitoramento:** Verificação de resultados de exames pré-operatórios (como hemograma, coagulograma, eletrocardiograma) e monitoramento de sinais vitais, como pressão arterial, temperatura e frequência cardíaca, antes da cirurgia.

- **Orientação ao paciente e família:** O enfermeiro fornece informações detalhadas ao paciente e seus familiares sobre o procedimento, explicando os passos do processo, possíveis riscos e a importância do preparo adequado. Esse suporte emocional ajuda a reduzir a ansiedade e prepara o paciente para o que esperar no pós-operatório.

– Cuidados Intraoperatórios

Durante o procedimento cirúrgico, o enfermeiro pode atuar em diferentes funções, dependendo do tipo de cirurgia e da complexidade do caso. A assistência intraoperatória envolve o suporte à equipe cirúrgica e o monitoramento contínuo das condições do paciente durante a operação.

Atribuições principais:

- **Instrumentação cirúrgica:** O enfermeiro pode atuar como instrumentador cirúrgico, auxiliando o cirurgião durante o procedimento, fornecendo os instrumentos necessários e garantindo que o campo cirúrgico permaneça estéril.

- **Monitoramento de sinais vitais:** A enfermagem também é responsável por monitorar sinais vitais durante o procedimento, observando alterações na pressão arterial, frequência cardíaca, temperatura e oxigenação. Isso garante que qualquer complicação seja detectada imediatamente e comunicada à equipe médica.

- **Cuidados com o paciente anestesiado:** O enfermeiro observa o estado do paciente sob anestesia, garantindo que a posição do corpo esteja adequada para evitar complicações, como lesões por pressão, além de controlar a perda de líquidos e o uso de drenos ou sondas, quando necessários.

- **Assistência à equipe cirúrgica:** Além de fornecer os materiais e instrumentos, o enfermeiro garante que todos os membros da equipe cirúrgica estejam cumprindo as normas de biossegurança, como o uso correto de EPIs e o manejo adequado de equipamentos estéreis.

– Cuidados Pós-operatórios

A fase pós-operatória exige uma atenção especial para garantir a recuperação segura e livre de complicações. O enfermeiro desempenha um papel crucial no monitoramento do paciente durante a fase de recuperação imediata, bem como na educação sobre os cuidados domiciliares após a alta hospitalar.

Atribuições principais:

- **Monitoramento de sinais vitais:** Após a cirurgia, o paciente precisa de monitoramento intensivo de sinais vitais, como pressão arterial, frequência cardíaca e respiratória, além de temperatura corporal. O enfermeiro verifica constantemente esses parâmetros para detectar complicações, como hemorragias, infecções ou falha de órgãos.

- **Controle da dor:** A administração de analgésicos prescritos é fundamental para garantir o conforto do paciente. O enfermeiro avalia o nível de dor e ajusta o manejo da analgesia conforme necessário, seguindo as diretrizes médicas.

- **Cuidados com feridas cirúrgicas:** O enfermeiro é responsável por realizar a troca de curativos, inspecionar o local da incisão cirúrgica e monitorar sinais de infecção, como vermelhidão, inchaço ou secreção. O manejo correto das feridas cirúrgicas é essencial para promover uma boa cicatrização e evitar complicações.

- **Cuidados com drenos e sondas:** Em muitas cirurgias, o paciente pode necessitar de drenos para remover líquidos ou sondas para monitorar a diurese. O enfermeiro monitora o funcionamento correto desses dispositivos, evitando obstruções e infecções associadas.

- **Prevenção de complicações:** A prevenção de complicações no pós-operatório envolve medidas como o estímulo à deambulação precoce (para prevenir trombose venosa profunda), exercícios respiratórios (para evitar complicações pulmonares, como pneumonia) e cuidados para evitar infecções hospitalares.

- **Educação para a alta hospitalar:** Quando o paciente está apto a ser liberado, o enfermeiro oferece orientações detalhadas sobre os cuidados domiciliares, como o manejo dos curativos, a administração de medicamentos, a alimentação adequada e os sinais de alerta que exigem retorno ao hospital. A orientação adequada é fundamental para garantir uma recuperação segura e rápida.

– Reabilitação e Cuidados Contínuos

Dependendo da cirurgia, o paciente pode necessitar de uma fase prolongada de reabilitação e cuidados contínuos. O enfermeiro colabora com a equipe multidisciplinar, que pode incluir fisioterapeutas, nutricionistas e psicólogos, para garantir que o paciente receba os cuidados necessários para uma recuperação plena.

Atribuições principais:

- **Reabilitação física:** Em cirurgias ortopédicas, por exemplo, o enfermeiro colabora com a equipe de fisioterapia para estimular a mobilidade precoce, prevenindo a perda de função muscular e articulações. Os enfermeiros orientam sobre exercícios físicos leves e o uso de dispositivos de apoio, como bengalas e andadores.

- **Cuidados domiciliares:** Em cirurgias mais complexas, o enfermeiro pode auxiliar no planejamento de cuidados de enfermagem domiciliar ou na transição para cuidados paliativos, se necessário. Isso inclui coordenação com cuidadores ou familiares, que podem precisar de treinamento para garantir a continuidade dos cuidados após a alta.

— **Diferenças e Semelhanças na Assistência de Enfermagem entre Clínica Médica e Clínica Cirúrgica**

Embora tanto a clínica médica quanto a clínica cirúrgica envolvam cuidados intensivos e a responsabilidade de garantir a segurança do paciente, há diferenças marcantes entre as duas áreas no que diz respeito ao foco da assistência e às habilidades necessárias para cada contexto. Ao mesmo tempo, essas áreas compartilham várias semelhanças nos princípios gerais do cuidado de enfermagem, como a prevenção de complicações, a educação em saúde e a preocupação com o bem-estar físico e emocional do paciente.

– **Diferenças Principais**

Tipo de Pacientes Atendidos

- **Clínica Médica:** A clínica médica trata principalmente de pacientes com doenças clínicas agudas ou crônicas, como infecções respiratórias, diabetes, hipertensão, insuficiência cardíaca, doenças hepáticas e renais. Esses pacientes muitas vezes precisam de tratamento prolongado e monitoramento contínuo, focando no controle da condição e na prevenção de complicações.

- **Clínica Cirúrgica:** Na clínica cirúrgica, os pacientes são aqueles que precisam de intervenção cirúrgica para tratar doenças, lesões ou condições de saúde que não podem ser resolvidas apenas com tratamento clínico. O foco está em procedimentos invasivos, com ênfase no preparo para a cirurgia e no cuidado pós-operatório imediato, visando à recuperação rápida e sem complicações.

Foco do Cuidado

- **Clínica Médica:** O foco da enfermagem na clínica médica é monitorar o estado clínico do paciente, administrar tratamentos médicos e ajudar no controle de condições crônicas. A equipe de enfermagem trabalha para estabilizar o paciente e prevenir complicações, promovendo a recuperação dentro do tratamento conservador (não cirúrgico).

- **Clínica Cirúrgica:** Já na clínica cirúrgica, o foco está em garantir que o paciente passe por todas as fases do processo cirúrgico com segurança e eficiência. Isso inclui o preparo pré-operatório, a assistência durante a cirurgia e o cuidado pós-operatório, com atenção especial para a cicatrização e prevenção de complicações cirúrgicas, como infecções e trombose.

Tempo de Permanência

- **Clínica Médica:** Os pacientes da clínica médica geralmente permanecem internados por períodos mais longos, especialmente aqueles com doenças crônicas ou que estão em processo de estabilização clínica. Isso requer um cuidado de enfermagem contínuo e um monitoramento regular, além de suporte para melhorar a qualidade de vida a longo prazo.

- **Clínica Cirúrgica:** Na clínica cirúrgica, a permanência do paciente pode ser mais curta, dependendo da complexidade da cirurgia e da recuperação. O cuidado de enfermagem aqui é mais intenso nos primeiros dias após a cirurgia, quando o paciente está em maior risco de complicações imediatas, como hemorragias ou infecções.

Intervenções e Habilidades Específicas

- **Clínica Médica:** Na clínica médica, o enfermeiro precisa de habilidades voltadas para o monitoramento de doenças crônicas e agudas, além da capacidade de educar o paciente e sua família sobre autocuidado e adesão ao tratamento. O manejo de condições como hipertensão e diabetes exige uma abordagem contínua e detalhada para prevenir descompensações.

- **Clínica Cirúrgica:** O enfermeiro na clínica cirúrgica deve possuir habilidades relacionadas ao manuseio de feridas cirúrgicas, cuidados com drenos e sondas, e controle rigoroso da dor. Também é necessário conhecimento sobre o uso de técnicas estéreis e procedimentos intraoperatórios, como instrumentação cirúrgica e monitoramento durante a anestesia.

– **Semelhanças na Assistência de Enfermagem**

Apesar das diferenças, as duas áreas compartilham princípios comuns da prática de enfermagem, com foco no cuidado humanizado, prevenção de complicações e promoção do bem-estar do paciente.

Monitoramento Contínuo e Avaliação de Sinais Vitais

Tanto na clínica médica quanto na clínica cirúrgica, o monitoramento contínuo de sinais vitais é uma atividade essencial da enfermagem. O enfermeiro deve avaliar regularmente os parâmetros de saúde, como pressão arterial, temperatura, frequência cardíaca e saturação de oxigênio, para detectar precocemente quaisquer alterações que possam indicar complicações.

- **Clínica Médica:** O monitoramento é constante para acompanhar a evolução de doenças como insuficiência cardíaca ou diabetes, que podem descompensar rapidamente.

- **Clínica Cirúrgica:** No pós-operatório, o monitoramento dos sinais vitais é crítico para identificar complicações imediatas, como hemorragias, infecções ou problemas respiratórios.

Prevenção de Complicações

A prevenção de complicações é um ponto central em ambas as áreas. A equipe de enfermagem trabalha para evitar eventos adversos que possam comprometer a saúde do paciente.

- **Clínica Médica:** O enfermeiro se concentra na prevenção de úlceras de pressão, quedas e infecções hospitalares, comuns em pacientes acamados ou com mobilidade reduzida.

- **Clínica Cirúrgica:** Na clínica cirúrgica, os cuidados incluem a prevenção de complicações pós-operatórias, como infecções no local da cirurgia, trombose venosa profunda (TVP) e embolia pulmonar.

3.2.3. Educação em Saúde

Em ambas as áreas, o enfermeiro tem um papel crucial na educação em saúde. A orientação ao paciente e à família é fundamental para garantir que o tratamento seja seguido corretamente, tanto no hospital quanto após a alta.

- **Clínica Médica:** O enfermeiro educa o paciente sobre a gestão de doenças crônicas, o uso correto de medicamentos e a importância de mudanças no estilo de vida, como dieta e exercícios físicos, para prevenir novas internações.

- **Clínica Cirúrgica:** Após a cirurgia, o enfermeiro orienta o paciente sobre os cuidados com as feridas cirúrgicas, a administração de medicamentos e o retorno às atividades normais de maneira segura, garantindo que o paciente esteja ciente dos sinais de alerta que indicam a necessidade de procurar atendimento médico.

Suporte Emocional e Humanização do Cuidado

O apoio emocional e o cuidado humanizado são elementos essenciais tanto na clínica médica quanto na cirúrgica. O período de internação é frequentemente um momento de estresse e ansiedade para os pacientes, e o enfermeiro é responsável por oferecer suporte emocional, ouvir as preocupações do paciente e promover um ambiente de confiança.

- **Clínica Médica:** Pacientes com doenças crônicas ou condições graves podem experimentar sentimentos de incerteza ou ansiedade em relação ao futuro, sendo o enfermeiro uma fonte de apoio e encorajamento.

- **Clínica Cirúrgica:** No ambiente cirúrgico, a ansiedade pré-operatória é comum, e o enfermeiro auxilia na redução do estresse por meio de informações claras e apoio emocional antes e depois da cirurgia.

— Desafios e Competências da Enfermagem em Clínica Médica e Cirúrgica

A prática de enfermagem tanto na clínica médica quanto na clínica cirúrgica apresenta desafios específicos que exigem do profissional não apenas habilidades técnicas, mas também flexibilidade, resiliência e capacidade de adaptação. Cada uma dessas áreas demanda uma abordagem única para enfrentar as complexidades de cuidado com pacientes em diferentes estágios de tratamento e recuperação.

— Desafios na Clínica Médica

A clínica médica é caracterizada pelo atendimento a pacientes com doenças crônicas, agudas ou degenerativas, muitas vezes com múltiplas condições associadas. O cuidado a esses pacientes requer monitoramento contínuo, gestão de múltiplos tratamentos e prevenção de complicações.

Volume de Trabalho e Diversidade de Condições

- Na clínica médica, os enfermeiros enfrentam um alto volume de pacientes, cada um com condições clínicas diferentes, o que exige uma abordagem individualizada para cada caso. Pacientes com doenças crônicas como diabetes, hipertensão, insuficiência cardíaca e doenças respiratórias exigem cuidados contínuos, o que pode gerar sobrecarga para a equipe de enfermagem.

- **Gestão de múltiplos tratamentos:** Muitos pacientes na clínica médica recebem várias medicações ao mesmo tempo. O enfermeiro precisa garantir que todas as medicações sejam administradas corretamente e monitorar potenciais interações e efeitos adversos.

Acompanhamento Prolongado e Prevenção de Complicações

- Pacientes com condições crônicas podem precisar de acompanhamento por longos períodos, exigindo dos enfermeiros uma constante vigilância e prevenção de complicações, como lesões por pressão e infecções hospitalares. Além disso, a progressão lenta de algumas doenças pode tornar o monitoramento um processo desafiador e contínuo.

Educação e Adesão ao Tratamento

- Um desafio constante na clínica médica é a adesão ao tratamento por parte do paciente. Muitos pacientes precisam mudar hábitos de vida para gerenciar suas condições de saúde, e o enfermeiro tem o papel de educar e incentivar essas mudanças. A falta de adesão pode levar a reinternações frequentes e complicações adicionais.

— Desafios na Clínica Cirúrgica

A clínica cirúrgica apresenta desafios diferentes, focados principalmente nas etapas pré, intra e pós-operatórias. O foco está em preparar adequadamente o paciente para a cirurgia, evitar complicações no pós-operatório imediato e garantir que a recuperação seja bem-sucedida.

Assistência em Procedimentos Complexos

- A assistência de enfermagem em cirurgias de alta complexidade exige habilidades técnicas avançadas e atenção a múltiplos fatores, como a preparação adequada do paciente, monitoramento intraoperatório e manejo eficaz das complicações pós-operatórias. O risco de complicações, como infecções e hemorragias, está presente, e o enfermeiro deve agir de forma rápida e eficiente.

Monitoramento Intensivo no Pós-operatório

- No período pós-operatório, o paciente requer monitoramento constante, especialmente nas primeiras 24 a 48 horas. A equipe de enfermagem deve estar atenta a sinais de infecções, falhas de órgãos, dor não controlada, entre outras complicações, sendo necessária uma vigilância contínua para garantir uma recuperação sem problemas.

Prevenção de Complicações Cirúrgicas

- A prevenção de trombose venosa profunda (TVP) e embolia pulmonar é um desafio constante em pacientes pós-operatórios. O enfermeiro deve estimular a mobilização precoce, mesmo em casos de cirurgias maiores, e garantir que os pacientes sigam as orientações pós-cirúrgicas corretamente, além de monitorar drenos e feridas cirúrgicas para prevenir infecções.

– Competências Essenciais para a Enfermagem na Clínica Médica e Cirúrgica

Em ambas as áreas, o enfermeiro precisa desenvolver competências técnicas, comportamentais e interpessoais para lidar com os desafios específicos de cada campo e garantir a qualidade dos cuidados prestados. A seguir, destacam-se as principais competências necessárias para atuar nessas áreas.

Habilidades Técnicas

- **Clínica Médica:** O enfermeiro deve dominar o manejo de pacientes crônicos, com especialização em monitoramento de sinais vitais, administração de medicamentos complexos, prevenção de complicações a longo prazo e conhecimento aprofundado sobre as doenças crônicas mais prevalentes, como hipertensão e diabetes.

- **Clínica Cirúrgica:** Na clínica cirúrgica, é essencial que o enfermeiro tenha habilidades para trabalhar em ambientes estéreis, saiba realizar instrumentação cirúrgica, cuidar de drenos, sondas e feridas cirúrgicas, além de gerenciar a administração de analgésicos e outros medicamentos pós-operatórios.

Tomada de Decisão Rápida

- **Clínica Médica:** Embora os casos na clínica médica possam progredir lentamente, o enfermeiro deve ser capaz de identificar deteriorações súbitas na saúde do paciente, como descompensações de doenças crônicas, e agir rapidamente para evitar complicações graves.

- **Clínica Cirúrgica:** Na clínica cirúrgica, a tomada de decisão rápida é frequentemente exigida no período pós-operatório, onde complicações podem surgir inesperadamente. O enfermeiro deve ser capaz de intervir imediatamente, comunicar-se com a equipe médica e ajustar o plano de cuidados conforme necessário.

Comunicação Eficaz e Trabalho em Equipe

- **Clínica Médica:** O enfermeiro precisa comunicar-se de maneira clara e eficaz com pacientes que muitas vezes estão lidando com condições crônicas e que precisam de educação contínua sobre sua saúde. Além disso, a interação com uma equipe multidisciplinar é fundamental para garantir que o paciente receba o tratamento adequado.

- **Clínica Cirúrgica:** Na clínica cirúrgica, o trabalho em equipe é crítico, especialmente no ambiente intraoperatório, onde o enfermeiro precisa colaborar diretamente com cirurgiões, anestesistas e outros membros da equipe para garantir que o procedimento seja seguro e eficaz. A comunicação precisa ser clara e precisa, particularmente em situações de urgência.

Suporte Emocional e Humanização

- **Clínica Médica:** Os pacientes na clínica médica frequentemente enfrentam desafios emocionais devido à natureza prolongada de suas doenças crônicas. O enfermeiro deve demonstrar empatia e oferecer apoio emocional, tanto aos pacientes quanto às suas famílias, ajudando-os a lidar com a progressão da doença e suas implicações na vida diária.

- **Clínica Cirúrgica:** O enfermeiro na clínica cirúrgica também tem um papel importante em proporcionar suporte emocional, especialmente no período pré-operatório, quando os pacientes costumam estar ansiosos ou preocupados com os resultados da cirurgia. Além disso, no pós-operatório, o enfermeiro oferece encorajamento e apoio para ajudar o paciente a enfrentar o processo de recuperação.

Quadro comparativo entre Clínica médica e Clínica cirúrgica

Aspecto	Clínica Médica	Clínica Cirúrgica
Tipo de Paciente	Pacientes com doenças clínicas agudas ou crônicas (diabetes, hipertensão, insuficiência cardíaca, doenças respiratórias, entre outras).	Pacientes que precisam de intervenção cirúrgica para tratar doenças, lesões ou condições (cirurgias eletivas ou de emergência).
Foco do Cuidado	Controle de doenças crônicas e agudas , prevenção de complicações, tratamento conservador e monitoramento contínuo.	Preparação para cirurgia, cuidados pré, intra e pós-operatórios , prevenção de complicações cirúrgicas e reabilitação.
Duração do Cuidado	Em geral, períodos de internação mais longos , especialmente em casos de doenças crônicas.	Pode variar, mas com foco no cuidado intensivo e de curta duração , geralmente até o paciente estar estável para alta.
Prevenção de Complicações	Foco em prevenir úlceras de pressão , infecções hospitalares, descompensações clínicas (como crises hipertensivas ou descontrole glicêmico).	Prevenção de infecções pós-operatórias , trombose venosa profunda (TVP) , embolia pulmonar, complicações respiratórias e controle de dor.
Cuidados Específicos	Monitoramento de doenças crônicas , administração de medicamentos para controle da condição clínica, educação em saúde para adesão ao tratamento e estilo de vida saudável.	Cuidados com feridas cirúrgicas , monitoramento de sinais vitais no pós-operatório imediato, manejo de drenos, sondas, controle da dor e reabilitação pós-cirúrgica.
Administração de Medicamentos	Administração de medicamentos de uso contínuo para controle de doenças crônicas (insulina, antihipertensivos, etc.).	Analgesia pós-operatória , antibióticos profiláticos, anticoagulantes e outros medicamentos necessários para a recuperação.
Monitoramento de Sinais Vitais	Monitoramento contínuo para observar a evolução de doenças crônicas ou agudas e prevenir descompensações.	Monitoramento intensivo no pós-operatório imediato para identificar sinais de complicações como hemorragias ou infecções.
Suporte Emocional	Importante para pacientes com condições crônicas , que podem enfrentar ansiedade e depressão devido à natureza prolongada de suas doenças.	Necessário no período pré-operatório para acalmar a ansiedade antes da cirurgia e no pós-operatório para encorajar durante a recuperação.
Educação em Saúde	Orientações sobre autocuidado , adesão a medicamentos e mudanças no estilo de vida para o manejo de doenças crônicas a longo prazo.	Instruções sobre cuidados pós-operatórios (curativos, restrições físicas, sinais de alerta) e importância do seguimento ambulatorial após a alta.
Equipe Multidisciplinar	Envolve colaboração com nutricionistas, fisioterapeutas, médicos e assistentes sociais para manejar doenças crônicas e promover um tratamento abrangente.	Equipe cirúrgica (cirurgiões, anestesistas), fisioterapeutas e médicos especializados, com foco no tratamento cirúrgico e recuperação rápida .
Reabilitação e Alta	Pacientes muitas vezes precisam de acompanhamento a longo prazo , com suporte ambulatorial para controle de doenças crônicas e prevenção de novas internações.	Reabilitação física e retorno gradual às atividades, com alta planejada após a estabilização pós-cirúrgica.
Principais Desafios	- Alto volume de pacientes com doenças múltiplas . - Necessidade de monitoramento contínuo e longo prazo. - Prevenção de complicações a longo prazo.	- Risco elevado de complicações pós-operatórias . - Necessidade de tomada de decisão rápida no pós-operatório imediato. - Controle rigoroso da dor .

PREVENÇÃO DE ACIDENTES E PRIMEIROS SOCORROS

¹⁹Alguns conceitos são importantes para compreensão do assunto:

– Primeiros Socorros são as avaliações e intervenções iniciais para uma doença ou lesão aguda, que podem ser iniciadas por qualquer pessoa, inclusive ela própria. Seu objetivo é preservar a vida, aliviar o sofrimento, prevenir progressão de novas patologias e promover a recuperação.

– Socorrismo é definido como sendo a utilização de um conjunto de técnicas e saberes em benefício do indivíduo e da comunidade.

Finalidade dos Primeiros Socorros

- Preservar a vida.
- Restringir os efeitos da lesão.
- Promover a recuperação da vítima.

Diferença entre urgência e emergência

Urgência: é necessário ser feito com rapidez. O agravo à saúde não apresenta risco de vida evidente. O atendimento pode aguardar até 24 horas.

Emergência: é inesperada e requer ação rápida. O atendimento precisa ser imediato.

— Aspectos legais do socorrismo

OMISSÃO DE SOCORRO (ART. 135º DO CÓDIGO PENAL.)

Todo cidadão é obrigado a prestar auxílio a quem esteja necessitando, tendo três formas para fazê-lo: atender, auxiliar quem esteja atendendo ou solicitar auxílio.

Exceções da lei (em relação a atender e/ou auxiliar): menores de 16 anos, maiores de 65, gestantes a partir do terceiro mês, deficientes visuais, mentais e físicos (incapacitados).

Art. 135 - Deixar de prestar assistência, quando possível fazê-lo sem risco pessoal, à criança abandonada ou extraviada, ou à pessoa inválida ou ferida, ao desamparado ou em grave e iminente perigo; ou não pedir, nesses casos, o socorro da autoridade pública.

Pena: Detenção de 01 (um) a 6 (seis) meses ou multa.

Parágrafo único: A pena é aumentada de metade, se a omissão resulta lesão corporal de natureza grave, e triplica, se resulta em morte.

Em resumo: O artigo 135 do Código Penal Brasileiro é bem claro, onde ele afirma que deixar de prestar socorro à vítima de acidentes ou pessoas em perigo eminente, podendo fazê-lo é crime.

19.....

Referências bibliográficas:

Brasil, Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. FIOCRUZ. - Manual de Primeiros Socorros. Rio de Janeiro - Fundação Oswaldo Cruz, 2003.

Manual de Situações de Emergência e Primeiros David Szpilman – Manual de Afogamento ao curso de emergências aquáticas 2019. Publicado on-line em www.sobrasa.org, Março de 2019.

— Etapas básicas do socorrismo

1 - Avaliação do Local do Acidente

Esta é a primeira etapa básica na prestação de primeiros socorros. Ao chegar no local de um acidente, ou onde se encontra um acidentado, deve-se assumir o controle da situação e proceder a uma rápida e segura avaliação da ocorrência.

2 - Proteção do Acidentado

– Analise o ambiente em que se encontra a vítima, a fim de minimizar os riscos tanto para o acidentado como para o socorrista (fios elétricos, animais, tráfego, entre outros);

– Caso necessite parar ou desviar o trânsito, procure pessoas capazes de fazê-lo;

– Se necessário, remova a vítima para um local adequado;

– Atue sempre com o intuito de acalmar a pessoa, e sem movimentá-la com gestos bruscos;

– Converse com a vítima, pois, se ela responder, significa que não existe problema respiratório grave. Caso ela não consiga se comunicar adequadamente, verifique se está respirando. Em caso negativo, você deve agir rápido: proteja a sua mão, abra a boca da vítima e verifique se há algo atrapalhando a respiração, como prótese dentária ou vômito; remova imediatamente. Se necessário, faça a respiração boca-a-boca e a reanimação cardiopulmonar (RCP);

– Se a vítima estiver vomitando, coloque-a na posição lateral de segurança (com a cabeça voltada para o lado, a fim de evitar engasgos).

Dez mandamentos do socorrista

1. Manter a calma.
2. Ter em mente a seguinte ordem quando prestar socorro: eu (o socorrista) — minha equipe vítima.
3. Checar se há riscos no local de socorro.
4. Conservar o bom senso.
5. Manter o espírito de liderança.
6. Distribuir tarefas.
7. Evitar atitudes impensadas.
8. Havendo muitas vítimas, dar preferência àquelas com maior risco de vida (sofrendo de parada cardiorrespiratória ou sangramento excessivo, por exemplo).
9. Agir como socorrista, não como herói.
10. Pedir auxílio, especialmente do Corpo de Bombeiros local.

Compreenda a situação

– Mantenha a calma;

– Procure o auxílio de outras pessoas, caso seja necessário, e peça que chamem um médico;

– Ligue para emergência em sua cidade;

– Mantenha os curiosos à distância, pois assim o socorrista terá espaço suficiente para trabalhar;

– Faça o exame primário para a avaliação completa do estado da vítima. Mas atenção: o exame secundário, que visa descobrir quais foram as lesões sofridas, só pode ser feito se a vítima se encontrar em condições estáveis.

— Sinais vitais

São os sinais das funções orgânicas básicas, sinais clínicos de vida que refletem o equilíbrio ou o desequilíbrio resultante das interações entre os sistemas do organismo e uma determinada doença.

Avaliação dos sinais vitais

Pulso

1. Coloque a extremidade de dois dedos sobre a artéria carotídea, pressionando suavemente;
2. Avalie o volume do pulso como forte (cheio) ou fraco (filiforme);
3. Avalie o ritmo cardíaco: regular ou irregular;
4. Avalie a Frequência Cardíaca: conte o número de batimentos em 30 segundos e multiplique por 2.

A Frequência Cardíaca normal de um adulto em repouso situa-se na faixa de 60 a 100 batimentos por minuto, sendo geralmente mais baixa em um atleta bem condicionado.

Idade	Batimentos/minuto
Bebês	100-170
Crianças de 2 a 10 anos	70-120
Crianças > 10 anos e adultos	60-100

O pulso radial pode ser sentido na parte da frente do punho. Usar as pontas de 2 a 3 dedos levemente sobre o pulso da pessoa do lado correspondente ao polegar.



É importante perguntar à vítima sua pressão arterial e passar essa informação ao profissional que for prestar o socorro especializado.

Frequência Respiratória

1. Mantenha os dedos sobre a artéria carotídea;
2. Conte o número de incursões respiratórias, observando a elevação e o abaixamento da caixa torácica;
3. Avalie a frequência: conte o número de incursões em 30 segundos e multiplique por 2.
4. Compare com os valores normais.

Na clínica odontológica, o aumento da frequência respiratória pode ser observado na síndrome de hiperventilação gerada por quadros de ansiedade aguda.

Idade (anos)	FR/minuto
0	30 a 40
1-2	25 a 30
2-8	20 a 25
8-12	18 a 20
Adultos	14 a 18

Frequência Respiratória (FR), em repouso, em função da idade.

• **Tipos de respiração**

Tipos de respiração	
Eupnéia	Respiração que se processa por movimentos regulares, sem dificuldades, na frequência média.
Apnéia	É uma ausência dos movimentos respiratórios. Equivale a parada respiratória.
Dispnéia	Dificuldade na execução dos movimentos respiratórios.
Bradipnéia	Diminuição na frequência média dos movimentos respiratórios.
Traquipnéia	Aceleração dos movimentos respiratórios.
Ortopnéia	O acidentado só respira sentado.
Hipernéia ou Hiperventilação	É quando ocorre o aumento da frequência e da profundidade dos movimentos respiratórios.

Temperatura

Temperatura

Aumento da temperatura – hipertermia ou Febre:

- Doenças infecciosas, trauma, ansiedade.
- Em crianças pode provocar convulsão

Diminuição da temperatura – hipotermia:

- Exposição ao frio, estado de choque
- Hipovolêmico

— **Sinais de apoio**

Os sinais de apoio²⁰ são emitidos em função do estado de funcionamento dos órgãos vitais, podendo haver alterações em casos de hemorragia, parada cardíaca, entre outros.

Dilatação e reatividade das pupilas

Tanto a dilatação quanto a reatividade das pupilas são sinais de apoio muito importantes. Uma pupila totalmente dilatada indica que o cérebro não está recebendo oxigênio, o que pode ocasionar danos cerebrais graves.

Avaliação do diâmetro das pupilas	
Situação	Diagnóstico provável
Isocóricas (Normais): são simétricas e reagem à luz	Condição normal, porém deve-se reavaliar constantemente.
Mióse: ambas estão contraídas sem reação à luz	Lesão no sistema nervoso central ou abuso no uso de drogas.
Anisocóricas: uma dilatada e outra contraída (assimétricas)	Acidente Vascular Cerebral (AVC) ou Traumatismo Cranioencefálico (TCE)
Midríade: pupilas dilatadas	Ambiente com pouca luz, estado de choque, parada cardíaca, hemorragia, TCE, anóxia (ausência de oxigênio) ou hipóxia severa (baixo teor de oxigênio)

Cor e umidade da pele

Olhar a cor e a umidade da pele (da face) e das extremidades dos membros, local onde as alterações se manifestam primeiro.

