



CÓD: SL-088ST-21
7908433211051

DRACENA

PREFEITURA MUNICIPAL DE DRACENA
ESTADO DE SÃO PAULO

Agente Comunitário de Saúde

EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº 001/2021

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**.



Como passar em um concurso público?

Todos nós sabemos que é um grande desafio ser aprovado em concurso público, dessa maneira é muito importante o concurseiro estar focado e determinado em seus estudos e na sua preparação.

É verdade que não existe uma fórmula mágica ou uma regra de como estudar para concursos públicos, é importante cada pessoa encontrar a melhor maneira para estar otimizando sua preparação.

Algumas dicas podem sempre ajudar a elevar o nível dos estudos, criando uma motivação para estudar. Pensando nisso, a Solução preparou este artigo com algumas dicas que irão fazer toda a diferença na sua preparação.

Então mãos à obra!

- Esteja focado em seu objetivo: É de extrema importância você estar focado em seu objetivo: a aprovação no concurso. Você vai ter que colocar em sua mente que sua prioridade é dedicar-se para a realização de seu sonho.
- Não saia atirando para todos os lados: Procure dar atenção a um concurso de cada vez, a dificuldade é muito maior quando você tenta focar em vários certames, pois as matérias das diversas áreas são diferentes. Desta forma, é importante que você defina uma área e especializando-se nela. Se for possível realize todos os concursos que saírem que englobe a mesma área.
- Defina um local, dias e horários para estudar: Uma maneira de organizar seus estudos é transformando isso em um hábito, determinado um local, os horários e dias específicos para estudar cada disciplina que irá compor o concurso. O local de estudo não pode ter uma distração com interrupções constantes, é preciso ter concentração total.
- Organização: Como dissemos anteriormente, é preciso evitar qualquer distração, suas horas de estudos são inegociáveis. É praticamente impossível passar em um concurso público se você não for uma pessoa organizada, é importante ter uma planilha contendo sua rotina diária de atividades definindo o melhor horário de estudo.
- Método de estudo: Um grande aliado para facilitar seus estudos, são os resumos. Isso irá te ajudar na hora da revisão sobre o assunto estudado. É fundamental que você inicie seus estudos antes mesmo de sair o edital, buscando editais de concursos anteriores. Busque refazer a provas dos concursos anteriores, isso irá te ajudar na preparação.
- Invista nos materiais: É essencial que você tenha um bom material voltado para concursos públicos, completo e atualizado. Esses materiais devem trazer toda a teoria do edital de uma forma didática e esquematizada, contendo exercícios para praticar. Quanto mais exercícios você realizar, melhor será sua preparação para realizar a prova do certame.
- Cuide de sua preparação: Não são só os estudos que são importantes na sua preparação, evite perder sono, isso te deixará com uma menor energia e um cérebro cansado. É preciso que você tenha uma boa noite de sono. Outro fator importante na sua preparação, é tirar ao menos 1 (um) dia na semana para descanso e lazer, renovando as energias e evitando o estresse.

Se prepare para o concurso público

O concurseiro preparado não é aquele que passa o dia todo estudando, mas está com a cabeça nas nuvens, e sim aquele que se planeja pesquisando sobre o concurso de interesse, conferindo editais e provas anteriores, participando de grupos com enquetes sobre seu interesse, conversando com pessoas que já foram aprovadas, absorvendo dicas e experiências, e analisando a banca examinadora do certame.

O Plano de Estudos é essencial na otimização dos estudos, ele deve ser simples, com fácil compreensão e personalizado com sua rotina, vai ser seu triunfo para aprovação, sendo responsável pelo seu crescimento contínuo.

Além do plano de estudos, é importante ter um Plano de Revisão, ele que irá te ajudar na memorização dos conteúdos estudados até o dia da prova, evitando a correria para fazer uma revisão de última hora.

Está em dúvida por qual matéria começar a estudar? Vai mais uma dica: comece por Língua Portuguesa, é a matéria com maior requisição nos concursos, a base para uma boa interpretação, indo bem aqui você estará com um passo dado para ir melhor nas outras disciplinas.

Vida Social

Sabemos que faz parte algumas abdições na vida de quem estuda para concursos públicos, mas sempre que possível é importante conciliar os estudos com os momentos de lazer e bem-estar. A vida de concurseiro é temporária, quem determina o tempo é você, através da sua dedicação e empenho. Você terá que fazer um esforço para deixar de lado um pouco a vida social intensa, é importante compreender que quando for aprovado verá que todo o esforço valeu a pena para realização do seu sonho.

Uma boa dica, é fazer exercícios físicos, uma simples corrida por exemplo é capaz de melhorar o funcionamento do Sistema Nervoso Central, um dos fatores que são chaves para produção de neurônios nas regiões associadas à aprendizagem e memória.

Motivação

A motivação é a chave do sucesso na vida dos concurseiros. Compreendemos que nem sempre é fácil, e às vezes bate aquele desânimo com vários fatores ao nosso redor. Porém tenha garra ao focar na sua aprovação no concurso público dos seus sonhos.

Caso você não seja aprovado de primeira, é primordial que você PERSISTA, com o tempo você irá adquirir conhecimento e experiência. Então é preciso se motivar diariamente para seguir a busca da aprovação, algumas orientações importantes para conseguir motivação:

- Procure ler frases motivacionais, são ótimas para lembrar dos seus propósitos;
- Leia sempre os depoimentos dos candidatos aprovados nos concursos públicos;
- Procure estar sempre entrando em contato com os aprovados;
- Escreva o porquê que você deseja ser aprovado no concurso. Quando você sabe seus motivos, isso te dá um ânimo maior para seguir focado, tornando o processo mais prazeroso;
- Saiba o que realmente te impulsiona, o que te motiva. Dessa maneira será mais fácil vencer as adversidades que irão aparecer.
- Procure imaginar você exercendo a função da vaga pleiteada, sentir a emoção da aprovação e ver as pessoas que você gosta felizes com seu sucesso.

Como dissemos no começo, não existe uma fórmula mágica, um método infalível. O que realmente existe é a sua garra, sua dedicação e motivação para realizar o seu grande sonho de ser aprovado no concurso público. acredite em você e no seu potencial.

A Solução tem ajudado, há mais de 36 anos, quem quer vencer a batalha do concurso público. Se você quer aumentar as suas chances de passar, conheça os nossos materiais, acessando o nosso site: www.apostilasolucao.com.br

Vamos juntos!

Língua Portuguesa

1. Leitura e interpretação de texto. Gêneros e tipos textuais. Níveis de linguagem. As funções da linguagem: Coesão e coerência. Intertextualidade	01
2. FONOLOGIA: Conceitos básicos - Classificação dos fonemas - Sílabas - Encontros Vocálicos - Encontros Consonantais - Dígrafos - Divisão silábica	16
3. ORTOGRAFIA: Conceitos básicos - O Alfabeto - Orientações ortográficas	17
4. ACENTUAÇÃO: Conceitos básicos - Acentuação tônica - Acentuação gráfica - Os acentos - Aspectos genéricos das regras de acentuação - As regras básicas - As regras especiais - Hiatos - Ditongos - Formas verbais seguidas de pronomes - Acentos diferenciais.	18
5. MORFOLOGIA: Estrutura e Formação das palavras - Conceitos básicos - Processos de formação das palavras - Derivação e Composição - Prefixos - Sufixos - Tipos de Composição - Estudo dos Verbos Regulares e Irregulares - Classe de Palavras	18
6. SINTAXE: Termos Essenciais da Oração - Termos Integrantes da Oração - Termos Acessórios da Oração - Período composto e as orações coordenadas. Orações subordinadas	24
7. Sintaxe de Concordância	26
8. Sintaxe de Regência	27
9. Sintaxe de Colocação	27
10. Significação das palavras	28
11. Regência nominal e verbal	27
12. Concordância nominal e verbal	26
13. Funções e Empregos das palavras “que” e “se”	29
14. Sinais de Pontuação	31
15. PROBLEMAS GERAIS DA LÍNGUA CULTA: O uso do hífen - O uso da Crase.	32
16. Interpretação e análise de Textos - Tipos de Comunicação: Descrição - Narração - Dissertação - Tipos de Discurso - Qualidades e defeitos de um texto - Coesão Textual	01
17. ESTILÍSTICA: Figuras de linguagem	32
18. Vícios de Linguagem	34

Matemática

19. Números Radicais: operações - simplificação, propriedade - racionalização de denominadores	01
20. Equação de 2º grau: resolução das equações completas, incompletas, problemas do 2º grau; Equação de 1º grau: resolução - problemas de 1º grau; Equações fracionárias	06
21. Relação e Função: domínio, contradomínio e imagem; Função do 1º grau - função constante;	09
22. Razão e Proporção; Grandezas Proporcionais	13
23. Regra de três simples e composta	15
24. Porcentagem	16
25. Juros Simples e Composto	16
26. Conjunto de números reais	01
27. Fatoração de expressão algébrica; Expressão algébrica - operações	17
28. Expressões fracionárias - operações - simplificação	21
29. PA e PG.	23
30. Sistemas Lineares	25
31. Números complexos	33
32. Função exponencial: equação e inequação exponencial; Função logarítmica	09
33. Análise combinatória	34
34. Probabilidade	36
35. Função do 2º grau.	09
36. Trigonometria da 1ª volta: seno, cosseno, tangente, relação fundamental.	37
37. Geometria Analítica	39
38. Geometria Espacial	44
39. Geometria Plana	46
40. Operação com números inteiros e fracionários; MDC e MMC; Raiz quadrada	01
41. Sistema Monetário Nacional (Real)	49
42. Sistema de medidas: comprimento, superfície, massa, capacidade, tempo e volume.	51

Conhecimentos Gerais e Atualidades

1. Questões relacionadas à Política, Economia, Sociedade, Saúde e Nutrição, Ciências e Tecnologia, Meio Ambiente, Educação, Cultura, Literatura, Esporte, Religião, História (Brasil e Mundo), Geografia (Brasil e Mundo) e ainda, eventos contemporâneos divulgados na mídia local, nacional e internacional. 01
2. Aspectos Históricos e Geográficos do Estado de São Paulo e do Município de Dracena – SP 01

Conhecimentos Específicos **Agente Comunitário de Saúde**

1. Lei 8080/90 01
2. Lei 8142/90 09
3. Portaria GM/MS nº 2.436/2017 (Política Nacional de Atenção Básica); 11
4. Atribuições do ACS; Processo de trabalho do ACS e o desafio do trabalho em equipe 32
5. Requisitos legais para o exercício da profissão de ACS; 48
6. Carta dos direitos dos usuários da saúde; 53
7. Atenção Primária à Saúde; Atenção Primária à Saúde/Saúde da Família. 59
8. O processo saúde doença: influência das condições de vida: educação, cultura, lazer, emprego, moradia, alimentação, saneamento e segurança; o papel da família. 61
9. Saúde da criança: Processo do pezinho; Processo da orelhinha; Processo do olhinho; aspectos básicos do crescimento e desenvolvimento; caderneta de saúde; aleitamento materno - benefícios; Orientações alimentares. 66
10. Imunização (calendário de vacinas); 82
11. Saúde do Adolescente: aspectos educativos; distúrbios alimentares; doenças sexualmente transmissíveis. 95
12. Saúde do Adulto: saúde do Homem; tuberculose; Hanseníase; Diabetes mellitus; Hipertensão arterial. 98
13. Saúde da Mulher: triagem neonatal; cuidados básicos com a gravidez, o parto e puerpério; planejamento familiar; climatério; prevenção do câncer de mama e de colo uterino; imunização da gestante. 107
14. Saúde do Idoso: doenças e agravos mais comuns; cuidados básicos. 137
15. Saúde Bucal: cuidados básicos. 147
16. Vigilância Sanitária: Saneamento Básico: abastecimento de água; destino dos dejetos; destino do lixo. 158
17. Noções sobre Zoonoses – quais são, conceitos, como se transmite e prevenção: O agente comunitário de saúde no controle da Dengue; 164
18. O agente comunitário de saúde no controle da Febre amarela; 177
19. O agente comunitário de saúde no controle da Leptospirose; 182
20. O agente comunitário de saúde no controle da Leishmaniose; 185
21. O agente comunitário de saúde no controle da Doença de Chagas. 188
22. Doenças sexualmente transmissíveis (DST) mais comuns no Brasil – quais são, conceitos, formas de contágio e de prevenção: Sífilis; Gonorréia; Clamídia; Herpes genital; HPV. 190
23. Atenção à pessoa com deficiência e ao paciente de saúde mental: papel do agente de saúde. 195
24. Animais domésticos: cuidados básicos para a prevenção de zoonoses, em especial a Raiva e a Leishmaniose. 207
25. Problemas clínicos mais comuns junto à população em situação de rua: problemas nos pés, infestações, tuberculose, DST, HIV e AIDS, gravidez de alto risco, doenças crônicas, Álcool e drogas, Saúde bucal. 212
26. Informática básica: noções de Hardware e Software. 213
27. MS-Word 2010. MSEXcel 2010. 214
28. Correio Eletrônico. Internet. 219
29. Lei Orgânica Municipal. 229

LÍNGUA PORTUGUESA

1. Leitura e interpretação de texto. Gêneros e tipos textuais. Níveis de linguagem. As funções da linguagem: Coesão e coerência. Intertextualidade	01
2. FONOLOGIA: Conceitos básicos - Classificação dos fonemas - Sílabas - Encontros Vocálicos - Encontros Consonantais - Dígrafos - Divisão silábica	16
3. ORTOGRAFIA: Conceitos básicos - O Alfabeto - Orientações ortográficas	17
4. ACENTUAÇÃO: Conceitos básicos - Acentuação tônica - Acentuação gráfica - Os acentos - Aspectos genéricos das regras de acentuação - As regras básicas - As regras especiais - Hiatos - Ditongos - Formas verbais seguidas de pronomes - Acentos diferenciais.	18
5. MORFOLOGIA: Estrutura e Formação das palavras - Conceitos básicos - Processos de formação das palavras - Derivação e Composição - Prefixos - Sufixos - Tipos de Composição - Estudo dos Verbos Regulares e Irregulares - Classe de Palavras	18
6. SINTAXE: Termos Essenciais da Oração - Termos Integrantes da Oração - Termos Acessórios da Oração - Período composto e as orações coordenadas. Orações subordinadas	24
7. Sintaxe de Concordância	26
8. Sintaxe de Regência	27
9. Sintaxe de Colocação	27
10. Significação das palavras	28
11. Regência nominal e verbal	27
12. Concordância nominal e verbal	26
13. Funções e Empregos das palavras “que” e “se”	29
14. Sinais de Pontuação	31
15. PROBLEMAS GERAIS DA LÍNGUA CULTA: O uso do hífen - O uso da Crase.	32
16. Interpretação e análise de Textos - Tipos de Comunicação: Descrição - Narração - Dissertação - Tipos de Discurso - Qualidades e defeitos de um texto - Coesão Textual	01
17. ESTILÍSTICA: Figuras de linguagem	32
18. Vícios de Linguagem	34

LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO. GÊNEROS E TIPOS TEXTUAIS. NÍVEIS DE LINGUAGEM. AS FUNÇÕES DA LINGUAGEM: COESÃO E COERÊNCIA. INTERTEXTUALIDADE. INTERPRETAÇÃO E ANÁLISE DE TEXTOS - TIPOS DE COMUNICAÇÃO: DESCRIÇÃO - NARRAÇÃO - DISSERTAÇÃO - TIPOS DE DISCURSO - QUALIDADES E DEFEITOS DE UM TEXTO - COESÃO TEXTUAL

Compreensão e interpretação de textos

Chegamos, agora, em um ponto muito importante para todo o seu estudo: a interpretação de textos. Desenvolver essa habilidade é essencial e pode ser um diferencial para a realização de uma boa prova de qualquer área do conhecimento.