Cor e Umidade da pele	
Alteração	Ocorrência
Cianose (pele azulada)	Exposição ao frio, parada cardiorrespiratória, estado de choque, morte,
Palidez	Hemorragia, parada cardiorrespiratória, exposição ao frio, extrema tensão emocional, estado de choque.
Hiperemia (pele vermelha ou quente)	Febre, exposição a ambientes quentes, ingestão de bebidas alcoólicas, queimaduras de primeiro grau, traumatismo.
Pele fria e viscosa ou úmida e pegajosa	Estado de choque.
Pele amarela	Icterícia, hipericarotenemia.

Estado de consciência

Quando nos deparamos com uma pessoa acidentada, ela pode estar em estado de consciência plena, quando é capaz de informar com clareza sobre o seu estado físico.

Motilidade e sensibilidade do corpo

A falta de sensibilidade no corpo é um sinal de apoio que pode nos fornecer várias informações.

— Roteiro de prioridade no atendimento

A classificação de risco tem como finalidade identificar a prioridade clínica com que o paciente deve ser atendido e o respectivo tempo alvo recomendado até a observação médica. Não se trata de estabelecer diagnósticos. A escala de classificação, segundo o Protocolo de Manchester, é a seguinte:

Prioridade	Cor	Tempo (min.)
1: emergente	Vermelho	0
2: muito urgente	Laranja	10
3: urgente	Amarelo	60
4: pouco urgente	Verde	120
5: não urgente	Azul	240

— Exame físico

A avaliação e exame do estado geral de um acidentado de emergência clínica ou traumática é a segunda etapa básica na prestação dos primeiros socorros. Ela deve ser realizada simultaneamente ou imediatamente à “avaliação do acidente e proteção do acidentado”.

Esse exame deve ser rápido e sistemático, observando as seguintes prioridades:

- Estado de consciência: avaliação de respostas lógicas (nome, idade, etc).
- Respiração: movimentos torácicos e abdominais com entrada e saída de ar normalmente pelas narinas ou boca.
- Hemorragia: avaliar a quantidade, o volume e a qualidade do sangue que se perde. Se é arterial ou venoso.
- Pupilas: verificar o estado de dilatação e simetria (igualdade entre as pupilas).

– Temperatura do corpo: observação e sensação de tato na face e extremidades. Deve-se ter sempre uma ideia bem clara do que se vai fazer, para não expor desnecessariamente o acidentado, verificando se há ferimento com o cuidado de não o movimentar excessivamente.

Em seguida proceder a um exame rápido das diversas partes do corpo. Se o acidentado está consciente, perguntar por áreas dolorosas no corpo e incapacidade funcionais de mobilização. Pedir para apontar onde é a dor, pedir para movimentar as mãos, braços, etc.

Escala de Glasgow

É usada para avaliar o nível de consciência e a evolução das lesões cerebrais em uma vítima de trauma encefálico. A escala compreende três testes: respostas de abertura ocular, fala e capacidade motora. Os três valores separadamente, assim como sua soma, são considerados.

A escala compreende três testes: respostas de abertura ocular, fala e capacidade motora. Os três valores separadamente, assim como sua soma, são considerados.

Abertura ocular (AO) - Existem quatro níveis:

- 4 - Olhos se abrem espontaneamente...
- 3 - Olhos se abrem ao comando verbal. (Não confundir com o despertar de uma pessoa adormecida; se assim for, marque 4, se não, 3.)
- 2 - Olhos se abrem por estímulo doloroso.
- 1 - Olhos não se abrem. por nenhum motivo

Melhor resposta verbal (MRV) - Existem 5 níveis:

- 5- Orientado. (O paciente responde coerentemente e apropriadamente às perguntas sobre seu nome e idade, onde está e porquê, a data etc)
- 4 - Confuso. (O paciente responde às perguntas coerentemente, mas há alguma desorientação e confusão)
- 3 - Palavras inapropriadas. (Fala aleatória, mas sem troca conversacional)
- 2 - Sons ininteligíveis. (Gemendo, grunido, sem articular palavras)
- 1 - Ausente.

Melhor resposta motora (MRM) - Existem 6 níveis:

- 6 - Obedece a ordens verbais. (O paciente faz coisas simples quando lhe é ordenado.)
- 5- Localiza estímulo doloroso.
- 4- Retirada inespecífica à dor.
- 3 - Padrão flexor à dor (decorticação- flexão de membros sup. e extensão de membros inf.)
- 2- Padrão extensor à dor (descerebração - extensão de membros superiores e inferiores)
- 1 - Sem resposta motora.

Cabeça e Pescoço

Sempre verificando o estado de consciência e a respiração do acidentado, apalpar, com cuidado, o crânio a procura de fratura, hemorragia ou depressão óssea.

Proceder da mesma forma para o pescoço, procurando verificar o pulso na artéria carótida, observando frequência, ritmo e amplitude, correr os dedos pela coluna cervical, desde a base do crânio até os ombros, procurando alguma irregularidade.

Coluna Dorsal

Perguntar ao acidentado se sente dor. Na coluna dorsal correr a mão pela espinha do acidentado desde a nuca até o sacro. A presença de dor pode indicar lesão da coluna dorsal.

Tórax e Membros

Verificar se há lesão no tórax, se há dor quando respira ou se há dor quando o tórax é levemente comprimido. Solicitar ao acidentado que movimente de leve os braços e verificar a existência de dor ou incapacidade funcional. Localizar o local da dor e procurar deformação, edema e marcas de injeções.

Exame do acidentado Inconsciente

O acidentado inconsciente é uma preocupação, pois além de se ter poucas informações sobre o seu estado podem surgir, complicações devido à inconsciência.

O primeiro cuidado é manter as vias respiratórias superiores desimpedidas fazendo a extensão da cabeça, ou mantê-la em posição lateral para evitar aspiração de vômito. Limpar a cavidade bucal.

O exame do acidentado inconsciente deve ser igual ao do acidentado consciente, só que com cuidados redobrados, pois os parâmetros de força e capacidade funcional não poderão ser verificados.

Observando-se as seguintes alterações deve ter prioridade acima de qualquer outra iniciativa. Ela pode salvar uma vida:

- Falta de respiração;
- Falta de circulação (pulso ausente);
- Hemorragia abundante;
- Perda dos sentidos (ausência de consciência);
- Envenenamento.

— Técnicas e métodos de reanimação cardiopulmonar

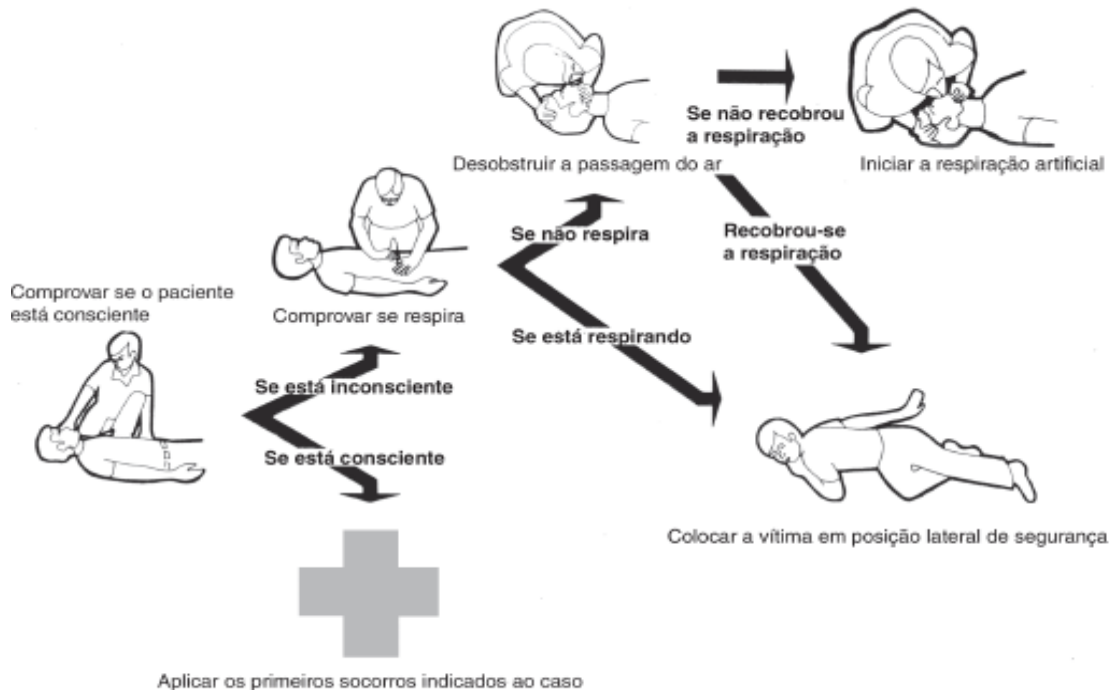
A ressuscitação cardiopulmonar (RCR) é um conjunto de medidas utilizadas no atendimento à vítima de parada cardiopulmonar (PCR). A RCR é uma técnica de grande emergência e muita utilidade.

A parada cardíaca é a interrupção repentina da função de bombeamento cardíaco, que pode ser constatada pela falta de batimentos do acidentado (ao encostar o ouvido na região anterior do tórax do acidentado), pulso ausente (não se consegue palpar o pulso) e ainda quando houver dilatação das pupilas (menina dos olhos), e que, pode ser revertida com intervenção rápida, mas que causa morte se não for tratada.

Os seguintes elementos deverão ser observados para a determinação de PCR:

- Ausência de pulso numa grande artéria (por exemplo: carótida). Esta ausência representa o sinal mais importante de PCR e determinará o início imediato das manobras de ressuscitação cardiopulmonar.
- Apneia ou respiração arquejante. Na maioria dos casos a apneia ocorre cerca de 30 segundos após a parada cardíaca; é, portanto, um sinal relativamente precoce, embora, em algumas situações, fracas respirações espontâneas, durante um minuto ou mais, continuem a ser observada após o início da PC. Nestes casos, é claro, o sinal não tem valor.
- Espasmo (contração súbita e violenta) da laringe.
- Cianose (coloração arroxeada da pele e lábios).
- Inconsciência. Toda vítima em PCR está inconsciente, mas várias outras emergências podem se associar à inconsciência. É um achado inespecífico, porém sensível, pois toda vítima em PCR está inconsciente.

– Dilatação das pupilas, que começam a se dilatar após 45 segundos de interrupção de fluxo de sangue para o cérebro. A midríase geralmente se completa depois de 1 minuto e 45 segundos de PC, mas se apresentar em outras situações. Deste modo, não utilizar a midríase para diagnóstico da PCR ou para definir que a vítima está com lesão cerebral irreversível. A persistência da midríase com a RCR é sinal de mau prognóstico. É um sinal bastante tardio e não se deve esperar por ele para início das manobras de RCR.



A ressuscitação cardiorrespiratória não é capaz de evitar a lesão cerebral por períodos prolongados.

Posicionamento para a Ressuscitação cardiorrespiratória

a) Do acidentado

- Posicionar o acidentado em superfície plana e firme.
- Mantê-lo em decúbito dorsal, pois as manobras para permitir a abertura da via aérea e as manobras da respiração artificial são mais bem executadas nesta posição.
- A cabeça não deve ficar mais alta que os pés, para não prejudicar o fluxo sanguíneo cerebral.
- Caso o acidentado esteja sobre uma cama ou outra superfície macia ele deve ser colocado no chão ou então deve ser colocada uma tábua sob seu tronco.
- A técnica correta de posicionamento do acidentado deve ser obedecida utilizando-se as manobras de rolamento.

b) Da pessoa que está socorrendo

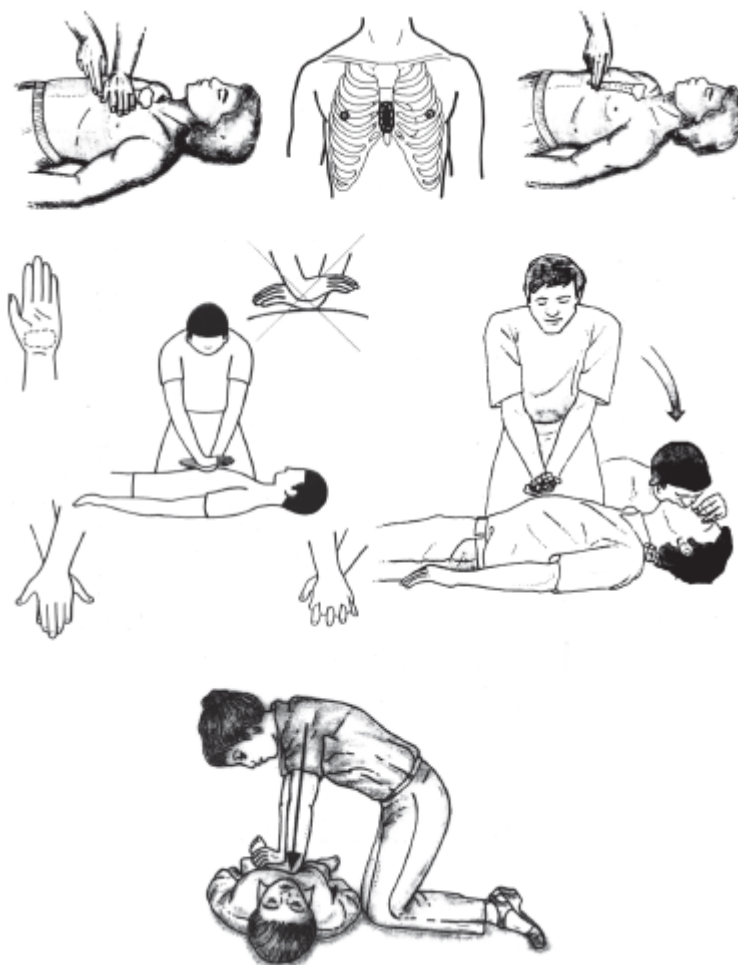
- Este deve ajoelhar-se ao lado do acidentado, de modo que seus ombros fiquem diretamente sobre o esterno do acidentado.

Massagem Cardíaca Externa ou Compressão Torácica

É o método efetivo de ressuscitação cardíaca que consiste em aplicações rítmicas de pressão sobre o terço inferior do esterno.

Para realizar a massagem cardíaca externa deve-se posicionar a vítima em decúbito dorsal. Posicionar ajoelhado, ao lado do acidentado e num plano superior, de modo que possa executar a manobra com os braços em extensão. Em seguida apoiar as mãos uma sobre a outra, na metade inferior do esterno, evitando fazê-lo sobre o apêndice xifóide, pois isso tornaria a manobra inoperante e machucaria as vísceras. Não se deve permitir que o resto da mão se apoie na parede torácica.

A compressão deve ser feita sobre a metade inferior do esterno, porque essa é a parte que está mais próxima do coração. Com os braços em hiperextensão, aproveite o peso do seu próprio corpo para aplicar a compressão, tornando-a mais eficaz e menos cansativa do que se utilizasse a força dos braços. Aplicar pressão suficiente para baixar o esterno de 3,8 a 5 centímetros para um adulto normal e mantê-lo assim por cerca de meio segundo. O ideal é verificar se a compressão efetuada é suficiente para gerar um pulso carotídeo palpável com isso se obtém uma pressão arterial média e um contorno de onda de pulso próximo do normal.



As compressões torácicas e a respiração artificial devem ser combinadas para que a ressuscitação cardiorrespiratória seja eficaz. A relação ventilações/compressões varia com a idade do acidentado e com o número de pessoas que estão fazendo o atendimento emergencial. A frequência das compressões torácicas deve ser mantida em 80 a 100 por minuto. Com a pausa que é efetuada para ventilação, a frequência real de compressões cai para 60 por minuto.

Frequência das Manobras de Ressuscitação cardio-respiratória		
Obs: iniciar as manobras sempre com 4 respirações		
Nº de socorristas	Quantidade de respirações	Quantidade de compressões
01 pessoa	02 (boca a boca)	15
02 pessoas	01 (boca a boca)	05

Reavaliação

- Verificar pulso carotídeo após um minuto de ressuscitação cardiorrespiratória e depois a cada três minutos.
- Se pulso presente, verificar presença de respiração eficaz.
- Respiração presente: manter a vítima sob observação.
- Respiração ausente: continuar os procedimentos de respiração artificial e contatar com urgência o atendimento especializado.
- Se o pulso ausente, iniciar RCR pelas compressões torácicas.
- Verificar diâmetro das pupilas.

— Hemorragias

É a perda de sangue através de ferimentos, pelas cavidades naturais como nariz, boca, etc; ela pode ser também, interna, resultante de um traumatismo.

As hemorragias podem ser classificadas:

- Hemorragias Arteriais: É aquela hemorragia em que o sangue sai em jato pulsátil e se apresenta com coloração vermelho vivo.
- Hemorragias Venosas: É aquela hemorragia em que o sangue é mais escuro e sai continuamente e lentamente, escorrendo pela ferida.

Para os fins de primeiros socorros em:

- Hemorragia Externa: É aquela na qual o sangue é eliminado para o exterior do organismo, como acontece em qualquer ferimento externo, ou quando se processa nos órgãos internos que se comunicam com o exterior, como o tubo digestivo, ou os pulmões ou as vias urinárias.
- Hemorragia Interna: É aquela na qual o sangue extravasa em uma cavidade pré-formada do organismo, como o peritoneu, pleura, pericárdio, meninges, cavidade craniana e câmara do olho.

Consequências das Hemorragias

- Hemorragias graves não tratadas ocasionam o desenvolvimento do estado de choque e morte.
- Hemorragias lentas e crônicas (por exemplo, através de uma úlcera) causam anemia (ou seja, quantidade baixa de glóbulos vermelhos).

Quanto maior a quantidade perdida, mais graves serão as hemorragias. Estimamos ela conforme quadro:

Quantidade de sangue perdido	Alterações
Perda de até 15% (aproximadamente 750 mL em adultos)	Geralmente não causam alterações. São totalmente compensadas pelo corpo. Ex. Doação de sangue.
Perdas maiores que 15% e menores que 30% (aproximadamente 750 a 1.500 mL)	Geralmente causam estado de choque, ansiedade, sede, taquicardia (com frequência cardíaca entre 100-120/mi.), pulso radial fraco, pele fria, palidez, suor frio, frequência respiratória maior que 20/min. e enchimento capilar lentificado (maior que 2 seg.)
Perda acima de 30% (maiores que 1.500 mL)	Levam ao choque descompensado com hipotensão, alteração das funções mentais, agitação, confusão ou inconsciência, sede intensa, pele fria, palidez, suor frio, taquicardia superior a 120/min., pulso radial ausente (queda da pressão arterial), taquipnéia importante e enchimento capilar lento.
Perdas de mais de 50% do volume sanguíneo	Choque irreversível, parada cardiorrespiratória e morte.

A hemorragia arterial é menos frequente, mas é mais grave e precisa de atendimento imediato para sua contenção e controle. A hemorragia venosa é a que ocorre com maior frequência, mas é de controle mais fácil, pois o sangue sai com menor pressão e mais lentamente. Os locais mais frequentes de hemorragias internas são tórax e abdome.

Conter uma hemorragia com pressão direta usando um curativo simples, é o método mais indicado. Se não for possível, deve-se usar curativo compressivo; se com a pressão direta e elevação da parte atingida de modo que fique num nível superior ao do coração, ainda se não for possível conter a hemorragia, pode-se optar pelo método do ponto de pressão.

Atenção: Não elevar o segmento ferido se isto produzir dor ou se houver suspeita de lesão interna tal como fratura.

— Lesões traumáticas

Lesões traumáticas são consideradas também como ferimentos.

Lesões Oculares

Podem ser produzidas por agentes físicos; tais como: corpos estranhos, queimaduras por exposição ao calor, luminosidade excessiva e agentes químicos; lacerações e contusões.

Em traumatismos severos pode haver exteriorização do globo ocular de sua órbita (extrusão).

Primeiros socorros:

1. Irrigação ocular com soro fisiológico, durante vários minutos em caso de lesão por agentes químicos, ou na presença de corpos estranhos.
2. Não utilizar medicamentos tópicos (colírios ou anestésicos) sem parecer oftalmológico.
3. Não tentar remover corpos estranhos. Estabilizá-los com curativos adequados.
4. Oclusão ocular bilateral, com gaze umedecida, mesmo em lesões unilaterais. Esta conduta objetiva reduzir a movimentação ocular e o agravamento da lesão.
5. Em caso de extrusão de globo ocular não tentar recolocá-lo. Efetuar a oclusão ocular bilateral com gaze umedecida.
6. A remoção de lentes de contato deve ser efetuada somente em vítimas inconscientes com tempo de transporte prolongado, que não apresentem lesão ocular.

Traumatismo Torácico

Os traumatismos torácicos são provocados, em sua maior frequência, por acidentes de trânsito e acidentes industriais.

A gravidade dos traumatismos torácicos é diretamente proporcional aos tipos de lesões associadas, que podem levar à morte ou dificultar o diagnóstico preciso da lesão traumática e, conseqüentemente, o tratamento adequado para o caso.

A conduta básica deve ser observada, enquanto providências para que o socorro especializado seja chamado com a maior urgência:

- É preciso ter cautela, estar calmo e agir com rapidez.
- O acidentado consciente ou inconsciente deve ser deitado sobre o lado ferido, na posição lateral de segurança.
- Aplica-se curativo de gaze ou compressa de pano, desde que esteja limpo.
- Com este curativo, procura-se vedar totalmente a abertura do ferimento para impedir a entrada de ar.
- O curativo deverá ser preso e fixo firmemente com o cinto ou faixa de pano em torno do tórax, sem apertar.
- O acidentado deve ser encaminhado com urgência para atendimento especializado.

Traumatismos Abdominais

Os traumatismos abdominais são causados por acidentes automobilísticos, mas podem ocorrer em ambientes de trabalho devido à pancada de objetos pesados ou a quedas violentas amparadas pelo choque do abdome contra alguma superfície dura.

As vítimas de ferimentos abdominais correm sério risco de entrar em estado de choque, devendo ser encaminhadas para assistência qualificada com urgência, pois é considerada como emergência.

Lesões dos Tecidos Moles

Os tecidos moles são aqueles que não são ossos nem dentes, como a pele, tecidos gordurosos, músculos e órgãos internos.



Contusões

São lesões provocadas por pancadas, sem a presença de ferimentos abertos, isto é, sem rompimento da pele. Não há solução de continuidade da pele e só ocorre derramamento de sangue no tecido subcutâneo, ou em camadas mais profundas. Quando há apenas o acometimento superficial, o acidentado apresenta somente dor e inchaço (edema) da área afetada. Quando há sufusão hemorrágica de pequeno porte, o local adquire uma coloração preta ou azulada, chamamos a contusão de equimose. Quando vasos maiores são lesados, o sangramento produz uma tumoração visível sob a pele, ocorre o hematoma formado pelo sangue extravasado.

As lesões contusas podem ser tratadas de maneira simples, desde que não apresentem gravidade. Normalmente, bolsa de gelo ou compressa de água gelada nas primeiras 24 horas e repouso da parte lesada são suficientes.

Se persistirem sintomas de dor, edema, hiperemia, pode-se aplicar compressas de calor úmido. Deve ser procurado auxílio especializado.

Escoriações

São lesões simples da camada superficial da pele ou mucosas, apresentando solução de continuidade do tecido, sem perda ou destruição do mesmo, com sangramento discreto, mas costumam ser extremamente dolorosas. Não representam risco à vítima quando isoladas. Geralmente são causadas por instrumento cortante ou contundente.

Esmagamentos

Trata-se de lesão comum em acidentes automobilísticos, desabamentos, e acidentes de trabalho. Pode resultar em ferimentos abertos e fechados.

Existe dano tecidual extenso das estruturas subjacentes. Os esmagamentos de tórax e abdome causam graves distúrbios circulatórios e respiratórios.

Amputações Traumáticas

As amputações são definidas como lesões em que há a separação de um membro ou de uma estrutura protuberante do corpo. Podem ser causadas por objetos cortantes, por esmagamentos ou por forças de tração.

Primeiros socorros:

1. Abrir vias aéreas e prestar assistência ventilatória, caso necessário.
2. Controlar a hemorragia.
3. Tratar o estado de choque, caso este esteja presente.
4. Cuidados com o segmento amputado:
 - a. Limpeza com solução salina, sem imersão em líquido.
 - b. Envolvê-lo em gaze estéril, seca ou compressa limpa.
 - c. Cobrir a área ferida com compressa úmida em solução salina.
 - d. Proteger o membro amputado com dois sacos plásticos.
 - e. Colocar o saco plástico em recipiente de isopor com gelo ou água gelada.
 - f. Jamais colocar a extremidade em contato direto com o gelo.

Queimaduras

São lesões provocadas pela temperatura, geralmente calor, que podem atingir graves proporções de perigo para a vida ou para a integridade da pessoa, dependendo de sua localização, extensão e grau de profundidade.

Como efeitos gerais (sistêmicos) das queimaduras podem ter:

- a) Choque primário (neurogênico) - vasodilatação
- b) Choque secundário - hipovolemia
- c) Infecção bacteriana secundária a lesão
- d) Paralisia respiratória e fibrilação - choque elétrico

Grau	Causa	Profundidade	Cor	Enchimento capilar	Sensação da dor
1° grau	Luz solar ou chamuscção pou- co intensa	Epiderme	Eritema	Presente	Dolorosa
2° grau	Chamuscção ou líquidos ferven- tes	Epiderme e derme	Eritema e bolhas	Presente	Dolorosa
3° grau	Chama direta	Todas as ca- madas	Branca, preta ou marrom	Ausente	Pouca dor, anestesiada

Princípios básicos na aplicação de bandagens (Técnica padrão)

1. Proteger o ferimento com compressa de pano limpo, e de tamanho suficiente para cobri-lo além dos limites da lesão.
2. Sempre que possível, deixar a extremidade de um membro ferido descoberta para observar pela coloração se a circulação está se processando normalmente.
3. Fixar a compressa com material que garanta a firmeza e a integridade do curativo.
4. Evitar apertar demasiado a compressa para não ocorrer dificuldade na circulação.
5. Evitar deixar a compressa demasiadamente frouxa para que não se desprendam com facilidade.
6. Evitar o contato de duas superfícies de pele para evitar irrigação.
7. Colocar o acidentado sempre na posição correta para o tipo de lesão.
8. Manter sempre apoiada a parte do corpo onde se está aplicando a bandagem para que se possa manter a posição correta.
9. Proteger as saliências ou os ferimentos com curativos de gaze.
10. Cobrir apenas um terço da bandagem em cada volta.
11. Correr a bandagem sempre da esquerda para a direita.
12. Imobilizar o local do ferimento.

— Técnicas de imobilizações

Imobilização é um conjunto de procedimentos usados com a finalidade de impedir, ou pelo menos limitar, os movimentos de um membro ou de um segmento de membro ou de qualquer parte do corpo.

Contrariamente ao que muitos pensam, imobilizar não significa tratar somente fraturas.

Para imobilizar-se um segmento de um membro, como perna, coxa, braço, antebraço etc., é necessário que se imobilize pelo menos duas articulações das quais participe este segmento, isto é, a distal e a proximal.

Finalidades da Imobilização

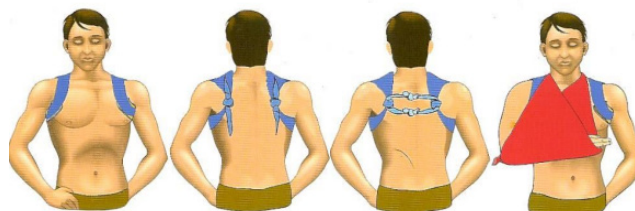
As principais finalidades da imobilização são:

- 1) aliviar a dor do paciente, qualquer que seja a sua origem: fraturas, entorse, contusão, dor provocada por processo inflamatório (infeccioso ou não) como tendinite, tenossinovite, artrites; dor provocada por processos degenerativos, como lombalgias, cervicalgias, etc.
- 2) evitar que as lesões das partes moles ocorridas nas fraturas piorem ou se compliquem pelos movimentos dos fragmentos ósseos. Os movimentos das extremidades fraturadas podem lesar mais os músculos, os vasos e os nervos, e, às vezes, até a pele.
- 3) proporcionar consolidação da fratura, pois um foco de fratura móvel não dá condições para que o calo ósseo se firme.
- 4) impedir propagação do processo inflamatório por difusão provocada pelo movimento.
- 5) manter redução obtida de fraturas e luxações.
- 6) tratar as entorses.
- 7) outras.

Fraturas da Cintura Escapular

Estas resultam geralmente de um traumatismo direto, estando presentes os sinais habituais das fraturas.

São fraturas que não carecem no pré-hospitalar de grandes cuidados, bastando imobilizá-las colocando o braço ao peito passando depois uma ligadura sobre o tórax para que não exista rotações do membro durante o transporte.



Fraturas do Úmero

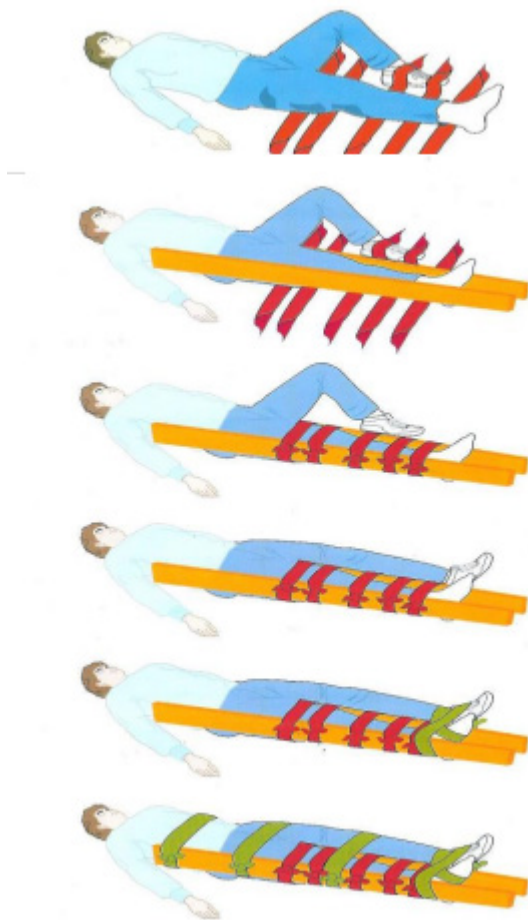
Um socorrista ajusta sob tração, mas comodamente o braço a uma tala de madeira almofadada, lateralmente, com o antebraço fletido para a frente do corpo. O outro socorrista aplicará as ligaduras, imobilizando o braço contra a tala e depois contra o tórax, apoiando o antebraço.

Perante uma fratura do úmero o socorrista deve pesquisar o estado circulatório do membro, palpando o pulso radial e a sensibilidade e mobilidade do membro. A pesquisa de mobilidade é passiva, ou seja, a vítima é que mexe ou não. O socorrista não deve mobilizar o membro ativamente sob risco de agravar as lesões existentes.