Mas você sabe a diferença entre compreensão e interpretação?

A **compreensão** é quando você entende o que o texto diz de forma explícita, aquilo que está na superfície do texto.

Quando Jorge fumava, ele era infeliz.

Por meio dessa frase, podemos entender que houve um tempo que Jorge era infeliz, devido ao cigarro.

A **interpretação** é quando você entende o que está implícito, nas entrelinhas, aquilo que está de modo mais profundo no texto ou que faça com que você realize inferências.

Quando Jorge fumava, ele era infeliz.

Já compreendemos que Jorge parou de fumar e que agora é feliz. Podemos interpretar que Jorge parou de fumar e que agora é feliz.

Percebeu a diferença?

Tipos de Linguagem

Existem três tipos de linguagem que precisamos saber para que facilite a interpretação de textos.

• **Linguagem Verbal** é aquela que utiliza somente palavras. Ela pode ser escrita ou oral.



• **Linguagem não-verbal** é aquela que utiliza somente imagens, fotos, gestos... não há presença de nenhuma palavra.



• **Linguagem Mista (ou híbrida)** é aquele que utiliza tanto as palavras quanto as imagens. Ou seja, é a junção da linguagem verbal com a não-verbal.



PROIBIDO FUMAR

Além de saber desses conceitos, é importante sabermos identificar quando um texto é baseado em outro. O nome que damos a este processo é intertextualidade.

Interpretação de Texto

Interpretar um texto quer dizer dar sentido, inferir, chegar a uma conclusão do que se lê. A interpretação é muito ligada ao subentendido. Sendo assim, ela trabalha com o que se pode deduzir de um texto.

A interpretação implica a mobilização dos conhecimentos prévios que cada pessoa possui antes da leitura de um determinado texto, pressupõe que a aquisição do novo conteúdo lido estabeleça uma relação com a informação já possuída, o que leva ao crescimento do conhecimento do leitor, e espera que haja uma apreciação pessoal e crítica sobre a análise do novo conteúdo lido, afetando de alguma forma o leitor.

Sendo assim, podemos dizer que existem diferentes tipos de leitura: uma leitura prévia, uma leitura seletiva, uma leitura analítica e, por fim, uma leitura interpretativa.

É muito importante que você:

- Assista os mais diferenciados jornais sobre a sua cidade, estado, país e mundo;
- Se possível, procure por jornais escritos para saber de notícias (e também da estrutura das palavras para dar opiniões);
- Leia livros sobre diversos temas para sugar informações ortográficas, gramaticais e interpretativas;
- Procure estar sempre informado sobre os assuntos mais polêmicos;
- Procure debater ou conversar com diversas pessoas sobre qualquer tema para presenciar opiniões diversas das suas.

Dicas para interpretar um texto:

– Leia lentamente o texto todo.

No primeiro contato com o texto, o mais importante é tentar compreender o sentido global do texto e identificar o seu objetivo.

– Releia o texto quantas vezes forem necessárias.

Assim, será mais fácil identificar as ideias principais de cada parágrafo e compreender o desenvolvimento do texto.

– Sublinhe as ideias mais importantes.

Sublinhar apenas quando já se tiver uma boa noção da ideia principal e das ideias secundárias do texto.

– Separe fatos de opiniões.

O leitor precisa separar o que é um fato (verdadeiro, objetivo e comprovável) do que é uma opinião (pessoal, tendenciosa e mutável).

– Retorne ao texto sempre que necessário.

Além disso, é importante entender com cuidado e atenção os enunciados das questões.

– Reescreva o conteúdo lido.

Para uma melhor compreensão, podem ser feitos resumos, tópicos ou esquemas.

Além dessas dicas importantes, você também pode grifar palavras novas, e procurar seu significado para aumentar seu vocabulário, fazer atividades como caça-palavras, ou cruzadinhas são uma distração, mas também um aprendizado.

Não se esqueça, além da prática da leitura aprimorar a compreensão do texto e ajudar a aprovação, ela também estimula nossa imaginação, distrai, relaxa, informa, educa, atualiza, melhora nosso foco, cria perspectivas, nos torna reflexivos, pensantes, além de melhorar nossa habilidade de fala, de escrita e de memória.

Um texto para ser compreendido deve apresentar ideias seletas e organizadas, através dos parágrafos que é composto pela ideia central, argumentação e/ou desenvolvimento e a conclusão do texto.

O primeiro objetivo de uma interpretação de um texto é a identificação de sua ideia principal. A partir daí, localizam-se as ideias secundárias, ou fundamentações, as argumentações, ou explicações, que levam ao esclarecimento das questões apresentadas na prova.

Compreendido tudo isso, interpretar significa extrair um significado. Ou seja, a ideia está lá, às vezes escondida, e por isso o candidato só precisa entendê-la – e não a complementar com algum valor individual. Portanto, apegue-se tão somente ao texto, e nunca extrapole a visão dele.

IDENTIFICANDO O TEMA DE UM TEXTO

O tema é a ideia principal do texto. É com base nessa ideia principal que o texto será desenvolvido. Para que você consiga identificar o tema de um texto, é necessário relacionar as diferentes informações de forma a construir o seu sentido global, ou seja, você precisa relacionar as múltiplas partes que compõem um todo significativo, que é o texto.

Em muitas situações, por exemplo, você foi estimulado a ler um texto por sentir-se atraído pela temática resumida no título. Pois o título cumpre uma função importante: antecipar informações sobre o assunto que será tratado no texto.

Em outras situações, você pode ter abandonado a leitura porque achou o título pouco atraente ou, ao contrário, sentiu-se atraído pelo título de um livro ou de um filme, por exemplo. É muito comum as pessoas se interessarem por temáticas diferentes, dependendo do sexo, da idade, escolaridade, profissão, preferências pessoais e experiência de mundo, entre outros fatores.

Mas, sobre que tema você gosta de ler? Esportes, namoro, sexualidade, tecnologia, ciências, jogos, novelas, moda, cuidados com o corpo? Perceba, portanto, que as temáticas são praticamente infinitas e saber reconhecer o tema de um texto é condição essencial para se tornar um leitor hábil. Vamos, então, começar nossos estudos?

Propomos, inicialmente, que você acompanhe um exercício bem simples, que, intuitivamente, todo leitor faz ao ler um texto: reconhecer o seu tema. Vamos ler o texto a seguir?

CACHORROS

Os zoólogos acreditam que o cachorro se originou de uma espécie de lobo que vivia na Ásia. Depois os cães se juntaram aos seres humanos e se espalharam por quase todo o mundo. Essa amizade começou há uns 12 mil anos, no tempo em que as pessoas precisavam caçar para se alimentar. Os cachorros perceberam que, se não atacassem os humanos, podiam ficar perto deles e comer a comida que sobrava. Já os homens descobriram que os cachorros podiam ajudar a caçar, a cuidar de rebanhos e a tomar conta da casa, além de serem ótimos companheiros. Um colaborava com o outro e a parceria deu certo.

Ao ler apenas o título “Cachorros”, você deduziu sobre o possível assunto abordado no texto. Embora você imagine que o texto vai falar sobre cães, você ainda não sabia exatamente o que elealaria sobre cães. Repare que temos várias informações ao longo do texto: a hipótese dos zoólogos sobre a origem dos cães, a associação entre eles e os seres humanos, a disseminação dos cães pelo mundo, as vantagens da convivência entre cães e homens.

As informações que se relacionam com o tema chamamos de subtemas (ou ideias secundárias). Essas informações se integram, ou seja, todas elas caminham no sentido de estabelecer uma unidade de sentido. Portanto, pense: sobre o que exatamente esse texto fala? Qual seu assunto, qual seu tema? Certamente você chegou à conclusão de que o texto fala sobre a relação entre homens e cães. Se foi isso que você pensou, parabéns! Isso significa que você foi capaz de identificar o tema do texto!

Fonte: <https://portuguesrapido.com/tema-ideia-central-e-ideias-secundarias/>

IDENTIFICAÇÃO DE EFEITOS DE IRONIA OU HUMOR EM TEXTOS VARIADOS

Ironia

Ironia é o recurso pelo qual o emissor diz o contrário do que está pensando ou sentindo (ou por pudor em relação a si próprio ou com intenção depreciativa e sarcástica em relação a outrem).

A ironia consiste na utilização de determinada palavra ou expressão que, em um outro contexto diferente do usual, ganha um novo sentido, gerando um efeito de humor.

Exemplo:





Na construção de um texto, ela pode aparecer em três modos: ironia verbal, ironia de situação e ironia dramática (ou satírica).

Ironia verbal

Ocorre quando se diz algo pretendendo expressar outro significado, normalmente oposto ao sentido literal. A expressão e a intenção são diferentes.

Exemplo: Você foi tão bem na prova! Tirou um zero incrível!

Ironia de situação

A intenção e resultado da ação não estão alinhados, ou seja, o resultado é contrário ao que se espera ou que se planeja.

Exemplo: Quando num texto literário uma personagem planeja uma ação, mas os resultados não saem como o esperado. No livro "Memórias Póstumas de Brás Cubas", de Machado de Assis, a personagem título tem obsessão por ficar conhecida. Ao longo da vida, tenta de muitas maneiras alcançar a notoriedade sem sucesso. Após a morte, a personagem se torna conhecida. A ironia é que planejou ficar famoso antes de morrer e se tornou famoso após a morte.

Ironia dramática (ou satírica)

A ironia dramática é um dos efeitos de sentido que ocorre nos textos literários quando a personagem tem a consciência de que suas ações não serão bem-sucedidas ou que está entrando por um caminho ruim, mas o leitor já tem essa consciência.

Exemplo: Em livros com narrador onisciente, que sabe tudo o que se passa na história com todas as personagens, é mais fácil aparecer esse tipo de ironia. A peça como Romeu e Julieta, por exemplo, se inicia com a fala que relata que os protagonistas da história irão morrer em decorrência do seu amor. As personagens agem ao longo da peça esperando conseguir atingir seus objetivos, mas a plateia já sabe que eles não serão bem-sucedidos.

Humor

Nesse caso, é muito comum a utilização de situações que pareçam cômicas ou surpreendentes para provocar o efeito de humor.

Situações cômicas ou potencialmente humorísticas compartilham da característica do efeito surpresa. O humor reside em ocorrer algo fora do esperado numa situação.

Há diversas situações em que o humor pode aparecer. Há as tirinhas e charges, que aliam texto e imagem para criar efeito cômico; há anedotas ou pequenos contos; e há as crônicas, frequentemente acessadas como forma de gerar o riso.

Os textos com finalidade humorística podem ser divididos em quatro categorias: anedotas, cartuns, tiras e charges.

Exemplo:



ANÁLISE E A INTERPRETAÇÃO DO TEXTO SEGUNDO O GÊNERO EM QUE SE INSCREVE

Compreender um texto trata da análise e decodificação do que de fato está escrito, seja das frases ou das ideias presentes. Interpretar um texto, está ligado às conclusões que se pode chegar ao conectar as ideias do texto com a realidade. Interpretação trabalha com a subjetividade, com o que se entendeu sobre o texto.

Interpretar um texto permite a compreensão de todo e qualquer texto ou discurso e se amplia no entendimento da sua ideia principal. Compreender relações semânticas é uma competência imprescindível no mercado de trabalho e nos estudos.

Quando não se sabe interpretar corretamente um texto pode-se criar vários problemas, afetando não só o desenvolvimento profissional, mas também o desenvolvimento pessoal.

Busca de sentidos

Para a busca de sentidos do texto, pode-se retirar do mesmo os **tópicos frasais** presentes em cada parágrafo. Isso auxiliará na apreensão do conteúdo exposto.

Isso porque é ali que se fazem necessários, estabelecem uma relação hierárquica do pensamento defendido, retomando ideias já citadas ou apresentando novos conceitos.

Por fim, concentre-se nas ideias que realmente foram explicitadas pelo autor. Textos argumentativos não costumam conceder espaço para divagações ou hipóteses, supostamente contidas nas entrelinhas. Deve-se ater às ideias do autor, o que não quer dizer que o leitor precise ficar preso na superfície do texto, mas é fundamental que não sejam criadas suposições vagas e inespecíficas.

Importância da interpretação

A prática da leitura, seja por prazer, para estudar ou para se informar, aprimora o vocabulário e dinamiza o raciocínio e a interpretação. A leitura, além de favorecer o aprendizado de conteúdos específicos, aprimora a escrita.

Uma interpretação de texto assertiva depende de inúmeros fatores. Muitas vezes, apressados, descuidamo-nos dos detalhes presentes em um texto, achamos que apenas uma leitura já se faz suficiente. Interpretar exige paciência e, por isso, sempre releia o texto, pois a segunda leitura pode apresentar aspectos surpreendentes que não foram observados previamente. Para auxiliar na busca de sentidos do texto, pode-se também retirar dele os **tópicos frasais** presentes em cada parágrafo, isso certamente auxiliará na apreensão do conteúdo exposto. Lembre-se de que os parágrafos não estão organizados, pelo menos em um bom texto, de maneira aleatória, se estão no lugar que estão, é porque ali se fazem necessários, estabelecendo uma relação hierárquica do pensamento defendido, retomando ideias já citadas ou apresentando novos conceitos.

Concentre-se nas ideias que de fato foram explicitadas pelo autor: os textos argumentativos não costumam conceder espaço para divagações ou hipóteses, supostamente contidas nas entrelinhas. Devemos nos ater às ideias do autor, isso não quer dizer que você precise ficar preso na superfície do texto, mas é fundamental que não criemos, à revelia do autor, suposições vagas e inespecíficas. Ler com atenção é um exercício que deve ser praticado à exaustão, assim como uma técnica, que fará de nós leitores proficientes.

Diferença entre compreensão e interpretação

A compreensão de um texto é fazer uma análise objetiva do texto e verificar o que realmente está escrito nele. Já a interpretação imagina o que as ideias do texto têm a ver com a realidade. O leitor tira conclusões subjetivas do texto.

Gêneros Discursivos

Romance: descrição longa de ações e sentimentos de personagens fictícios, podendo ser de comparação com a realidade ou totalmente irreal. A diferença principal entre um romance e uma novela é a extensão do texto, ou seja, o romance é mais longo. No romance nós temos uma história central e várias histórias secundárias.

Conto: obra de ficção onde é criado seres e locais totalmente imaginário. Com linguagem linear e curta, envolve poucas personagens, que geralmente se movimentam em torno de uma única ação, dada em um só espaço, eixo temático e conflito. Suas ações encaminham-se diretamente para um desfecho.

Novela: muito parecida com o conto e o romance, diferenciado por sua extensão. Ela fica entre o conto e o romance, e tem a história principal, mas também tem várias histórias secundárias. O tempo na novela é baseada no calendário. O tempo e local são definidos pelas histórias dos personagens. A história (enredo) tem um ritmo mais acelerado do que a do romance por ter um texto mais curto.

Crônica: texto que narra o cotidiano das pessoas, situações que nós mesmos já vivemos e normalmente é utilizado a ironia para mostrar um outro lado da mesma história. Na crônica o tempo não é relevante e quando é citado, geralmente são pequenos intervalos como horas ou mesmo minutos.

Poesia: apresenta um trabalho voltado para o estudo da linguagem, fazendo-o de maneira particular, refletindo o momento, a vida dos homens através de figuras que possibilitam a criação de imagens.

Editorial: texto dissertativo argumentativo onde expressa a opinião do editor através de argumentos e fatos sobre um assunto que está sendo muito comentado (polêmico). Sua intenção é convencer o leitor a concordar com ele.

Entrevista: texto expositivo e é marcado pela conversa de um entrevistador e um entrevistado para a obtenção de informações. Tem como principal característica transmitir a opinião de pessoas de destaque sobre algum assunto de interesse.

Cantiga de roda: gênero empírico, que na escola se materializa em uma concretude da realidade. A cantiga de roda permite as crianças terem mais sentido em relação a leitura e escrita, ajudando os professores a identificar o nível de alfabetização delas.

Receita: texto instrucional e injuntivo que tem como objetivo de informar, aconselhar, ou seja, recomendam dando uma certa liberdade para quem recebe a informação.

DISTINÇÃO DE FATO E OPINIÃO SOBRE ESSE FATO

Fato

O fato é algo que aconteceu ou está acontecendo. A existência do fato pode ser constatada de modo indiscutível. O fato pode ser uma coisa que aconteceu e pode ser comprovado de alguma maneira, através de algum documento, números, vídeo ou registro.

Exemplo de fato:

A mãe foi viajar.

Interpretação

É o ato de dar sentido ao fato, de entendê-lo. Interpretamos quando relacionamos fatos, os comparamos, buscamos suas causas, previmos suas consequências.

Entre o fato e sua interpretação há uma relação lógica: se apontamos uma causa ou consequência, é necessário que seja plausível. Se comparamos fatos, é preciso que suas semelhanças ou diferenças sejam detectáveis.

Exemplos de interpretação:

A mãe foi viajar porque considerou importante estudar em outro país.

A mãe foi viajar porque se preocupava mais com sua profissão do que com a filha.

Opinião

A opinião é a avaliação que se faz de um fato considerando um juízo de valor. É um julgamento que tem como base a interpretação que fazemos do fato.

Nossas opiniões costumam ser avaliadas pelo grau de coerência que mantêm com a interpretação do fato. É uma interpretação do fato, ou seja, um modo particular de olhar o fato. Esta opinião pode alterar de pessoa para pessoa devido a fatores socioculturais.

Exemplos de opiniões que podem decorrer das interpretações anteriores:

A mãe foi viajar porque considerou importante estudar em outro país. Ela tomou uma decisão acertada.

A mãe foi viajar porque se preocupava mais com sua profissão do que com a filha. Ela foi egoísta.

Muitas vezes, a interpretação já traz implícita uma opinião.

Por exemplo, quando se mencionam com ênfase consequências negativas que podem advir de um fato, se enaltecem previsões positivas ou se faz um comentário irônico na interpretação, já estamos expressando nosso julgamento.

É muito importante saber a diferença entre o fato e opinião, principalmente quando debatemos um tema polêmico ou quando analisamos um texto dissertativo.

Exemplo:

A mãe viajou e deixou a filha só. Nem deve estar se importando com o sofrimento da filha.

ESTRUTURAÇÃO DO TEXTO E DOS PARÁGRAFOS

Uma boa redação é dividida em ideias relacionadas entre si ajustadas a uma ideia central que norteia todo o pensamento do texto. Um dos maiores problemas nas redações é estruturar as ideias para fazer com que o leitor entenda o que foi dito no texto. Fazer uma estrutura no texto para poder guiar o seu pensamento e o do leitor.

Parágrafo

O parágrafo organizado em torno de uma ideia-núcleo, que é desenvolvida por ideias secundárias. O parágrafo pode ser formado por uma ou mais frases, sendo seu tamanho variável. No texto dissertativo-argumentativo, os parágrafos devem estar todos relacionados com a tese ou ideia principal do texto, geralmente apresentada na introdução.

Embora existam diferentes formas de organização de parágrafos, os textos dissertativo-argumentativos e alguns gêneros jornalísticos apresentam uma estrutura-padrão. Essa estrutura consiste em três partes: a ideia-núcleo, as ideias secundárias (que desenvolvem a ideia-núcleo) e a conclusão (que reafirma a ideia-básica). Em parágrafos curtos, é raro haver conclusão.

Introdução: faz uma rápida apresentação do assunto e já traz uma ideia da sua posição no texto, é normalmente aqui que você irá identificar qual o problema do texto, o porque ele está sendo escrito. Normalmente o tema e o problema são dados pela própria prova.

Desenvolvimento: elabora melhor o tema com argumentos e ideias que apoiem o seu posicionamento sobre o assunto. É possível usar argumentos de várias formas, desde dados estatísticos até citações de pessoas que tenham autoridade no assunto.

Conclusão: faz uma retomada breve de tudo que foi abordado e conclui o texto. Esta última parte pode ser feita de várias maneiras diferentes, é possível deixar o assunto ainda aberto criando uma pergunta reflexiva, ou concluir o assunto com as suas próprias conclusões a partir das ideias e argumentos do desenvolvimento.

Outro aspecto que merece especial atenção são os conectores. São responsáveis pela coesão do texto e tornam a leitura mais fluente, visando estabelecer um encadeamento lógico entre as ideias e servem de ligação entre o parágrafo, ou no interior do período, e o tópico que o antecede.

Saber usá-los com precisão, tanto no interior da frase, quanto ao passar de um enunciado para outro, é uma exigência também para a clareza do texto.

Sem os conectores (pronomes relativos, conjunções, advérbios, preposições, palavras denotativas) as ideias não fluem, muitas vezes o pensamento não se completa, e o texto torna-se obscuro, sem coerência.

Esta estrutura é uma das mais utilizadas em textos argumentativos, e por conta disso é mais fácil para os leitores.

Existem diversas formas de se estruturar cada etapa dessa estrutura de texto, entretanto, apenas segui-la já leva ao pensamento mais direto.

NÍVEIS DE LINGUAGEM**Definição de linguagem**

Linguagem é qualquer meio sistemático de comunicar ideias ou sentimentos através de signos convencionais, sonoros, gráficos, gestuais etc. A linguagem é individual e flexível e varia dependendo da idade, cultura, posição social, profissão etc. A maneira de articular as palavras, organizá-las na frase, no texto, determina nossa linguagem, nosso estilo (forma de expressão pessoal).

As inovações linguísticas, criadas pelo falante, provocam, com o decorrer do tempo, mudanças na estrutura da língua, que só as incorpora muito lentamente, depois de aceitas por todo o grupo social. Muitas novidades criadas na linguagem não vingam na língua e caem em desuso.

Língua escrita e língua falada

A língua escrita não é a simples reprodução gráfica da língua falada, por que os sinais gráficos não conseguem registrar grande parte dos elementos da fala, como o timbre da voz, a entonação, e ainda os gestos e a expressão facial. Na realidade a língua falada é mais descontraída, espontânea e informal, porque se manifesta na conversação diária, na sensibilidade e na liberdade de expressão do falante. Nessas situações informais, muitas regras determinadas pela língua padrão são quebradas em nome da naturalidade, da liberdade de expressão e da sensibilidade estilística do falante.

Linguagem popular e linguagem culta

Podem valer-se tanto da linguagem popular quanto da linguagem culta. Obviamente a linguagem popular é mais usada na fala, nas expressões orais cotidianas. Porém, nada impede que ela esteja presente em poesias (o Movimento Modernista Brasileiro procurou valorizar a linguagem popular), contos, crônicas e romances em que o diálogo é usado para representar a língua falada.

Linguagem Popular ou Coloquial

Usada espontânea e fluentemente pelo povo. Mostra-se quase sempre rebelde à norma gramatical e é carregada de vícios de linguagem (solecismo – erros de regência e concordância; barbarismo – erros de pronúncia, grafia e flexão; ambiguidade; cacofonia; pleonismo), expressões vulgares, gírias e preferência pela coordenação, que ressalta o caráter oral e popular da língua. A linguagem popular está presente nas conversas familiares ou entre amigos, anedotas, irradiação de esportes, programas de TV e auditório, novelas, na expressão dos estados emocionais etc.

A Linguagem Culta ou Padrão

É a ensinada nas escolas e serve de veículo às ciências em que se apresenta com terminologia especial. É usada pelas pessoas instruídas das diferentes classes sociais e caracteriza-se pela obediência às normas gramaticais. Mais comumente usada na linguagem escrita e literária, reflete prestígio social e cultural. É mais artificial, mais estável, menos sujeita a variações. Está presente nas aulas, conferências, sermões, discursos políticos, comunicações científicas, noticiários de TV, programas culturais etc.

Gíria

A gíria relaciona-se ao cotidiano de certos grupos sociais como arma de defesa contra as classes dominantes. Esses grupos utilizam a gíria como meio de expressão do cotidiano, para que as mensagens sejam decodificadas apenas por eles mesmos.

Assim a gíria é criada por determinados grupos que divulgam o palavreado para outros grupos até chegar à mídia. Os meios de comunicação de massa, como a televisão e o rádio, propagam os novos vocábulos, às vezes, também inventam alguns. A gíria pode acabar incorporada pela língua oficial, permanecer no vocabulário de pequenos grupos ou cair em desuso.

Ex.: “chutar o pau da barraca”, “viajar na maionese”, “galera”, “mina”, “tipo assim”.

Linguagem vulgar

Existe uma linguagem vulgar relacionada aos que têm pouco ou nenhum contato com centros civilizados. Na linguagem vulgar há estruturas com “**nóis vai, lá**”, “**eu di um beijo**”, “**Ponhei sal na comida**”.

Linguagem regional

Regionalismos são variações geográficas do uso da língua padrão, quanto às construções gramaticais e empregos de certas palavras e expressões. Há, no Brasil, por exemplo, os falares amazônico, nordestino, baiano, fluminense, mineiro, sulino.

Tipos e gêneros textuais

Os **tipos textuais** configuram-se como modelos fixos e abrangentes que objetivam a distinção e definição da estrutura, bem como aspectos linguísticos de narração, dissertação, descrição e explicação. Eles apresentam estrutura definida e tratam da forma como um texto se apresenta e se organiza. Existem cinco tipos clássicos que aparecem em provas: descritivo, injuntivo, expositivo (ou dissertativo-expositivo) dissertativo e narrativo. Vejamos alguns exemplos e as principais características de cada um deles.

Tipo textual descritivo

A descrição é uma modalidade de composição textual cujo objetivo é fazer um retrato por escrito (ou não) de um lugar, uma pessoa, um animal, um pensamento, um sentimento, um objeto, um movimento etc.

Características principais:

- Os recursos formais mais encontrados são os de valor adjetivo (adjetivo, locução adjetiva e oração adjetiva), por sua função caracterizadora.
- Há descrição objetiva e subjetiva, normalmente numa enumeração.
- A noção temporal é normalmente estática.
- Normalmente usam-se verbos de ligação para abrir a definição.
- Normalmente aparece dentro de um texto narrativo.
- Os gêneros descritivos mais comuns são estes: manual, anúncio, propaganda, relatórios, biografia, tutorial.

Exemplo:

Era uma casa muito engraçada
 Não tinha teto, não tinha nada
 Ninguém podia entrar nela, não
 Porque na casa não tinha chão
 Ninguém podia dormir na rede
 Porque na casa não tinha parede
 Ninguém podia fazer pipi
 Porque penico não tinha ali
 Mas era feita com muito esmero
 Na rua dos bobos, número zero
 (Vinícius de Moraes)

TIPO TEXTUAL INJUNTIVO

A injunção indica como realizar uma ação, aconselha, impõe, instrui o interlocutor. Chamado também de texto instrucional, o tipo de texto injuntivo é utilizado para predizer acontecimentos e comportamentos, nas leis jurídicas.

Características principais:

- Normalmente apresenta frases curtas e objetivas, com verbos de comando, com tom imperativo; há também o uso do futuro do presente (10 mandamentos bíblicos e leis diversas).
- Marcas de interlocução: vocativo, verbos e pronomes de 2ª pessoa ou 1ª pessoa do plural, perguntas reflexivas etc.

Exemplo:

Impedidos do Alistamento Eleitoral (art. 5º do Código Eleitoral) – Não podem alistar-se eleitores: os que não saibam exprimir-se na língua nacional, e os que estejam privados, temporária ou definitivamente dos direitos políticos. Os militares são alistáveis, desde que oficiais, aspirantes a oficiais, guardas-marinha, subtenentes ou suboficiais, sargentos ou alunos das escolas militares de ensino superior para formação de oficiais.

Tipo textual expositivo

A dissertação é o ato de apresentar ideias, desenvolver raciocínio, analisar contextos, dados e fatos, por meio de exposição, discussão, argumentação e defesa do que pensamos. A dissertação pode ser expositiva ou argumentativa.

A dissertação-expositiva é caracterizada por esclarecer um assunto de maneira atemporal, com o objetivo de explicá-lo de maneira clara, sem intenção de convencer o leitor ou criar debate.

Características principais:

- Apresenta introdução, desenvolvimento e conclusão.
- O objetivo não é persuadir, mas meramente explicar, informar.
- Normalmente a marca da dissertação é o verbo no presente.
- Amplia-se a ideia central, mas sem subjetividade ou defesa de ponto de vista.
- Apresenta linguagem clara e imparcial.

Exemplo:

O texto dissertativo consiste na ampliação, na discussão, no questionamento, na reflexão, na polemização, no debate, na expressão de um ponto de vista, na explicação a respeito de um determinado tema.

Existem dois tipos de dissertação bem conhecidos: a dissertação expositiva (ou informativa) e a argumentativa (ou opinativa).

Portanto, pode-se dissertar simplesmente explicando um assunto, imparcialmente, ou discutindo-o, parcialmente.