Fraturas do Fêmur

As fraturas mais frequentes a este nível, são as fraturas do colo do fêmur do idoso, resultantes de pequenas quedas e as fraturas provocadas por acidentes. O sinal típico deste tipo de fraturas é a rotação externa do pé.

A atitude a ter perante a suspeita de fratura do colo do fêmur, segue as regras básicas de imobilização das fraturas: tração, alinhamento, e imobilização que deve ser feita com talas longas até à cintura e ultrapassando o pé, de forma a manter a tração e alinhamento do membro.



— Técnicas de transportes

O transporte de acidentados é um determinante da boa prestação de primeiros socorros. Um transporte mal feito, sem técnica, sem conhecimentos pode provocar danos muitas vezes irreversíveis à integridade física do acidentado.

Em muitos tipos de transporte teremos de contar com o auxílio de um, dois ou mais voluntários. Para estes casos a técnica correta também varia de acordo com o número de pessoas que realizam o transporte.

É recomendável o transporte de pessoas nos seguintes casos:

- Vítima inconsciente.
- Estado de choque instalado.
- Grande queimado.
- Hemorragia abundante (Choque)

- Envenenado, mesmo consciente.
- Picado por animal peçonhento.
- Acidentado com fratura de membros inferiores, bacia ou coluna vertebral.
- Acidentados com luxação ou entorse nas articulações dos membros inferiores.

Métodos de Transporte - uma pessoa só socorrendo

• Transporte de Apoio

Passa-se o braço do acidentado por trás da sua nuca, segurando-a com um de seus braços, passando seu outro braço por trás das costas do acidentado, em diagonal.



• Transporte ao Colo

Uma pessoa sozinha pode levantar e transportar um acidentado, colocando um braço debaixo dos joelhos do acidentado e o outro, bem firme, em torno de suas costas, inclinando o corpo um pouco para trás.



• Transporte nas Costas

Uma só pessoa socorrendo também pode carregar o acidentado nas costas. Esta põe os braços sobre os ombros da pessoa que está socorrendo por trás, ficando suas axilas sobre os ombros deste. A pessoa que está socorrendo busca os braços do acidentado e segura os, carregando o acidentado arqueado, como se ela fosse um grande saco em suas costas.



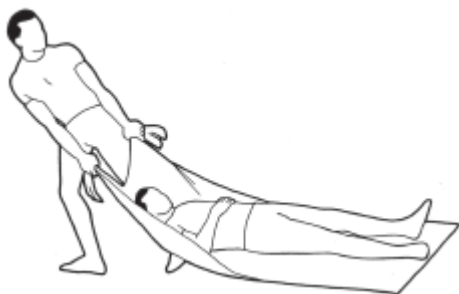
• **Transporte de Bombeiro**

Primeiro coloca-se o acidentado em decúbito ventral. Em seguida, ajoelha-se com um só joelho e, com as mãos passando sob as axilas do acidentado, o levanta, ficando agora de pé, de frente para ele. Este transporte pode ser aplicado em casos que não envolvam fraturas e lesões graves.



Transporte de Arrasto em Lençol

Seguram-se as pontas de uma das extremidades do lençol, cobertor ou lona, onde se encontra apoiada a cabeça do acidentado, suspende-se um pouco e arrasta-se a pessoa para o local desejado.



Manobra de Retirada de Acidentado, com Suspeita de Fratura de Coluna, de um Veículo

A pessoa que for prestar os primeiros socorros, colocando-se por trás passa as mãos sob as axilas do acidentado, segura um de seus braços de encontro ao seu tórax, e a arrasta para fora do veículo, apoiando suas costas nas coxas.



Métodos de Transporte Feito por Duas Pessoas

• **Transporte de Apoio**

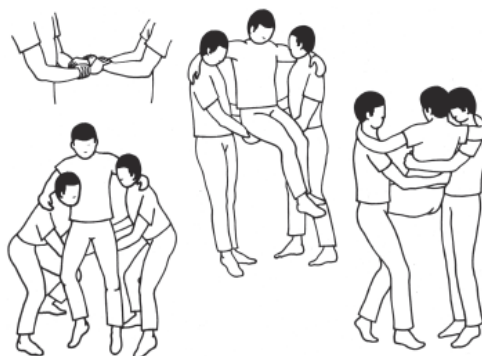
Passa-se o braço do acidentado por trás da nuca das duas pessoas que estão socorrendo, segurando-a com um dos braços, passando o outro braço por trás das costas do acidentado, em diagonal. Este tipo de transporte é usado para pessoas obesas, na qual uma única pessoa não consiga socorrê-lo e removê-lo.



• **Transporte de Cadeirinha**

a) As duas pessoas se ajoelham, cada uma de um lado da vítima. Cada uma passa um braço sob as costas e outro sob as coxas da vítima. Então, cada uma segura com uma das mãos o punho e, com a outra, o ombro do companheiro. As duas pessoas erguem-se lentamente, com a vítima sentada na cadeira improvisada.

b) Cada uma das pessoas que estão prestando os primeiros socorros segura um dos seus braços e um dos braços do outro, formando-se um assento onde a pessoa acidentada se apoia, abraçando ainda o pescoço e os ombros das pessoas que a está socorrendo.



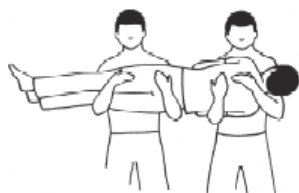
• **Transporte pelas Extremidades**

Uma das pessoas que estão prestando os primeiros socorros segura com os braços o tronco da vítima, passando-os por baixo das axilas da mesma. A outra, de costas para o primeiro, segura as pernas da vítima com seus braços.



• **Transporte ao Colo**

A vítima é abraçada e levantada, de lado, até a altura do tórax das pessoas que a estão socorrendo. O acidentado pode ser um fraturado ou luxado de ombro superior ou inferior, e o membro afetado deve sempre ficar para o lado do corpo das pessoas que estão socorrendo, a fim de melhor protegê-lo (tendo sido antes imobilizado).



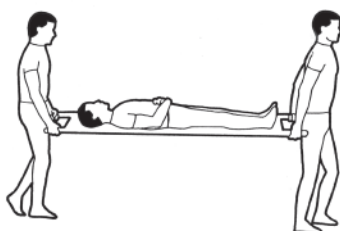
• **Transporte de Cadeira**

Quando a vítima está numa cadeira, pode-se transportar está com a vítima, da seguinte maneira: uma pessoa segura a parte da frente da cadeira, onde os pés se juntam ao assento. O outro segura lateralmente os espaldares da cadeira pelo meio. A cadeira fica inclinada para trás, pois a pessoa da frente coloca a borda do assento mais alto que a de trás.



• **Transporte de Maca**

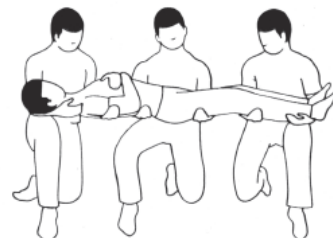
A maca é o melhor meio de transporte. Pode-se fazer uma boa maca abotoando-se duas camisas ou um paletó em duas varas ou bastões, ou enrolando um cobertor dobrado em três, envolta de tubos de ferro ou bastões.



Métodos de Transportes Feito por Três ou Mais Pessoas

• **Transporte ao Colo**

Havendo três pessoas, por exemplo, eles se colocam enfileirados ao lado da vítima, que deve estar de abdômen para cima. Abaixam-se apoiados num dos joelhos e com seus braços a levantam até a altura do outro joelho. Em seguida, erguem-se todos ao mesmo tempo, trazendo a vítima de lado ao encontro de seus troncos, e a conduzem para o local desejado.



• **Transporte de Lençol pelas Pontas**

Com quatro pessoas, cada um segura uma das pontas do lençol, cobertor ou lona, formando uma espécie de rede onde é colocada e transportada a vítima. Este transporte não serve para lesões de coluna. Nestes casos a vítima deve ser transportada em superfície rígida.



• **Transporte de Lençol pelas Bordas**

Coloca-se a vítima no meio do lençol enrolam-se as bordas laterais deste, bem enroladas. Estes lados enrolados permitem segurar firmemente o lençol e levantá-lo com a vítima. Em geral, duas pessoas de cada lado podem fazer o serviço, mais três é melhor.



Remoção de vítima com suspeita de fratura de coluna (consciente ou não)

A remoção de uma vítima com suspeita de fratura de coluna ou de bacia e/ou acidentado em estado grave, com urgência de um local onde a maca não consegue chegar, deverá ser efetuada como se seu corpo fosse uma peça rígida, levantando, simultaneamente, todos os segmentos do seu corpo, deslocando o acidentado até a maca.



— Afogamentos

Trataremos mais desse assunto em: *Salvamento aquático; definição de afogamento; primeiras providências; tipos de afogamento; técnicas de aproximação; técnicas de desvencilhamento; técnicas de transporte; técnicas de retirada da água; providências iniciais após retirar o afogado da água; técnicas de primeiros socorros (principais métodos); técnicas de resgates.*

— Ferimentos

Os ferimentos são as alterações mais comuns de ocorrer em acidentes de trabalho.

São lesões que surgem sempre que existe um traumatismo, seja em que proporção for, desde um pequeno corte ou escoriação de atendimento doméstico até acidentes violentos com politraumatismo e complicações.

Todos os ferimentos, logo que ocorrem:

1. Causam dor
2. Originam sangramentos
3. São vulneráveis as infecções

Os ferimentos são lesões que apresentam solução de continuidade dos tecidos e provocam o rompimento da pele e, conforme seu tipo e profundidade, rompimento das camadas de gordura e de músculo.

— Os ferimentos incisivos são provocados por objetos cortantes, têm bordas regulares e causam sangramentos de variados graus, devido ao seccionamento dos vasos sanguíneos e danos a tendões, músculos e nervos.

— Os ferimentos contusos, chamados de lacerações, são lesões teciduais de bordas irregulares, provocados por objetos rombudos, através de trauma fechado sob superfícies ósseas, com o esmagamento dos tecidos. O sangramento deve ser con-

trolado por compressão direta e aplicação de curativo e bandagens.

— Os ferimentos perfurantes são lesões causadas por perfurações da pele e dos tecidos subjacentes por um objeto. O orifício de entrada pode não corresponder à profundidade da lesão.

— Os ferimentos transfixantes atravessam de lado a lado uma parte do corpo.

— Os ferimentos puntiformes geralmente sangram pouco para o exterior.

— As avulsões são lesões onde ocorrem descolamentos da pele em relação ao tecido subjacente, que pode se manter ligado ao tecido sadio ou não. Apresentam graus variados de sangramento, geralmente de difícil controle. A localização mais comum ocorre em mãos e pés. Recomenda-se colocar o retalho em sua posição normal e efetuar a compressão direta da área, para controlar o sangramento. Caso a avulsão seja completa, transportar o retalho ao hospital. A preparação do retalho consiste em lavá-lo com solução salina, evitando o uso de gelo direto sobre o tecido.

Limpeza de ferimentos superficiais

1. Lavar bem as mãos com água e sabão.
2. Lavar abundantemente a ferida com água limpa e sabão. Se possível, lavar com água morna.
3. Se preciso, realizar tricotomia (corte dos cabelos e pêlos).
4. Cuidado ao retirar a sujeira. Não esfregar os ferimentos para não piorar a solução de continuidade da pele, e não remover possíveis coágulos existentes.
5. Cobrir com gaze estéril para secar, limpando a ferida no sentido de dentro para fora, para não levar micro-organismos para dentro.
6. Colocar compressas de gaze sobre a ferida. Não usar algodão, que desmancha e prejudica a cicatrização.
7. Não tentar retirar corpos estranhos, tais como: farpas ou pedaços de vidro ou metal, a não ser que saiam facilmente.
8. Fazer uma atadura ou bandagem sobre o ferimento com curativo.

— Asfixias

Pode ser definida como sendo parada respiratória, com o coração ainda funcionando. É causado por certos tipos de traumatismos como aqueles que atingem a cabeça, a boca, o pescoço, o tórax; por fumaça no decurso de um incêndio; por afogamento; em soterramentos, dentre outros acidentes, ocasionando dificuldade respiratória, levando à parada respiratória.

Principais Causas

A. Bloqueio da passagem de ar.

Pode acontecer nos casos de afogamento, secreções e espasmos da laringe, estrangulamento, soterramento e bloqueio do ar causado por ossos, alimentos ou qualquer corpo estranho na garganta.

B. Insuficiência de oxigênio no ar.

Pode ocorrer em altitudes onde o oxigênio é insuficiente,

em compartimentos não ventilados, nos incêndios em compartimentos fechados e por contaminação do ar por gases tóxicos (principalmente emissões de motores, fumaça densa).

C. Impossibilidade do sangue em transportar oxigênio.

D. Paralisia do centro respiratório no cérebro.

Pode ser causada por choque elétrico, venenos, doenças, (AVC), ferimentos na cabeça ou no aparelho respiratório, por ingestão de grande quantidade de álcool, ou de substâncias anestésicas, psicotrópicos e tranquilizantes.

E. Compressão do corpo.

Pode ser causado por forte pressão externa (por exemplo, traumatismo torácico), nos músculos respiratórios.

Primeiros Socorros

- A primeira conduta é favorecer a passagem do ar através da boca e das narinas
- Afastar a causa.
- Verificar se o acidentado está consciente
- Desapertar as roupas do acidentado, principalmente em volta do pescoço, peito e cintura.
- Retirar qualquer objeto da boca ou da garganta do acidentado, para abrir e manter desobstruída a passagem de ar.
- Para assegurar que o acidentado inconsciente continue respirando, coloque-a na posição lateral de segurança.
- Iniciar a respiração de socorro (conforme relatado a frente), tão logo tenha sido o acidentado colocado na posição correta. Lembrar que cada segundo é importante para a vida do acidentado.
- Repetir a respiração de socorro tantas vezes quanto necessário, até que o acidentado de entrada em local onde possa receber assistência adequada.
- Manter o acidentado aquecido, para prevenir o choque.
- Não dar líquidos enquanto o acidentado estiver inconsciente.
- Não deixar o acidentado sentar ou levantar. O acidentado deve permanecer deitado, mesmo depois de ter recuperado a respiração.
- Não dar bebidas alcoólicas ao acidentado. Dar chá ou café para beber, logo que volte a si.
- Continuar observando cuidadosamente o acidentado, para evitar que a respiração cesse novamente.
- Não deslocar o acidentado até que sua respiração volte ao normal.
- Remover o acidentado, somente deitado, mas só em caso de extrema necessidade.
- Solicitar socorro especializado mesmo que o acidentado esteja recuperado.

SAÚDE PÚBLICA: POLÍTICAS NACIONAIS DE SAÚDE, SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

O Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil é estruturado em torno de diversas políticas públicas que visam garantir o acesso universal, equitativo e integral à saúde para toda a população. Essas políticas são elaboradas e implementadas para atender às necessidades de saúde da população brasileira, promovendo a prevenção de doenças, o tratamento e a reabilitação.

1. Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB)

O PMAQ-AB é uma política pública criada para melhorar a qualidade dos serviços de atenção básica oferecidos no Brasil. Lançado pelo Ministério da Saúde em 2011, o programa visa incentivar os municípios a aperfeiçoarem a gestão dos serviços de saúde e a promoverem um atendimento mais eficaz e acessível.

- **Objetivos:** O PMAQ-AB tem como objetivo principal ampliar o acesso e melhorar a qualidade dos serviços de atenção básica no Brasil. O programa busca promover a qualificação dos processos de trabalho nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), fortalecer a Atenção Primária à Saúde (APS) e incentivar a gestão baseada em resultados.

- **Funcionamento:** O programa é estruturado em ciclos de adesão, onde as equipes de saúde das UBS se inscrevem voluntariamente para participar. A avaliação das equipes é feita em três fases: a fase de adesão e contratualização, onde são estabelecidos os compromissos e metas; a fase de desenvolvimento, onde as equipes trabalham para atingir os objetivos pactuados; e a fase de avaliação externa, onde o desempenho das equipes é verificado por meio de indicadores e visitas in loco.

- **Impacto:** O PMAQ-AB contribuiu significativamente para a melhoria da qualidade dos serviços de APS no Brasil, promovendo a transparência, o monitoramento contínuo e a valorização das boas práticas de gestão. Além disso, o programa incentiva a participação das equipes de saúde na busca por resultados concretos e melhora a percepção dos usuários em relação aos serviços prestados.

2. Estratégia de Saúde da Família (ESF)

A **Estratégia de Saúde da Família (ESF)** é uma das principais políticas de atenção primária no Brasil, implementada como parte do SUS desde a década de 1990. A ESF é fundamental para a organização do cuidado à saúde, pois se baseia em uma abordagem territorial e comunitária, com foco na promoção da saúde, prevenção de doenças e cuidado integral.

- **Objetivos:** A ESF tem como objetivo reorganizar a atenção básica no Brasil, ampliando o acesso aos serviços de saúde e proporcionando um cuidado mais próximo da população. A estratégia visa fortalecer a APS como a porta de entrada preferencial para o SUS e garantir a integralidade do cuidado, com ênfase na prevenção e na promoção da saúde.

- **Funcionamento:** A ESF é composta por equipes multiprofissionais, incluindo médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e agentes comunitários de saúde, que atuam em territórios definidos. Essas equipes são responsáveis por acompanhar as famílias ao longo do tempo, realizando visitas domiciliares, consultas e ações de promoção da saúde. O trabalho das equipes é orientado por princípios como a adesão de clientela, a longitudinalidade do cuidado e a coordenação das ações de saúde.

- **Impacto:** A ESF é reconhecida como uma das políticas públicas de maior impacto na organização da APS no Brasil. Ela contribuiu para a expansão do acesso aos serviços de saúde em áreas antes desassistidas, para a redução das internações por condições sensíveis à atenção primária e para a melhoria dos indicadores de saúde, como a mortalidade infantil.

3. Rede de Atenção à Saúde (RAS)

A **Rede de Atenção à Saúde (RAS)** é uma política pública que visa organizar o SUS de forma integrada, garantindo a continuidade do cuidado e a integralidade dos serviços de saúde. A RAS busca articular os diferentes níveis de atenção (primária, secundária e terciária), promovendo a coordenação do cuidado ao longo do percurso do usuário no sistema de saúde.

- **Objetivos:** A RAS tem como objetivo garantir a integralidade e a continuidade do cuidado em saúde, organizando os serviços de forma que os usuários possam transitar pelos diferentes níveis de atenção de maneira coordenada e eficiente. A RAS busca melhorar a qualidade do atendimento, reduzir as desigualdades no acesso e aumentar a eficiência do SUS.

- **Componentes da RAS:** A RAS é composta por várias redes temáticas, cada uma focada em áreas específicas da saúde. Alguns exemplos de redes temáticas são:

- **Rede Cegonha:** Voltada para o cuidado materno-infantil, promovendo um atendimento humanizado e seguro durante o pré-natal, parto, puerpério e na atenção ao recém-nascido.

- **Rede de Atenção Psicossocial (RAPS):** Focada no cuidado integral às pessoas com sofrimento ou transtorno mental, incluindo aquelas com necessidades decorrentes do uso de álcool e outras drogas.

- **Rede de Urgência e Emergência (RUE):** Visa organizar e qualificar o atendimento em situações de urgência e emergência, garantindo o acesso rápido e eficaz aos serviços.

- **Impacto:** A RAS é fundamental para garantir que os cuidados oferecidos pelo SUS sejam contínuos e integrados. Ao promover a articulação entre os diferentes serviços de saúde, a RAS ajuda a evitar a fragmentação do cuidado e melhora a experiência do usuário no sistema de saúde, resultando em melhores desfechos clínicos e maior satisfação dos pacientes.

4. Programa Nacional de Imunizações (PNI)

O **Programa Nacional de Imunizações (PNI)** é uma das políticas públicas de saúde mais bem-sucedidas e reconhecidas do Brasil. Criado em 1973, o PNI tem como objetivo controlar, eliminar e erradicar doenças preveníveis por meio da vacinação.

- **Objetivos:** O PNI visa proteger a população brasileira contra doenças infecciosas que podem ser prevenidas com vacinas, garantindo o acesso universal e gratuito à vacinação. O programa também busca manter elevadas coberturas vacinais, de modo a prevenir surtos de doenças e a controlar a propagação de infecções.

- **Funcionamento:** O PNI oferece um calendário de vacinação que abrange todas as fases da vida, desde a infância até a terceira idade. O programa inclui vacinas contra doenças como poliomielite, sarampo, rubéola, difteria, tétano, coqueluche, hepatite B, febre amarela, HPV, entre outras. As vacinas são oferecidas em unidades de saúde em todo o país, e campanhas de vacinação são realizadas regularmente para aumentar a cobertura vacinal.

- **Impacto:** O PNI é responsável por conquistas importantes na saúde pública brasileira, como a erradicação da poliomielite e a eliminação do sarampo e da rubéola congênita. O programa é considerado um modelo de sucesso global em termos de imunização e prevenção de doenças, contribuindo significativamente para a redução da mortalidade infantil e para o aumento da expectativa de vida no Brasil.

5. Programa de Saúde na Escola (PSE)

O **Programa de Saúde na Escola (PSE)** é uma política pública intersetorial que busca promover a saúde e melhorar a qualidade de vida de crianças, adolescentes e jovens por meio de ações integradas entre a saúde e a educação. Lançado em 2007, o PSE é fruto de uma parceria entre o Ministério da Saúde e o Ministério da Educação.

- **Objetivos:** O PSE tem como objetivo contribuir para a formação integral dos estudantes da rede pública de ensino por meio de ações de promoção da saúde, prevenção de doenças e acompanhamento da saúde dos escolares. O programa busca integrar a saúde e a educação para promover o desenvolvimento saudável e a cidadania entre os jovens.

- **Funcionamento:** As ações do PSE são desenvolvidas em parceria entre as escolas e as equipes de saúde da atenção básica. As atividades incluem a realização de campanhas de vacinação, exames de saúde (como avaliação nutricional, saúde bucal e oftalmológica), promoção de práticas alimentares saudáveis, prevenção do uso de álcool, tabaco e outras drogas, e educação sexual e reprodutiva.

- **Impacto:** O PSE tem contribuído para a melhoria da saúde dos estudantes e para o fortalecimento das políticas de promoção da saúde nas escolas. O programa também desempenha um papel importante na identificação precoce de problemas de saúde, permitindo intervenções oportunas que podem melhorar o desempenho escolar e a qualidade de vida dos jovens.

6. Programa de Controle do Tabagismo

O **Programa de Controle do Tabagismo** é uma política pública que visa reduzir o consumo de tabaco e as doenças relacionadas ao tabagismo no Brasil. Criado pelo Ministério da Saúde, o programa é parte de uma estratégia mais ampla de promoção da saúde e prevenção de doenças crônicas não transmissíveis.

- **Objetivos:** O programa tem como objetivo prevenir a iniciação ao tabagismo, promover a cessação do uso de tabaco entre os fumantes, proteger a população da exposição à fumaça do tabaco e apoiar políticas de controle do tabagismo em nível nacional.

- **Funcionamento:** O programa desenvolve uma série de ações, incluindo campanhas de conscientização sobre os riscos do tabagismo, apoio ao tratamento de fumantes que desejam parar de fumar (como terapia de reposição de nicotina e grupos de apoio), regulamentação da publicidade e venda de produtos de tabaco, e medidas para reduzir a aceitação social do tabagismo (como a proibição de fumar em locais públicos).

- **Impacto:** O Programa de Controle do Tabagismo tem sido bem-sucedido na redução das taxas de tabagismo no Brasil. O país é considerado um líder global na luta contra o tabagismo, com uma das maiores quedas na prevalência de fumantes nas últimas décadas. Isso resultou em uma significativa redução das doenças relacionadas ao tabagismo, como doenças cardiovasculares, câncer de pulmão e doenças respiratórias crônicas.

7. Política Nacional de Saúde Mental

A **Política Nacional de Saúde Mental** é uma política pública que visa garantir o cuidado integral e humanizado às pessoas com transtornos mentais e com necessidades decorrentes do uso de álcool e outras drogas. A política se baseia na reforma psiquiátrica brasileira, que promoveu a desinstitucionalização e a criação de uma rede de atenção psicossocial.

- **Objetivos:** A política busca assegurar o acesso a serviços de saúde mental de qualidade, respeitando os direitos humanos e promovendo a inclusão social das pessoas com transtornos mentais. A política também visa substituir o modelo hospitalocêntrico de tratamento por um modelo comunitário e territorializado.

- **Funcionamento:** A rede de atenção psicossocial (RAPS) é o principal eixo da política, composta por diferentes dispositivos, como os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), as Unidades de Acolhimento, os Serviços Residenciais Terapêuticos (SRTs), os Centros de Convivência e Cultura, e os leitos de saúde mental em hospitais gerais. A RAPS oferece cuidado contínuo, interdisciplinar e integrado, com ênfase na reabilitação psicossocial.

- **Impacto:** A Política Nacional de Saúde Mental tem contribuído para a melhoria da qualidade de vida das pessoas com transtornos mentais, promovendo o cuidado em liberdade e a inserção social. A política também é reconhecida internacionalmente como um exemplo de abordagem humanizada e inclusiva para a saúde mental.

8. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher

A **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher** foi criada para garantir o direito à saúde das mulheres em todas as fases da vida, com ênfase na promoção da saúde, na prevenção de agravos e no cuidado integral. A política abrange desde a atenção à saúde sexual e reprodutiva até o cuidado de doenças crônicas e prevenção da violência.

- **Objetivos:** A política visa promover a saúde integral das mulheres, respeitando as especificidades de gênero e as necessidades em cada fase da vida. O objetivo é reduzir as desigualdades de acesso aos serviços de saúde, melhorar os indicadores de saúde materna e neonatal, e garantir o atendimento às vítimas de violência de gênero.

- **Funcionamento:** A política é implementada por meio de uma série de programas e ações, incluindo o pré-natal e o parto humanizado, a prevenção e tratamento de cânceres ginecológicos e de mama, o planejamento familiar, a assistência à menopausa, e a atenção às vítimas de violência. A Rede Cegonha é um componente importante dessa política, voltado para a atenção à gestante, ao parto e ao recém-nascido.

- **Impacto:** A Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher tem contribuído para avanços significativos na saúde das mulheres no Brasil, como a redução da mortalidade materna e neonatal, o aumento do acesso ao planejamento familiar e à prevenção de cânceres. A política também tem um papel importante na promoção da equidade de gênero na saúde.

9. Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN)

A **Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN)** é uma política pública que visa promover a segurança alimentar e nutricional da população brasileira, prevenindo e combatendo a desnutrição, a obesidade e outras doenças relacionadas à alimentação. A PNAN faz parte da agenda de promoção da saúde do SUS e integra ações de educação alimentar e nutricional, monitoramento da situação alimentar e nutricional, e regulação de alimentos.

- **Objetivos:** A PNAN tem como objetivo promover práticas alimentares saudáveis, garantir o acesso à alimentação adequada e saudável, e monitorar a situação alimentar e nutricional da população. A política também busca prevenir e controlar os distúrbios alimentares, como desnutrição, obesidade, hipertensão e diabetes.

- **Funcionamento:** A PNAN é implementada por meio de ações intersetoriais que envolvem a saúde, a educação, a agricultura e a assistência social. Entre as iniciativas estão o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que garante alimentação saudável nas escolas; o Programa Bolsa Família, que condiciona o benefício ao acompanhamento nutricional; e campanhas de educação alimentar para a promoção de hábitos alimentares saudáveis.

- **Impacto:** A PNAN tem sido fundamental para melhorar a segurança alimentar e nutricional no Brasil, contribuindo para a redução da desnutrição infantil e para o combate à obesidade. A política também fortaleceu a articulação entre diferentes setores do governo e da sociedade civil, promovendo uma abordagem mais integrada para a alimentação e nutrição.

10. Política Nacional de Humanização (PNH)

A **Política Nacional de Humanização (PNH)**, também conhecida como HumanizaSUS, é uma política pública que visa garantir que o atendimento em saúde seja centrado no ser humano, respeitando a dignidade, os direitos e a subjetividade dos usuários e dos profissionais de saúde. Lançada em 2003, a PNH é uma resposta às demandas por um cuidado mais humanizado e acolhedor no SUS.

- **Objetivos:** A PNH busca promover a humanização em todos os níveis de atenção à saúde, incentivando a criação de ambientes acolhedores e respeitosos para usuários e profissionais. A política também visa fortalecer o vínculo entre os trabalhadores da saúde e os usuários, garantindo a participação dos pacientes nas decisões sobre seu cuidado.

- **Funcionamento:** A PNH promove a adoção de práticas humanizadoras no SUS, como a escuta qualificada, o acolhimento com classificação de risco, a visita aberta nas unidades de saúde, e o incentivo à corresponsabilização no cuidado. A política também incentiva a formação de coletivos de humanização, que atuam para promover a cultura da humanização dentro dos serviços de saúde.

- **Impacto:** A PNH tem contribuído para a melhoria da qualidade do atendimento no SUS, promovendo a valorização do sujeito no processo de cuidado e a construção de uma relação mais ética e respeitosa entre profissionais e usuários. A política também tem sido importante para fortalecer a autonomia dos usuários e a humanização das práticas de gestão em saúde.

EDUCAÇÃO EM SAÚDE, PREVENÇÃO, PROMOÇÃO, PROTEÇÃO E RECUPERAÇÃO DA SAÚDE; PREVENÇÃO E COMBATE ÀS DOENÇAS

A promoção da saúde é uma abordagem fundamental na saúde pública que visa melhorar a saúde e o bem-estar das populações, indo além da simples prevenção de doenças. A promoção da saúde busca capacitar indivíduos e comunidades para que possam exercer maior controle sobre seus determinantes de saúde, criando condições favoráveis para uma vida saudável.

1. Conceitos de Promoção da Saúde

1.1 Definição de Promoção da Saúde

A promoção da saúde pode ser definida como o processo de capacitar as pessoas para aumentar o controle sobre sua saúde e melhorá-la. De acordo com a Carta de Ottawa (1986), um dos documentos mais influentes na área, a promoção da saúde envolve a criação de condições políticas, econômicas, sociais, culturais, ambientais e comportamentais que favoreçam a saúde. A promoção da saúde não se limita à prevenção de doenças, mas abrange a melhoria do bem-estar geral, incluindo a saúde física, mental e social.

1.2 Determinantes da Saúde

A promoção da saúde é baseada no conceito de determinantes da saúde, que são fatores que influenciam as condições de vida e de trabalho das pessoas e, consequentemente, sua saúde. Esses determinantes incluem:

- **Determinantes Sociais:** Educação, renda, emprego, status social, apoio social e segurança alimentar.
- **Determinantes Ambientais:** Condições do ambiente físico, como qualidade do ar, água potável, saneamento básico, e habitação.
- **Determinantes Econômicos:** Distribuição de renda, oportunidades econômicas e acesso a recursos.
- **Determinantes Culturais:** Valores, tradições, e crenças que influenciam os comportamentos de saúde.