Tipo textual dissertativo-argumentativo

Este tipo de texto — muito frequente nas provas de concursos — apresenta posicionamentos pessoais e exposição de ideias apresentadas de forma lógica. Com razoável grau de objetividade, clareza, respeito pelo registro formal da língua e coerência, seu intuito é a defesa de um ponto de vista que convença o interlocutor (leitor ou ouvinte).

Características principais:

- Presença de estrutura básica (introdução, desenvolvimento e conclusão): ideia principal do texto (tese); argumentos (estratégias argumentativas: causa-efeito, dados estatísticos, testemunho de autoridade, citações, confronto, comparação, fato, exemplo, enumeração...); conclusão (síntese dos pontos principais com sugestão/solução).
- Utiliza verbos na 1ª pessoa (normalmente nas argumentações informais) e na 3ª pessoa do presente do indicativo (normalmente nas argumentações formais) para imprimir uma atemporalidade e um caráter de verdade ao que está sendo dito.
- Privilegiam-se as estruturas impessoais, com certas modalidades discursivas (indicando noções de possibilidade, certeza ou probabilidade) em vez de juízos de valor ou sentimentos exaltados.
- Há um cuidado com a progressão temática, isto é, com o desenvolvimento coerente da ideia principal, evitando-se rodeios.

Exemplo:

A maioria dos problemas existentes em um país em desenvolvimento, como o nosso, podem ser resolvidos com uma eficiente administração política (tese), porque a força governamental certamente se sobrepõe a poderes paralelos, os quais — por negligência de nossos representantes — vêm aterrorizando as grandes metrópoles. Isso ficou claro no confronto entre a força militar do RJ e os traficantes, o que comprovou uma verdade simples: se for do desejo dos políticos uma mudança radical visando o bem-estar da população, isso é plenamente possível (estratégia argumentativa: fato-

-exemplo). É importante salientar, portanto, que não devemos ficar de mãos atadas à espera de uma atitude do governo só quando o caos se estabelece; o povo tem e sempre terá de colaborar com uma cobrança efetiva (**conclusão**).

Tipo textual narrativo

O texto narrativo é uma modalidade textual em que se conta um fato, fictício ou não, que ocorreu num determinado tempo e lugar, envolvendo certos personagens. Toda narração tem um enredo, personagens, tempo, espaço e narrador (ou foco narrativo).

Características principais:

- O tempo verbal predominante é o passado.
- Foco narrativo com narrador de 1ª pessoa (participa da história – onipresente) ou de 3ª pessoa (não participa da história – onisciente).
- Normalmente, nos concursos públicos, o texto aparece em prosa, não em verso.

Exemplo:

Solidão

João era solteiro, vivia só e era feliz. Na verdade, a solidão era o que o tornava assim. Conheceu Maria, também solteira, só e feliz. Tão iguais, a afinidade logo se transforma em paixão. Casam-se. Dura poucas semanas. Não havia mesmo como dar certo: ao se unirem, um tirou do outro a essência da felicidade.

Nelson S. Oliveira

Fonte: <https://www.recantodasletras.com.br/contosurreais/4835684>

GÊNEROS TEXTUAIS

Já os **gêneros textuais** (ou discursivos) são formas diferentes de expressão comunicativa. As muitas formas de elaboração de um texto se tornam gêneros, de acordo com a intenção do seu produtor. Logo, os gêneros apresentam maior diversidade e exercem funções sociais específicas, próprias do dia a dia. Ademais, são passíveis de modificações ao longo do tempo, mesmo que preservando características preponderantes. Vejamos, agora, uma tabela que apresenta alguns gêneros textuais classificados com os tipos textuais que neles predominam.

Tipo Textual Predominante	Gêneros Textuais
Descritivo	Diário Relatos (viagens, históricos, etc.) Biografia e autobiografia Notícia Currículo Lista de compras Cardápio Anúncios de classificados
Injuntivo	Receita culinária Bula de remédio Manual de instruções Regulamento Textos prescritivos
Expositivo	Seminários Palestras Conferências Entrevistas Trabalhos acadêmicos Enciclopédia Verbetes de dicionários

Dissertativo-argumentativo	Editorial Jornalístico Carta de opinião Resenha Artigo Ensaio Monografia, dissertação de mestrado e tese de doutorado
Narrativo	Romance Novela Crônica Contos de Fada Fábula Lendas

Sintetizando: os tipos textuais são fixos, finitos e tratam da forma como o texto se apresenta. Os gêneros textuais são fluidos, infinitos e mudam de acordo com a demanda social.

INTERTEXTUALIDADE

A intertextualidade é um recurso realizado entre textos, ou seja, é a influência e relação que um estabelece sobre o outro. Assim, determina o fenômeno relacionado ao processo de produção de textos que faz referência (explícita ou implícita) aos elementos existentes em outro texto, seja a nível de conteúdo, forma ou de ambos: forma e conteúdo.

Grosso modo, a intertextualidade é o diálogo entre textos, de forma que essa relação pode ser estabelecida entre as produções textuais que apresentem diversas linguagens (visual, auditiva, escrita), sendo expressa nas artes (literatura, pintura, escultura, música, dança, cinema), propagandas publicitárias, programas televisivos, provérbios, charges, dentre outros.

Tipos de Intertextualidade

- **Paródia:** perversão do texto anterior que aparece geralmente, em forma de crítica irônica de caráter humorístico. Do grego (parodès), a palavra “paródia” é formada pelos termos “para” (semelhante) e “odes” (canto), ou seja, “um canto (poesia) semelhante a outro”. Esse recurso é muito utilizado pelos programas humorísticos.

- **Paráfrase:** recriação de um texto já existente mantendo a mesma ideia contida no texto original, entretanto, com a utilização de outras palavras. O vocábulo “paráfrase”, do grego (paraphrasis), significa a “repetição de uma sentença”.

- **Epígrafe:** recurso bastante utilizado em obras e textos científicos. Consiste no acréscimo de uma frase ou parágrafo que tenha alguma relação com o que será discutido no texto. Do grego, o termo “epígrafhe” é formado pelos vocábulos “epi” (posição superior) e “graphé” (escrita).

- **Citação:** Acréscimo de partes de outras obras numa produção textual, de forma que dialoga com ele; geralmente vem expressa entre aspas e itálico, já que se trata da enunciação de outro autor. Esse recurso é importante haja vista que sua apresentação sem relacionar a fonte utilizada é considerado “plágio”. Do Latim, o termo “citação” (citare) significa convocar.

- **Alusão:** Faz referência aos elementos presentes em outros textos. Do Latim, o vocábulo “alusão” (alludere) é formado por dois termos: “ad” (a, para) e “ludere” (brincar).

- Outras formas de intertextualidade menos discutidas são o pastiche, o sample, a tradução e a bricolagem.

ARGUMENTAÇÃO

O ato de comunicação não visa apenas transmitir uma informação a alguém. Quem comunica pretende criar uma imagem positiva de si mesmo (por exemplo, a de um sujeito educado, ou inteligente,

ou culto), quer ser aceito, deseja que o que diz seja admitido como verdadeiro. Em síntese, tem a intenção de convencer, ou seja, tem o desejo de que o ouvinte creia no que o texto diz e faça o que ele propõe.

Se essa é a finalidade última de todo ato de comunicação, todo texto contém um componente argumentativo. A argumentação é o conjunto de recursos de natureza linguística destinados a persuadir a pessoa a quem a comunicação se destina. Está presente em todo tipo de texto e visa a promover adesão às teses e aos pontos de vista defendidos.

As pessoas costumam pensar que o argumento seja apenas uma prova de verdade ou uma razão indiscutível para comprovar a veracidade de um fato. O argumento é mais que isso: como se disse acima, é um recurso de linguagem utilizado para levar o interlocutor a crer naquilo que está sendo dito, a aceitar como verdadeiro o que está sendo transmitido. A argumentação pertence ao domínio da retórica, arte de persuadir as pessoas mediante o uso de recursos de linguagem.

Para compreender claramente o que é um argumento, é bom voltar ao que diz Aristóteles, filósofo grego do século IV a.C., numa obra intitulada "Tópicos: os argumentos são úteis quando se tem de escolher entre duas ou mais coisas".

Se tivermos de escolher entre uma coisa vantajosa e uma desvantajosa, como a saúde e a doença, não precisamos argumentar. Suponhamos, no entanto, que tenhamos de escolher entre duas coisas igualmente vantajosas, a riqueza e a saúde. Nesse caso, precisamos argumentar sobre qual das duas é mais desejável. O argumento pode então ser definido como qualquer recurso que torna uma coisa mais desejável que outra. Isso significa que ele atua no domínio do preferível. Ele é utilizado para fazer o interlocutor crer que, entre duas teses, uma é mais provável que a outra, mais possível que a outra, mais desejável que a outra, é preferível à outra.

O objetivo da argumentação não é demonstrar a verdade de um fato, mas levar o ouvinte a admitir como verdadeiro o que o enunciador está propondo.

Há uma diferença entre o raciocínio lógico e a argumentação. O primeiro opera no domínio do necessário, ou seja, pretende demonstrar que uma conclusão deriva necessariamente das premissas propostas, que se deduz obrigatoriamente dos postulados admitidos. No raciocínio lógico, as conclusões não dependem de crenças, de uma maneira de ver o mundo, mas apenas do encadeamento de premissas e conclusões.

Por exemplo, um raciocínio lógico é o seguinte encadeamento:

A é igual a B.

A é igual a C.

Então: C é igual a A.

Admitidos os dois postulados, a conclusão é, obrigatoriamente, que C é igual a A.

Outro exemplo:

Todo ruminante é um mamífero.

A vaca é um ruminante.

Logo, a vaca é um mamífero.

Admitidas como verdadeiras as duas premissas, a conclusão também será verdadeira.

No domínio da argumentação, as coisas são diferentes. Nele, a conclusão não é necessária, não é obrigatória. Por isso, deve-se mostrar que ela é a mais desejável, a mais provável, a mais plausível. Se o Banco do Brasil fizer uma propaganda dizendo-se mais confiável do que os concorrentes porque existe desde a chegada da família real portuguesa ao Brasil, ele estará dizendo-nos que um banco com quase dois séculos de existência é sólido e, por isso, confiável. Embora não haja relação necessária entre a solidez de uma

instituição bancária e sua antiguidade, esta tem peso argumentativo na afirmação da confiabilidade de um banco. Portanto é provável que se creia que um banco mais antigo seja mais confiável do que outro fundado há dois ou três anos.

Enumerar todos os tipos de argumentos é uma tarefa quase impossível, tantas são as formas de que nos valem para fazer as pessoas preferirem uma coisa a outra. Por isso, é importante entender bem como eles funcionam.

Já vimos diversas características dos argumentos. É preciso acrescentar mais uma: o convencimento do interlocutor, o auditório, que pode ser individual ou coletivo, será tanto mais fácil quanto mais os argumentos estiverem de acordo com suas crenças, suas expectativas, seus valores. Não se pode convencer um auditório pertencente a uma dada cultura enfatizando coisas que ele abomina. Será mais fácil convencê-lo valorizando coisas que ele considera positivas. No Brasil, a publicidade da cerveja vem com frequência associada ao futebol, ao gol, à paixão nacional. Nos Estados Unidos, essa associação certamente não surtiria efeito, porque lá o futebol não é valorizado da mesma forma que no Brasil. O poder persuasivo de um argumento está vinculado ao que é valorizado ou desvalorizado numa dada cultura.

Tipos de Argumento

Já verificamos que qualquer recurso linguístico destinado a fazer o interlocutor dar preferência à tese do enunciador é um argumento.

Argumento de Autoridade

É a citação, no texto, de afirmações de pessoas reconhecidas pelo auditório como autoridades em certo domínio do saber, para servir de apoio àquilo que o enunciador está propondo. Esse recurso produz dois efeitos distintos: revela o conhecimento do produtor do texto a respeito do assunto de que está tratando; dá ao texto a garantia do autor citado. É preciso, no entanto, não fazer do texto um amontoado de citações. A citação precisa ser pertinente e verdadeira.

Exemplo:

"A imaginação é mais importante do que o conhecimento."

Quem disse a frase aí de cima não fui eu... Foi Einstein. Para ele, uma coisa vem antes da outra: sem imaginação, não há conhecimento. Nunca o inverso.

Alex José Periscinoto.

In: Folha de S. Paulo, 30/8/1993, p. 5-2

A tese defendida nesse texto é que a imaginação é mais importante do que o conhecimento. Para levar o auditório a aderir a ela, o enunciador cita um dos mais célebres cientistas do mundo. Se um físico de renome mundial disse isso, então as pessoas devem acreditar que é verdade.

Argumento de Quantidade

É aquele que valoriza mais o que é apreciado pelo maior número de pessoas, o que existe em maior número, o que tem maior duração, o que tem maior número de adeptos, etc. O fundamento desse tipo de argumento é que mais = melhor. A publicidade faz largo uso do argumento de quantidade.

Argumento do Consenso

É uma variante do argumento de quantidade. Fundamenta-se em afirmações que, numa determinada época, são aceitas como verdadeiras e, portanto, dispensam comprovações, a menos que o objetivo do texto seja comprovar alguma delas. Parte da ideia de que o consenso, mesmo que equivocado, corresponde ao indiscu-

tível, ao verdadeiro e, portanto, é melhor do que aquilo que não desfruta dele. Em nossa época, são consensuais, por exemplo, as afirmações de que o meio ambiente precisa ser protegido e de que as condições de vida são piores nos países subdesenvolvidos. Ao confiar no consenso, porém, corre-se o risco de passar dos argumentos válidos para os lugares comuns, os preconceitos e as frases carentes de qualquer base científica.

Argumento de Existência

É aquele que se fundamenta no fato de que é mais fácil aceitar aquilo que comprovadamente existe do que aquilo que é apenas provável, que é apenas possível. A sabedoria popular denuncia o argumento de existência no provérbio “Mais vale um pássaro na mão do que dois voando”.

Nesse tipo de argumento, incluem-se as provas documentais (fotos, estatísticas, depoimentos, gravações, etc.) ou provas concretas, que tornam mais aceitável uma afirmação genérica. Durante a invasão do Iraque, por exemplo, os jornais diziam que o exército americano era muito mais poderoso do que o iraquiano. Essa afirmação, sem ser acompanhada de provas concretas, poderia ser vista como propagandística. No entanto, quando documentada pela comparação do número de canhões, de carros de combate, de navios, etc., ganhava credibilidade.

Argumento quase lógico

É aquele que opera com base nas relações lógicas, como causa e efeito, analogia, implicação, identidade, etc. Esses raciocínios são chamados quase lógicos porque, diversamente dos raciocínios lógicos, eles não pretendem estabelecer relações necessárias entre os elementos, mas sim instituir relações prováveis, possíveis, plausíveis. Por exemplo, quando se diz “A é igual a B”, “B é igual a C”, “então A é igual a C”, estabelece-se uma relação de identidade lógica. Entretanto, quando se afirma “Amigo de amigo meu é meu amigo” não se institui uma identidade lógica, mas uma identidade provável.