A promoção da saúde trabalha para melhorar esses determinantes e, assim, criar ambientes e condições que permitam às pessoas viver de forma mais saudável.

1.3 Saúde como um Direito Humano

Um dos princípios centrais da promoção da saúde é a visão da saúde como um direito humano fundamental. Isso implica que todos os indivíduos têm direito a condições de vida que lhes permitam alcançar o máximo potencial de saúde. Esse conceito se alinha com os princípios da equidade e justiça social, que são essenciais na promoção da saúde.

2. Estratégias de Promoção da Saúde

A promoção da saúde utiliza uma variedade de estratégias que visam influenciar tanto os indivíduos quanto as comunidades e as políticas públicas. As principais estratégias incluem:

2.1 Educação em Saúde

- **Objetivo:** A educação em saúde busca capacitar os indivíduos com conhecimento e habilidades para tomar decisões informadas sobre sua saúde. Isso inclui a conscientização sobre comportamentos de risco, como tabagismo, consumo de álcool, e alimentação inadequada, bem como a promoção de práticas saudáveis, como atividade física regular e alimentação balanceada.

- **Aplicação:** A educação em saúde pode ser implementada em escolas, locais de trabalho, comunidades e serviços de saúde, utilizando uma variedade de meios, incluindo palestras, campanhas de mídia, materiais educativos e programas de treinamento.

2.2 Criação de Ambientes Favoráveis à Saúde

- **Objetivo:** Essa estratégia visa modificar os ambientes físicos, sociais e econômicos para que eles promovam a saúde e a segurança. Isso pode incluir desde o desenvolvimento urbano que facilita a prática de atividades físicas, como ciclovias e parques, até políticas que incentivem a alimentação saudável, como a regulamentação da venda de alimentos nas escolas.

- **Aplicação:** A criação de ambientes saudáveis requer a colaboração entre diferentes setores, incluindo saúde, educação, planejamento urbano e transporte. Exemplos incluem a implementação de áreas livres de tabaco, promoção de segurança no trânsito, e o desenvolvimento de infraestrutura para facilitar o acesso à água potável e ao saneamento básico.

2.3 Reforço da Ação Comunitária

- **Objetivo:** A promoção da saúde comunitária envolve mobilizar e capacitar as comunidades para que possam identificar e resolver seus próprios problemas de saúde. Isso inclui fortalecer as redes sociais e apoiar iniciativas comunitárias que promovam a saúde.

- **Aplicação:** O reforço da ação comunitária pode ser realizado por meio da formação de comitês de saúde, grupos de apoio, programas de desenvolvimento comunitário e parcerias entre organizações locais. A participação ativa da comunidade na identificação de problemas e na implementação de soluções é crucial para o sucesso dessa estratégia.

2.4 Desenvolvimento de Políticas Públicas Saudáveis

- **Objetivo:** Influenciar a formulação de políticas públicas que promovam a saúde é uma estratégia central na promoção da saúde. Isso envolve incorporar a saúde em todas as políticas governamentais e garantir que as políticas em áreas como transporte, educação, habitação e meio ambiente contribuam para a saúde e o bem-estar da população.

- **Aplicação:** Exemplos de políticas públicas saudáveis incluem leis antifumo, impostos sobre bebidas açucaradas, políticas de incentivo ao transporte ativo (caminhada e ciclismo), e regulamentações que garantam a segurança alimentar e a proteção ambiental.

2.5 Reorientação dos Serviços de Saúde

- **Objetivo:** A reorientação dos serviços de saúde para a promoção da saúde envolve a mudança do foco dos serviços de saúde, que tradicionalmente se concentram no tratamento de doenças, para a prevenção e promoção da saúde. Isso requer a integração de estratégias de promoção da saúde em todos os níveis do sistema de saúde, desde a atenção primária até a saúde especializada.

- **Aplicação:** Exemplos incluem a implementação de programas de promoção da saúde nos serviços de atenção primária, o treinamento de profissionais de saúde em práticas de promoção da saúde, e a inclusão de atividades preventivas em rotinas de atendimento médico.

2.6 Ações Intersetoriais

- **Objetivo:** As ações intersetoriais visam integrar esforços entre diferentes setores e disciplinas para abordar os determinantes sociais da saúde de maneira holística. A promoção da saúde é mais eficaz quando é o resultado de colaborações entre saúde, educação, transporte, meio ambiente e outros setores.

- **Aplicação:** Um exemplo de ação intersetorial é a criação de políticas de urbanização que consideram o impacto na saúde, como a construção de ciclovias e calçadas para incentivar o exercício físico, em colaboração com os setores de planejamento urbano e transporte.

3. Exemplos de Programas de Promoção da Saúde

3.1 Programas de Promoção da Alimentação Saudável

Esses programas visam melhorar os hábitos alimentares da população por meio de campanhas educativas, regulamentação da publicidade de alimentos, e incentivos ao consumo de frutas, legumes e alimentos integrais. Um exemplo é o programa "5 ao Dia", que incentiva o consumo de pelo menos cinco porções de frutas e vegetais diários.

3.2 Campanhas de Prevenção ao Tabagismo

Essas campanhas promovem a cessação do tabagismo e a prevenção do uso de tabaco, utilizando estratégias como a proibição do fumo em ambientes fechados, campanhas de conscientização sobre os riscos do tabagismo, e programas de apoio à cessação, incluindo terapia de reposição de nicotina e aconselhamento.

3.3 Promoção da Atividade Física

Programas que incentivam a prática regular de exercícios físicos, como campanhas comunitárias, melhorias na infraestrutura urbana (como a criação de parques e ciclovias), e a implementação de programas de atividade física em escolas e locais de trabalho, são exemplos de promoção da saúde voltada à atividade física.

3.4 Programas de Saúde Mental

A promoção da saúde mental inclui campanhas de conscientização sobre a importância da saúde mental, programas de prevenção ao estresse e à depressão, e o aumento do acesso aos serviços de apoio psicológico. Isso pode incluir a criação de espaços seguros nas escolas e locais de trabalho para discutir saúde mental, além de treinamentos para profissionais de saúde em identificação e suporte a transtornos mentais.

4. Desafios e Perspectivas na Promoção da Saúde

4.1 Desafios

- **Desigualdades Sociais:** Um dos maiores desafios na promoção da saúde é a persistência das desigualdades sociais, que afetam o acesso a recursos e serviços de saúde.

- **Mudança de Comportamento:** Modificar comportamentos de saúde pode ser difícil devido a fatores culturais, sociais e individuais profundamente enraizados.

- **Sustentabilidade das Ações:** Garantir que as iniciativas de promoção da saúde sejam sustentáveis a longo prazo e não dependam exclusivamente de financiamento ou apoio temporário.

4.2 Perspectivas Futuras

- **Tecnologia e Inovação:** O uso de tecnologia, como aplicativos de saúde e redes sociais, para promover estilos de vida saudáveis e monitorar a saúde populacional tem um grande potencial de impacto.

- **Ações Globais e Colaborativas:** A promoção da saúde se beneficiará cada vez mais de esforços globais e intersetoriais, onde países e organizações colaboram para enfrentar os desafios comuns de saúde pública.

5. Conclusão: A Importância da Promoção da Saúde

A promoção da saúde é um componente essencial da saúde pública e desempenha um papel vital na prevenção de doenças e na melhoria da qualidade de vida das populações. Ao capacitar indivíduos e comunidades para tomar decisões informadas e adotar comportamentos saudáveis, a promoção da saúde contribui significativamente para a redução das desigualdades em saúde e para a construção de uma sociedade mais saudável e equitativa.

Implementar estratégias eficazes de promoção da saúde requer uma abordagem holística que considere os determinantes sociais da saúde, envolva múltiplos setores e nivele as desigualdades que existem nas diferentes populações. A promoção da saúde é um investimento fundamental no bem-estar coletivo e na sustentabilidade dos sistemas de saúde, trazendo benefícios que se estendem por gerações.

HUMANIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA À SAÚDE

Humanização é ferramenta de gestão, pois valoriza a qualidade do atendimento, preserva as dimensões biológicas, psicológicas e sociais dos usuários e enfatiza a comunicação e a integração dos profissionais.²¹

Fundada no respeito à vulnerabilidade humana e na crença de que a relação entre dois atores, profissional e paciente, está sempre sujeita a emoções que devem ser guiadas pelo sentimento de compromisso e de compaixão. Assim, sem esquecer a objetividade, é preciso interpretar a experiência de viver a doença, as

21.....
Texto adaptado de RIOS, Izabel Cristina. Caminhos da humanização na saúde: prática e reflexão. São Paulo: Áurea Editora, 2009.

sequelas e a deficiência.

Na área da Saúde surgiram várias iniciativas com o nome de humanização. É bem provável que esse termo tenha sido forjado há umas duas décadas, quando os acordes da luta antimanicomial, na área da Saúde Mental, e do movimento feminista pela humanização do parto e nascimento, na área da Saúde da Mulher, começaram a ganhar volume e produzir ruído suficiente para registrar marca histórica.

Desde então, vários hospitais, predominantemente do setor público, começaram a desenvolver ações que chamavam de “humanizadoras”. Inicialmente, eram ações que tornavam o ambiente hospitalar mais afável: atividades lúdicas, lazer, entretenimento ou arte, melhorias na aparência física dos serviços.

Não chegavam a abalar ou modificar substancialmente a organização do trabalho ou o modo de gestão, tampouco a vida das pessoas, mas faziam o papel de válvulas de escape para diminuir o sofrimento que o ambiente hospitalar provoca em pacientes e trabalhadores.

Pouco a pouco, a ideia foi ganhando consistência, resultando em alterações de rotina (por exemplo, visita livre, acompanhante, dieta personalizada).

Em 2001, quando a Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo fez um levantamento dos hospitais públicos do Estado que desenvolviam ações humanizadoras, praticamente todos faziam alguma coisa nesse sentido. O mesmo se verificou em noventa e quatro hospitais de referência no país, escolhidos pelo Ministério da Saúde, praticamente na mesma época.

A iniciativa partia dos próprios trabalhadores, independentemente de incentivo ou determinação dos gestores locais. Tratava-se de uma resposta a essa necessidade sentida e reconhecida pelas pessoas em seus ambientes de trabalho.

Hoje, várias sondagens conceituais, manifestações ideológicas, construções teóricas e técnicas e programas temáticos fazem da humanização um instigante campo de inovação da produção teórica e prática na área da Saúde.

Sob vários olhares, a Humanização pode ser compreendida como:

- Princípio de conduta de base humanista e ética;
- Movimento contra a violência institucional na área da Saúde;
- Política pública para a atenção e gestão no SUS;
- Metodologia auxiliar para a gestão participativa;
- Tecnologia do cuidado na assistência à saúde.

Em nosso entender, a Humanização se fundamenta no respeito e valorização da pessoa humana, e constitui um processo que visa à transformação da cultura institucional, por meio da construção coletiva de compromissos éticos e de métodos para as ações de atenção à Saúde e de gestão dos serviços.

Esse conceito amplo abriga as diversas visões da humanização supracitadas como abordagens complementares, que permitem a realização dos propósitos para os quais aponta sua definição.

A humanização reconhece o campo das subjetividades como instância fundamental para a melhor compreensão dos problemas e para a busca de soluções compartilhadas.

Participação, autonomia, responsabilidade e atitude solidária são valores que caracterizam esse modo de fazer saúde que resulta, ao final, em mais qualidade na atenção e melhores con-

dições de trabalho. Sua essência é a aliança da competência técnica e tecnológica com a competência ética e relacional.

A humanização nasceu dentro do SUS. Os princípios do SUS são totalmente de inspiração humanista: universalidade, integralidade, equidade e participação social. Levados às últimas consequências definem a humanização em qualquer concepção, em qualquer instância de atenção ou gestão. Tal caráter faz do SUS, hoje, o principal sistema de inclusão social deste país.

No ano 2000, o Ministério da Saúde, sensível às manifestações setoriais e às diversas iniciativas locais de humanização das práticas de saúde, criou o Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar (PNHAH). O PNHAH era um programa que estimulava a disseminação das ideias da Humanização, os diagnósticos situacionais e a promoção de ações humanizadas de acordo com realidades locais. Inovador e bem construído por um grupo de psicanalistas, o programa tinha forte acento na transformação das relações interpessoais pelo aprofundamento da compreensão dos fenômenos no campo das subjetividades.

Em 2003, o Ministério da Saúde passou o PNHAH por uma revisão, e lançou a Política Nacional de Humanização (PNH)¹⁶, que mudou o patamar de alcance da humanização dos hospitais para toda a rede SUS e definiu uma política cujo foco passou a ser, principalmente, os processos de gestão e de trabalho.

Como política, a PNH se apresenta como um conjunto de diretrizes transversais que norteiam toda atividade institucional que envolva usuários ou profissionais da Saúde, em qualquer instância de efetuação.

Tais diretrizes apontam como caminho:

- A valorização da dimensão subjetiva e social em todas as práticas de atenção e gestão fortalecendo compromissos e responsabilidade;

- O fortalecimento do trabalho em equipe, estimulando a transdisciplinaridade e a grupalidade;

- A utilização da informação, comunicação, educação permanente e dos espaços da gestão na construção de autonomia e protagonismo;

- A promoção do cuidado (pessoal e institucional) ao cuidador.

Para sua implementação, a PNH atua nos eixos de institucionalização que operaram a mudança de cultura a que se propõe. Tais eixos compreendem a inserção das diretrizes da humanização nos planos estaduais e municipais dos vários governos, nos programas de Educação

Permanente, nos cursos profissionalizantes e instituições formadoras da área da Saúde, na mídia, nas ações de atenção integral à Saúde, no estímulo à pesquisa relacionada ao tema, vinculando-os ao repasse de recursos.

Várias ações e indicadores de validação e monitoramento foram desenvolvidos pelo Ministério da Saúde para estimular e acompanhar os processos de humanização não só nos hospitais, mas nos três níveis de atenção à Saúde no SUS.

A estratégia de criação e fortalecimento dos Grupos de Trabalho de Humanização nas instituições (grupos formados por pessoas ligadas ao tema e aos gestores dos serviços de Saúde, com o papel de implementar a PNH na sua unidade) merece considerações à parte e ajustes (veja último capítulo deste livro), mesmo assim mostrou-se exitosa em vários locais, acumulando bons exemplos de trabalho na área.

AÇÕES E PROGRAMAS DE SAÚDE (CRIANÇA, ADOLESCENTE, MULHER, HOMEM E IDOSO)

Os programas de atenção à saúde são fundamentais para promover e manter a saúde da população em diferentes fases da vida e em contextos variados. Eles representam um conjunto de políticas públicas e ações estratégicas que visam prevenir doenças, promover o bem-estar e garantir acesso equitativo aos serviços de saúde. No Brasil, essas iniciativas são estruturadas principalmente pelo Sistema Único de Saúde (SUS), que busca atender às necessidades específicas de diversos grupos populacionais, como adultos, mulheres, crianças e adolescentes.

A saúde pública no Brasil enfrenta desafios complexos, incluindo a diversidade socioeconômica e cultural da população, as desigualdades regionais e o perfil epidemiológico em constante transformação. Nesse contexto, os programas de atenção à saúde são desenvolvidos para atender a demandas específicas e para garantir que as ações sejam direcionadas de forma eficaz para cada segmento da população.

Entre os principais objetivos desses programas, destacam-se a prevenção e o controle de doenças, a promoção de hábitos saudáveis, o acompanhamento e suporte em todas as fases da vida, e a redução das desigualdades em saúde. Esses programas são desenhados de acordo com as diretrizes da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), que define os parâmetros para a organização da atenção primária no país.

Um dos pilares desses programas é a promoção da saúde, que vai além da simples ausência de doenças e inclui aspectos como a qualidade de vida, o bem-estar físico, mental e social, e o fortalecimento da autonomia dos indivíduos para o cuidado com sua própria saúde. A prevenção de doenças, por sua vez, é outra área de foco crucial, envolvendo estratégias de vacinação, exames preventivos e a promoção de práticas saudáveis.

Os programas de atenção à saúde são organizados em função das necessidades específicas dos diferentes grupos populacionais. Por exemplo, os adultos, que muitas vezes enfrentam o risco de doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes e hipertensão, têm programas voltados para a prevenção e o controle dessas condições. As mulheres, por sua vez, são foco de programas que abrangem desde a saúde reprodutiva até a prevenção de cânceres específicos. Já as crianças e adolescentes recebem atenção especial em aspectos como vacinação, desenvolvimento físico e mental, além da promoção de um crescimento saudável e seguro.

A integração entre os diferentes programas de saúde é essencial para garantir que o cuidado seja contínuo e abrangente. Essa abordagem permite que as ações de saúde sejam coordenadas ao longo da vida, proporcionando uma transição suave entre as diversas fases da vida e garantindo que cada indivíduo receba o cuidado adequado no momento certo.

- Atenção à Saúde do Adulto

A atenção à saúde do adulto é uma das áreas mais complexas e essenciais dentro do sistema de saúde pública, pois abrange uma fase da vida em que o indivíduo está exposto a uma ampla gama de riscos e desafios relacionados à saúde. A população adulta, que compreende indivíduos em idade produtiva, é um grupo significativo que demanda ações específicas tanto em termos de prevenção quanto de tratamento de doenças. No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) desenvolve e implementa diversos programas voltados para essa faixa etária, com o objetivo de promover a saúde, prevenir doenças crônicas e garantir o bem-estar geral.

Desafios da Saúde do Adulto

Os adultos enfrentam uma série de desafios de saúde que variam conforme fatores como idade, sexo, ocupação, estilo de vida e condições socioeconômicas. Entre os problemas de saúde mais comuns nessa faixa etária estão as doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), como hipertensão arterial, diabetes mellitus, doenças cardiovasculares, e doenças respiratórias crônicas. Estas condições são responsáveis por uma grande parte da mortalidade e morbidade na população adulta e estão fortemente associadas a fatores de risco como alimentação inadequada, sedentarismo, tabagismo e consumo excessivo de álcool.

Além disso, os adultos podem enfrentar questões relacionadas à saúde mental, como depressão, ansiedade e estresse, frequentemente desencadeadas por pressões do trabalho, vida familiar e outros fatores socioeconômicos. Outro aspecto importante é a saúde ocupacional, que diz respeito à prevenção de doenças e acidentes de trabalho, bem como à promoção de um ambiente de trabalho saudável.

Programas e Estratégias de Atenção à Saúde do Adulto

No Brasil, a atenção à saúde do adulto é organizada de forma a oferecer uma abordagem integral, que inclui prevenção, diagnóstico precoce, tratamento e reabilitação. Vários programas e políticas são direcionados especificamente para essa faixa etária:

1. Estratégia Saúde da Família (ESF):

A ESF é a porta de entrada para o SUS e desempenha um papel crucial na atenção à saúde do adulto. As equipes de saúde da família atuam em comunidades, oferecendo serviços que vão desde a prevenção e promoção da saúde até o acompanhamento de condições crônicas e o encaminhamento para outros níveis de atenção, quando necessário.

2. Programa Nacional de Controle da Hipertensão e Diabetes:

Este programa visa prevenir, diagnosticar e tratar hipertensão e diabetes, que são as DCNTs mais prevalentes na população adulta. As ações incluem o monitoramento regular dos pacientes, fornecimento de medicamentos essenciais, e orientação sobre mudanças no estilo de vida, como dieta e atividade física.

3. Atenção à Saúde do Homem:

Embora as políticas de saúde historicamente tenham se concentrado mais em mulheres e crianças, a saúde do homem tem ganhado atenção especial. O Programa Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem, por exemplo, busca sensibilizar os homens sobre a importância de cuidarem de sua saúde, incluindo a prevenção de câncer de próstata, cuidados com a saúde sexual e reprodutiva, e a adoção de hábitos de vida mais saudáveis.

4. Prevenção e Controle do Câncer:

Programas voltados para o rastreamento e prevenção de cânceres comuns em adultos, como câncer de colo do útero, mama, próstata e pulmão, são essenciais para a detecção precoce e tratamento eficaz. As campanhas de conscientização, junto com exames regulares, desempenham um papel crucial na redução da mortalidade por essas doenças.

5. Saúde Mental:

O atendimento à saúde mental dos adultos inclui serviços oferecidos pelos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), que proporcionam apoio a indivíduos com transtornos mentais, incluindo depressão e ansiedade. A promoção de ambientes de trabalho saudáveis e a implementação de políticas públicas voltadas para a redução do estresse e a prevenção do suicídio também são aspectos importantes da atenção à saúde mental na vida adulta.

Promoção de Hábitos Saudáveis

Além dos programas específicos, a promoção de hábitos saudáveis é uma estratégia central na atenção à saúde do adulto. Campanhas e ações educativas promovem a prática regular de atividades físicas, uma alimentação equilibrada, o abandono do tabagismo e a moderação no consumo de álcool. A educação em saúde, realizada por profissionais nas unidades básicas de saúde e nas comunidades, visa capacitar os adultos a fazerem escolhas mais saudáveis, com impacto direto na qualidade de vida e na prevenção de doenças.

Desafios e Perspectivas Futuras

Apesar dos avanços significativos, a atenção à saúde do adulto enfrenta desafios contínuos, incluindo a necessidade de maior acessibilidade e equidade nos serviços de saúde, especialmente em regiões mais remotas ou em comunidades de baixa renda. O envelhecimento da população adulta também apresenta novos desafios, como o aumento da demanda por cuidados de longo prazo e a necessidade de políticas que integrem a atenção ao idoso dentro dos programas para adultos.

A integração de novas tecnologias, como telemedicina e sistemas de monitoramento remoto, pode ajudar a superar algumas dessas barreiras, ampliando o alcance e a eficácia dos serviços de saúde para adultos. Além disso, a promoção de políticas públicas que incentivem a prevenção e o autocuidado deve continuar sendo uma prioridade, visando reduzir a incidência de doenças crônicas e melhorar a qualidade de vida da população adulta.

- Programas de Atenção à Saúde da Mulher

A atenção à saúde da mulher ocupa um lugar central nas políticas de saúde pública, dada a sua importância para o bem-estar da sociedade como um todo. No Brasil, a saúde da mulher é abordada por meio de um conjunto de programas e ações que visam não apenas a saúde reprodutiva, mas também a prevenção de doenças, a promoção da qualidade de vida e o cuidado integral em todas as fases da vida. Esses programas são fundamentais para garantir que as mulheres tenham acesso a cuidados de saúde de qualidade e para reduzir as desigualdades de gênero no campo da saúde.

Importância da Atenção Integral à Saúde da Mulher

A atenção à saúde da mulher é orientada por uma perspectiva integral, que considera as diversas dimensões que influenciam a saúde feminina ao longo da vida. Essa abordagem reconhece que a saúde da mulher vai além das questões reprodutivas e abrange aspectos físicos, mentais e sociais que variam de acordo com a idade, o contexto socioeconômico e as condições de vida.

Uma das premissas centrais da atenção à saúde da mulher é a promoção da equidade de gênero, o que significa garantir que as mulheres tenham acesso a todos os serviços de saúde necessários, respeitando suas necessidades específicas e eliminando barreiras que possam dificultar esse acesso. Além disso, os programas de saúde da mulher buscam empoderar as mulheres para que elas possam tomar decisões informadas sobre sua própria saúde e bem-estar.

Programas Específicos de Atenção à Saúde da Mulher

1. Programa Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM):

Este programa é o eixo principal das políticas de saúde para mulheres no Brasil. Ele engloba uma série de ações e serviços que cobrem todas as etapas da vida da mulher, desde a adolescência até a velhice. O PNAISM inclui cuidados com a saúde reprodutiva, como o planejamento familiar, pré-natal, parto e puerpério, além de ações para a prevenção e tratamento de doenças como cânceres ginecológicos e de mama.

2. Atenção à Saúde Reprodutiva:

A saúde reprodutiva é uma área prioritária dentro da atenção à saúde da mulher. Isso inclui o acesso a métodos contraceptivos, o atendimento pré-natal e o cuidado durante o parto e o puerpério. O SUS oferece acompanhamento contínuo durante a gestação, com consultas regulares, exames de rotina e orientações sobre o desenvolvimento saudável da gestação. O objetivo é reduzir a mortalidade materna e infantil, bem como promover um parto seguro e humanizado.

3. Programa Nacional de Controle do Câncer de Colo do Útero e Mama:

Este programa é crucial para a prevenção e detecção precoce de cânceres que afetam predominantemente as mulheres. As campanhas de conscientização, como o Outubro Rosa, são parte dessas iniciativas e incentivam as mulheres a realizarem exames preventivos regulares, como o Papanicolaou (para detectar o câncer de colo do útero) e a mamografia (para o câncer de mama). A detecção precoce é essencial para aumentar as chances de sucesso no tratamento e reduzir a mortalidade.

4. Saúde Mental e Violência de Gênero:

A saúde mental das mulheres é uma área de crescente preocupação, especialmente em relação aos impactos da violência de gênero. Programas de apoio psicológico e social são oferecidos para mulheres que enfrentam situações de violência doméstica, assédio sexual ou outras formas de violência. Os Centros de Referência de Atendimento à Mulher (CRAMs) são exemplos de locais onde as mulheres podem receber suporte emocional, jurídico e social. A promoção da saúde mental também envolve o acompanhamento de transtornos como depressão e ansiedade, que podem estar relacionados às pressões sociais e às desigualdades de gênero.

5. Programa de Planejamento Familiar:

O planejamento familiar é um direito assegurado pela Constituição e é fundamental para a saúde da mulher. Este programa oferece acesso a informações e métodos contraceptivos, permitindo que as mulheres e seus parceiros possam tomar decisões informadas sobre quando e quantos filhos desejam ter. O planejamento familiar contribui para a redução da mortalidade materna, previne gestações indesejadas e promove o bem-estar das mulheres.

6. Atenção à Saúde da Mulher Idosa:

Com o aumento da expectativa de vida, a atenção à saúde das mulheres idosas se torna cada vez mais importante. Este grupo requer cuidados específicos, incluindo a prevenção e o manejo de doenças crônicas, a promoção da saúde óssea (para prevenir osteoporose), e o suporte para uma vida ativa e saudável na velhice. A atenção integral à saúde da mulher idosa também envolve cuidados com a saúde mental e a prevenção de doenças neurodegenerativas.

Desafios e Perspectivas na Atenção à Saúde da Mulher

Apesar dos avanços significativos, a atenção à saúde da mulher ainda enfrenta desafios no Brasil. A desigualdade de acesso aos serviços de saúde entre as diferentes regiões do país é um dos principais obstáculos. Em áreas rurais e periferias urbanas, muitas mulheres ainda têm dificuldade em acessar os cuidados necessários, o que pode resultar em diagnósticos tardios e tratamento inadequado.

Outro desafio importante é a necessidade de um maior enfoque na saúde mental das mulheres, especialmente considerando os altos índices de violência de gênero e o impacto disso na saúde mental. A integração de serviços de saúde mental com outros programas de atenção à saúde da mulher é essencial para fornecer um cuidado verdadeiramente integral.

Além disso, é necessário fortalecer as ações de prevenção e promoção da saúde, especialmente em relação ao câncer de mama e de colo do útero, que ainda são responsáveis por altas taxas de mortalidade entre as mulheres. As campanhas de conscientização e a ampliação do acesso a exames preventivos são fundamentais nesse sentido.

Por fim, as políticas de saúde devem continuar a evoluir para atender às necessidades emergentes das mulheres, como o impacto das mudanças climáticas na saúde reprodutiva e a necessidade de garantir acesso universal e equitativo aos serviços de saúde, independentemente de condição social, raça ou localização geográfica.

- Atenção à Saúde da Criança

A atenção à saúde da criança é uma prioridade fundamental nas políticas de saúde pública, uma vez que o desenvolvimento saudável na infância estabelece as bases para a saúde ao longo de toda a vida. No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) implementa uma série de programas e estratégias destinados a promover o crescimento e o desenvolvimento saudável das crianças, com foco na prevenção de doenças, na nutrição adequada e na vigilância contínua do desenvolvimento físico e mental. Essas ações são essenciais para reduzir a mortalidade infantil e garantir que todas as crianças tenham a oportunidade de atingir seu pleno potencial.

Importância da Atenção Integral à Saúde da Criança

A infância é uma fase crucial que requer cuidados especializados, pois é durante esse período que ocorrem os principais marcos do desenvolvimento físico, cognitivo e emocional. A atenção integral à saúde da criança abrange uma série de cuidados que vão desde a promoção de hábitos saudáveis até a prevenção e tratamento de doenças. Essa abordagem é fundamental para assegurar que as crianças cresçam em um ambiente seguro e saudável, o que impacta diretamente sua qualidade de vida e bem-estar futuro.

No Brasil, a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) define diretrizes que orientam as ações de saúde voltadas para crianças desde o nascimento até os nove anos de idade. Essa política considera a criança como um ser em desenvolvimento, cuja saúde é influenciada por uma série de fatores, incluindo a nutrição, a educação, o ambiente familiar e a proteção contra doenças e lesões.

Programas e Estratégias de Atenção à Saúde da Criança

1. Programa Nacional de Imunização (PNI):

A vacinação é uma das principais estratégias de prevenção de doenças na infância. O PNI oferece gratuitamente um calendário vacinal abrangente, que protege as crianças contra doenças como poliomielite, sarampo, caxumba, rubéola, difteria, tétano, coqueluche e hepatite B, entre outras. A cobertura vacinal ampla tem sido essencial para a erradicação e controle de diversas doenças que historicamente causavam altas taxas de mortalidade infantil.

2. Acompanhamento do Crescimento e Desenvolvimento:

O monitoramento contínuo do crescimento e desenvolvimento é um pilar central na atenção à saúde da criança. As consultas periódicas de puericultura nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) permitem que profissionais de saúde acompanhem o peso, a altura, o desenvolvimento motor e cognitivo, e a nutrição da criança. Este acompanhamento possibilita a detecção precoce de problemas de saúde, permitindo intervenções rápidas e eficazes.

3. Atenção à Nutrição Infantil:

A nutrição adequada é crucial para o desenvolvimento saudável na infância. Programas como o Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A e o Programa Nacional de Suplementação de Ferro visam prevenir deficiências nutricionais comuns em crianças, como a anemia e a deficiência de vitamina A, que podem comprometer o desenvolvimento e aumentar a vulnerabilidade a doenças. Além disso, campanhas de incentivo ao aleitamento materno exclusivo até os seis meses de idade e à alimentação complementar adequada são amplamente promovidas.

4. Saúde Bucal Infantil:

A saúde bucal é uma parte importante do cuidado integral da criança. O Brasil tem investido em programas de saúde bucal que incluem ações educativas, prevenção de cáries e doenças periodontais, e atendimento odontológico nas escolas e nas unidades de saúde. A promoção de hábitos de higiene bucal desde cedo ajuda a prevenir problemas dentários no futuro e promove o bem-estar geral.