Um texto coerente do ponto de vista lógico é mais facilmente aceito do que um texto incoerente. Vários são os defeitos que concorrem para desqualificar o texto do ponto de vista lógico: fugir do tema proposto, cair em contradição, tirar conclusões que não se fundamentam nos dados apresentados, ilustrar afirmações gerais com fatos inadequados, narrar um fato e dele extrair generalizações indevidas.

Argumento do Atributo

É aquele que considera melhor o que tem propriedades típicas daquilo que é mais valorizado socialmente, por exemplo, o mais raro é melhor que o comum, o que é mais refinado é melhor que o que é mais grosseiro, etc.

Por esse motivo, a publicidade usa, com muita frequência, celebridades recomendando prédios residenciais, produtos de beleza, alimentos estéticos, etc., com base no fato de que o consumidor tende a associar o produto anunciado com atributos da celebridade.

Uma variante do argumento de atributo é o argumento da competência linguística. A utilização da variante culta e formal da língua que o produtor do texto conhece a norma linguística socialmente mais valorizada e, por conseguinte, deve produzir um texto em que se pode confiar. Nesse sentido é que se diz que o modo de dizer dá confiabilidade ao que se diz.

Imagine-se que um médico deva falar sobre o estado de saúde de uma personalidade pública. Ele poderia fazê-lo das duas maneiras indicadas abaixo, mas a primeira seria infinitamente mais adequada para a persuasão do que a segunda, pois esta produziria certa estranheza e não criaria uma imagem de competência do médico:

- Para aumentar a confiabilidade do diagnóstico e levando em conta o caráter invasivo de alguns exames, a equipe médica houve por bem determinar o internamento do governador pelo período de três dias, a partir de hoje, 4 de fevereiro de 2001.

- Para conseguir fazer exames com mais cuidado e porque alguns deles são barrapésada, a gente botou o governador no hospital por três dias.

Como dissemos antes, todo texto tem uma função argumentativa, porque ninguém fala para não ser levado a sério, para ser ridicularizado, para ser desmentido: em todo ato de comunicação deseja-se influenciar alguém. Por mais neutro que pretenda ser, um texto tem sempre uma orientação argumentativa.

A orientação argumentativa é uma certa direção que o falante traça para seu texto. Por exemplo, um jornalista, ao falar de um homem público, pode ter a intenção de criticá-lo, de ridicularizá-lo ou, ao contrário, de mostrar sua grandeza.

O enunciador cria a orientação argumentativa de seu texto dando destaque a uns fatos e não a outros, omitindo certos episódios e revelando outros, escolhendo determinadas palavras e não outras, etc. Veja:

“O clima da festa era tão pacífico que até sogras e noras trocavam abraços afetuosos.”

O enunciador aí pretende ressaltar a ideia geral de que noras e sogras não se toleram. Não fosse assim, não teria escolhido esse fato para ilustrar o clima da festa nem teria utilizado o termo até, que serve para incluir no argumento alguma coisa inesperada.

Além dos defeitos de argumentação mencionados quando tratamos de alguns tipos de argumentação, vamos citar outros:

- Uso sem delimitação adequada de palavra de sentido tão amplo, que serve de argumento para um ponto de vista e seu contrário. São noções confusas, como paz, que, paradoxalmente, pode ser usada pelo agressor e pelo agredido. Essas palavras podem ter valor positivo (paz, justiça, honestidade, democracia) ou vir carregadas de valor negativo (autoritarismo, degradação do meio ambiente, injustiça, corrupção).

- Uso de afirmações tão amplas, que podem ser derrubadas por um único contra exemplo. Quando se diz “Todos os políticos são ladrões”, basta um único exemplo de político honesto para destruir o argumento.

- Emprego de noções científicas sem nenhum rigor, fora do contexto adequado, sem o significado apropriado, vulgarizando-as e atribuindo-lhes uma significação subjetiva e grosseira. É o caso, por exemplo, da frase “O imperialismo de certas indústrias não permite que outras cresçam”, em que o termo imperialismo é descabido, uma vez que, a rigor, significa “ação de um Estado visando a reduzir outros à sua dependência política e econômica”.

A boa argumentação é aquela que está de acordo com a situação concreta do texto, que leva em conta os componentes envolvidos na discussão (o tipo de pessoa a quem se dirige a comunicação, o assunto, etc).

Convém ainda alertar que não se convence ninguém com manifestações de sinceridade do autor (como eu, que não costumo mentir...) ou com declarações de certeza expressas em fórmulas feitas (como estou certo, creio firmemente, é claro, é óbvio, é evidente, afirmo com toda a certeza, etc). Em vez de prometer, em seu texto, sinceridade e certeza, autenticidade e verdade, o enunciador deve construir um texto que revele isso. Em outros termos, essas qualidades não se prometem, manifestam-se na ação.

A argumentação é a exploração de recursos para fazer parecer verdadeiro aquilo que se diz num texto e, com isso, levar a pessoa a que texto é endereçado a crer naquilo que ele diz.

Um texto dissertativo tem um assunto ou tema e expressa um ponto de vista, acompanhado de certa fundamentação, que inclui a argumentação, questionamento, com o objetivo de persuadir. Argumentar é o processo pelo qual se estabelecem relações para chegar à conclusão, com base em premissas. Persuadir é um processo de convencimento, por meio da argumentação, no qual procura-se convencer os outros, de modo a influenciar seu pensamento e seu comportamento.

A persuasão pode ser válida e não válida. Na persuasão válida, expõem-se com clareza os fundamentos de uma ideia ou proposição, e o interlocutor pode questionar cada passo do raciocínio empregado na argumentação. A persuasão não válida apoia-se em argumentos subjetivos, apelos subliminares, chantagens sentimentais, com o emprego de “apelações”, como a inflexão de voz, a mímica e até o choro.

Alguns autores classificam a dissertação em duas modalidades, expositiva e argumentativa. Esta, exige argumentação, razões a favor e contra uma ideia, ao passo que a outra é informativa, apresenta dados sem a intenção de convencer. Na verdade, a escolha dos dados levantados, a maneira de expô-los no texto já revelam uma “tomada de posição”, a adoção de um ponto de vista na dissertação, ainda que sem a apresentação explícita de argumentos. Desse ponto de vista, a dissertação pode ser definida como discussão, debate, questionamento, o que implica a liberdade de pensamento, a possibilidade de discordar ou concordar parcialmente. A liberdade de questionar é fundamental, mas não é suficiente para organizar um texto dissertativo. É necessária também a exposição dos fundamentos, os motivos, os porquês da defesa de um ponto de vista.

Pode-se dizer que o homem vive em permanente atitude argumentativa. A argumentação está presente em qualquer tipo de discurso, porém, é no texto dissertativo que ela melhor se evidencia.

Para discutir um tema, para confrontar argumentos e posições, é necessária a capacidade de conhecer outros pontos de vista e seus respectivos argumentos. Uma discussão impõe, muitas vezes, a análise de argumentos opostos, antagônicos. Como sempre, essa capacidade aprende-se com a prática. Um bom exercício para aprender a argumentar e contra-argumentar consiste em desenvolver as seguintes habilidades:

- argumentação: anotar todos os argumentos a favor de uma ideia ou fato; imaginar um interlocutor que adote a posição totalmente contrária;
- contra-argumentação: imaginar um diálogo-debate e quais os argumentos que essa pessoa imaginária possivelmente apresentaria contra a argumentação proposta;
- refutação: argumentos e razões contra a argumentação oposta.

A argumentação tem a finalidade de persuadir, portanto, argumentar consiste em estabelecer relações para tirar conclusões válidas, como se procede no método dialético. O método dialético não envolve apenas questões ideológicas, geradoras de polêmicas. Trata-se de um método de investigação da realidade pelo estudo de sua ação recíproca, da contradição inerente ao fenômeno em questão e da mudança dialética que ocorre na natureza e na sociedade.

Descartes (1596-1650), filósofo e pensador francês, criou o método de raciocínio silogístico, baseado na dedução, que parte do simples para o complexo. Para ele, verdade e evidência são a mesma coisa, e pelo raciocínio torna-se possível chegar a conclusões verdadeiras, desde que o assunto seja pesquisado em partes, começando-se pelas proposições mais simples até alcançar, por meio de deduções, a conclusão final. Para a linha de raciocínio cartesiana, é fundamental determinar o problema, dividi-lo em partes, ordenar os conceitos, simplificando-os, enumerar todos os seus elementos e determinar o lugar de cada um no conjunto da dedução.

A lógica cartesiana, até os nossos dias, é fundamental para a argumentação dos trabalhos acadêmicos. Descartes propôs quatro regras básicas que constituem um conjunto de reflexos vitais, uma série de movimentos sucessivos e contínuos do espírito em busca da verdade:

- evidência;
- divisão ou análise;
- ordem ou dedução;
- enumeração.

A enumeração pode apresentar dois tipos de falhas: a omissão e a incompreensão. Qualquer erro na enumeração pode quebrar o encadeamento das ideias, indispensável para o processo dedutivo.

A forma de argumentação mais empregada na redação acadêmica é o silogismo, raciocínio baseado nas regras cartesianas, que contém três proposições: duas premissas, maior e menor, e a conclusão. As três proposições são encadeadas de tal forma, que a conclusão é deduzida da maior por intermédio da menor. A premissa maior deve ser universal, emprega todo, nenhum, pois alguns não caracteriza a universalidade.

Há dois métodos fundamentais de raciocínio: a dedução (silogística), que parte do geral para o particular, e a indução, que vai do particular para o geral. A expressão formal do método dedutivo é o silogismo. A dedução é o caminho das consequências, baseia-se em uma conexão descendente (do geral para o particular) que leva à conclusão. Segundo esse método, partindo-se de teorias gerais, de verdades universais, pode-se chegar à previsão ou determinação de fenômenos particulares. O percurso do raciocínio vai da causa para o efeito. Exemplo:

Todo homem é mortal (premissa maior = geral, universal)
Fulano é homem (premissa menor = particular)
Logo, Fulano é mortal (conclusão)

A indução percorre o caminho inverso ao da dedução, baseia-se em uma conexão ascendente, do particular para o geral. Nesse caso, as constatações particulares levam às leis gerais, ou seja, parte de fatos particulares conhecidos para os fatos gerais, desconhecidos. O percurso do raciocínio se faz do efeito para a causa. Exemplo:

O calor dilata o ferro (particular)
O calor dilata o bronze (particular)
O calor dilata o cobre (particular)
O ferro, o bronze, o cobre são metais
Logo, o calor dilata metais (geral, universal)

Quanto a seus aspectos formais, o silogismo pode ser válido e verdadeiro; a conclusão será verdadeira se as duas premissas também o forem. Se há erro ou equívoco na apreciação dos fatos, pode-se partir de premissas verdadeiras para chegar a uma conclusão falsa. Tem-se, desse modo, o sofisma. Uma definição inexata, uma divisão incompleta, a ignorância da causa, a falsa analogia são algumas causas do sofisma. O sofisma pressupõe má fé, intenção deliberada de enganar ou levar ao erro; quando o sofisma não tem essas intenções propositais, costuma-se chamar esse processo de argumentação de paralogismo. Encontra-se um exemplo simples de sofisma no seguinte diálogo:

- Você concorda que possui uma coisa que não perdeu?
- Lógico, concordo.
- Você perdeu um brilhante de 40 quilates?
- Claro que não!
- Então você possui um brilhante de 40 quilates...

Exemplos de sofismas:**Dedução**

Todo professor tem um diploma (geral, universal)
 Fulano tem um diploma (particular)
 Logo, fulano é professor (geral – conclusão falsa)

Indução

O Rio de Janeiro tem uma estátua do Cristo Redentor. (particular)
 Taubaté (SP) tem uma estátua do Cristo Redentor. (particular)
 Rio de Janeiro e Taubaté são cidades.
 Logo, toda cidade tem uma estátua do Cristo Redentor. (geral – conclusão falsa)

Nota-se que as premissas são verdadeiras, mas a conclusão pode ser falsa. Nem todas as pessoas que têm diploma são professores; nem todas as cidades têm uma estátua do Cristo Redentor. Comete-se erro quando se faz generalizações apressadas ou infundadas. A “simples inspeção” é a ausência de análise ou análise superficial dos fatos, que leva a pronunciamentos subjetivos, baseados nos sentimentos não ditados pela razão.

Tem-se, ainda, outros métodos, subsidiários ou não fundamentais, que contribuem para a descoberta ou comprovação da verdade: análise, síntese, classificação e definição. Além desses, existem outros métodos particulares de algumas ciências, que adaptam os processos de dedução e indução à natureza de uma realidade particular. Pode-se afirmar que cada ciência tem seu método próprio demonstrativo, comparativo, histórico etc. A análise, a síntese, a classificação e a definição são chamadas métodos sistemáticos, porque pela organização e ordenação das ideias visam sistematizar a pesquisa.

Análise e síntese são dois processos opostos, mas interligados; a análise parte do todo para as partes, a síntese, das partes para o todo. A análise precede a síntese, porém, de certo modo, uma depende da outra. A análise decompõe o todo em partes, enquanto a síntese recompõe o todo pela reunião das partes. Sabe-se, porém, que o todo não é uma simples justaposição das partes. Se alguém reunisse todas as peças de um relógio, não significa que reconstruiu o relógio, pois fez apenas um amontoado de partes. Só reconstruiria todo se as partes estivessem organizadas, devidamente combinadas, seguida uma ordem de relações necessárias, funcionais, então, o relógio estaria reconstruído.

Síntese, portanto, é o processo de reconstrução do todo por meio da integração das partes, reunidas e relacionadas num conjunto. Toda síntese, por ser uma reconstrução, pressupõe a análise, que é a decomposição. A análise, no entanto, exige uma decomposição organizada, é preciso saber como dividir o todo em partes. As operações que se realizam na análise e na síntese podem ser assim relacionadas:

Análise: penetrar, decompor, separar, dividir.

Síntese: integrar, recompor, juntar, reunir.

A análise tem importância vital no processo de coleta de ideias a respeito do tema proposto, de seu desdobramento e da criação de abordagens possíveis. A síntese também é importante na escolha dos elementos que farão parte do texto.

Segundo Garcia (1973, p.300), a análise pode ser formal ou informal. A análise formal pode ser científica ou experimental; é característica das ciências matemáticas, físico-naturais e experimentais. A análise informal é racional ou total, consiste em “discernir” por vários atos distintos da atenção os elementos constitutivos de um todo, os diferentes caracteres de um objeto ou fenômeno.

A análise decompõe o todo em partes, a classificação estabelece as necessárias relações de dependência e hierarquia entre as partes. Análise e classificação ligam-se intimamente, a ponto de se confundir uma com a outra, contudo são procedimentos diversos: análise é decomposição e classificação é hierarquização.