5. Prevenção de Acidentes e Violência:

A segurança das crianças é um aspecto essencial da atenção à saúde. Programas de prevenção de acidentes domésticos, educação sobre segurança no trânsito e campanhas contra a violência infantil são componentes importantes dessa estratégia. A criação de ambientes seguros, tanto em casa quanto nas escolas, é fundamental para proteger as crianças de lesões e traumas.

6. Atenção à Saúde Mental da Criança:

A saúde mental das crianças é tão importante quanto sua saúde física. Programas voltados para o desenvolvimento emocional e psicológico, apoio a crianças em situações de vulnerabilidade e intervenções precoces para transtornos de desenvolvimento e comportamentais são cruciais. O SUS oferece apoio psicológico e psiquiátrico para crianças através de serviços especializados, como os Centros de Atenção Psicossocial Infantil (CAPSi), que atendem crianças com transtornos mentais graves.

Desafios na Atenção à Saúde da Criança

Apesar dos avanços na atenção à saúde da criança no Brasil, ainda existem desafios significativos que precisam ser enfrentados. A desigualdade de acesso aos serviços de saúde continua sendo um problema, especialmente em áreas rurais e em comunidades de baixa renda. Nessas regiões, as taxas de mortalidade infantil tendem a ser mais altas, e o acesso a cuidados de saúde adequados é limitado.

Outro desafio é a necessidade de melhorar a educação em saúde para pais e responsáveis, capacitando-os a cuidar melhor de seus filhos. Isso inclui desde a promoção do aleitamento materno até a orientação sobre alimentação saudável e práticas de prevenção de acidentes. A educação em saúde é fundamental para garantir que as crianças recebam os cuidados necessários, mesmo fora do ambiente de saúde formal.

Além disso, a pandemia de COVID-19 trouxe novos desafios para a atenção à saúde da criança, com impactos no calendário vacinal, no acesso a consultas de rotina e no bem-estar psicológico das crianças. A retomada e fortalecimento dessas atividades são essenciais para evitar retrocessos nos avanços obtidos nas últimas décadas.

Perspectivas Futuras e Melhoria Contínua

Para enfrentar esses desafios e melhorar a atenção à saúde da criança, é necessário continuar investindo em políticas públicas que priorizem a saúde infantil, ampliando a cobertura e a qualidade dos serviços oferecidos. A inovação tecnológica, como a telemedicina, pode desempenhar um papel importante em tornar o cuidado infantil mais acessível, especialmente em áreas remotas.

A integração entre os diferentes níveis de atenção à saúde — desde a atenção primária até os serviços especializados — também é fundamental para garantir que as crianças recebam o cuidado contínuo e coordenado de que precisam. Além disso, a participação ativa das famílias e da comunidade no cuidado das crianças deve ser incentivada, reconhecendo que a saúde infantil é uma responsabilidade compartilhada.

- Programas de Atenção à Saúde do Adolescente

A atenção à saúde do adolescente é uma área crítica dentro das políticas de saúde pública, considerando que a adolescência é uma fase de transição complexa e cheia de desafios. Esse período, que geralmente abrange dos 10 aos 19 anos, é marcado por mudanças físicas, emocionais e sociais significativas que podem influenciar profundamente a saúde presente e futura dos indivíduos. Reconhecendo a importância de abordar as necessidades específicas dos adolescentes, o Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil implementa uma série de programas e iniciativas voltados para promover a saúde integral dos adolescentes, focando em áreas como saúde sexual e reprodutiva, saúde mental, prevenção de doenças, e promoção de hábitos de vida saudáveis.

Importância da Atenção à Saúde do Adolescente

A adolescência é uma fase de vulnerabilidade e de potencial ao mesmo tempo. As decisões tomadas e os comportamentos adotados durante esses anos podem ter repercussões duradouras na saúde física e mental, tanto positivas quanto negativas. Por isso, a atenção à saúde do adolescente deve ser integral e holística, considerando não apenas os aspectos biológicos, mas também os fatores psicossociais e culturais que impactam essa fase da vida.

Os adolescentes enfrentam uma série de desafios específicos, incluindo questões relacionadas à sexualidade, identidade, saúde mental, e exposição a riscos como o uso de substâncias e comportamentos perigosos. Além disso, é uma fase onde começam a se formar hábitos de vida que podem perdurar na idade adulta, como padrões alimentares, prática de atividades físicas, e comportamento em relação à saúde. Portanto, os programas de saúde para adolescentes devem ser projetados para fornecer suporte, educação e recursos que os capacitem a fazer escolhas informadas e saudáveis.

Programas e Estratégias de Atenção à Saúde do Adolescente

1. Programa Saúde na Escola (PSE):

O PSE é uma iniciativa intersetorial entre os Ministérios da Saúde e da Educação, que visa promover a saúde e a educação integral dos estudantes da rede pública. O programa inclui ações de prevenção, promoção e atenção à saúde dos adolescentes, abordando temas como saúde sexual e reprodutiva, nutrição, saúde mental, prevenção ao uso de álcool e outras drogas, e práticas de atividade física. A escola é vista como um espaço estratégico para essas ações, considerando o ambiente de aprendizado e a capacidade de alcançar um grande número de adolescentes.

2. Atenção à Saúde Sexual e Reprodutiva:

A saúde sexual e reprodutiva dos adolescentes é um dos focos principais dos programas de saúde para essa faixa etária. Isso inclui educação sexual, acesso a métodos contraceptivos, prevenção de infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) e orientação sobre a gravidez na adolescência. O SUS oferece serviços de saúde sexual e reprodutiva em Unidades Básicas de Saúde (UBS) e outros centros especializados, onde adolescentes podem buscar informações e cuidados de forma confidencial e segura. A promoção de um diálogo aberto sobre sexualidade e a desconstrução de tabus são essenciais para garantir que os adolescentes tenham as informações necessárias para tomar decisões seguras e saudáveis.

3. Programa Nacional de Imunização (PNI) para Adolescentes:

A vacinação continua a ser uma ferramenta crucial de saúde pública na adolescência. Vacinas como a do HPV (Papilomavírus Humano), que é oferecida para prevenir o câncer do colo do útero e outras doenças causadas pelo vírus, são particularmente importantes nessa fase. Além disso, a vacinação contra a meningite e outras doenças transmissíveis continua a ser uma prioridade para a saúde dos adolescentes.

4. Prevenção ao Uso de Álcool e Drogas:

O uso de substâncias é um dos principais riscos à saúde dos adolescentes. Programas específicos de prevenção são implementados nas escolas e em comunidades para educar os jovens sobre os riscos do uso de álcool, tabaco e outras drogas. Esses programas muitas vezes incluem abordagens multidisciplinares, que combinam educação, aconselhamento, e suporte psicológico, e são desenvolvidos em parceria com famílias e comunidades para aumentar sua eficácia.

5. Saúde Mental:

A saúde mental dos adolescentes é uma área de preocupação crescente, com taxas significativas de depressão, ansiedade, e outros transtornos mentais sendo relatadas nessa faixa etária. O SUS oferece apoio por meio dos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) e outras redes de atenção à saúde mental, que oferecem serviços como aconselhamento, terapias individuais e em grupo, e intervenções psicossociais. Além disso, programas nas escolas e nas comunidades trabalham na prevenção do suicídio e no desenvolvimento de resiliência e habilidades emocionais entre os adolescentes.

6. Promoção de Atividades Físicas e Alimentação Saudável:

A promoção de hábitos de vida saudáveis, como a prática regular de atividades físicas e a adoção de uma dieta equilibrada, é fundamental durante a adolescência. Programas de saúde pública incentivam a prática de esportes, exercícios físicos e a educação nutricional, que são oferecidos nas escolas e centros comunitários. Essas atividades ajudam a prevenir doenças crônicas, como obesidade e diabetes, que podem começar a se desenvolver desde a adolescência.

Desafios na Atenção à Saúde do Adolescente

Apesar dos esforços, a atenção à saúde do adolescente enfrenta desafios significativos no Brasil. A desigualdade no acesso aos serviços de saúde, especialmente em áreas rurais e comunidades de baixa renda, continua a ser uma barreira. Muitos adolescentes ainda enfrentam dificuldades para acessar serviços de saúde que respeitem suas necessidades e garantam a privacidade, o que pode afastá-los de buscar ajuda quando necessário.

Outro desafio é a educação em saúde. Há uma necessidade crescente de melhorar a educação sobre saúde entre os adolescentes, especialmente em áreas como saúde mental, prevenção ao uso de drogas e saúde sexual e reprodutiva. A falta de informação adequada pode levar a comportamentos de risco e consequências negativas para a saúde.

Além disso, é crucial que os programas de saúde abordem as questões de identidade e inclusão, garantindo que todos os adolescentes, independentemente de gênero, orientação sexual ou raça, tenham acesso igualitário aos serviços de saúde. A diversidade e a inclusão devem ser princípios norteadores na criação e implementação de programas de saúde para adolescentes.

Perspectivas Futuras e Melhoria Contínua

Para enfrentar esses desafios e melhorar a atenção à saúde dos adolescentes, é necessário investir em políticas públicas que priorizem a saúde integral desse grupo. A inclusão de adolescentes no planejamento e na avaliação dos programas de saúde pode ajudar a garantir que as suas necessidades reais sejam atendidas de maneira eficaz. Além disso, o uso de tecnologias digitais, como aplicativos de saúde e plataformas de telemedicina, pode facilitar o acesso à informação e aos serviços de saúde, especialmente para adolescentes em áreas remotas ou marginalizadas.

A formação contínua de profissionais de saúde para lidar com as questões específicas dos adolescentes também é fundamental. Esses profissionais devem estar preparados para oferecer um atendimento acolhedor, respeitoso e confidencial, que considere as particularidades dessa fase da vida.

Conclusão: Integração dos Programas de Saúde

A integração dos programas de saúde é essencial para garantir que cada indivíduo, desde a infância até a idade adulta, receba cuidados contínuos e adequados às suas necessidades específicas. Ao longo da vida, as pessoas passam por diferentes fases que exigem abordagens de saúde distintas, desde a atenção à saúde da criança, passando pela adolescência, até a saúde do adulto e da mulher. Cada uma dessas fases tem suas próprias particularidades e desafios, mas é a integração entre esses programas que assegura uma atenção à saúde mais eficaz e equitativa.

Importância da Continuidade no Cuidado

A saúde é um processo contínuo que não se limita a etapas isoladas da vida. Por isso, a continuidade no cuidado é um princípio fundamental. Programas de saúde fragmentados e desconectados podem resultar em lacunas no atendimento, diagnósticos tardios e tratamentos inadequados, impactando negativamente a saúde da população. A integração dos programas de saúde permite que as transições entre diferentes fases da vida sejam suaves e que o cuidado seja contínuo, o que é crucial para a detecção precoce de problemas de saúde, a prevenção eficaz e o tratamento adequado.

Por exemplo, o cuidado materno-infantil, que engloba tanto a saúde da mulher durante a gravidez quanto a saúde da criança após o nascimento, é um exemplo claro de como a integração é vital. O acompanhamento contínuo desde o pré-natal até o pós-parto e além, assegura que tanto a mãe quanto a criança recebam o suporte necessário para um desenvolvimento saudável. Da mesma forma, a transição do cuidado pediátrico para a atenção à saúde do adolescente deve ser feita de forma integrada, para garantir que os jovens continuem a ter acesso a serviços que atendam às suas necessidades em constante mudança.

Desafios na Integração dos Programas de Saúde

Apesar dos benefícios claros, a integração dos programas de saúde enfrenta desafios significativos. A complexidade do sistema de saúde, a falta de comunicação entre diferentes níveis de atendimento, e as desigualdades regionais no acesso a serviços são obstáculos que precisam ser superados. Além disso, a segmentação excessiva dos serviços de saúde pode levar à perda de informações importantes, falta de continuidade no tratamento e, em última análise, à diminuição da eficácia dos cuidados de saúde.

Outro desafio é a necessidade de uma abordagem intersetorial, onde diferentes áreas, como saúde, educação e assistência social, trabalhem juntas para atender às necessidades da população. Isso requer uma coordenação eficaz entre diferentes setores e níveis de governo, o que nem sempre é fácil de implementar.

Além disso, a formação contínua dos profissionais de saúde é crucial para garantir que eles estejam preparados para trabalhar de forma integrada e coordenada. A educação e a capacitação desses profissionais devem enfatizar a importância da continuidade do cuidado e a necessidade de comunicação eficiente entre diferentes serviços e programas de saúde.

Perspectivas para a Melhoria da Integração

Para melhorar a integração dos programas de saúde, é necessário fortalecer as políticas públicas que incentivam a coordenação entre diferentes serviços e setores. O uso de tecnologias da informação, como sistemas eletrônicos de prontuários e plataformas de comunicação entre profissionais de saúde, pode facilitar a troca de informações e garantir que todos os envolvidos no cuidado de um paciente tenham acesso aos dados necessários para uma tomada de decisão informada.

Além disso, é importante que os programas de saúde sejam desenhados de maneira a considerar as necessidades ao longo de toda a vida, e não apenas em momentos específicos. Isso pode ser feito através da criação de redes de cuidado que acompanhem os indivíduos desde a infância até a velhice, oferecendo serviços adaptados às diferentes fases da vida.

A participação ativa da comunidade também é essencial para o sucesso da integração dos programas de saúde. Envolver a população no planejamento e na avaliação dos serviços de saúde pode ajudar a identificar lacunas e a adaptar os programas às necessidades reais da população. Isso, por sua vez, contribui para uma maior eficácia dos programas e para a satisfação dos usuários com os serviços de saúde.

SAÚDE MENTAL

A saúde mental tem se tornado uma área de crescente relevância na prática da enfermagem, dado o aumento significativo de transtornos mentais em todo o mundo. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), os transtornos mentais, como depressão, ansiedade e esquizofrenia, afetam milhões de pessoas globalmente, impactando não apenas a vida dos indivíduos, mas também suas famílias e a sociedade como um todo. Nesse contexto, o papel do enfermeiro na assistência em saúde mental é fundamental, pois ele atua diretamente no monitoramento do bem-estar mental do paciente, promovendo suporte emocional, além de garantir a adesão ao tratamento e a humanização do cuidado.

A enfermagem em saúde mental vai muito além da simples administração de medicamentos; envolve uma abordagem holística que busca entender e acolher o paciente em suas particularidades, respeitando suas emoções, medos e vulnerabilidades. O enfermeiro é muitas vezes o primeiro profissional a estabelecer contato com o paciente e sua família, desempenhando um papel essencial na avaliação do estado mental, na escuta ativa e no acompanhamento contínuo do tratamento. A capacidade de oferecer apoio emocional, especialmente em momentos de crise, é uma das principais atribuições do enfermeiro, que atua para garantir que o paciente receba cuidados de qualidade em um ambiente de respeito e dignidade.

Além disso, o enfermeiro desempenha um papel crucial na prevenção de recaídas, uma vez que muitos transtornos mentais são crônicos e exigem monitoramento a longo prazo. Ele é responsável por identificar sinais precoces de agravamento do quadro clínico e por adotar intervenções rápidas e eficazes, visando evitar crises mais graves. Isso inclui a administração correta de medicamentos psicotrópicos, como antidepressivos, antipsicóticos e ansiolíticos, além de fornecer orientação contínua tanto ao paciente quanto à sua família sobre o manejo do transtorno mental.

O ambiente de saúde mental também apresenta desafios específicos para os enfermeiros. O estigma ainda é um dos grandes obstáculos, tanto para os pacientes quanto para os profissionais de saúde que lidam com esses casos. Pacientes com transtornos mentais muitas vezes enfrentam resistência ao tratamento ou até mesmo incompreensão por parte de familiares e amigos. O enfermeiro, então, não apenas cuida do paciente, mas também atua como um mediador entre ele e sua rede de apoio, facilitando a comunicação e promovendo a integração social.

Além disso, a saúde mental requer uma abordagem multidisciplinar, em que o enfermeiro trabalha em conjunto com psiquiatras, psicólogos, terapeutas ocupacionais e assistentes sociais. Essa colaboração é essencial para oferecer um tratamento abrangente e eficaz. O enfermeiro, nesse contexto, tem um papel de coordenação, ajudando a integrar os diferentes cuidados e serviços prestados, além de garantir que o paciente receba suporte em todas as dimensões de sua saúde.

Portanto, a enfermagem em saúde mental é uma área complexa, que exige habilidades técnicas e emocionais por parte dos profissionais. O enfermeiro deve ser capaz de lidar com situações de crise, fornecer suporte contínuo e trabalhar para a recupera-

ção e reabilitação dos pacientes, sempre com foco na humanização do cuidado e no respeito à dignidade dos indivíduos. Esta introdução busca destacar a importância do papel do enfermeiro na promoção do bem-estar mental, na prevenção de crises e na reintegração social dos pacientes com transtornos mentais.

— Principais Transtornos Mentais e Abordagens de Enfermagem

A enfermagem em saúde mental envolve o cuidado com pacientes que apresentam uma variedade de transtornos mentais, cada um com suas particularidades e desafios. O enfermeiro desempenha um papel crucial no monitoramento dos sintomas, na administração dos tratamentos e no suporte emocional aos pacientes e suas famílias. Para oferecer um cuidado de qualidade, é essencial que o enfermeiro compreenda as características dos principais transtornos mentais e adote estratégias de intervenção adequadas, que promovam o bem-estar e a segurança do paciente.

A seguir, são descritos alguns dos principais transtornos mentais e as abordagens de enfermagem adequadas para cada um deles.

– Depressão

A depressão é um transtorno mental comum que afeta milhões de pessoas em todo o mundo. Caracteriza-se por um estado persistente de tristeza, perda de interesse em atividades diárias, alterações no apetite e no sono, além de sentimentos de desesperança e, em casos graves, ideação suicida.

Abordagens de Enfermagem:

- **Monitoramento de sintomas:** O enfermeiro deve estar atento a sinais de agravamento, como isolamento social, alterações significativas no apetite ou sono, e verbalizações de desesperança ou pensamentos suicidas.

- **Prevenção de crises:** Em casos de risco de suicídio, o enfermeiro deve implementar medidas de segurança, como a supervisão constante e a remoção de objetos potencialmente perigosos do ambiente.

- **Apoio emocional:** Escuta ativa e empatia são essenciais. O enfermeiro deve encorajar o paciente a falar sobre seus sentimentos e oferecer suporte emocional, ajudando-o a lidar com as emoções de maneira saudável.

- **Adesão ao tratamento:** Garantir que o paciente esteja tomando os antidepressivos prescritos e observar efeitos colaterais. O enfermeiro deve também reforçar a importância de seguir o tratamento, mesmo após a melhora dos sintomas.

– Ansiedade e Transtornos Relacionados

Os transtornos de ansiedade são caracterizados por sentimentos intensos de medo ou preocupação que interferem nas atividades diárias. Esses transtornos podem incluir transtorno de ansiedade generalizada, transtorno do pânico e transtorno obsessivo-compulsivo (TOC).

Abordagens de Enfermagem:

- **Identificação de sinais de ansiedade:** O enfermeiro deve identificar sintomas físicos (como taquicardia, sudorese, tremores) e emocionais (nervosismo, medo excessivo), especialmente em situações de estresse.

- **Técnicas de relaxamento:** O enfermeiro pode orientar o paciente a usar técnicas de respiração profunda, relaxamento muscular ou visualização guiada para ajudar a reduzir os níveis de ansiedade.

- **Apoio emocional:** Criar um ambiente seguro e acolhedor é fundamental para pacientes ansiosos. O enfermeiro deve garantir que o paciente se sinta compreendido e apoiado.

- **Administração de ansiolíticos:** Supervisão rigorosa da administração de ansiolíticos, como benzodiazepínicos, observando os efeitos colaterais e possíveis sinais de abuso ou dependência.

– Esquizofrenia

A esquizofrenia é um transtorno mental grave que afeta a maneira como uma pessoa pensa, sente e se comporta. Os pacientes podem experimentar alucinações, delírios e pensamento desorganizado, tornando a gestão desse transtorno um desafio tanto para os profissionais de saúde quanto para os familiares.

Abordagens de Enfermagem:

- **Gestão de sintomas psicóticos:** O enfermeiro deve monitorar os sintomas, como alucinações auditivas ou delírios persecutórios, ajudando o paciente a manter a calma e a distinguir a realidade da percepção distorcida.

- **Administração de antipsicóticos:** Os medicamentos antipsicóticos são fundamentais para controlar os sintomas. O enfermeiro deve garantir a administração correta, monitorar os efeitos colaterais (como sedação excessiva ou tremores) e ajustar o tratamento conforme necessário com a equipe médica.

- **Apoio em situações de crise:** Em crises agudas, como episódios psicóticos, o enfermeiro deve implementar medidas de segurança, mantendo o paciente em um ambiente tranquilo e supervisionado, para evitar lesões.

- **Prevenção de recaídas:** O acompanhamento a longo prazo é essencial para prevenir recaídas. O enfermeiro deve observar sinais de que os sintomas estão retornando e intervir precocemente.

– Transtornos Bipolares

O transtorno bipolar envolve alterações extremas no humor, com episódios de mania (euforia, impulsividade) e depressão (tristeza profunda, baixa energia). Esses ciclos de humor podem ser imprevisíveis e intensos, afetando a vida pessoal, social e profissional do paciente.

Abordagens de Enfermagem:

- **Monitoramento das fases maníacas e depressivas:** Durante a fase maníaca, o enfermeiro deve observar comportamentos impulsivos, risco de acidentes e falta de autocuidado. Na fase depressiva, o risco de ideação suicida é maior, exigindo vigilância.

- **Administração de estabilizadores de humor:** O enfermeiro deve garantir que o paciente siga o tratamento com medicamentos como lítio ou anticonvulsivantes, monitorando os efeitos colaterais e níveis de toxicidade, especialmente com o lítio.

- **Orientação sobre o manejo do humor:** O enfermeiro pode auxiliar o paciente a reconhecer os sinais de que está entrando em um episódio maníaco ou depressivo, permitindo a intervenção precoce.

- **Prevenção de comportamentos de risco:** Durante os episódios maníacos, o paciente pode se envolver em comportamentos arriscados. O enfermeiro deve educar o paciente e a família sobre como identificar esses comportamentos e intervir rapidamente.

– Dependência Química

A dependência química é caracterizada pelo uso compulsivo de substâncias, como álcool, drogas ilícitas ou medicamentos controlados, que afeta negativamente a saúde física e mental do indivíduo. O processo de desintoxicação e reabilitação envolve uma série de desafios para a enfermagem.

Abordagens de Enfermagem:

- **Apoio durante a desintoxicação:** O enfermeiro deve monitorar os sinais de abstinência, como agitação, insônia, náusea ou convulsões, oferecendo suporte físico e emocional durante esse processo.

- **Prevenção de recaídas:** O enfermeiro deve educar o paciente sobre gatilhos que podem levar ao uso novamente da substância e trabalhar com a equipe para desenvolver estratégias de prevenção de recaídas.

- **Envolvimento em programas de reabilitação:** O enfermeiro colabora com programas de reabilitação, ajudando o paciente a se engajar em terapias de apoio psicológico, grupos de autoajuda e terapias ocupacionais.

— Atribuições e Cuidados de Enfermagem em Saúde Mental

A assistência de enfermagem em saúde mental abrange uma ampla gama de atribuições que vão desde a avaliação do estado mental até o apoio emocional e a administração de medicamentos psicotrópicos. O enfermeiro atua como um intermediário essencial entre o paciente, sua família e a equipe de saúde, sendo responsável por oferecer um cuidado integral e humanizado que promova a estabilidade emocional e o bem-estar mental do indivíduo. Neste cenário, o enfermeiro deve estar capacitado para identificar sintomas, prevenir crises e oferecer suporte tanto em situações agudas quanto no acompanhamento de longo prazo.

A seguir, são descritas as principais atribuições e cuidados da enfermagem em saúde mental.

– Avaliação do Estado Mental

Uma das principais responsabilidades do enfermeiro em saúde mental é a avaliação contínua do estado mental do paciente. Esse processo envolve observar o comportamento, a comunicação, o humor e as interações sociais do paciente, buscando sinais de sofrimento psíquico ou agravamento dos sintomas.

Ações de Enfermagem:

- **Observação comportamental:** O enfermeiro avalia o comportamento não verbal do paciente, como mudanças nos padrões de sono, apetite, higiene pessoal e respostas emocionais. Isso é crucial para identificar problemas como depressão ou psicose.

- **Análise de discurso:** O conteúdo da fala do paciente, como ideias de suicídio, alucinações ou delírios, deve ser monitorado para intervenções rápidas. A capacidade do paciente de manter uma conversa coerente também é avaliada, identificando sinais de desorganização do pensamento.

- **Escalas de avaliação:** O enfermeiro pode utilizar escalas padronizadas, como a Escala de Depressão de Hamilton ou a Escala de Ansiedade de Beck, para medir a gravidade dos sintomas e guiar as decisões de tratamento.

– Administração de Medicamentos Psicotrópicos

O uso de medicamentos psicotrópicos é comum no tratamento de transtornos mentais, como antidepressivos, antipsicóticos, estabilizadores de humor e ansiolíticos. O enfermeiro tem um papel fundamental na administração correta dessas medicações, garantindo que o tratamento seja eficaz e que o paciente esteja seguro.

Ações de Enfermagem:

- **Administração segura:** O enfermeiro deve garantir que as doses sejam administradas corretamente, conforme a prescrição médica. Isso inclui verificar o horário, a dosagem e a via de administração (oral, intramuscular, etc.).

- **Monitoramento de efeitos colaterais:** Muitos psicotrópicos possuem efeitos adversos que podem comprometer a qualidade de vida do paciente, como ganho de peso, tremores ou sonolência excessiva. O enfermeiro precisa monitorar esses efeitos e comunicar a equipe médica para ajustes na medicação.

- **Educação sobre o tratamento:** O enfermeiro deve orientar o paciente e seus familiares sobre o uso correto dos medicamentos, explicando a importância de manter a regularidade, mesmo que os sintomas melhorem, e destacando os riscos da interrupção abrupta.

– Apoio Emocional e Escuta Ativa

A escuta ativa é uma prática central na enfermagem em saúde mental. Muitas vezes, o paciente precisa de alguém que possa ouvi-lo de maneira atenta, sem julgamentos, criando um ambiente de confiança e acolhimento. O enfermeiro, ao proporcionar esse espaço, permite que o paciente expresse suas preocupações, medos e sentimentos, o que pode ser o primeiro passo para a recuperação.

Ações de Enfermagem:

- **Escuta empática:** O enfermeiro deve se mostrar disponível para ouvir o paciente, oferecendo uma presença tranquilizadora. Durante a escuta, ele deve fazer perguntas abertas que incentivem o paciente a se expressar mais.

- **Apoio emocional constante:** Além de ouvir, o enfermeiro deve fornecer apoio emocional de forma contínua, ajudando o paciente a lidar com as dificuldades do dia a dia e reforçando aspectos positivos da sua vida e tratamento.

- **Orientação ao paciente e à família:** Oferecer informações claras e orientações práticas aos familiares sobre como lidar com os sintomas do paciente no ambiente domiciliar, promovendo um apoio familiar mais estruturado.

– Cuidados em Situações de Crise

Em saúde mental, as crises psiquiátricas podem ocorrer de maneira súbita e exigem intervenções rápidas para garantir a segurança do paciente e das pessoas ao redor. Essas crises podem ser causadas por episódios psicóticos, surtos maníacos, tentativas de suicídio ou agitação extrema.

Ações de Enfermagem:

- **Avaliação do risco de suicídio:** Em casos de ideação suicida ou tentativas, o enfermeiro deve realizar uma avaliação imediata do risco, utilizando ferramentas e protocolos apropriados, e implementar medidas de segurança (supervisão constante e restrição de objetos perigosos).

- **Intervenção em episódios psicóticos:** Durante episódios de alucinações ou delírios, o enfermeiro deve manter a calma, garantindo um ambiente tranquilo e supervisionado. Em alguns casos, pode ser necessária a administração de medicamentos de ação rápida para controlar os sintomas.

- **Prevenção de violência:** Em situações de agitação extrema ou agressividade, o enfermeiro deve assegurar a segurança do paciente e da equipe. Técnicas de contenção verbal e, em casos mais graves, contenção física temporária podem ser necessárias, sempre respeitando os direitos e a dignidade do paciente.

– Prevenção de Recaídas

Pacientes com transtornos mentais crônicos, como esquizofrenia e transtorno bipolar, apresentam um alto risco de recaídas. O papel do enfermeiro é essencial para prevenir esses episódios, oferecendo monitoramento contínuo e educação ao paciente e à família.

Ações de Enfermagem:

- **Monitoramento de sinais precoces:** O enfermeiro deve observar mudanças sutis no comportamento ou no humor do paciente, como isolamento social, aumento de irritabilidade ou falta de interesse em atividades diárias, que podem indicar uma possível recaída.

- **Manutenção do tratamento:** A adesão ao tratamento é crucial para evitar recaídas. O enfermeiro deve reforçar a importância de manter o uso regular de medicamentos e a participação em terapias complementares, como grupos de apoio.

- **Apoio familiar:** Ensinar os familiares a identificar sinais de alerta e a oferecer suporte adequado ao paciente durante momentos de instabilidade é fundamental para prevenir novas crises.

— Cuidados Multidisciplinares e Trabalho em Equipe

A assistência de enfermagem em saúde mental não é realizada de forma isolada. A complexidade dos transtornos mentais exige uma abordagem multidisciplinar, na qual o enfermeiro trabalha em conjunto com outros profissionais de saúde para proporcionar um cuidado integral e eficaz. A colaboração entre

psiquiatras, psicólogos, assistentes sociais, terapeutas ocupacionais e familiares é essencial para garantir que o paciente receba suporte em todas as áreas de sua vida, desde o tratamento medicamentoso até o apoio social e emocional.

– A Importância do Cuidado Multidisciplinar em Saúde Mental

Os pacientes com transtornos mentais frequentemente enfrentam dificuldades que afetam múltiplas esferas de sua vida, como o bem-estar emocional, a integração social, a capacidade funcional e o equilíbrio medicamentoso. Portanto, a assistência não pode se restringir apenas a uma abordagem, como o tratamento farmacológico. Uma equipe multidisciplinar é capaz de abordar os diferentes aspectos do cuidado e garantir um tratamento mais completo e personalizado.

Profissionais Envolvidos:

- **Psiquiatra:** Responsável pelo diagnóstico, prescrição e ajuste de medicamentos, o psiquiatra tem um papel central no manejo dos transtornos mentais. Ele define o plano de tratamento medicamentoso, enquanto o enfermeiro monitora a adesão e os efeitos colaterais.

- **Psicólogo:** Encarregado das terapias psicoterapêuticas, o psicólogo ajuda o paciente a lidar com suas emoções, traumas e comportamentos desadaptativos. O enfermeiro, muitas vezes, faz a ponte entre o paciente e o psicólogo, incentivando a participação em terapias e ajudando a identificar necessidades emocionais.

- **Assistente Social:** Atua na integração social e na resolução de problemas práticos da vida do paciente, como moradia, emprego e benefícios sociais. O enfermeiro pode trabalhar com o assistente social para facilitar o acesso do paciente aos recursos sociais e ajudá-lo a se reintegrar à comunidade.

- **Terapeuta Ocupacional:** Focado em habilitar o paciente a desenvolver ou recuperar habilidades para atividades da vida diária, o terapeuta ocupacional trabalha em conjunto com o enfermeiro para avaliar a capacidade funcional do paciente e propor intervenções que melhorem sua independência.

– O Papel do Enfermeiro na Coordenação do Cuidado

O enfermeiro tem um papel central na coordenação do cuidado multidisciplinar. Isso ocorre porque ele está em contato constante com o paciente e tem uma visão geral de suas necessidades clínicas e emocionais. A atuação do enfermeiro inclui:

Ações de Enfermagem:

- **Comunicação entre profissionais:** O enfermeiro facilita a comunicação entre os membros da equipe multidisciplinar, compartilhando informações importantes sobre o estado mental e físico do paciente, permitindo ajustes no plano de cuidado conforme necessário.

- **Integração de cuidados:** O enfermeiro é responsável por garantir que todas as intervenções sejam coordenadas de maneira integrada, evitando que o paciente receba orientações conflitantes ou se sinta perdido no processo de tratamento. Ele atua como ponte entre os tratamentos psicoterapêuticos e médicos, promovendo a adesão e o entendimento do paciente sobre a importância de ambos.

- **Monitoramento de progresso:** Como está em contato direto com o paciente, o enfermeiro monitora a evolução dos sintomas e a resposta às intervenções terapêuticas. Isso permite ajustes rápidos no tratamento, seja na área medicamentosa, terapêutica ou social.

– Envolvimento da Família no Tratamento

O envolvimento da família é uma parte essencial do cuidado em saúde mental. Muitas vezes, os familiares são os principais responsáveis pelo apoio ao paciente fora do ambiente clínico, e sua participação ativa no processo de tratamento pode fazer a diferença na prevenção de recaídas e na melhoria da qualidade de vida do paciente.

Ações de Enfermagem:

- **Orientação e suporte aos familiares:** O enfermeiro tem o papel de educar os familiares sobre o transtorno mental do paciente, oferecendo informações claras sobre a doença, os sintomas e o tratamento. Essa orientação ajuda os familiares a entenderem melhor o comportamento do paciente e a oferecerem o suporte adequado.

- **Treinamento para cuidar do paciente:** Em alguns casos, o enfermeiro oferece treinamento prático para os familiares sobre como cuidar do paciente em casa, ensinando como lidar com crises, administrar medicamentos e identificar sinais de agravamento.

- **Mediação de conflitos:** O enfermeiro pode atuar como mediador em situações de conflito familiar, ajudando a melhorar a comunicação e a dinâmica familiar, que muitas vezes são prejudicadas pelos desafios do transtorno mental.

– Desafios do Trabalho em Equipe Multidisciplinar

Embora o trabalho em equipe seja crucial, ele também apresenta desafios que precisam ser superados para garantir que o paciente receba o cuidado mais adequado.

Principais Desafios:

- **Comunicação efetiva:** Um dos maiores desafios no trabalho em equipe multidisciplinar é garantir uma comunicação clara e eficaz entre os membros da equipe. Falhas na comunicação podem resultar em tratamentos mal coordenados e desinformação sobre o estado do paciente.

- **Alinhamento de objetivos:** Cada profissional da equipe pode ter perspectivas diferentes sobre o tratamento, e o enfermeiro deve ajudar a alinhá-las para garantir que todos estejam trabalhando com um objetivo comum centrado nas necessidades do paciente.

- **Sobrecarga de informações:** Em equipes grandes, é possível que o paciente ou seus familiares se sintam sobrecarregados com informações conflitantes ou excessivas. O enfermeiro tem o papel de filtrar essas informações, garantindo que sejam compreensíveis e relevantes para o paciente e sua família.

– Benefícios do Cuidado Multidisciplinar

Apesar dos desafios, o trabalho em equipe multidisciplinar traz benefícios significativos para o paciente e para o sucesso do tratamento em saúde mental.

Benefícios:

- **Tratamento integral:** A abordagem multidisciplinar permite que o paciente receba um cuidado mais completo, abrangendo aspectos biopsicossociais da saúde mental. Isso inclui não apenas a estabilização dos sintomas, mas também a reinserção social e a melhoria na qualidade de vida.

- **Redução de recaídas:** O cuidado multidisciplinar, com o envolvimento de diferentes profissionais, ajuda a prevenir recaídas, pois os sinais precoces de descompensação são identificados de forma mais eficiente e ações rápidas podem ser tomadas.

- **Suporte contínuo:** A colaboração entre enfermeiros, psiquiatras, psicólogos e outros profissionais garante que o paciente receba suporte contínuo, mesmo fora do ambiente hospitalar, promovendo uma reabilitação mais completa e duradoura.

— Desafios e Competências da Enfermagem em Saúde Mental

A enfermagem em saúde mental é uma área desafiadora que exige dos profissionais tanto habilidades técnicas quanto competências emocionais. Os enfermeiros que atuam nessa área enfrentam uma série de desafios relacionados ao manejo de transtornos mentais, à intervenção em crises e ao cuidado de longo prazo de pacientes com doenças psiquiátricas. Além disso, eles precisam estar preparados para lidar com questões como o estigma em torno da saúde mental, a sobrecarga emocional e a necessidade de se manterem atualizados com novas abordagens terapêuticas.

– Principais Desafios na Enfermagem em Saúde Mental

Trabalhar com pacientes que sofrem de transtornos mentais exige uma abordagem especializada e um preparo constante. A seguir, são destacados alguns dos desafios mais comuns enfrentados pelos enfermeiros em saúde mental.

Estigma e Discriminação

O estigma associado aos transtornos mentais é um dos maiores desafios na assistência de saúde mental. Muitas vezes, pacientes com condições psiquiátricas enfrentam discriminação em diferentes ambientes, incluindo o próprio sistema de saúde. Essa discriminação pode dificultar o acesso ao tratamento adequado e a recuperação do paciente.

- **Desafio para os enfermeiros:** Os profissionais de enfermagem precisam atuar não apenas como cuidadores, mas também como defensores dos direitos dos pacientes, combatendo o estigma tanto no ambiente hospitalar quanto na sociedade. Educar os pacientes e suas famílias sobre o transtorno mental e desmistificar crenças errôneas é parte fundamental desse processo.

Sobrecarga Emocional e Burnout

Cuidar de pacientes com transtornos mentais graves, especialmente aqueles em crise, pode ser emocionalmente desgastante para os enfermeiros. A constante exposição a situações de sofrimento psicológico, agitação e tentativas de suicídio pode levar ao desenvolvimento de burnout – uma condição de esgotamento emocional que afeta muitos profissionais de saúde.

- **Desafio para os enfermeiros:** Encontrar o equilíbrio entre fornecer apoio emocional ao paciente e preservar o próprio bem-estar é crucial. O enfermeiro precisa desenvolver mecanismos de autocuidado para evitar o desgaste emocional, como participar de grupos de apoio para profissionais de saúde, praticar atividades relaxantes e garantir períodos adequados de descanso.

Intervenção em Situações de Crise

Pacientes com transtornos mentais podem passar por episódios de crise que requerem intervenções rápidas e eficazes. Essas crises podem envolver tentativas de suicídio, comportamento agressivo, episódios psicóticos ou agitação extrema. Em tais momentos, o enfermeiro precisa agir com calma e segurança para garantir o bem-estar do paciente e de outros ao redor.

- **Desafio para os enfermeiros:** Durante uma crise, o enfermeiro deve ser capaz de avaliar rapidamente a situação, implementar medidas de contenção verbal (e, se necessário, física) e administrar medicamentos de ação rápida. A capacidade de manter o autocontrole e gerenciar essas situações é essencial para garantir a segurança do paciente e da equipe.

Resistência ao Tratamento

Alguns pacientes com transtornos mentais, devido à própria condição ou por falta de entendimento sobre a doença, podem resistir ao tratamento, recusando-se a tomar medicamentos ou participar de terapias. Essa resistência pode ser um desafio significativo, já que a adesão ao tratamento é crucial para a estabilidade do paciente.

- **Desafio para os enfermeiros:** O enfermeiro precisa desenvolver habilidades de comunicação que ajudem o paciente a compreender a importância do tratamento. Além disso, deve saber identificar os motivos da resistência (como efeitos colaterais indesejados ou crenças pessoais) e trabalhar para superar esses obstáculos de maneira empática e assertiva.

Complexidade dos Casos Crônicos

Pacientes com transtornos mentais crônicos, como esquizofrenia e transtorno bipolar, muitas vezes exigem acompanhamento ao longo da vida, o que inclui monitoramento de sintomas, prevenção de recaídas e apoio à reabilitação. A gestão de doenças crônicas em saúde mental pode ser complexa, especialmente quando envolve comorbidades (presença de outras condições de saúde).

- **Desafio para os enfermeiros:** O enfermeiro precisa garantir que o paciente siga um plano de cuidados contínuo, ajustando o tratamento conforme necessário. Além disso, deve monitorar a qualidade de vida do paciente e identificar precocemente sinais de recaída, assegurando intervenções preventivas.

– Competências Necessárias para a Enfermagem em Saúde Mental

Para enfrentar os desafios da prática em saúde mental, os enfermeiros precisam desenvolver uma série de competências técnicas e habilidades interpessoais. Essas competências são essenciais para fornecer um cuidado centrado no paciente, promovendo recuperação e bem-estar de maneira eficaz.

Comunicação Empática

A comunicação empática é uma habilidade fundamental na enfermagem em saúde mental. Pacientes com transtornos mentais podem sentir-se incompreendidos ou rejeitados, e o enfermeiro deve ser capaz de ouvir ativamente e se comunicar de forma que o paciente se sinta acolhido e respeitado.

- **Competência do enfermeiro:** O enfermeiro deve ser capaz de criar um ambiente de confiança e abertura, onde o paciente possa se expressar livremente, sabendo que será ouvido e compreendido sem julgamentos. O uso de uma linguagem clara, porém acolhedora, ajuda a fortalecer essa relação.

Habilidades de Resolução de Crises

Dada a possibilidade de crises agudas em saúde mental, o enfermeiro precisa ter habilidades de resolução de crises para agir rapidamente e tomar decisões assertivas. Isso inclui a capacidade de lidar com comportamentos agressivos, agitação extrema ou episódios psicóticos.

- **Competência do enfermeiro:** O enfermeiro deve ser treinado em técnicas de intervenção em crises, como o uso de contenção verbal e, em casos extremos, contenção física, sempre de maneira ética e respeitosa. Ele também deve saber administrar medicamentos de emergência e avaliar continuamente o risco de suicídio.

Conhecimento em Psicofarmacologia

O conhecimento em psicofarmacologia é essencial para garantir a administração segura de medicamentos como antidepressivos, antipsicóticos e estabilizadores de humor. Esses medicamentos muitas vezes têm efeitos colaterais significativos e requerem um monitoramento rigoroso.

- **Competência do enfermeiro:** O enfermeiro deve estar bem informado sobre as classes de medicamentos psicotrópicos, seus efeitos esperados e seus possíveis efeitos adversos. Ele precisa saber monitorar as reações do paciente e comunicar quaisquer problemas ao psiquiatra para ajustes no tratamento.

Capacidade de Trabalhar em Equipe

O cuidado em saúde mental é multidisciplinar, exigindo uma colaboração constante entre enfermeiros, psiquiatras, psicólogos, assistentes sociais e outros profissionais. A capacidade de trabalhar em equipe é essencial para garantir que o paciente receba um cuidado integrado e eficaz.

- **Competência do enfermeiro:** O enfermeiro deve ser capaz de comunicar-se de maneira clara e assertiva com os outros membros da equipe, compartilhando informações relevantes sobre o estado do paciente e ajudando a implementar o plano de cuidado de maneira coordenada.

Autocuidado e Resiliência

Dado o alto grau de estresse emocional na enfermagem em saúde mental, o enfermeiro deve desenvolver práticas de autocuidado para proteger sua própria saúde mental. A resiliência é uma competência essencial, permitindo ao enfermeiro lidar com situações difíceis sem comprometer seu bem-estar.

- **Competência do enfermeiro:** O enfermeiro deve ser capaz de identificar quando está sobrecarregado emocionalmente e buscar suporte profissional, seja através de terapia, grupos de apoio ou pausas adequadas. Desenvolver técnicas de gestão de estresse também é crucial para manter a qualidade do cuidado a longo prazo.

DOENÇAS CRÔNICAS COMUNS NA ATENÇÃO BÁSICA

As doenças crônicas, como hipertensão arterial e diabetes mellitus, e as condições relacionadas à imunodeficiência têm impactado significativamente a saúde pública, tornando-se desafios recorrentes para os sistemas de saúde. Tais enfermidades, quando não gerenciadas adequadamente, podem levar a complicações graves, incapacidades e mortalidade precoce, aumentando os custos para os indivíduos e para o sistema de saúde.

Nesse cenário, o papel do enfermeiro é central, tanto no controle dessas doenças quanto na promoção da saúde e prevenção de complicações. A enfermagem assume uma função estratégica ao atuar na linha de frente do cuidado, desenvolvendo ações baseadas em protocolos clínicos, educação em saúde e apoio psicossocial.

A hipertensão arterial é uma das condições mais prevalentes entre os adultos, com uma relação direta com o aumento do risco de doenças cardiovasculares, como infarto e acidente vascular cerebral. Já o diabetes mellitus apresenta características multifatoriais, exigindo uma abordagem ampla que inclua controle glicêmico rigoroso e prevenção de complicações como neuropatia e retinopatia. Paralelamente, as imunodeficiências, que podem ser primárias ou secundárias, expõem os pacientes a infecções recorrentes e a uma necessidade contínua de cuidados especializados.

Além de compreender as especificidades de cada condição, a assistência de enfermagem se destaca pela promoção do autocuidado, empoderando os pacientes para que adotem hábitos mais saudáveis e se tornem corresponsáveis pelo manejo de suas

doenças. Essa abordagem interdisciplinar e centrada no paciente é fundamental para melhorar a qualidade de vida e reduzir as complicações associadas.

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA HIPERTENSÃO ARTERIAL

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição crônica caracterizada pela elevação sustentada dos níveis de pressão arterial, frequentemente associada a complicações cardiovasculares, renais e cerebrais.

O papel do enfermeiro é essencial para o acompanhamento clínico, a educação em saúde e a prevenção de complicações, atuando de forma integrada com a equipe multiprofissional.

► Avaliação Clínica do Paciente Hipertenso

Uma avaliação clínica detalhada é o primeiro passo no cuidado ao paciente com hipertensão arterial. O enfermeiro deve:

▪ **Realizar medições precisas da pressão arterial:** Utilizar técnicas corretas e equipamentos calibrados, considerando os critérios estabelecidos pelas diretrizes clínicas.

▪ **Investigar fatores de risco:** Identificar comorbidades como diabetes, obesidade e dislipidemias, além de avaliar o histórico familiar e hábitos de vida do paciente.

▪ **Monitorar sinais e sintomas:** Embora a hipertensão seja frequentemente assintomática, sinais como cefaleia, tontura e palpitações devem ser observados, especialmente em casos graves.

► Intervenções de Enfermagem

Educação em Saúde:

A educação em saúde é uma das principais estratégias para o controle da hipertensão arterial. O enfermeiro deve:

Orientar sobre mudanças no estilo de vida:

▪ **Dieta:** Incentivar a redução do consumo de sal, gorduras saturadas e alimentos ultraprocessados, promovendo uma alimentação balanceada e rica em frutas, legumes e fibras.

▪ **Atividade física:** Reforçar a prática regular de exercícios físicos, como caminhadas, natação ou ciclismo, conforme as condições do paciente.

▪ **Controle do estresse:** Sugerir práticas de relaxamento, como meditação ou atividades de lazer.

▪ Estimular a cessação do tabagismo e a moderação no consumo de álcool, destacando os benefícios para a saúde cardiovascular.

► Monitoramento do Tratamento

O acompanhamento regular da adesão ao tratamento é essencial. O enfermeiro deve:

▪ Verificar se o paciente está seguindo a prescrição médica corretamente, incluindo horários e doses dos medicamentos.

▪ Identificar efeitos colaterais e encaminhar para avaliação médica, se necessário.

▪ Utilizar ferramentas como diários de pressão arterial para monitoramento domiciliar, ajudando o paciente a compreender a importância do autocuidado.

► **Prevenção de Complicações**

A prevenção de complicações requer atenção contínua aos sinais de agravamento da hipertensão. O enfermeiro deve:

▪ **Acompanhar a presença de complicações emergentes:** Edema, dores no peito e alterações visuais podem indicar condições graves, como insuficiência cardíaca ou crises hipertensivas.

▪ **Realizar encaminhamentos adequados:** Garantir que o paciente receba assistência especializada, como avaliação cardiológica ou nefrológica, quando necessário.

▪ **Promover o uso de redes de apoio comunitário:** Participação em grupos educativos para hipertensos pode auxiliar no controle da condição e no compartilhamento de experiências.

► **Abordagem Interdisciplinar**

O manejo da hipertensão arterial exige colaboração entre diferentes profissionais de saúde. O enfermeiro desempenha um papel integrador, conectando o paciente a nutricionistas, médicos e psicólogos, conforme as necessidades individuais.

O cuidado ao paciente com hipertensão arterial deve ser contínuo, sistemático e centrado na promoção do autocuidado. A atuação do enfermeiro, fundamentada em práticas baseadas em evidências e em uma abordagem humanizada, é indispensável para alcançar o controle da pressão arterial, prevenir complicações e melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NO DIABETES MELLITUS

O diabetes mellitus (DM) é uma doença metabólica crônica caracterizada por hiperglicemia persistente, causada por deficiência na produção ou na ação da insulina. Afetando milhões de pessoas em todo o mundo, o diabetes está associado a complicações agudas e crônicas que podem impactar severamente a qualidade de vida e aumentar a mortalidade.

A assistência de enfermagem desempenha um papel crucial no manejo dessa condição, promovendo o controle glicêmico, o autocuidado e a prevenção de complicações.

► **Avaliação e Monitoramento**

Controle Glicêmico:

O controle rigoroso dos níveis de glicose no sangue é uma prioridade no cuidado ao paciente diabético. O enfermeiro deve:

▪ **Realizar aferições regulares de glicemia capilar:** Ensinar o paciente sobre o uso correto do glicosímetro e a interpretação dos resultados.

Reconhecer sinais de hipoglicemia e hiperglicemia:

▪ **Hipoglicemia:** Tremores, sudorese, tontura e confusão mental.

▪ **Hiperglicemia:** Sede excessiva, poliúria, fadiga e visão turva.

▪ **Manter registros detalhados:** Acompanhar variações glicêmicas, uso de medicamentos e padrões alimentares do paciente.

Avaliação de Fatores Associados:

Além do controle glicêmico, o enfermeiro deve avaliar:

▪ **Presença de comorbidades:** Hipertensão, dislipidemias e obesidade.

▪ **Estilo de vida:** Alimentação inadequada, sedentarismo e fatores de estresse.

▪ **Condições de risco para complicações:** Feridas nos pés, alterações visuais ou sintomas de neuropatia periférica.

► **Educação para o Autocuidado**

A educação em saúde é essencial para capacitar o paciente a gerenciar sua condição de forma eficaz.

Orientações sobre Alimentação:

A dieta desempenha um papel central no controle do diabetes. O enfermeiro deve:

Promover a adoção de um plano alimentar balanceado:

▪ Redução do consumo de açúcares simples.

▪ Priorização de alimentos ricos em fibras, como grãos integrais, frutas e vegetais.

▪ Controle das porções e orientação sobre o índice glicêmico dos alimentos.

▪ Envolver nutricionistas para suporte personalizado, garantindo que o plano alimentar atenda às necessidades individuais.

Prática de Exercícios Físicos:

A atividade física ajuda a melhorar a sensibilidade à insulina e a controlar os níveis glicêmicos. O enfermeiro deve:

▪ Recomendar exercícios aeróbicos e de resistência, adaptados às limitações do paciente.

▪ Alertar sobre a necessidade de monitorar a glicemia antes e depois das atividades para evitar crises de hipoglicemia.

Uso de Medicamentos:

O enfermeiro tem papel fundamental na educação sobre o uso correto de medicamentos, como insulina e hipoglicemiantes orais:

▪ Ensinar técnicas de aplicação de insulina, incluindo locais de aplicação e rotação para evitar lipodistrofia.

▪ Reforçar a importância da adesão aos horários e doses prescritas.

► **Prevenção e Manejo de Complicações**

As complicações do diabetes, como neuropatia, nefropatia e retinopatia, requerem atenção especial.

Cuidados com os Pés:

A prevenção de úlceras e infecções nos pés é uma prioridade. O enfermeiro deve:

▪ Inspeccionar regularmente os pés do paciente, identificando feridas, calosidades ou alterações na pele.

▪ Ensinar sobre os cuidados diários, como lavar e secar bem os pés, evitar andar descalço e usar calçados adequados.

▪ Encaminhar para avaliação médica ou podológica em casos de alterações.

Acompanhamento das Complicações Sistêmicas:

▪ Monitorar sinais de complicações cardiovasculares, como dor torácica ou falta de ar.

▪ Estimular exames periódicos, como avaliação da função renal e do fundo de olho.

Apoio Psicossocial:

Lidar com o diabetes pode ser desafiador emocionalmente. O enfermeiro deve:

- Oferecer suporte psicológico ao paciente e à família, ajudando a lidar com o estresse e a ansiedade.
- Encaminhar para grupos de apoio, que promovem a troca de experiências e fortalecimento emocional.

O cuidado ao paciente com diabetes mellitus exige uma abordagem integral e humanizada. O enfermeiro, por meio da educação em saúde, do suporte técnico e da atenção contínua, desempenha um papel indispensável para garantir o controle glicêmico, prevenir complicações e melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

Uma assistência bem planejada e baseada em evidências contribui diretamente para a longevidade e bem-estar desses indivíduos.

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM A PACIENTES COM IMUNODEFICIÊNCIAS

As imunodeficiências são condições caracterizadas pela redução ou ausência da capacidade do sistema imunológico de combater infecções e doenças. Elas podem ser primárias, de origem genética, ou secundárias, decorrentes de fatores como infecções (HIV/AIDS), uso prolongado de imunossupressores, quimioterapia ou outras condições crônicas.

A assistência de enfermagem a esses pacientes exige uma abordagem personalizada, focada na prevenção de infecções, manejo de complicações e apoio psicossocial.

► Compreensão das Imunodeficiências

Imunodeficiências Primárias:

São condições genéticas que afetam diretamente o funcionamento do sistema imunológico. Exemplos incluem a imunodeficiência combinada grave (SCID) e a síndrome de Wiskott-Aldrich.

Imunodeficiências Secundárias:

Acontecem como consequência de fatores externos, como:

- **HIV/AIDS:** Redução progressiva da imunidade devido à destruição dos linfócitos CD4.
- **Uso de medicamentos imunossupressores:** Comuns em pacientes transplantados ou com doenças autoimunes.
- **Doenças crônicas ou câncer:** Condições como diabetes e leucemias podem levar à imunossupressão.

Cuidados Específicos de Enfermagem:

A assistência de enfermagem é voltada para a prevenção de infecções, administração de tratamentos e monitoramento rigoroso do estado de saúde do paciente.

Prevenção de Infecções:

Pacientes imunossuprimidos têm maior risco de infecções oportunistas. O enfermeiro deve:

Adotar medidas rigorosas de higiene:

- Lavar as mãos antes e após os cuidados.
- Garantir a limpeza e a desinfecção do ambiente.

▪ **Orientar sobre vacinas:** Promover a imunização dentro das restrições indicadas, como vacinas inativadas para pacientes com imunodeficiências severas.

▪ **Reforçar cuidados pessoais:** Ensinar o paciente a evitar contato com pessoas doentes e ambientes insalubres.

Administração de Terapias Imunológicas:

Em muitos casos, pacientes com imunodeficiência necessitam de tratamentos específicos, como:

▪ **Imunoglobulinas:** Para suplementar a função imunológica em imunodeficiências primárias.

▪ **Antirretrovirais:** Em pacientes com HIV/AIDS, garantir a adesão ao tratamento para controlar a replicação viral e melhorar a imunidade.

▪ **Antibióticos profiláticos:** Prescritos para prevenir infecções graves.

O enfermeiro é responsável por:

- Administrar os medicamentos prescritos e monitorar reações adversas.
- Orientar o paciente sobre a importância de seguir rigorosamente o tratamento.

► Monitoramento e Identificação de Complicações

Observação de Sinais de Agravamento:

O enfermeiro deve estar atento a sinais que indicam complicações, como:

- Febre persistente, tosse ou alterações cutâneas.
- Dores articulares ou musculares, indicativas de infecções sistêmicas.

Realização de Exames Periódicos:

Auxiliar no acompanhamento de exames laboratoriais, como hemograma e contagem de linfócitos, para avaliar a resposta imunológica do paciente.

► Apoio Psicossocial

As imunodeficiências podem impactar profundamente o bem-estar emocional e social do paciente.

Suporte ao Paciente e Família:

- Oferecer orientações claras sobre a doença, tratamentos e prognósticos.
- Promover um espaço de escuta ativa para abordar medos e ansiedades relacionados à condição.
- Encaminhar para grupos de apoio e terapia, quando necessário.

Estímulo à Adesão ao Tratamento:

Pacientes com imunodeficiências frequentemente enfrentam desafios no cumprimento do tratamento devido à complexidade e aos efeitos colaterais. O enfermeiro deve:

- Trabalhar a motivação e o entendimento do paciente sobre a importância da adesão.
- Desenvolver estratégias práticas para facilitar o seguimento do plano terapêutico, como lembretes para horários de medicamentos.

Educação em Saúde:

A educação em saúde é um pilar do cuidado a pacientes com imunodeficiências. O enfermeiro deve:

- Ensinar medidas preventivas, como evitar o consumo de alimentos crus ou malcozidos.
- Orientar sobre a importância do acompanhamento médico regular.
- Promover hábitos saudáveis, como alimentação equilibrada, hidratação adequada e sono reparador.

A assistência de enfermagem a pacientes com imunodeficiências é essencial para garantir a qualidade de vida, prevenir infecções e minimizar complicações. Por meio de uma abordagem integral, que combina cuidados técnicos, educacionais e psicossociais, o enfermeiro desempenha um papel indispensável na jornada de tratamento desses pacientes.

A personalização dos cuidados, aliada a uma relação de confiança entre profissional e paciente, é a base para um manejo eficaz e humanizado.

ESTRATÉGIAS EDUCATIVAS E DE PROMOÇÃO DA SAÚDE

A educação em saúde e a promoção de hábitos saudáveis são componentes fundamentais no cuidado de pacientes com condições crônicas, como hipertensão arterial, diabetes mellitus, e imunodeficiências. Essas estratégias capacitam os pacientes a assumirem maior responsabilidade pelo manejo de suas condições, prevenindo complicações e melhorando a qualidade de vida.

O enfermeiro desempenha um papel essencial nesse processo, liderando ações educativas e integrando os esforços de promoção da saúde.

► Grupos Educativos

Objetivo dos Grupos:

Os grupos educativos têm como propósito oferecer informações sobre a doença, promover o autocuidado e criar um espaço de troca de experiências.

- **Para hipertensos:** Foco na importância do controle da pressão arterial, mudanças no estilo de vida e adesão ao tratamento.
- **Para diabéticos:** Orientações sobre controle glicêmico, prevenção de complicações e monitoramento dos níveis de glicose.
- **Para imunodeficientes:** Educação sobre prevenção de infecções, adesão a terapias imunológicas e cuidados gerais.

Organização e Condução:

O enfermeiro é responsável por planejar e conduzir os grupos:

- **Estruturação dos encontros:** Planejar temas específicos para cada sessão, como alimentação, atividade física, uso de medicamentos e manejo de estresse.
- **Uso de recursos visuais e dinâmicas:** Apresentações, vídeos e atividades interativas facilitam a compreensão dos temas.
- **Avaliação de resultados:** Realizar feedbacks periódicos para verificar o impacto das ações educativas na vida dos participantes.

► Aconselhamento Individualizado

O aconselhamento personalizado é uma ferramenta poderosa para alcançar mudanças de comportamento e melhorar a adesão ao tratamento.

Abordagem Centrada no Paciente:

- **Entendimento das necessidades individuais:** Explorar as barreiras pessoais, como falta de conhecimento, dificuldades financeiras ou crenças culturais.
- **Definição de metas realistas:** Estabelecer objetivos alcançáveis para mudanças no estilo de vida, como redução gradual do consumo de sal ou aumento progressivo da prática de exercícios.
- **Monitoramento contínuo:** Acompanhamento regular para ajustes nas orientações e reforço das conquistas.

Ferramentas e Métodos:

- **Entrevistas motivacionais:** Técnicas que ajudam o paciente a refletir sobre sua condição e encontrar motivação interna para adotar mudanças.
- **Guias e materiais educativos:** Fornecimento de cartilhas, folhetos e aplicativos que auxiliem na organização do tratamento e no aprendizado contínuo.

► Utilização de Protocolos e Diretrizes

A padronização do cuidado por meio de protocolos baseados em evidências é essencial para garantir segurança e eficácia no atendimento.

Implementação de Protocolos:

- **Hipertensão arterial:** Seguir diretrizes nacionais e internacionais para o manejo da pressão arterial, orientando sobre aferição, tratamento medicamentoso e controle de fatores de risco.
- **Diabetes mellitus:** Aplicar protocolos que incluem metas glicêmicas, exames de rotina e manejo das complicações.
- **Imunodeficiências:** Utilizar guias para prevenção de infecções e administração de terapias específicas, como imunoglobulinas e antirretrovirais.

Treinamento e Atualização:

- **Capacitação contínua da equipe de enfermagem:** Participação em cursos, seminários e treinamentos voltados para as condições crônicas e as novas práticas de promoção da saúde.
- **Revisão periódica dos protocolos:** Atualizar os procedimentos conforme novas evidências científicas e diretrizes clínicas.

► Promoção de Estilo de Vida Saudável

Mudanças nos Hábitos Alimentares:

- **Educação nutricional:** Incentivar o consumo de alimentos naturais e equilibrados, destacando os impactos positivos na saúde cardiovascular, glicêmica e imunológica.
- **Prevenção de complicações:** Ensinar o papel dos nutrientes no fortalecimento do sistema imunológico e na prevenção de agravos como retinopatia e nefropatia.