Nas ciências naturais, classificam-se os seres, fatos e fenômenos por suas diferenças e semelhanças; fora das ciências naturais, a classificação pode-se efetuar por meio de um processo mais ou menos arbitrário, em que os caracteres comuns e diferenciadores são empregados de modo mais ou menos convencional. A classificação, no reino animal, em ramos, classes, ordens, subordens, gêneros e espécies, é um exemplo de classificação natural, pelas características comuns e diferenciadoras. A classificação dos variados itens integrantes de uma lista mais ou menos caótica é artificial.

Exemplo: aquecedor, automóvel, barbeador, batata, caminhão, canário, jipe, leite, ônibus, pão, pardal, pintassilgo, queijo, relógio, sabiá, torradeira.

Aves: Canário, Pardal, Pintassilgo, Sabiá.

Alimentos: Batata, Leite, Pão, Queijo.

Mecanismos: Aquecedor, Barbeador, Relógio, Torradeira.

Veículos: Automóvel, Caminhão, Jipe, Ônibus.

Os elementos desta lista foram classificados por ordem alfabética e pelas afinidades comuns entre eles. Estabelecer critérios de classificação das ideias e argumentos, pela ordem de importância, é uma habilidade indispensável para elaborar o desenvolvimento de uma redação. Tanto faz que a ordem seja crescente, do fato mais importante para o menos importante, ou decrescente, primeiro o menos importante e, no final, o impacto do mais importante; é indispensável que haja uma lógica na classificação. A elaboração do plano compreende a classificação das partes e subdivisões, ou seja, os elementos do plano devem obedecer a uma hierarquização. (Garcia, 1973, p. 302304.)

Para a clareza da dissertação, é indispensável que, logo na introdução, os termos e conceitos sejam definidos, pois, para expressar um questionamento, deve-se, de antemão, expor clara e racionalmente as posições assumidas e os argumentos que as justificam. É muito importante deixar claro o campo da discussão e a posição adotada, isto é, esclarecer não só o assunto, mas também os pontos de vista sobre ele.

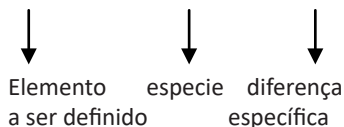
A definição tem por objetivo a exatidão no emprego da linguagem e consiste na enumeração das qualidades próprias de uma ideia, palavra ou objeto. Definir é classificar o elemento conforme a espécie a que pertence, demonstra: a característica que o diferencia dos outros elementos dessa mesma espécie.

Entre os vários processos de exposição de ideias, a definição é um dos mais importantes, sobretudo no âmbito das ciências. A definição científica ou didática é denotativa, ou seja, atribui às palavras seu sentido usual ou consensual, enquanto a conotativa ou metafórica emprega palavras de sentido figurado. Segundo a lógica tradicional aristotélica, a definição consta de três elementos:

- o termo a ser definido;
- o gênero ou espécie;
- a diferença específica.

O que distingue o termo definido de outros elementos da mesma espécie. Exemplo:

Na frase: O homem é um animal racional classifica-se:



É muito comum formular definições de maneira defeituosa, por exemplo: Análise é quando a gente decompõe o todo em partes. Esse tipo de definição é gramaticalmente incorreto; quando é advérbio de tempo, não representa o gênero, a espécie, a gente é forma coloquial não adequada à redação acadêmica. Tão importante é saber formular uma definição, que se recorre a Garcia (1973, p.306), para determinar os “requisitos da definição denotativa”. Para ser exata, a definição deve apresentar os seguintes requisitos:

- o termo deve realmente pertencer ao gênero ou classe em que está incluído: “mesa é um móvel” (classe em que ‘mesa’ está realmente incluída) e não “mesa é um instrumento ou ferramenta ou instalação”;

- o gênero deve ser suficientemente amplo para incluir todos os exemplos específicos da coisa definida, e suficientemente restrito para que a diferença possa ser percebida sem dificuldade;

- deve ser obrigatoriamente afirmativa: não há, em verdade, definição, quando se diz que o “triângulo não é um prisma”;

- deve ser recíproca: “O homem é um ser vivo” não constitui definição exata, porque a recíproca, “Todo ser vivo é um homem” não é verdadeira (o gato é ser vivo e não é homem);

- deve ser breve (contida num só período). Quando a definição, ou o que se pretenda como tal, é muito longa (séries de períodos ou de parágrafos), chama-se explicação, e também definição expandida;d

- deve ter uma estrutura gramatical rígida: sujeito (o termo) + cópula (verbo de ligação ser) + predicativo (o gênero) + adjuntos (as diferenças).

As definições dos dicionários de língua são feitas por meio de paráfrases definitórias, ou seja, uma operação metalinguística que consiste em estabelecer uma relação de equivalência entre a palavra e seus significados.

A força do texto dissertativo está em sua fundamentação. Sempre é fundamental procurar um porquê, uma razão verdadeira e necessária. A verdade de um ponto de vista deve ser demonstrada com argumentos válidos. O ponto de vista mais lógico e racional do mundo não tem valor, se não estiver acompanhado de uma fundamentação coerente e adequada.

Os métodos fundamentais de raciocínio segundo a lógica clássica, que foram abordados anteriormente, auxiliam o julgamento da validade dos fatos. Às vezes, a argumentação é clara e pode reconhecer-se facilmente seus elementos e suas relações; outras vezes, as premissas e as conclusões organizam-se de modo livre, misturando-se na estrutura do argumento. Por isso, é preciso aprender a reconhecer os elementos que constituem um argumento: premissas/conclusões. Depois de reconhecer, verificar se tais elementos são verdadeiros ou falsos; em seguida, avaliar se o argumento está expresso corretamente; se há coerência e adequação entre seus elementos, ou se há contradição. Para isso é que se aprende os processos de raciocínio por dedução e por indução. Admitindo-se que raciocinar é relacionar, conclui-se que o argumento é um tipo específico de relação entre as premissas e a conclusão.

Procedimentos Argumentativos: Constituem os procedimentos argumentativos mais empregados para comprovar uma afirmação: exemplificação, explicitação, enumeração, comparação.

Exemplificação: Procura justificar os pontos de vista por meio de exemplos, hierarquizar afirmações. São expressões comuns nesse tipo de procedimento: mais importante que, superior a, de maior relevância que. Empregam-se também dados estatísticos, acompanhados de expressões: considerando os dados; conforme os dados apresentados. Faz-se a exemplificação, ainda, pela apresentação de causas e consequências, usando-se comumente as expressões: porque, porquanto, pois que, uma vez que, visto que, por causa de, em virtude de, em vista de, por motivo de.

Explicitação: O objetivo desse recurso argumentativo é explicar ou esclarecer os pontos de vista apresentados. Pode-se alcançar esse objetivo pela definição, pelo testemunho e pela interpretação. Na explicitação por definição, empregam-se expressões como: quer dizer, denomina-se, chama-se, na verdade, isto é, haja vista, ou melhor; nos testemunhos são comuns as expressões: conforme, segundo, na opinião de, no parecer de, consoante as ideias de, no entender de, no pensamento de. A explicitação se faz também pela interpretação, em que são comuns as seguintes expressões: parece, assim, desse ponto de vista.

Enumeração: Faz-se pela apresentação de uma sequência de elementos que comprovam uma opinião, tais como a enumeração de pormenores, de fatos, em uma sequência de tempo, em que são frequentes as expressões: primeiro, segundo, por último, antes, depois, ainda, em seguida, então, presentemente, antigamente, depois de, antes de, atualmente, hoje, no passado, sucessivamente, respectivamente. Na enumeração de fatos em uma sequência de espaço, empregam-se as seguintes expressões: cá, lá, acolá, ali, aí, além, adiante, perto de, ao redor de, no Estado tal, na capital, no interior, nas grandes cidades, no sul, no leste...

Comparação: Analogia e contraste são as duas maneiras de se estabelecer a comparação, com a finalidade de comprovar uma ideia ou opinião. Na analogia, são comuns as expressões: da mesma forma, tal como, tanto quanto, assim como, igualmente. Para estabelecer contraste, empregam-se as expressões: mais que, menos que, melhor que, pior que.

Entre outros tipos de argumentos empregados para aumentar o poder de persuasão de um texto dissertativo encontram-se:

Argumento de autoridade: O saber notório de uma autoridade reconhecida em certa área do conhecimento dá apoio a uma afirmação. Dessa maneira, procura-se trazer para o enunciado a credibilidade da autoridade citada. Lembre-se que as citações literais no corpo de um texto constituem argumentos de autoridade. Ao fazer uma citação, o enunciador situa os enunciados nela contidos na linha de raciocínio que ele considera mais adequada para explicar ou justificar um fato ou fenômeno. Esse tipo de argumento tem mais caráter confirmatório que comprobatório.

Apoio na consensualidade: Certas afirmações dispensam explicação ou comprovação, pois seu conteúdo é aceito como válido por consenso, pelo menos em determinado espaço sociocultural. Nesse caso, incluem-se

- A declaração que expressa uma verdade universal (o homem, mortal, aspira à imortalidade);

- A declaração que é evidente por si mesma (caso dos postulados e axiomas);

- Quando escapam ao domínio intelectual, ou seja, é de natureza subjetiva ou sentimental (o amor tem razões que a própria razão desconhece); implica apreciação de ordem estética (gosto não se discute); diz respeito a fé religiosa, aos dogmas (creio, ainda que parece absurdo).

Comprovação pela experiência ou observação: A verdade de um fato ou afirmação pode ser comprovada por meio de dados concretos, estatísticos ou documentais.

Comprovação pela fundamentação lógica: A comprovação se realiza por meio de argumentos racionais, baseados na lógica: causa/efeito; consequência/causa; condição/ocorrência.

Fatos não se discutem; discutem-se opiniões. As declarações, julgamento, pronunciamentos, apreciações que expressam opiniões pessoais (não subjetivas) devem ter sua validade comprovada, e só os fatos provam. Em resumo toda afirmação ou juízo que expresse uma opinião pessoal só terá validade se fundamentada na evidência dos fatos, ou seja, se acompanhada de provas, validade

dos argumentos, porém, pode ser contestada por meio da contra-argumentação ou refutação. São vários os processos de contra-argumentação:

Refutação pelo absurdo: refuta-se uma afirmação demonstrando o absurdo da consequência. Exemplo clássico é a contraargumentação do cordeiro, na conhecida fábula “O lobo e o cordeiro”;

Refutação por exclusão: consiste em propor várias hipóteses para eliminá-las, apresentando-se, então, aquela que se julga verdadeira;

Desqualificação do argumento: atribui-se o argumento à opinião pessoal subjetiva do enunciador, restringindo-se a universalidade da afirmação;

Ataque ao argumento pelo testemunho de autoridade: consiste em refutar um argumento empregando os testemunhos de autoridade que contrariam a afirmação apresentada;

Desqualificar dados concretos apresentados: consiste em desautorizar dados reais, demonstrando que o enunciador baseou-se em dados corretos, mas tirou conclusões falsas ou inconsequentes. Por exemplo, se na argumentação afirmou-se, por meio de dados estatísticos, que “o controle demográfico produz o desenvolvimento”, afirma-se que a conclusão é inconsequente, pois baseia-se em uma relação de causa-feito difícil de ser comprovada. Para contraargumentar, propõe-se uma relação inversa: “o desenvolvimento é que gera o controle demográfico”.

Apresentam-se aqui sugestões, um dos roteiros possíveis para desenvolver um tema, que podem ser analisadas e adaptadas ao desenvolvimento de outros temas. Elege-se um tema, e, em seguida, sugerem-se os procedimentos que devem ser adotados para a elaboração de um Plano de Redação.

Tema: O homem e a máquina: necessidade e riscos da evolução tecnológica

- Questionar o tema, transformá-lo em interrogação, responder a interrogação (assumir um ponto de vista); dar o porquê da resposta, justificar, criando um argumento básico;

- Imaginar um ponto de vista oposto ao argumento básico e construir uma contra-argumentação; pensar a forma de refutação que poderia ser feita ao argumento básico e tentar desqualificá-la (rever tipos de argumentação);

- Refletir sobre o contexto, ou seja, fazer uma coleta de ideias que estejam direta ou indiretamente ligadas ao tema (as ideias podem ser listadas livremente ou organizadas como causa e consequência);

- Analisar as ideias anotadas, sua relação com o tema e com o argumento básico;

- Fazer uma seleção das ideias pertinentes, escolhendo as que poderão ser aproveitadas no texto; essas ideias transformam-se em argumentos auxiliares, que explicam e corroboram a ideia do argumento básico;

- Fazer um esboço do Plano de Redação, organizando uma sequência na apresentação das ideias selecionadas, obedecendo às partes principais da estrutura do texto, que poderia ser mais ou menos a seguinte:

Introdução

- função social da ciência e da tecnologia;
- definições de ciência e tecnologia;
- indivíduo e sociedade perante o avanço tecnológico.

Desenvolvimento

- apresentação de aspectos positivos e negativos do desenvolvimento tecnológico;
- como o desenvolvimento científico-tecnológico modificou as condições de vida no mundo atual;

- a tecnocracia: oposição entre uma sociedade tecnologicamente desenvolvida e a dependência tecnológica dos países subdesenvolvidos;

- enumerar e discutir os fatores de desenvolvimento social;
- comparar a vida de hoje com os diversos tipos de vida do passado; apontar semelhanças e diferenças;
- analisar as condições atuais de vida nos grandes centros urbanos;
- como se poderia usar a ciência e a tecnologia para humanizar mais a sociedade.

Conclusão

- a tecnologia pode libertar ou escravizar: benefícios/consequências maléficas;
- síntese interpretativa dos argumentos e contra-argumentos apresentados.

Naturalmente esse não é o único, nem o melhor plano de redação: é um dos possíveis.

Coesão e coerência fazem parte importante da elaboração de um texto com clareza. Ela diz respeito à maneira como as ideias são organizadas 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. Conjunto 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. Uma ideia ajuda a compreender a outra, produzindo um sentido global, à luz do qual cada uma das partes ganha sentido. Coerência é a ligação em conjunto dos elementos formativos de um texto.

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 coerência de um texto é facilmente deduzida por um falante de uma língua, quando não encontra sentido lógico entre as proposições de um enunciado oral ou escrito. É 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 se faz por meio do vocabulário, tem-se a coesão lexical.

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

Existem, em Língua Portuguesa, dois tipos de coesão: a lexical, que é obtida pelas relações de sinônimos, hiperônimos, nomes genéricos e formas elididas, e a 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

Discurso direto

É a fala da personagem reproduzida fielmente pelo narrador, ou seja, reproduzida nos termos em que foi expressa.

— Bonito papel! Quase três da madrugada e os senhores completamente bêbados, não é?

Foi aí que um dos bêbados pediu:

— Sem bronca, minha senhora. Veja logo qual de nós quatro é o seu marido que os outros querem ir para casa.