Incentivo à Atividade Física:

- **Benefícios do exercício regular:** Reforçar como a prática regular de atividade física melhora a sensibilidade à insulina, reduz a pressão arterial e fortalece o sistema imunológico.
- **Planejamento personalizado:** Desenvolver programas de exercícios adaptados às condições e limitações dos pacientes.

Controle do Estresse e Bem-Estar Mental:

▪ **Práticas de relaxamento:** Estimular a meditação, yoga e técnicas de respiração para reduzir o estresse e promover equilíbrio emocional.

▪ **Suporte psicossocial:** Encaminhar para terapia ou grupos de apoio quando necessário, para auxiliar na adaptação ao convívio com doenças crônicas.

► **Avaliação de Impacto das Estratégias**

Indicadores de Sucesso:

▪ **Melhorias nos indicadores clínicos:** Redução da pressão arterial, controle glicêmico estável e menor frequência de infecções.

▪ **Adesão ao tratamento:** Aumento do cumprimento das orientações médicas e de enfermagem.

▪ **Satisfação dos pacientes:** Relatos de maior segurança, autonomia e qualidade de vida.

► **Revisão e Ajustes**

O acompanhamento das estratégias deve incluir revisões periódicas para ajustar as ações de acordo com as necessidades e os resultados observados.

As estratégias educativas e de promoção da saúde são pilares no manejo de condições crônicas e imunodeficiências. Por meio de uma abordagem integral e centrada no paciente, o enfermeiro contribui diretamente para a autonomia, o controle da doença e a melhoria na qualidade de vida dos indivíduos.

Investir em educação e promoção da saúde é essencial para transformar o cuidado e alcançar melhores resultados em saúde.

DIREITOS DO USUÁRIO DA SAÚDE

O acesso ordenado e organizado aos serviços de saúde é um dos pilares fundamentais para a eficiência e a equidade no Sistema Único de Saúde (SUS). Ele assegura que os cidadãos sejam atendidos de forma estruturada, respeitando a lógica de organização dos serviços de saúde e a garantia de cuidado integral, contínuo e resolutivo.

► **O que significa acesso ordenado e organizado?**

O acesso ordenado implica que a entrada no sistema de saúde deve seguir critérios predefinidos, priorizando a Atenção Básica como porta de entrada principal. Essa abordagem busca direcionar os pacientes para os níveis de cuidado adequados às suas necessidades, evitando sobrecarga em serviços de maior complexidade, como hospitais.

Organização do Sistema

O acesso organizado envolve:

▪ **Hierarquização dos serviços:** Divisão em níveis de complexidade (Atenção Básica, Média e Alta Complexidade).

▪ **Regulação do atendimento:** Uso de sistemas de regulação para agendar consultas, exames e procedimentos de forma justa.

▪ **Fluxos de referência e contrarreferência:** Encaminhamento entre os níveis de atenção, com retorno ao serviço de origem para continuidade do cuidado.

► **Atenção Básica como Porta de Entrada**

A Atenção Básica é o nível mais próximo do cidadão, composta por Unidades Básicas de Saúde (UBSs), Estratégias de Saúde da Família (ESFs) e Postos de Saúde. É aqui que ocorre a maior parte da promoção, prevenção e manejo inicial de doenças.

Características da Atenção Básica:

▪ **Proximidade:** Localizada em áreas estratégicas para facilitar o acesso.

▪ **Integralidade:** Oferece cuidados que vão desde ações preventivas até tratamentos de condições comuns.

▪ **Coordenação do cuidado:** Organiza o fluxo dos pacientes para serviços de maior complexidade.

Benefícios

▪ Evita superlotação em prontos-socorros e hospitais.

▪ Reduz custos com internações evitáveis.

▪ Promove maior eficiência no uso de recursos públicos.

► **Atendimento em Urgências e Emergências**

Embora a entrada no sistema deva ocorrer prioritariamente pela Atenção Básica, situações de urgência e emergência exigem uma abordagem diferenciada.

Direito ao atendimento imediato:

Todo cidadão tem o direito de ser atendido em qualquer serviço de saúde em situações críticas, como:

▪ Risco iminente de morte.

▪ Dor intensa ou incapacidade funcional aguda.

▪ Condições que requerem estabilização imediata.

Encaminhamento adequado:

Após o atendimento inicial, se necessário, o paciente deve ser encaminhado para um serviço de maior capacidade técnica, sempre garantindo:

▪ Transporte seguro.

▪ Estabilização prévia da condição.

▪ Comunicação entre os serviços envolvidos.

► **Sistema de Regulação do Acesso**

Para organizar e garantir a equidade no acesso, o SUS utiliza ferramentas de regulação. Esses sistemas ajudam a gerenciar as filas e a priorizar casos de maior urgência.

Como funciona?

▪ **Cadastro do usuário:** As unidades de saúde inserem as informações do paciente em um sistema eletrônico.

▪ **Avaliação da prioridade:** Casos mais graves recebem atenção primeiro.

▪ **Agendamento:** Consultas, exames e cirurgias são marcados de acordo com a disponibilidade e a urgência.

Desafios da Regulação

▪ Longas filas de espera para exames e procedimentos.

▪ Desigualdades regionais no acesso a serviços especializados.

▪ Necessidade de ampliação da rede de atendimento.

► **Impactos do Acesso Ordenado e Organizado**

Benefícios:

▪ **Melhor uso dos recursos:** Os serviços de alta complexidade são reservados para casos que realmente necessitam.

▪ **Maior eficiência:** Redução de filas desnecessárias em emergências e hospitais.

▪ **Satisfação do usuário:** Atendimento mais rápido e adequado às necessidades.

Desafios a superar

▪ Ampliar a cobertura da Atenção Básica, especialmente em regiões remotas.

▪ Investir em infraestrutura e capacitação dos profissionais de saúde.

▪ Fortalecer os sistemas de regulação para maior transparência e eficiência.

O acesso ordenado e organizado aos serviços de saúde é essencial para garantir a equidade e a eficiência do SUS. Ao priorizar a Atenção Básica como porta de entrada e adotar ferramentas de regulação, o sistema promove um atendimento mais justo e humanizado.

No entanto, ainda há desafios a serem enfrentados, como a redução das desigualdades regionais e a melhoria na infraestrutura de saúde. A consolidação desse modelo é fundamental para a construção de um sistema de saúde mais acessível e resolutivo para todos os brasileiros

TRATAMENTO ADEQUADO E NO TEMPO CERTO

O direito ao tratamento adequado e no tempo certo é um princípio fundamental no acesso à saúde pública no Brasil, assegurado pela legislação e pelo compromisso do Sistema Único de Saúde (SUS) com a qualidade, a eficiência e a humanização no cuidado.

Este direito garante que os pacientes recebam intervenções eficazes, no momento oportuno, e com respeito à sua dignidade e necessidades específicas.

► **O que é o tratamento adequado e no tempo certo?**

O tratamento adequado refere-se à aplicação de práticas clínicas eficazes, baseadas em evidências científicas, por profissionais capacitados e em condições apropriadas. Já o “tempo certo” significa que o atendimento deve ocorrer dentro de prazos que evitem agravamento da condição de saúde do paciente.

Aspectos fundamentais

▪ **Qualidade do atendimento:** Utilização de protocolos clínicos atualizados e boas práticas médicas.

▪ **Tempo oportuno:** Evitar atrasos que possam prejudicar a saúde do paciente.

▪ **Continuidade do cuidado:** Garantia de que o tratamento não será interrompido sem justificativa ou devido a falhas no sistema.

► **Direitos do Paciente no Contexto do Tratamento**

Informação Clara e Compreensível

O paciente tem direito a receber informações detalhadas sobre:

- Seu estado de saúde.
- Diagnósticos realizados.
- Opções terapêuticas disponíveis.
- Prognóstico e riscos associados.

Consentimento Informado

Qualquer procedimento ou intervenção deve ser precedido pelo consentimento do paciente, com base em informações claras, respeitando sua autonomia e valores pessoais.

Acesso a Medicamentos e Recursos

É dever do sistema de saúde fornecer:

- Medicamentos essenciais, de acordo com a Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME).
- Insumos e equipamentos necessários para o tratamento.

► **Organização do Sistema para Atendimento no Tempo Certo**

Regulação de Consultas e Procedimentos

O SUS utiliza sistemas de regulação para ordenar o acesso a consultas, exames e cirurgias, priorizando:

- Casos de maior urgência.
- Situações com impacto direto na qualidade de vida do paciente.

Prazos Estabelecidos

A Portaria nº 1.559/2008 estabelece prazos indicativos para consultas e exames no SUS:

- **Consultas especializadas:** Até 60 dias após o encaminhamento.
- **Exames complexos:** Conforme a urgência definida pelo médico solicitante.
- **Tratamento de câncer:** Início do tratamento em até 60 dias após o diagnóstico confirmado, conforme Lei nº 12.732/2012.

► **Aspectos Técnicos do Tratamento Adequado Equipe Multidisciplinar**

O tratamento deve ser realizado por profissionais especializados e capacitados, abrangendo diferentes áreas da saúde, como:

- Medicina.
- Enfermagem.
- Fisioterapia.
- Nutrição.
- Psicologia.

Ambiente Adequado

As unidades de saúde devem oferecer condições seguras e confortáveis, como:

- Infraestrutura apropriada para exames e procedimentos.
- Equipamentos atualizados.
- Higiene e prevenção de infecções.

Alívio da Dor e Bem-Estar

Os pacientes têm direito a cuidados paliativos, alívio da dor e suporte emocional, sempre que necessário, visando à melhoria da qualidade de vida.

► **Desafios e Soluções**

Problemas Frequentes:

- **Filas de espera prolongadas:** Atrasos em consultas, exames e cirurgias.
- **Desigualdade regional:** Acesso limitado em regiões remotas ou menos desenvolvidas.
- **Falta de insumos e medicamentos:** Interrupções no tratamento por indisponibilidade de recursos.

Soluções Propostas:

- **Ampliação da infraestrutura:** Construção de mais unidades de saúde e aquisição de equipamentos.
- **Capacitação profissional:** Treinamento contínuo para equipes de saúde.
- **Digitalização dos processos:** Implantação de sistemas informatizados para regulação e acompanhamento de pacientes.
- **Telemedicina:** Redução de barreiras geográficas para consultas e monitoramento.

► **Exemplos Práticos: Como Garantir o Tratamento no Tempo Certo**

- **Câncer:** Paciente com diagnóstico confirmado inicia tratamento oncológico em até 60 dias, com suporte de equipe multidisciplinar.
- **Hipertensão:** Acompanhamento regular na Atenção Básica, com fornecimento de medicamentos e monitoramento da pressão arterial.
- **Urgências e Emergências:** Atendimento imediato em casos graves, com transferência segura para serviços de maior complexidade, quando necessário.

► **Impactos do Tratamento no Tempo Certo**

Para o Paciente

- Prevenção de complicações e agravamento de doenças.
- Redução de sofrimento físico e emocional.
- Recuperação mais rápida e eficaz.

Para o Sistema de Saúde

- Economia de recursos ao evitar internações prolongadas.
- Melhoria nos indicadores de saúde.
- Aumento da confiança e satisfação dos usuários.

O direito ao tratamento adequado e no tempo certo é essencial para a garantia de um sistema de saúde eficiente e humanizado. Apesar dos desafios existentes, o fortalecimento da regulação, a expansão da infraestrutura e o uso de novas tecnologias são caminhos promissores para assegurar que todos os brasileiros tenham acesso a um atendimento digno, ágil e de qualidade.

ATENDIMENTO HUMANIZADO E LIVRE DE DISCRIMINAÇÃO

O atendimento humanizado e livre de discriminação é um direito fundamental assegurado aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) e dos serviços de saúde no Brasil. Esse princípio visa garantir que todo cidadão seja tratado com respeito, empatia e dignidade, independentemente de sua condição social, econômica, cultural, identidade de gênero, orientação sexual ou estado de saúde.

O que é atendimento humanizado?

Atendimento humanizado refere-se a um conjunto de práticas que colocam o ser humano no centro do cuidado, respeitando suas individualidades, necessidades e valores. Ele promove uma relação de confiança entre profissionais de saúde e pacientes, assegurando acolhimento, comunicação clara e atenção integral.

Aspectos essenciais:

- **Respeito à dignidade do paciente:** Valorização de suas opiniões, crenças e direitos.
- **Acolhimento:** Escuta ativa e identificação das necessidades de forma empática.
- **Privacidade e confidencialidade:** Proteção das informações pessoais e respeito à intimidade.
- **Autonomia do paciente:** Respeito às decisões do usuário sobre o seu tratamento.

► **Atendimento Livre de Discriminação**

O que significa discriminação no contexto da saúde?

Discriminação ocorre quando o paciente é tratado de forma desigual, com base em características pessoais ou de grupo, como:

- Raça ou cor.
- Etnia.
- Gênero.
- Orientação sexual.
- Condições econômicas.
- Estado de saúde, incluindo doenças estigmatizadas como HIV/AIDS.

Práticas de atendimento sem discriminação

- **Igualdade no acesso aos serviços:** Todos os usuários devem ter as mesmas oportunidades de atendimento, independentemente de suas características.
- **Capacitação profissional:** Treinamento contínuo das equipes de saúde para evitar preconceitos e estigmas.
- **Promoção da diversidade:** Adaptação dos serviços para atender diferentes realidades culturais e sociais.

► **Diretrizes e Políticas de Humanização no SUS**

O atendimento humanizado é uma prioridade no SUS e está formalizado em políticas públicas, como a Política Nacional de Humanização (PNH), também conhecida como “HumanizaSUS”.

Princípios da PNH:

- **Valorização do paciente e do trabalhador da saúde:** Relações éticas e respeitadas no ambiente de cuidado.
- **Atenção integral e acolhimento:** Resposta às necessidades do usuário em todas as dimensões (física, emocional e social).
- **Participação social:** Envolvimento do usuário nas decisões sobre seu tratamento e na gestão do sistema de saúde.

Ferramentas para humanização

- **Acolhimento com classificação de risco:** Organização do atendimento com base na gravidade e não na ordem de chegada.
- **Ouvidorias do SUS:** Canal para registrar reclamações, sugestões e elogios.
- **Grupos de apoio:** Assistência psicológica e social a pacientes e familiares.

► **Exemplos de Atendimento Humanizado**

Comunicação Clara e Empática:

- Uso de linguagem acessível para explicar diagnósticos e tratamentos.
- Atenção especial a pacientes com limitações de comunicação, como crianças, idosos e pessoas com deficiência.

Respeito à Privacidade:

- Garantia de ambientes reservados para consultas e exames.
- Sigilo absoluto das informações do paciente.

Cuidado Integral:

- Consideração das condições físicas, emocionais e sociais do usuário.
- Encaminhamento para suporte psicológico ou assistência social, quando necessário.

► **Impactos da Discriminação no Atendimento de Saúde**

Consequências para o Paciente

- Sentimento de exclusão ou inferioridade.
- Afastamento dos serviços de saúde, resultando em agravamento de condições tratáveis.
- Redução da confiança no sistema de saúde.

Consequências para o Sistema de Saúde

- Aumento de desigualdades no acesso e nos desfechos de saúde.
- Sobrecarga em serviços de urgência devido à falta de acompanhamento preventivo.

► **Desafios e Soluções**

Desafios:

- **Preconceitos estruturais:** Discriminações históricas, como racismo e machismo, ainda presentes na sociedade.
- **Falta de capacitação:** Muitos profissionais não recebem treinamento adequado sobre humanização e diversidade.
- **Desigualdades regionais:** Dificuldade em implementar políticas de humanização em áreas remotas.

Soluções:

- **Educação continuada:** Inclusão de conteúdos sobre humanização e direitos humanos na formação de profissionais de saúde.
- **Monitoramento e punição:** Criação de mecanismos para identificar e punir práticas discriminatórias.
- **Incentivo à diversidade:** Promoção de equipes de saúde com diferentes perfis e origens.

O atendimento humanizado e livre de discriminação é um compromisso ético e legal que visa garantir a dignidade e a equidade nos cuidados de saúde. Apesar dos desafios, avanços significativos têm sido alcançados por meio de políticas como a PNH e a crescente conscientização da sociedade.

Construir um sistema de saúde mais acolhedor e inclusivo é essencial para promover não apenas a cura, mas também o bem-estar integral de todos os cidadãos.

RESPEITO AOS VALORES, CULTURA E DIREITOS DO PACIENTE

O respeito aos valores, à cultura e aos direitos do paciente é um componente essencial para a humanização e a eficácia dos serviços de saúde. Esse princípio reconhece a diversidade cultural, as crenças individuais e os direitos garantidos por lei, assegurando que cada pessoa seja tratada de forma digna, personalizada e inclusiva.

► **A Importância do Respeito no Atendimento de Saúde**

Respeitar os valores, a cultura e os direitos do paciente significa reconhecer e incorporar suas particularidades e necessidades no planejamento e na execução do cuidado, garantindo que sejam tratados como sujeitos ativos em suas decisões de saúde.

Aspectos fundamentais:

- **Valorização das diferenças culturais e sociais:** Consideração das crenças religiosas, práticas tradicionais e costumes locais.
- **Autonomia do paciente:** Respeito às decisões e preferências sobre tratamentos e procedimentos.
- **Direitos assegurados:** Cumprimento dos direitos previstos em leis e políticas públicas de saúde.

► **Valores e Crenças no Cuidado à Saúde**

Respeito à Diversidade Cultural:

Cada paciente traz consigo uma história de vida, tradições e crenças que podem influenciar sua visão sobre saúde, doença e tratamento. Isso inclui:

- **Práticas religiosas:** Como jejuns, orações ou recusa de determinados procedimentos.
- **Medicina tradicional:** Uso de chás, terapias complementares e outros métodos.
- **Idioma e comunicação:** Necessidade de tradução ou uso de linguagem adaptada em comunidades indígenas ou imigrantes.

Adaptação do Atendimento:

- Adequar os procedimentos médicos sempre que possível às crenças e costumes do paciente.
- Consultar especialistas em saúde intercultural ou mediadores, se necessário.

► **Direitos do Paciente: Um Olhar Jurídico**

Garantias Legais

No Brasil, os direitos do paciente são protegidos por leis e diretrizes, como a Carta dos Direitos dos Usuários da Saúde e a Constituição Federal de 1988. Eles asseguram:

- **Direito à informação clara e acessível:** Comunicação transparente sobre diagnósticos, tratamentos e prognósticos.
- **Consentimento informado:** O paciente tem o direito de aceitar ou recusar procedimentos médicos.
- **Confidencialidade:** Proteção dos dados pessoais e sigilo sobre o estado de saúde.

Decisões sobre Tratamento:

O respeito à autonomia do paciente inclui:

- Aceitação de recusas de tratamento, como transfusões de sangue em pacientes Testemunhas de Jeová.
- Consideração de planos de parto que respeitem as escolhas da gestante.

▪ Observância de diretrizes avançadas, como testamentos vitais.

► **Práticas para Respeitar Valores e Direitos**

Comunicação Humanizada:

▪ **Escuta ativa:** Permitir que o paciente exponha suas necessidades e preocupações.

▪ **Empatia:** Demonstrar interesse genuíno pela história e pelas crenças do usuário.

▪ **Linguagem acessível:** Evitar termos técnicos excessivos e garantir que as explicações sejam compreendidas.

Ambiente Respeitoso:

▪ Garantir privacidade durante consultas e exames.
▪ Oferecer condições dignas de acolhimento, especialmente em situações de vulnerabilidade.

Participação do Paciente e da Família:

▪ Envolver o paciente e sua família nas decisões sobre o cuidado.

▪ Valorizar a opinião de cuidadores ou líderes comunitários em contextos específicos, como comunidades tradicionais.

► **Desafios e Soluções no Respeito à Diversidade**

Desafios:

▪ **Preconceitos e estigmas:** Discriminação contra grupos específicos, como pessoas LGBTQIA+, indígenas e imigrantes.

▪ **Falta de capacitação:** Profissionais de saúde podem não estar preparados para lidar com diversidades culturais.

▪ **Sistemas de saúde engessados:** Dificuldade em adaptar protocolos médicos às particularidades de cada paciente.

Soluções:

▪ **Capacitação contínua:** Promover treinamentos em saúde intercultural e direitos humanos.

▪ **Políticas de inclusão:** Fortalecer iniciativas que combatam a discriminação e promovam a equidade no atendimento.

▪ **Participação social:** Incentivar conselhos de saúde a considerar as demandas de diferentes grupos sociais.

► **Exemplos Práticos de Respeito aos Valores e Direitos**

Comunidade Indígena:

▪ Adaptação dos horários de atendimento para respeitar práticas culturais específicas.

▪ Inclusão de tradutores para facilitar a comunicação.

Paciente Testemunha de Jeová:

▪ Respeitar a recusa de transfusões de sangue e buscar alternativas terapêuticas.

Gestante Migrante:

▪ Atendimento humanizado com suporte em seu idioma nativo, quando necessário.

► **Impactos Positivos do Respeito aos Valores e Direitos**

Para o Paciente

▪ Maior adesão ao tratamento.
▪ Redução do estresse e aumento da confiança no sistema de saúde.

▪ Sensação de dignidade e valorização.

Para o Sistema de Saúde

▪ Melhoria nos índices de qualidade e satisfação dos usuários.

▪ Redução de conflitos éticos e judiciais.

▪ Construção de um ambiente mais inclusivo e humanizado.

O respeito aos valores, à cultura e aos direitos do paciente é um reflexo de um sistema de saúde comprometido com a equidade, a humanização e a justiça social. Reconhecer as particularidades de cada indivíduo e assegurar seus direitos fortalece a relação entre pacientes e profissionais, promove melhores resultados em saúde e contribui para um SUS mais acolhedor e eficiente para todos os brasileiros.

RESPONSABILIDADE DO USUÁRIO NO TRATAMENTO

Embora o Sistema Único de Saúde (SUS) garanta o direito ao atendimento de qualidade, o usuário também desempenha um papel fundamental no sucesso do tratamento. A responsabilidade do paciente é essencial para que o cuidado seja eficaz, contínuo e respeite o funcionamento do sistema de saúde.

► **O Papel do Usuário na Saúde**

Definição de Responsabilidade do Paciente:

A responsabilidade do usuário envolve atitudes e comportamentos que contribuem para o sucesso do tratamento e o bom funcionamento do sistema. Isso inclui:

▪ Seguir as orientações médicas.

▪ Manter hábitos saudáveis.

▪ Utilizar os serviços de saúde de forma consciente.

Importância da Participação Ativa

▪ **Colaboração no tratamento:** O paciente é parte ativa no cuidado à saúde, não apenas um receptor de intervenções.

▪ **Evitar desperdícios:** Uso racional de medicamentos, exames e consultas.

▪ **Prevenção de agravamentos:** Adesão ao tratamento diminui o risco de complicações.

► **Responsabilidades do Usuário**

Fornecer Informações Precisas:

É fundamental que o paciente compartilhe informações claras sobre:

▪ Sintomas e histórico médico.

▪ Uso de medicamentos, incluindo automedicação.

▪ Hábitos e comportamentos que possam impactar a saúde.

Por que é importante?

▪ Ajuda os profissionais a fazerem diagnósticos precisos.

▪ Evita interações medicamentosas prejudiciais.

▪ Garante que o tratamento seja personalizado.

► **Seguir as Orientações Médicas**

O sucesso de muitos tratamentos depende da adesão às recomendações do profissional de saúde. Isso inclui:

- Tomar medicamentos conforme a prescrição.
- Realizar exames nos prazos estabelecidos.
- Comparecer a consultas de acompanhamento.

Consequências do não seguimento

- Interrupção do tratamento.
- Agravamento da doença.
- Resistência medicamentosa, especialmente em doenças infecciosas.

► **Comparecer às Consultas e Procedimentos**

Faltas não justificadas a consultas ou procedimentos causam:

- Desperdício de recursos públicos.
- Atrasos no atendimento de outros pacientes.
- Interrupções no acompanhamento clínico.

Boa prática:

- Informar à unidade de saúde em caso de impossibilidade de comparecimento.

► **Adotar Hábitos Saudáveis**

A promoção da saúde vai além do tratamento médico, exigindo mudanças no estilo de vida, como:

- Alimentação balanceada.
- Prática regular de exercícios físicos.
- Abandono do tabagismo e do consumo excessivo de álcool.
- Controle do estresse.

Benefícios

- Prevenção de doenças crônicas.
- Melhora na qualidade de vida.
- Redução da dependência de medicamentos.

► **Respeitar as Normas do Serviço de Saúde**

Para um funcionamento eficiente do sistema, é essencial que os usuários:

- Sigam as orientações de funcionamento das unidades de saúde.
- Respeitem os profissionais e outros usuários.
- Utilizem os recursos do SUS de forma ética e consciente.

► **Impactos da Participação do Usuário no Tratamento**

Para o Paciente:

- Melhores resultados clínicos e redução de complicações.
- Recuperação mais rápida.
- Aumento da autonomia e do conhecimento sobre sua própria saúde.

Para o Sistema de Saúde

- Redução de filas e espera por consultas e procedimentos.
- Uso mais racional dos recursos disponíveis.
- Melhoria nos indicadores de saúde pública.

► **Desafios e Soluções**

Desafios na Adesão ao Tratamento:

▪ **Falta de informação:** Muitos pacientes não compreendem a gravidade de sua condição ou as consequências de não seguir o tratamento.

▪ **Barreiras socioeconômicas:** Dificuldade de acesso a medicamentos ou consultas por razões financeiras ou logísticas.

▪ **Fatores culturais:** Crenças e costumes que podem interferir na aceitação de tratamentos.

Soluções:

▪ **Educação em saúde:** Campanhas de conscientização sobre a importância da participação ativa no tratamento.

▪ **Apoio social:** Criação de programas que garantam acesso a medicamentos e transporte para pacientes vulneráveis.

▪ **Diálogo aberto:** Incentivar a comunicação entre pacientes e profissionais para superar barreiras culturais.

Exemplos Práticos de Responsabilidade do Usuário:

▪ **Tratamento de Doenças Crônicas:** Pacientes com hipertensão devem seguir a dieta indicada, tomar medicamentos regularmente e monitorar a pressão arterial.

▪ **Doenças Infectocontagiosas:** Portadores de tuberculose devem seguir rigorosamente o esquema terapêutico para evitar a resistência bacteriana.

▪ **Saúde Preventiva:** Comparecimento às campanhas de vacinação para prevenir doenças transmissíveis.

A responsabilidade do usuário no tratamento é indispensável para o sucesso do cuidado à saúde e o fortalecimento do Sistema Único de Saúde. Ao assumir uma postura ativa, respeitar orientações e adotar hábitos saudáveis, o paciente não apenas melhora sua própria condição de saúde, mas também contribui para a sustentabilidade do sistema.

A conscientização e a parceria entre usuários e profissionais de saúde são o caminho para um atendimento mais eficaz e humanizado.

DIREITO À INFORMAÇÃO E PARTICIPAÇÃO SOCIAL

O direito à informação e à participação social são pilares fundamentais do Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil, assegurados pela Constituição Federal de 1988 e regulamentados em diversas leis e normativas.

Esses direitos permitem que os cidadãos tenham acesso claro e compreensível às informações relacionadas à sua saúde e ao funcionamento do sistema de saúde, além de possibilitar sua contribuição ativa na formulação, execução e fiscalização das políticas públicas.

► **Direito à Informação em Saúde**

O que é o Direito à Informação?

É o direito do cidadão de receber informações claras, acessíveis e completas sobre sua condição de saúde, os serviços disponíveis e os tratamentos propostos. Isso inclui:

- Informações sobre diagnóstico, prognóstico e terapias.
- Detalhes sobre direitos de acesso a medicamentos e procedimentos.
- Conhecimento sobre a organização e os serviços do SUS.

Aspectos Essenciais:

- **Transparência:** As informações devem ser claras e compreensíveis para pessoas de todos os níveis educacionais.
- **Privacidade:** Garantia de que os dados pessoais e de saúde do usuário sejam protegidos.
- **Autonomia:** O acesso à informação permite que o paciente tome decisões informadas sobre seu próprio tratamento.

Ferramentas de Informação Disponíveis:

- **Cartão Nacional de Saúde (CNS):** Centraliza os dados do paciente, permitindo o acompanhamento contínuo.
- **Portal de Saúde do SUS:** Disponibiliza informações sobre serviços, campanhas e políticas de saúde.
- **Ouvidorias de Saúde:** Espaço para o cidadão buscar informações, registrar reclamações ou fazer sugestões.

Direitos Relacionados ao Acesso à Informação:

- Receber explicações detalhadas sobre os procedimentos propostos.
- Obter informações sobre medicamentos, incluindo efeitos colaterais e alternativas terapêuticas.
- Acesso aos próprios registros médicos e laudos de exames.

► Participação Social no SUS

O que é Participação Social?

É o envolvimento ativo dos cidadãos no planejamento, acompanhamento e fiscalização das políticas públicas de saúde. Esse direito fortalece a democracia participativa e a transparência na gestão do SUS.

► Mecanismos de Participação Social

Conselhos de Saúde:

- **O que são?** Espaços deliberativos formados por representantes do governo, trabalhadores de saúde, prestadores de serviços e usuários.
- **Exemplo:** Conselhos Municipais, Estaduais e o Conselho Nacional de Saúde.
- **Função:** Formular estratégias, fiscalizar recursos e monitorar a execução de políticas públicas.

Conferências de Saúde:

- **O que são?** Eventos periódicos para debater e propor melhorias no sistema de saúde.
- **Participantes:** Sociedade civil, gestores públicos e trabalhadores do SUS.
- **Periodicidade:** Realizadas em níveis municipal, estadual e nacional.

Ouvidorias do SUS:

- **Função:** Receber demandas da população, como denúncias, elogios e sugestões, e garantir respostas e soluções.

Benefícios da Participação Social:

- **Transparência:** Reduz a opacidade na gestão dos recursos e serviços de saúde.
- **Controle Social:** Combate a corrupção e garante que os recursos sejam aplicados de forma eficiente.

- **Inclusão:** Dá voz a grupos marginalizados, promovendo equidade no acesso à saúde.

► Direitos Garantidos pela Participação Social

Legislação de Apoio:

- **Constituição Federal de 1988:** O artigo 198 prevê a participação da comunidade na gestão do SUS.
- **Lei nº 8.142/1990:** Regulamenta a participação da sociedade civil em conselhos e conferências de saúde.
- **Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011):** Garante o direito do cidadão à transparência das ações governamentais.

Exemplos de Participação Social Efetiva:

- **Criação de Políticas Públicas:** Através de conferências, usuários influenciam a criação de programas, como a Estratégia Saúde da Família.
- **Fiscalização de Recursos:** Conselhos de saúde monitoram a aplicação de verbas em hospitais e programas locais.
- **Promoção de Inclusão:** Movimentos sociais participam das discussões sobre saúde de populações vulneráveis, como indígenas e pessoas LGBTQIA+.