(Stanislaw Ponte Preta)

Observe que, no exemplo dado, a fala da personagem é introduzida por um travessão, que deve estar alinhado dentro do parágrafo.

O narrador, ao reproduzir diretamente a fala das personagens, conserva características do linguajar de cada uma, como termos de gíria, vícios de linguagem, palavrões, expressões regionais ou caçotes pessoais.

O discurso direto geralmente apresenta verbos de elocução (ou declarativos ou dicendi) que indicam quem está emitindo a mensagem.

Os verbos declarativos ou de elocução mais comuns são:

acrescentar
afirmar
concordar
consentir
contestar
continuar
declamar
determinar
dizer
esclarecer
exclamar
explicar
gritar
indagar
insistir
interrogar
interromper
intervir
mandar
ordenar, pedir
perguntar
prosseguir
protestar
reclamar
repetir
replicar
responder
retrucar
solicitar

Os verbos declarativos podem, além de introduzir a fala, indicar atitudes, estados interiores ou situações emocionais das personagens como, por exemplo, os verbos protestar, gritar, ordenar e outros. Esse efeito pode ser também obtido com o uso de adjetivos ou advérbios aliados aos verbos de elocução: falou calmamente, gritou histérica, respondeu irritada, explicou docemente.

Exemplo:

— O amor, prosseguiu sonhadora, é a grande realização de nossas vidas.

Ao utilizar o discurso direto – diálogos (com ou sem travessão) entre as personagens –, você deve optar por um dos três estilos a seguir:

Estilo 1:

João perguntou:

— Que tal o carro?

Estilo 2:

João perguntou: “Que tal o carro?” (As aspas são optativas)

Antônio respondeu: “horroroso” (As aspas são optativas)

Estilo 3:

Verbos de elocução no meio da fala:

— Estou vendo, disse efusivamente João, que você adorou o carro.

— Você, retrucou Antônio, está completamente enganado.

Verbos de elocução no fim da fala:

— Estou vendo que você adorou o carro — disse efusivamente João.

— Você está completamente enganado — retrucou Antônio.

Os trechos que apresentam verbos de elocução podem vir com travessões ou com vírgulas. Observe os seguintes exemplos:

— Não posso, disse ela daí a alguns instantes, não deixo meu filho. (Machado de Assis)

— Não vá sem eu lhe ensinar a minha filosofia da miséria, disse ele, escarrachando-se diante de mim. (Machado de Assis)

— Vale cinquenta, ponderei; Sabina sabe que custou cinquenta e oito. (Machado de Assis)

— Ainda não, respondi secamente. (Machado de Assis)

Verbos de elocução depois de orações interrogativas e exclamativas:

— Nunca me viu? perguntou Virgília vendo que a encarava com insistência. (Machado de Assis)

— Para quê? interrompeu Sabina. (Machado de Assis)

— Isso nunca; não faça esmolos! disse ele. (Machado de Assis)

Observe que os verbos de elocução aparecem em letras minúsculas depois dos pontos de exclamação e interrogação.

Discurso indireto

No discurso indireto, o narrador exprime indiretamente a fala da personagem. O narrador funciona como testemunha auditiva e passa para o leitor o que ouviu da personagem. Na transcrição, o verbo aparece na terceira pessoa, sendo imprescindível a presença de verbos dicendi (dizer, responder, retrucar, replicar, perguntar, pedir, exclamar, contestar, concordar, ordenar, gritar, indagar, de-

clamar, afirmar, mandar etc.), seguidos dos conectivos que (dicendi afirmativo) ou se (dicendi interrogativo) para introduzir a fala da personagem na voz do narrador.

A certo ponto da conversação, Glória me disse que desejava muito conhecer Carlota e perguntou por que não a levei comigo.
(Ciro dos Anjos)

Fui ter com ela, e perguntei se a mãe havia dito alguma coisa; respondeu-me que não.
(Machado de Assis)

Discurso indireto livre

Resultante da mistura dos discursos direto e indireto, existe uma terceira modalidade de técnica narrativa, o chamado discurso indireto livre, processo de grande efeito estilístico. Por meio dele, o narrador pode, não apenas reproduzir indiretamente falas das personagens, mas também o que elas não falam, mas pensam, sonham, desejam etc. Neste caso, discurso indireto livre corresponde ao monólogo interior das personagens, mas expresso pelo narrador.

As orações do discurso indireto livre são, em regra, independentes, sem verbos dicendi, sem pontuação que marque a passagem da fala do narrador para a da personagem, mas com transposições do tempo do verbo (pretérito imperfeito) e dos pronomes (terceira pessoa). O foco narrativo deve ser de terceira pessoa. Esse discurso é muito empregado na narrativa moderna, pela fluência e ritmo que confere ao texto.

Fabiano ouviu o relatório desconexo do bêbado, caiu numa decisão dolorosa. Ele também dizia palavras sem sentido, conversa à toa. Mas irou-se com a comparação, deu marradas na parede. Era bruto, sim senhor, nunca havia aprendido, não sabia explicar-se. Estava preso por isso? Como era? Então mete-se um homem na cadeia por que ele não sabe falar direito?
(Graciliano Ramos)

Observe que se o trecho “Era bruto, sim” estivesse um discurso direto, apresentaria a seguinte formulação: Sou bruto, sim; em discurso indireto: Ele admitiu que era bruto; em discurso indireto livre: Era bruto, sim.

Para produzir discurso indireto livre que exprima o mundo interior da personagem (seus pensamentos, desejos, sonhos, fantasias etc.), o narrador precisa ser onisciente. Observe que os pensamentos da personagem aparecem, no trecho transcrito, principalmente nas orações interrogativas, entremeadas com o discurso do narrador.

Transposição de discurso

Na narração, para reconstituir a fala da personagem, utiliza-se a estrutura de um discurso direto ou de um discurso indireto. O domínio dessas estruturas é importante tanto para se empregar corretamente os tipos de discurso na redação.

Os sinais de pontuação (aspas, travessão, dois-pontos) e outros recursos como grifo ou itálico, presentes no discurso direto, não aparecem no discurso indireto, a não ser que se queira insistir na atribuição do enunciado à personagem, não ao narrador. Tal insistência, porém, é desnecessária e excessiva, pois, se o texto for bem construído, a identificação do discurso indireto livre não oferece dificuldade.

Discurso Direto

- **Presente**

A enfermeira afirmou:

– É uma menina.

- **Pretérito perfeito**

– Já esperei demais, retrucou com indignação.

- **Futuro do presente**

Pedrinho gritou:

– Não sairei do carro.

- **Imperativo**

Olhou-a e disse secamente:

– Deixe-me em paz.

Outras alterações

- **Primeira ou segunda pessoa**

Maria disse:

– Não quero sair com Roberto hoje.

- **Vocativo**

– Você quer café, João?, perguntou a prima.

- **Objeto indireto na oração principal**

A prima perguntou a João se ele queria café.

- **Forma interrogativa ou imperativa**

Abriu o estojo, contou os lápis e depois perguntou ansiosa:

– E o amarelo?

- **Advérbios de lugar e de tempo**

aqui, daqui, agora, hoje, ontem, amanhã

- **Pronomes demonstrativos e possessivos**

essa(s), esta(s)

esse(s), este(s)

isso, isto

meu, minha

teu, tua

nosso, nossa

Discurso Indireto

- **Pretérito imperfeito**

A enfermeira afirmou que era uma menina.

- **Futuro do pretérito**

Pedrinho gritou que não sairia do carro.

- **Pretérito mais-que-perfeito**

Retrucou com indignação que já esperara (ou tinha esperado) demais.

- **Pretérito imperfeito do subjuntivo**

Olhou-a e disse secamente que o deixasse em paz.

Outras alterações

- **Terceira pessoa**

Maria disse que não queria sair com Roberto naquele dia.

- **Objeto indireto na oração principal**

A prima perguntou a João se ele queria café.

- **Forma declarativa**

Abriu o estojo, contou os lápis e depois perguntou ansiosa pelo amarelo.

lá, dali, de lá, naquele momento, naquele dia, no dia anterior, na véspera, no dia seguinte, aquela(s), aquele(s), aquilo, seu, sua (dele, dela), seu, sua (deles, delas)

FONOLOGIA: CONCEITOS BÁSICOS - CLASSIFICAÇÃO DOS FONEMAS - SÍLABAS - ENCONTROS VOCÁLICOS - ENCONTROS CONSONANTAIS - DÍGRAFOS - DIVISÃO SILÁBICA

A cada um dos grupos pronunciados de uma determinada palavra numa só emissão de voz, dá-se o nome de **sílaba**. Na Língua Portuguesa, o núcleo da sílaba é sempre uma vogal, não existe sílaba sem vogal e nunca mais que uma vogal em cada sílaba.

Para sabermos o número de sílabas de uma palavra, devemos perceber quantas vogais tem essa palavra. Mas preste atenção, pois as letras **i** e **u** (mais raramente com as letras **e** e **o**) podem representar semivogais.

Classificação por número de sílabas

Monossílabas: palavras que possuem uma sílaba.
Exemplos: ré, pó, mês, faz

Dissílabas: palavras que possuem duas sílabas.
Exemplos: ca/sa, la/ço.

Trissílabas: palavras que possuem três sílabas.
Exemplos: i/da/de, pa/le/ta.

Polissílabas: palavras que possuem quatro ou mais sílabas.
Exemplos: mo/da/li/da/de, ad/mi/rá/vel.

Divisão Silábica

- Letras que formam os dígrafos “rr”, “ss”, “sc”, “sç”, “xs”, e “xc” devem permanecer em sílabas diferentes. Exemplos:
des – cer
pás – sa – ro...

- Dígrafos “ch”, “nh”, “lh”, “gu” e “qu” pertencem a uma única sílaba. Exemplos:
chu – va
quei – jo

- Hiatos não devem permanecer na mesma sílaba. Exemplos:
ca – de – a – do
ju – í – z

- Ditongos e tritongos devem pertencer a uma única sílaba. Exemplos:
en – xa – guei
cai – xa

- Encontros consonantais que ocorrem em sílabas internas não permanecem juntos, exceto aqueles em que a segunda consoante é “l” ou “r”. Exemplos:

ab – dô – men

flau – ta (permaneceram juntos, pois a segunda letra é representada pelo “l”)

pra – to (o mesmo ocorre com esse exemplo)

- Alguns grupos consonantais iniciam palavras, e não podem ser separados. Exemplos:

peu – mo – ni – a

psi – có – lo – ga

Acento Tônico

Quando se pronuncia uma palavra de duas sílabas ou mais, há sempre uma sílaba com sonoridade mais forte que as demais.

valor - a sílaba **lor** é a mais forte.

maleiro - a sílaba **lei** é a mais forte.

Classificação por intensidade

- **Tônica:** sílaba com mais intensidade.

- **Átona:** sílaba com menos intensidade.

- **Subtônica:** sílaba de intensidade intermediária.

Classificação das palavras pela posição da sílaba tônica

As palavras com duas ou mais sílabas são classificadas de acordo com a posição da sílaba tônica.

- **Oxítonos:** a sílaba tônica é a última. Exemplos: paletó, Paraná, jacaré.

- **Paroxítonos:** a sílaba tônica é a penúltima. Exemplos: fácil, banana, felizmente.

- **Proparoxítonos:** a sílaba tônica é a antepenúltima. Exemplos: mínimo, fábula, término.

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-articulator. 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...) 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.

Bom, agora que sabemos que fonética e fonologia são coisas diferentes, precisamos de 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 gráfica 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 emitido em um só impulso de voz e 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...)

ORTOGRAFIA: CONCEITOS BÁSICOS - O ALFABETO - ORIENTAÇÕES ORTOGRÁFICAS**ORTOGRAFIA OFICIAL**

• **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)

<u>Como era</u>	<u>Como fica</u>
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.

<u>Como era</u>	<u>Como fica</u>
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: tuiuíú, tuiuíús, Piauí.

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

<u>Como era</u>	<u>Como fica</u>
abenção	abenção
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: *anteprojeto, semicírculo*.

– Sem hífen diante de r e s. Dobram-se essas letras: *antirracismo, antissocial, ultrassom*.

– Com hífen diante de mesma vogal: *contra-ataque, micro-onas*.

2. Prefixo terminado em consoante:

– Com hífen diante de mesma consoante: *inter-regional, sub-bibliotecário*.

– Sem hífen diante de consoante diferente: *intermunicipal, superpessoa*.

– 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, pró-europeu*.

Viu? Tudo muito tranquilo. Certeza que você já está dominando muita coisa. Mas não podemos parar, não é mesmo?!?! Por isso vamos passar para mais um ponto importante.

ACENTUAÇÃO: CONCEITOS BÁSICOS - ACENTUAÇÃO TÔNICA - ACENTUAÇÃO GRÁFICA - OS ACENTOS - ASPECTOS GENÉRICOS DAS REGRAS DE ACENTUAÇÃO - AS REGRAS BÁSICAS - AS REGRAS ESPECIAIS - HIATOS - DITONGOS - FORMAS VERBAIS SEGUIDAS DE PRONOMES - ACENTOS DIFERENCIAIS

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.

Já cursei a Faculdade de História.

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

Meu avô e meus três tios ainda são vivos.

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

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, ÊU(S), ÊI(S), ÔI(S) (xará, convéns, robô, Jô, céu, dói, coronéis...)

• São acentuados os hiatos I e U, quando precedidos de vogais (aí, fãisca, baú, juízo, Luísa...)

Viu que não é nenhum bicho de sete cabeças? Agora é só treinar e fixar as regras.

MORFOLOGIA: ESTRUTURA E FORMAÇÃO DAS PALAVRAS - CONCEITOS BÁSICOS - PROCESSOS DE FORMAÇÃO DAS PALAVRAS - DERIVAÇÃO E COMPOSIÇÃO - PREFIXOS - SUFIXOS - TIPOS DE COMPOSIÇÃO - ESTUDO DOS VERBOS REGULARES E IRREGULARES - CLASSE DE PALAVRAS

ESTRUTURA E FORMAÇÃO DAS PALAVRAS

As palavras são formadas por estruturas menores, com significados próprios. Para isso, há vários processos que contribuem para a formação das palavras.

Estrutura das palavras

As palavras podem ser subdivididas em estruturas significativas menores - os morfemas, também chamados de elementos mórficos:

- radical e raiz;
- vogal temática;
- tema;
- desinências;
- afixos;
- vogais e consoantes de ligação.

Radical: Elemento que contém a base de significação do vocábulo.

Exemplos

VENDer, PARTir, ALUNo, MAR.

Desinências: Elementos que indicam as flexões dos vocábulos.

Dividem-se em:

Nominais

Indicam flexões de gênero e número nos substantivos.

Exemplos

pequenO, pequenA, alunO, alunA.

pequenoS, pequenaS, alunoS, alunas.

Verbais

Indicam flexões de modo, tempo, pessoa e número nos verbos

Exemplos

vendêSSEmos, entregáRAMos. (modo e tempo)

vendesteS, entregásseIS. (pessoa e número)

Indica, nos verbos, a conjugação a que pertencem.