► Desafios e Soluções

Desafios:

- **Falta de Informação:** Muitos cidadãos desconhecem seus direitos ou os mecanismos de participação.
- **Baixa Representatividade:** Conselhos e conferências nem sempre refletem a diversidade da população.
- **Desigualdades Regionais:** Municípios menores enfrentam dificuldades para implementar conselhos e ouvidorias.

Soluções:

- **Educação em Saúde:** Promover campanhas que informem os cidadãos sobre seus direitos e os mecanismos de participação.
- **Fortalecimento dos Conselhos:** Ampliar recursos e capacitação para os conselhos de saúde.
- **Uso de Tecnologia:** Implementar plataformas digitais que facilitem a participação, como fóruns online e consultas públicas.

► Impactos do Direito à Informação e à Participação Social

Para o Cidadão

- Maior autonomia nas decisões sobre sua saúde.
- Confiança no sistema de saúde e em suas políticas.
- Melhor acesso aos serviços e recursos disponíveis.

Para o Sistema de Saúde

- Gestão mais transparente e eficiente.
- Políticas públicas mais alinhadas às necessidades reais da população.
- Redução de conflitos entre gestores e usuários.

O direito à informação e à participação social são essenciais para consolidar um sistema de saúde inclusivo, transparente e eficiente.

Quando os cidadãos têm acesso às informações e são incentivados a participar, fortalecem-se os laços entre a sociedade e o SUS, promovendo melhorias contínuas e garantindo que o sistema atenda às reais necessidades da população.

Esse é um passo fundamental para construir uma saúde pública mais justa e democrática no Brasil.

SEGURANÇA DO TRABALHADOR EM SAÚDE

A segurança do trabalhador em saúde é um tema central nas discussões sobre saúde ocupacional. Esses profissionais desempenham um papel fundamental na sociedade, sendo responsáveis por preservar e restaurar a saúde da população. Contudo, ao realizar suas atividades, estão expostos a inúmeros riscos que podem comprometer sua própria integridade física e mental.

Nos ambientes de trabalho em saúde, como hospitais, clínicas e laboratórios, os perigos vão desde a exposição a agentes biológicos e químicos até riscos ergonômicos e psicossociais. A sobrecarga de trabalho, a pressão emocional e o contato frequente com situações de urgência são realidades que tornam essa área uma das mais desafiadoras no que diz respeito à proteção da saúde do trabalhador.

O objetivo central da segurança no trabalho é criar condições que minimizem esses riscos, assegurando a saúde e o bem-estar dos profissionais. Para isso, é essencial que empregadores, gestores e trabalhadores atuem em conjunto, promovendo uma cultura de segurança e implementando medidas preventivas baseadas em legislações e boas práticas.

PRINCIPAIS RISCOS OCUPACIONAIS NA ÁREA DA SAÚDE

Os profissionais da área da saúde enfrentam uma ampla variedade de riscos ocupacionais devido à natureza de seu trabalho, frequentemente realizado em ambientes que demandam contato direto com pacientes, materiais biológicos e equipamentos específicos. Esses riscos podem ser categorizados em biológicos, químicos, físicos, ergonômicos e psicossociais.

► Exposição a Agentes Biológicos

Os agentes biológicos, como vírus, bactérias, fungos e parasitas, estão entre os maiores riscos enfrentados pelos trabalhadores da saúde. O contato direto com sangue, secreções, fluidos corporais e objetos contaminados pode resultar em infecções graves, como hepatites virais, tuberculose e HIV.

Fatores de risco incluem:

- Manipulação de materiais perfurocortantes.
- Atendimento a pacientes com doenças infectocontagiosas.
- Falhas no uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).

Riscos Químicos:

Os riscos químicos decorrem da manipulação ou exposição a substâncias como medicamentos, desinfetantes, gases anestésicos e reagentes laboratoriais. A exposição prolongada ou inadequada a esses agentes pode causar reações alérgicas, intoxicações e até mesmo doenças crônicas, como problemas respiratórios e câncer.

Situações críticas:

- Preparação e administração de quimioterápicos.
- Uso prolongado de desinfetantes em processos de limpeza.
- Exposição a vapores anestésicos em ambientes cirúrgicos.

Riscos Físicos:

Os riscos físicos abrangem fatores como ruído, radiação, iluminação inadequada e variações de temperatura. No caso de radiologistas, por exemplo, a exposição contínua a radiações ionizantes pode levar a danos cumulativos à saúde.

Exemplos de riscos físicos:

- Exposição a ruídos em unidades de emergência ou UTI.
- Contato com radiações ionizantes em exames de imagem.
- Trabalho em ambientes com temperaturas extremas, como salas cirúrgicas ou laboratórios.

Riscos Ergonômicos:

Os riscos ergonômicos estão relacionados a condições de trabalho que sobrecarregam o corpo, como má postura, levantamento de peso e movimentos repetitivos. Esses fatores podem resultar em problemas musculoesqueléticos, como dores nas costas, tendinites e outras lesões.

Fatores agravantes:

- Jornada de trabalho prolongada e em pé.
- Transporte manual de pacientes.
- Mobiliário inadequado, como cadeiras ou mesas mal ajustadas.

Riscos Psicossociais:

Os riscos psicossociais afetam a saúde mental e emocional dos trabalhadores da saúde. A pressão constante, a carga emocional de lidar com sofrimento e morte, e as condições de trabalho muitas vezes precárias são elementos que contribuem para o estresse, a ansiedade, a síndrome de burnout e até a depressão.

Fontes de risco incluem:

- Sobrecarga de trabalho e jornadas extensas.
- Falta de apoio psicológico e supervisão.
- Assédio moral ou violência no ambiente de trabalho.

Interconexão dos Riscos:

Muitas vezes, os riscos não atuam de maneira isolada. Por exemplo, um profissional sobrecarregado emocionalmente (risco psicossocial) pode negligenciar o uso de EPIs (exposição biológica ou química), aumentando sua vulnerabilidade a acidentes. Essa interconexão destaca a necessidade de medidas integradas de prevenção e controle.

Reconhecer e compreender os principais riscos ocupacionais na área da saúde é o primeiro passo para a implementação de práticas eficazes que protejam os trabalhadores e assegurem a continuidade do cuidado de qualidade aos pacientes.

MEDIDAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE

A promoção da segurança no trabalho para profissionais de saúde exige a implementação de medidas de prevenção e controle que abrangem desde protocolos específicos até mudanças culturais nos ambientes de trabalho.

Essas estratégias devem ser integradas e adaptadas às particularidades de cada local, visando reduzir os riscos ocupacionais e garantir a saúde e o bem-estar dos trabalhadores.

► Implementação de Protocolos de Segurança

Os protocolos de segurança são diretrizes que orientam os profissionais sobre como realizar suas atividades de forma segura, reduzindo a exposição a riscos. Eles devem ser amplamente divulgados e constantemente atualizados para acompanhar os avanços científicos e tecnológicos.

Ações essenciais:

- **Protocolos para manuseio de materiais biológicos:** garantir que práticas seguras sejam seguidas, como a separação e descarte adequado de resíduos perfurocortantes.

- **Controle de infecções:** aplicação rigorosa de medidas como lavagem adequada das mãos e uso de soluções desinfetantes.

- **Gestão de emergências químicas e radiológicas:** estabelecer planos para lidar com vazamentos ou acidentes envolvendo substâncias perigosas.

► Uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)

Os EPIs são uma barreira indispensável para a proteção contra riscos físicos, químicos e biológicos. A utilização correta desses equipamentos deve ser uma prioridade para empregadores e trabalhadores.

Itens essenciais incluem:

- **Luvas descartáveis e máscaras:** fundamentais para evitar contato direto com fluidos corporais e agentes infecciosos.

- **Óculos de proteção e aventais impermeáveis:** usados em procedimentos de alto risco biológico.

- **Protetores auriculares e sapatos de segurança:** indicados para ambientes ruidosos ou com risco de quedas.

- **Desafios:** É necessário assegurar o fornecimento adequado de EPIs e educar os profissionais sobre seu uso correto, minimizando problemas como resistência ou má adaptação.

► Treinamento e Capacitação Contínua

Capacitar os trabalhadores da saúde é uma estratégia fundamental para prevenir acidentes e aumentar a eficiência no manejo de situações de risco. Programas de treinamento devem ser periódicos e adaptados às especificidades de cada função.

Focos do treinamento:

- **Biossegurança:** ensinar técnicas seguras de coleta, transporte e análise de materiais biológicos.

- **Ergonomia:** treinar sobre práticas de movimentação correta e postura adequada.

- **Resposta a emergências:** simulações de cenários de crise, como derramamento de substâncias químicas ou acidentes com radiação.

► Promoção da Saúde Mental

A saúde mental é um componente crítico da segurança ocupacional na área da saúde. Investir em programas que visem o bem-estar psicológico ajuda a reduzir riscos psicossociais, como estresse e síndrome de burnout.

Medidas eficazes incluem:

- **Apoio psicológico:** disponibilizar serviços de psicologia ou psiquiatria para os trabalhadores.

- **Gestão do estresse:** organizar pausas regulares, flexibilizar jornadas e promover atividades de relaxamento.

- **Cultura de valorização:** reconhecimento do trabalho realizado e incentivo a um ambiente de trabalho harmonioso.

► Monitoramento e Fiscalização

O monitoramento contínuo das condições de trabalho e a fiscalização da aplicação de normas de segurança são indispensáveis para a manutenção de um ambiente seguro.

Ações práticas:

- **Auditorias regulares:** identificar falhas nos processos de segurança e sugerir melhorias.

- **Indicadores de saúde ocupacional:** monitorar taxas de absenteísmo, acidentes e doenças relacionadas ao trabalho.

- **Relatórios de incidentes:** incentivar os profissionais a reportarem situações de risco ou acidentes para análise e solução.

► Cultura de Prevenção

Além das ações técnicas, é crucial criar uma cultura organizacional que priorize a segurança. Todos os profissionais, desde a gestão até os trabalhadores de linha de frente, devem estar engajados nesse processo.

Passos para construir uma cultura de prevenção:

- **Educação contínua:** reforçar a importância das práticas seguras.

- **Comunicação aberta:** criar canais onde os trabalhadores possam discutir preocupações relacionadas à segurança.

- **Liderança comprometida:** gestores devem dar o exemplo ao seguir e promover as normas de segurança.

► Integração das Medidas

A eficácia dessas ações depende de uma abordagem integrada. O uso de EPIs, por exemplo, deve ser acompanhado de treinamentos para garantir sua utilização correta. Da mesma forma, protocolos de segurança só serão efetivos se incorporados a uma cultura de prevenção e monitorados continuamente.

Implementar medidas de prevenção e controle é essencial para proteger os profissionais da saúde e garantir a continuidade do cuidado seguro e de qualidade aos pacientes.

LEGISLAÇÃO E NORMAS REGULAMENTADORAS

A segurança do trabalhador na área da saúde é respaldada por uma série de leis, normas e regulamentações que visam proteger a integridade física e mental desses profissionais. Essas diretrizes estabelecem obrigações tanto para empregadores quanto para trabalhadores, buscando prevenir acidentes e doenças relacionadas ao trabalho.

► **Constituição Federal e CLT**

A Constituição Federal de 1988 e a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) fornecem a base legal para a proteção dos trabalhadores no Brasil, incluindo os profissionais da saúde.

Direitos constitucionais:

▪ **Artigo 7º:** assegura aos trabalhadores o direito à redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança.

▪ **Artigo 196:** estabelece a saúde como direito de todos e dever do Estado, o que inclui a proteção dos trabalhadores da saúde.

CLT (Capítulo V):

Determina que empregadores devem garantir condições de trabalho seguras e saudáveis, com medidas preventivas contra acidentes e doenças ocupacionais.

► **Normas Regulamentadoras (NRs)**

As Normas Regulamentadoras, emitidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego, são instrumentos centrais para a promoção da segurança e saúde ocupacional. Algumas NRs têm aplicação direta no setor de saúde:

NR 32 – Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde:

É a norma específica para a área da saúde. Estabelece requisitos e orientações para prevenir riscos biológicos, químicos, físicos, ergonômicos e psicossociais.

Destaques da NR 32:

- Uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).
- Treinamento dos trabalhadores sobre riscos biológicos e manuseio de materiais perfurocortantes.
- Planejamento de espaços físicos que reduzam os riscos ergonômicos e facilite a higienização.
- Procedimentos para descarte de resíduos de serviços de saúde.

NR 6 – Equipamentos de Proteção Individual (EPIs):

Define os tipos de EPIs obrigatórios para cada atividade e as responsabilidades dos empregadores quanto ao fornecimento gratuito e treinamento de uso.

NR 9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA):

Exige que as instituições de saúde identifiquem, avaliem e controlem os riscos presentes nos ambientes de trabalho.

NR 7 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO):

Obriga a realização de exames médicos periódicos e implementação de ações preventivas e corretivas para a saúde dos trabalhadores.

► **Legislação Específica para Saúde**

Além das NRs, outros dispositivos legais são relevantes para a segurança do trabalhador em saúde:

▪ **Lei nº 6.514/1977:** regulamenta a segurança e medicina do trabalho no Brasil, detalhando aspectos importantes para diversas profissões, incluindo a área da saúde.

▪ **Resoluções da Anvisa:** determinam padrões de biossegurança e práticas seguras em estabelecimentos de saúde.

▪ **Portarias e decretos estaduais e municipais:** frequentemente complementam as normativas federais, adaptando-as às necessidades regionais.

► **Responsabilidades dos Empregadores**

Os empregadores possuem uma série de obrigações estabelecidas por lei e normas para garantir a segurança dos trabalhadores:

▪ **Fornecer EPIs gratuitamente:** luvas, máscaras, aventais, entre outros, conforme o risco identificado.

▪ **Treinamento contínuo:** educar os profissionais sobre riscos ocupacionais e medidas preventivas.

▪ **Garantir condições adequadas de trabalho:** infraestrutura que minimize riscos e atenda às normas de ergonomia e biossegurança.

▪ **Monitorar e mitigar riscos:** implementar programas como PPRA e PCMSO.

Responsabilidades dos Trabalhadores:

Os trabalhadores também têm deveres, segundo a legislação, para garantir um ambiente de trabalho seguro:

▪ **Cumprir as normas de segurança:** seguir os protocolos estabelecidos pelo empregador.

▪ **Usar os EPIs corretamente:** evitar práticas que comprometam a própria segurança ou a de colegas.

▪ **Reportar situações de risco:** informar à gestão sobre incidentes, falhas ou condições inadequadas.

Fiscalização e Penalidades:

A fiscalização do cumprimento das normas é realizada por órgãos como o Ministério do Trabalho e Anvisa. As penalidades para descumprimento podem incluir multas, interdições de atividades e responsabilização judicial.

Fatores fiscalizados:

- Condições dos ambientes de trabalho.
- Conformidade com os programas de prevenção (PPRA, PCMSO).
- Disponibilização e uso adequado de EPIs.

► **Relevância da Legislação**

Cumprir a legislação e as normas regulamentadoras é essencial não apenas para evitar penalidades, mas também para criar um ambiente seguro e produtivo. O respeito às normas reflete o compromisso com a saúde dos trabalhadores, garantindo sua proteção e promovendo um atendimento de qualidade aos pacientes.

A observância das leis e normas, aliada a uma gestão eficiente de segurança, fortalece a prevenção de acidentes e doenças no setor de saúde.

QUESTÕES

1. IMPARH - 2022 - Prefeitura de Fortaleza - CE - Técnico de Enfermagem

“O profissional de enfermagem atua com autonomia e em consonância com os preceitos éticos e legais, técnico-científico e teórico-filosófico; exerce suas atividades com competência para promoção do ser humano na sua integralidade, de acordo com os Princípios da Ética e da Bioética...” (COFEN, 2017). Considerando a necessidade de o trabalho do técnico de enfermagem ser pautado na ética, de acordo com o que rege o Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) É direito dos profissionais de Enfermagem manter os dados cadastrais atualizados junto ao Conselho Regional de Enfermagem de sua jurisdição.
- (B) Respeitar, no exercício da profissão, a legislação vigente relativa à preservação do meio ambiente no gerenciamento de resíduos de serviços de saúde é um direito do profissional.
- (C) Uma das penalidades a serem impostas pelo Sistema Cofen/Conselhos Regionais de Enfermagem em caso de infração do Código de Ética é a advertência verbal, que consiste na admoestação ao infrator, de forma pública, que será registrada no prontuário do mesmo, na presença de duas testemunhas.
- (D) Para a graduação e a imposição da penalidade, consideram-se: gravidade da infração; circunstâncias agravantes e atenuantes da infração; o dano causado e o resultado e os antecedentes do infrator.

2. IF-MG - 2023 - IF-MG - Técnico em Enfermagem

Para que a medida da pressão arterial (PA) tenha o valor diagnóstico necessário, a mesma deve ser medida com técnica adequada, utilizando-se aparelhos confiáveis e devidamente calibrados, respeitando-se as recomendações para este procedimento (BRASIL, 2006).

Com relação ao procedimento para a medida da pressão arterial, marque a alternativa INCORRETA:

- (A) Deve-se manter o braço do paciente na altura do coração, livre de roupas, com a palma da mão voltada para cima e cotovelo ligeiramente fletido.
- (B) Não arredondar os valores de pressão arterial para dígitos terminados em zero ou cinco.
- (C) Deve-se determinar a pressão sistólica no momento do aparecimento do primeiro som (fase I de Korotkoff), seguido de batidas regulares que se intensificam com o aumento da velocidade de deflação. Determinar a pressão diastólica no desaparecimento do som (fase V de Korotkoff).
- (D) Deve-se registrar os valores das pressões sistólicas e diastólicas, complementando com a posição do paciente, o tamanho do manguito e o braço em que foi feita a medida.
- (E) Deve-se inflar lentamente, de 10 em 10 mmHg, até ultrapassar, de 20 a 40 mmHg, o nível estimado da pressão sistólica.

3. INAZ do Pará - 2024 - Prefeitura de Barrolândia - TO - Técnico em Enfermagem

Assinale a alternativa que contemple os valores de referência para frequência respiratória de um adulto:

- (A) 16 a 18 movimentos respiratórios por minuto.
- (B) 14 a 22 movimentos respiratórios por minuto.
- (C) 12 a 20 movimentos respiratórios por minuto.
- (D) 16 a 20 movimentos respiratórios por minuto.
- (E) 20 a 30 movimentos respiratórios por minuto.

4. FEPESE - 2023 - Prefeitura de Paraíso do Tocantins - TO - Técnico em Enfermagem

Sobre os cuidados de higiene e conforto do paciente, é correto afirmar:

- (A) O banho de aspersão é mais indicado para pacientes com risco de quedas.
- (B) O banho no leito deve ser realizado no sentido caudal-cefálico, de modo a contribuir para a circulação sanguínea.
- (C) O banho de aspersão é aquele onde a higiene corporal é realizada em água corrente, como o banho de chuveiro.
- (D) O banho de imersão é aquele feito no próprio leito do paciente, utilizando bacias e compressas.
- (E) O banho no leito é o mais indicado para pacientes com autonomia e independência preservadas.

5. AMEOSC - 2024 - Prefeitura de Princesa - SC - Técnico em Enfermagem

As infecções hospitalares são temas de reflexões por parte dos trabalhadores de saúde. Sobre o assunto, julgue as seguintes afirmações como verdadeiras (V) ou falsas (F):

() De acordo com o Ministério da Saúde, infecção hospitalar é aquela adquirida após a admissão do paciente e que se manifeste durante a internação ou após a alta, quando puder ser relacionada com a internação ou procedimentos hospitalares.

() Infecção comunitária é aquela constatada ou em incubação no ato de admissão do paciente, desde que não relacionada com internação anterior no mesmo hospital.

() São também convencionadas infecções hospitalares aquelas manifestadas antes de 24 horas da internação, quando associadas à procedimentos diagnósticos e/ou terapêuticos, realizados durante esse período.

Assinale a alternativa cuja respectiva ordem de julgamento esteja correta:

- (A) V – V – V.
- (B) V – V – F.
- (C) F – F – F.
- (D) V – F – F.

6. FUNCERN - 2024 - Prefeitura de Currais Novos - RN - Técnico em Enfermagem

A equipe de Enfermagem presta assistência ao usuário portador de lesões na pele de diversas etiologias; por isso, precisa ter o conhecimento quanto às coberturas a serem utilizadas, entre outros cuidados. O curativo realizado com hidrogel destina-se, principalmente, para

- (A) feridas infectadas e com odor.
- (B) queimaduras de terceiro grau.
- (C) desbridamento autolítico de feridas.
- (D) prevenção de lesões em pele íntegra.

7. COMVEST UFAM - 2023 - UFAM - Técnico em Enfermagem

A administração de medicamentos é uma prática comum na assistência de enfermagem e exige atenção da equipe técnica. Em relação ao preparo e administração de medicamentos, assinale a alternativa INCORRETA:

- (A) A via subcutânea é sensível a soluções irritantes e a grandes volumes.
- (B) A via intravenosa possui a vantagem de ser de rápida absorção e tolerar grandes volumes.
- (C) A administração de medicamentos deve ser registrada de forma adequada, incluindo nome do medicamento, dosagem, horário e via de administração.
- (D) Medicamentos enterais podem ser administrados juntos com a fórmula nutricional, sem necessidade de intervalos.
- (E) Para a administração de medicação intramuscular, é necessário avaliar se o músculo escolhido é bem desenvolvido, de fácil acesso e não contém vasos e nervos superficiais antes de administrar injeções nessa via.

8. AMEOSC - 2024 - Prefeitura de Princesa - SC - Técnico em Enfermagem

No contexto do atendimento humanizado em situações de urgência e emergência, qual das alternativas abaixo representa a importância da atuação humanizada do Técnico de Enfermagem?

- (A) A atuação humanizada do enfermeiro é importante apenas porque ajuda a reduzir o tempo de internação do paciente.
- (B) A atuação humanizada do enfermeiro é importante porque ajuda a amenizar os medos e angústias do paciente, proporciona bem-estar e segurança, e contribui para a recuperação da saúde do paciente.
- (C) A atuação humanizada do enfermeiro é importante apenas porque ajuda a reduzir os custos do tratamento.
- (D) A atuação humanizada do enfermeiro é importante apenas porque ajuda a melhorar a imagem do hospital ou da instituição de saúde.

9. Máxima - 2024 - Prefeitura de São João do Manteninha - MG - Técnico de Enfermagem

Em uma situação de emergência, qual é a prioridade ao manejar as vias aéreas de um paciente inconsciente?

- (A) Posicionar o paciente em decúbito dorsal;
- (B) Administrar oxigênio suplementar a 100%;
- (C) Garantir a permeabilidade das vias aéreas;
- (D) Colocar o paciente em posição de Trendelenburg.

10. COPESE - UFPI - 2022 - Prefeitura de União - PI - Técnico em Enfermagem

As cirurgias podem ser classificadas quanto ao potencial de contaminação. Esse potencial é entendido como o número de micro-organismos presentes no tecido a ser operado e deve ser classificado ao final do ato cirúrgico. Em relação às cirurgias, julgue os seguintes itens e a seguir assinale o item INCORRETO:

- (A) Cirurgias limpas são realizadas em tecidos estéreis ou de fácil descontaminação, como também na ausência de processo infeccioso e sem falhas técnicas grosseiras.
- (B) Cirurgias de penetração nos tratos digestivo, respiratório e urinários são consideradas cirurgias limpas.

(C) Procedimento cirúrgico de redução de fratura exposta é um exemplo de cirurgia potencialmente contaminada, pois apresenta tecidos colonizados por flora microbiana pouco numerosa e com ausência de processo inflamatório e infeccioso.

(D) Cirurgias contaminadas são realizadas em tecidos recentemente traumatizados e abertos, colonizados por flora bacteriana abundante, cuja descontaminação é difícil, devido a presença de processo inflamatório no sítio cirúrgico, mas sem processo infeccioso.

(E) Cirurgias abdominais com supuração e colecistectomia por colecistite aguda com empiema são caracterizadas como cirurgias infecciosas.

11. SELECON - 2023 - Prefeitura de Campo Verde - MT - Técnico em Enfermagem

A enfermagem cirúrgica é uma área que tem como foco o cuidado com pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos. Esses cuidados perpassam as fases de:

- (A) pré-operatório; intraoperatório e pós-operatório
- (B) perioperatório; pré-anestésico e hemostasia
- (C) pré-anestésico; perioperatório e pós-anestesia
- (D) pré-internação; intraoperatório e pós-cirúrgico

12. Instituto Consulplan - 2024 - Prefeitura de Divinópolis - MG - Técnico de Enfermagem

A Central de Material e Esterilização (CME) é uma unidade destinada à recepção, expurgo, limpeza, descontaminação, preparo, esterilização, guarda e distribuição dos materiais e instrumentos utilizados pelos profissionais de saúde. São consideradas atribuições dos técnicos de enfermagem na Central de Material e Esterilização, EXCETO:

- (A) Preparar os materiais para esterilização e acondicioná-los em embalagens apropriadas, e utilizar indicadores químicos e biológicos para controlar a eficácia do processo de esterilização.
- (B) Efetuar o controle de qualidade, monitorar e registrar as informações quanto ao processamento e à esterilização dos materiais, de acordo com a conformidade das normas e protocolos estabelecidos.
- (C) Registrar e documentar todas as fases do processamento de materiais e instrumentos, abrangendo limpeza, desinfecção, esterilização, armazenamento e distribuição, com a finalidade de garantir a rastreabilidade e a qualidade dos serviços prestados.
- (D) Promover a elaboração de sistema de registro, sendo manual ou informatizado, referente à execução, monitoramento e controle das etapas de limpeza, desinfecção ou esterilização, assim como da manutenção e monitoramento dos equipamentos em utilização da CME.

13. UNIVIDA - 2024 - Prefeitura de Nossa Senhora das Graças - PR - Técnico de Enfermagem

Sem dúvida alguma, as infecções hospitalares constituem um grave problema de saúde pública. Instituir medidas e promover a utilização adequada de antissépticos no ambiente hospitalar, por meio de soluções padronizadas e correta antisepsia. Assinale a alternativa que apresenta a diferença correta entre ASSEPSIA e ANTISSEPSIA:

- (A) Assepsia – formulações hipoalergênicas de baixa causticidade que são capazes de destruir ou inibir o crescimento de microrganismos; Antissepsia: processo físico ou químico que destrói a maioria dos microrganismos
- (B) Assepsia – remoção de sujidades orgânicas ou inorgânicas; Antissepsia – formulações hipoalergênicas de baixa causticidade que são capazes de destruir ou inibir o crescimento de microrganismos
- (C) Assepsia – é o conjunto de medidas que utilizamos para impedir a penetração de microrganismos num ambiente que logicamente não os tem, logo um ambiente asséptico é aquele que está livre de infecção; Antissepsia – é o processo de eliminação ou inibição do crescimento dos microrganismos na pele ou em outros tecidos vivos.
- (D) Assepsia – é o processo de eliminação ou inibição do crescimento dos microrganismos na pele ou em outros tecidos vivos; Antissepsia – é o conjunto de medidas que utilizamos para impedir a penetração de microrganismos num ambiente que logicamente não os tem, logo um ambiente asséptico é aquele que está livre de infecção

14. OBJETIVA - 2023 - Prefeitura de Sinimbu - RS - Técnico de Enfermagem

A coleta de material clínico para exames laboratoriais consiste na coleta de fezes, urina, escarro, sangue e outros para realização de exames diagnósticos complementares. Sobre a coleta de hemocultura, analisar os itens abaixo:

I. É a coleta de sangue com técnica própria para verificação de presença de infecção, determinando seus microorganismos causadores.

II. Fazer a antisepsia da pele após a palpação.

III. Identificar o frasco com nome do cliente, hora, número do registro e data.

Está(ão) CORRETO(S):

- (A) Todos os itens.
- (B) Somente o item II.
- (C) Somente o item III.
- (D) Somente os itens I e III.

15. CS-UFG - 2023 - Prefeitura de Cidade Ocidental - GO - Técnico em Enfermagem

O Programa Nacional de Imunização (PNI) visa a eliminar ou manter sob controle as doenças imunopreveníveis. As vacinas disponibilizadas pelo PNI são seguras e eficazes, mas podem ser contraindicadas quando a criança

- (A) tiver apresentado histórico de hipersensibilidade a algum componente da vacina.
- (B) estiver fazendo uso de antimicrobiano.
- (C) receber a vacina simultaneamente com outras vacinas.
- (D) tiver apresentado reação local em dose prévia.

16. Quadrix - 2021 - Prefeitura de Tijucas do Sul - PR - Técnico em Enfermagem

Conforme o Decreto n.º 94.406/1987, assinale a alternativa que apresenta atribuição dos técnicos em enfermagem.

- (A) realizar episiotomia e episiorrafia, com aplicação de anestesia local, quando necessário
- (B) executar atividades de assistência de enfermagem, exce-tuadas as privativas do auxiliar de enfermagem
- (C) executar a assistência obstétrica em situação de emergência e parto sem distocia
- (D) participar dos programas de higiene e segurança do trabalho e dos programas de prevenção de acidentes e de doenças profissionais do trabalho
- (E) assistir o enfermeiro no planejamento, na programação, na orientação e na supervisão das atividades de assistência de enfermagem

17. FUNDATEC - 2023 - Prefeitura de Sapucaia do Sul - RS - Técnico de Enfermagem de Saúde Mental

A enfermagem desempenha um papel fundamental na área da saúde mental, fornecendo cuidados e apoio a indivíduos que enfrentam problemas de saúde mental, transtornos psicológicos e emocionais. Em relação à enfermagem na saúde mental, analise as seguintes assertivas e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

() O técnico de enfermagem deve prescrever o medicamento a partir dos problemas apresentados pelo paciente e buscar formas de agir de acordo com o comportamento que detectar no momento.

() O registro de todas as observações e procedimentos referentes ao paciente é totalmente dispensável.

() São funções do técnico de enfermagem presentes em sua atuação: promover o conforto do paciente, atender suas necessidades básicas e prevenir agravos.

() Oferecer apoio emocional constante aos pacientes, ouvindo suas preocupações, demonstrando empatia e fornecendo um ambiente de apoio que ajude a reduzir a angústia emocional.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- (A) F – F – F – V.
- (B) F – F – V – V.
- (C) F – F – V – F.
- (D) V – V – V – F.
- (E) V – F – F – V.

18. OBJETIVA - 2022 - Prefeitura de São Miguel do Passa Quatro - GO - Técnico em Enfermagem

Segundo a Lei nº 8.080/1990 - SUS, considerando-se os serviços de saúde e doenças do trabalho, numerar a 2ª coluna de acordo com a 1ª e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- (1) Vigilância Sanitária.
- (2) Vigilância Epidemiológica.
- (3) Saúde do Trabalhador.

() Conjunto de atividades que se destina, através das ações de vigilância epidemiológica e vigilância sanitária, à promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, assim como visa à recuperação e reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho.