Exemplos

1ª conjugação: – A – *cantAr*

2ª conjugação: – E – *fazEr*

3ª conjugação: – I – *sumIr*

Observação

Nos substantivos ocorre vogal temática quando ela não indica oposição masculino/feminino.

Exemplos

livrO, dentE, paletó.

Tema: União do radical e a vogal temática.

Exemplos

CANTAr, CORRER, CONSUMIr.

Vogal e consoante de ligação: São os elementos que se interpõem aos vocábulos por necessidade de eufonia.

Exemplos

chaLeira, cafeZal.

Afixos

Os afixos são elementos que se acrescentam antes ou depois do radical de uma palavra para a formação de outra palavra. Dividem-se em:

Prefixo: Partícula que se coloca antes do radical.

Exemplos

DISpor, EMPobrecer, DESorganizar.

Sufixo

Afixo que se coloca depois do radical.

Exemplos

contentaMENTO, realIDADE, enaltECER.

Processos de formação das palavras

Composição: Formação de uma palavra nova por meio da junção de dois ou mais vocábulos primitivos. Temos:

Justaposição: Formação de palavra composta sem alteração na estrutura fonética das primitivas.

Exemplos

passa + tempo = passatempo

gira + sol = girassol

Aglutinação: Formação de palavra composta com alteração da estrutura fonética das primitivas.

Exemplos

em + boa + hora = embora

vossa + merce = você

Derivação:

Formação de uma nova palavra a partir de uma primitiva. Temos:

Prefixação: Formação de palavra derivada com acréscimo de um prefixo ao radical da primitiva.

Exemplos

CONter, INapto, DESleal.

Sufixação: Formação de palavra nova com acréscimo de um sufixo ao radical da primitiva.

Exemplos

cafeZAL,meninINHa, loucaMENTE.

Parassíntese: Formação de palavra derivada com acréscimo de um prefixo e um sufixo ao radical da primitiva ao mesmo tempo.

Exemplos

EMtardECER, DESanimADO, ENgravidAR.

Derivação imprópria: Alteração da função de uma palavra primitiva.

Exemplo

Todos ficaram encantados com seu andar: verbo usado com valor de substantivo.

Derivação regressiva: Ocorre a alteração da estrutura fonética de uma palavra primitiva para a formação de uma derivada. Em geral de um verbo para substantivo ou vice-versa.

Exemplos

combater – o combate

chorar – o choro

Prefixos

Os prefixos existentes em Língua Portuguesa são divididos em: vernáculos, latinos e gregos.

Vernáculos: Prefixos latinos que sofreram modificações ou foram aportuguesados: *a, além, ante, aquém, bem, des, em, entre, mal, menos, sem, sob, sobre, soto.*

Nota-se o emprego desses prefixos em palavras como: *abordar, além-mar, bem-aventurado, desleal, engarrafar, maldição, menosprezar, sem-cerimônia, sopé, sobpor, sobre-humano, etc.*

Latinos: Prefixos que conservam até hoje a sua forma latina original:

a, ab, abs – afastamento: *aversão, abjurar.*

a, ad – aproximação, direção: *amontoar.*

ambi – dualidade: *ambidestro.*

bis, bin, bi – repetição, dualidade: *bisneto, binário.*

centum – cem: *centúnviro, centuplicar, centígrado.*

circum, circun, circu – em volta de: *circumpolar, circunstante.*

cis – quem de: *cisalpino, cisgângético.*

com, con, co – companhia, concomitância: *combater, contemporâneo.*

contra – oposição, posição inferior: *contradizer.*

de – movimento de cima para baixo, origem, afastamento: *decrecer, deportar.*

des – negação, separação, ação contrária: *desleal, desviar.*

dis, di – movimento para diversas partes, ideia contrária: *distrair, dimanar.*

entre – situação intermediária, reciprocidade: *entrelinha, entrevista.*

ex, es, e – movimento de dentro para fora, intensidade, privação, situação cessante: *exportar, espalmar, ex-professor.*

extra – fora de, além de, intensidade: *extravasar, extraordinário.*

im, in, i – movimento para dentro; ideia contrária: *importar, ingrato.*

inter – no meio de: *intervocálico, intercalado.*

intra – movimento para dentro: *intravenoso, intrometer.*

justa – perto de: *justapor.*

multi – pluralidade: *multiforme.*

ob, o – oposição: *obstar, opor, obstáculo.*

pene – quase: *penúltimo, península.*

per – movimento através de, acabamento de ação; ideia pejorativa: *percorrer*.

post, pos – posteridade: *postergar, pospor*.

pre – anterioridade: *predizer, preclaro*.

preter – anterioridade, para além: *preterir, preternatural*.

pro – movimento para diante, a favor de, em vez de: *prossequir, procurador, pronome*.

re – movimento para trás, ação reflexiva, intensidade, repetição: *regressar, revirar*.

retro – movimento para trás: *retroceder*.

satis – bastante: *satisdar*.

sub, sob, so, sus – inferioridade: *subdelegado, sobraçar, sopé*.

subter – por baixo: *subterfúgio*.

super, supra – posição superior, excesso: *super-homem, superpovoado*.

trans, tras, tra, tres – para além de, excesso: *transportar*.

tris, três, tri – três vezes: *trissavô, tresdobro*.

ultra – para além de, intensidade: *ultrapassar, ultrabelo*.

uni – um: *unânime, unicelular*.

Grego: Os principais prefixos de origem grega são:

a, an – privação, negação: *ápode, anarquia*.

ana – inversão, parecença: *anagrama, analogia*.

anfi – duplicidade, de um e de outro lado: *anfíbio, anfiteatro*.

anti – oposição: *antipatia, antagonista*.

apo – afastamento: *apólogo, apogeu*.

arqui, arque, arce, arc – superioridade: *arcebispo, arcanjo*.

caco – mau: *cacofonia*.

cata – de cima para baixo: *cataclismo, catalepsia*.

deca – dez: *decâmetro*.

dia – através de, divisão: *diáfano, diálogo*.

dis – dualidade, mau: *dissílabo, dispepsia*.

en – sobre, dentro: *encéfalo, energia*.

endo – para dentro: *endocampo*.

epi – por cima: *epiderme, epígrafe*.

eu – bom: *eufonia, eugênia, eupepsia*.

hecto – cem: *hectômetro*.

hemi – metade: *hemístiquio, hemisfério*.

hiper – superioridade: *hipertensão, hipóbole*.

hipo – inferioridade: *hipoglossa, hipótese, hipotermia*.

homo – semelhança, identidade: *homônimo*.

meta – união, mudança, além de: *metacarpo, metáfase*.

míria – dez mil: *miriâmetro*.

mono – um: *monóculo, monoculista*.

neo – novo, moderno: *neologismo, neolatino*.

para – aproximação, oposição: *paráfrase, paradoxo*.

penta – cinco: *pentágono*.

peri – em volta de: *perímetro*.

poli – muitos: *polígono, polimorfo*.

pro – antes de: *prótese, prólogo, profeta*.

Sufixos

Os sufixos podem ser: nominais, verbais e adverbial.

Nominais

Coletivos: *-aria, -ada, -edo, -al, -agem, -atro, -alha, -ama*.

Aumentativos e diminutivos: *-ão, -rão, -zão, -arrão, -aço, -astro, -az*.

Agentes: *-dor, -nte, -ário, -eiro, -ista*.

Lugar: *-ário, -douro, -eiro, -ório*.

Estado: *-eza, -idade, -ice, -ência, -ura, -ado, -ato*.

Pátrios: *-ense, -ista, -ano, -eiro, -ino, -io, -eno, -enho, -aico*.

Origem, procedência: *-estre, -este, -esco*.

Verbais

Comuns: *-ar, -er, -ir*.

Frequentativos: *-açar, -ejar, -escer, -tear, -itar*.

Incoativos: *-escer, -ejar, -itar*.

Diminutivos: *-inhar, -itar, -icar, -iscar*.

Adverbial = há apenas um

MENTE: *mecanicamente, felizmente* etc.

CLASSES DE PALAVRAS

Substantivo

São as palavras que atribuem **nomes** aos seres reais ou imaginários (pessoas, animais, objetos), lugares, qualidades, ações e sentimentos, ou seja, que tem existência concreta ou abstrata.

Classificação dos substantivos

SUBSTANTIVO SIMPLES: apresentam um só radical em sua estrutura.	Olhos/água/ muro/quintal/caderno/ macaco/João/sabão
SUBSTANTIVOS COMPOSTOS: são formados por mais de um radical em sua estrutura.	Macacos-prego/ porta-voz/ pé-de-moleque
SUBSTANTIVOS PRIMITIVOS: são os que dão origem a outras palavras, ou seja, ela é a primeira.	Casa/ mundo/ população /formiga
SUBSTANTIVOS DERIVADOS: são formados por outros radicais da língua.	Caseiro/mundano/ populacional/formigueiro
SUBSTANTIVOS PRÓPRIOS: designa determinado ser entre outros da mesma espécie. São sempre iniciados por letra maiúscula.	Rodrigo /Brasil /Belo Horizonte/Estátua da Liberdade
SUBSTANTIVOS COMUNS: referem-se qualquer ser de uma mesma espécie.	biscoitos/ruídos/estrelas/ cachorro/prima
SUBSTANTIVOS CONCRETOS: nomeiam seres com existência própria. Esses seres podem ser animados ou inanimados, reais ou imaginários.	Leão/corrente /estrelas/fadas /lobisomem /saci-pererê
SUBSTANTIVOS ABSTRATOS: nomeiam ações, estados, qualidades e sentimentos que não tem existência própria, ou seja, só existem em função de um ser.	Mistério/ bondade/ confiança/ lembrança/ amor/ alegria
SUBSTANTIVOS COLETIVOS: referem-se a um conjunto de seres da mesma espécie, mesmo quando empregado no singular e constituem um substantivo comum.	Elenco (de atores)/ acervo (de obras artísticas)/ buquê (de flores)
NÃO DEIXE DE PESQUISAR A REGÊNCIA DE OUTRAS PALAVRAS QUE NÃO ESTÃO AQUI!	

Flexão dos Substantivos

• **Gênero:** Os gêneros em português podem ser dois: masculino e feminino. E no caso dos substantivos podem ser biformes ou uniformes

– Biformes: as palavras tem duas formas, ou seja, apresenta uma forma para o masculino e uma para o feminino: tigre/tigresa, o presidente/a presidenta, o maestro/a maestrina

– Uniformes: as palavras tem uma só forma, ou seja, uma única forma para o masculino e o feminino. Os uniformes dividem-se em epicenos, sobrecomuns e comuns de dois gêneros.

a) Epicenos: designam alguns animais e plantas e são invariáveis: onça macho/onça fêmea, pulga macho/pulga fêmea, palmeira macho/palmeira fêmea.

b) Sobrecomuns: referem-se a seres humanos; é pelo contexto que aparecem que se determina o gênero: a criança (~~o~~ criança), a testemunha (~~o~~ testemunha), o indivíduo (~~a~~ indivíduo).

c) Comuns de dois gêneros: a palavra tem a mesma forma tanto para o masculino quanto para o feminino: o/a turista, o/a agente, o/a estudante, o/a colega.

• **Número:** Podem flexionar em singular (1) e plural (mais de 1).

– Singular: anzol, tórax, próton, casa.

– Plural: anzóis, os tórax, prótons, casas.

• **Grau:** Podem apresentar-se no grau aumentativo e no grau diminutivo.

– Grau aumentativo sintético: casarão, bocarra.

– Grau aumentativo analítico: casa grande, boca enorme.

– Grau diminutivo sintético: casinha, boquinha

– Grau diminutivo analítico: casa pequena, boca minúscula.

Adjetivo

É a palavra invariável que especifica e caracteriza o substantivo: imprensa **livre**, favela **ocupada**. Locução adjetiva é expressão composta por substantivo (ou advérbio) ligado a outro substantivo por preposição com o mesmo valor e a mesma função que um adjetivo: golpe **de mestre** (golpe **magistral**), jornal **da tarde** (jornal **vespertino**).

Flexão do Adjetivos

• **Gênero:**

– Uniformes: apresentam uma só para o masculino e o feminino: homem **feliz**, mulher **feliz**.

– Biformes: apresentam uma forma para o masculino e outra para o feminino: juiz **sábio**/ juíza **sábia**, bairro **japonês**/ indústria **japonesa**, aluno **chorão**/ aluna **chorona**.

• **Número:**

– Os adjetivos **simples** seguem as mesmas regras de flexão de número que os substantivos: **sábio**/ **sábios**, **namorador**/ **namoradores**, **japonês**/ **japoneses**.

– Os adjetivos **compostos** têm algumas peculiaridades: luvas **branco-gelo**, garrafas **amarelo-claras**, cintos da cor de **chumbo**.

• **Grau:**

– Grau Comparativo de Superioridade: Meu time é **mais vitorioso (do) que** o seu.

– Grau Comparativo de Inferioridade: Meu time é **menos vitorioso (do) que** o seu.

– Grau Comparativo de Igualdade: Meu time é **tão vitorioso quanto** o seu.

– Grau Superlativo Absoluto Sintético: Meu time é **famosíssimo**.

– Grau Superlativo Absoluto Analítico: Meu time é **muito famoso**.

– Grau Superlativo Relativo de Superioridade: Meu time é **o mais famoso de** todos.

– Grau Superlativo Relativo de Inferioridade; Meu time é **menos famoso de** todos.

Artigo

É uma palavra variável em gênero e número que antecede o substantivo, determinando de modo particular ou genérico.

• **Classificação e Flexão do Artigos**

– Artigos Definidos: o, a, os, as.

O menino carregava o brinquedo em suas costas.

As meninas brincavam com as bonecas.

– Artigos Indefinidos: um, uma, uns, umas.

Um menino carregava um brinquedo.

Um as meninas brincavam com umas bonecas.

Numeral

É a palavra que indica uma quantidade definida de pessoas ou coisas, ou o lugar (posição) que elas ocupam numa série.

• **Classificação dos Numerais**

– **Cardinais:** indicam número ou quantidade:

Trezentos e vinte moradores.

– **Ordinais:** indicam ordem ou posição numa sequência:

Quinto ano. Primeiro lugar.

– Multiplicativos: indicam o número de vezes pelo qual uma quantidade é multiplicada:

*O **quíntuplo** do preço.*

– Fracionários: indicam a parte de um todo:

***Dois terços** dos alunos foram embora.*

Pronome

É a palavra que substitui os substantivos ou os determinam, indicando a pessoa do discurso.

• Pronomes pessoais vão designar diretamente as pessoas em uma conversa. Eles indicam as três pessoas do discurso.

Pessoas do Discurso	Pronomes Retos Função Subjetiva	Pronomes Oblíquos Função Objetiva
1ª pessoa do singular	Eu	Me, mim, comigo
2ª pessoa do singular	Tu	Te, ti, contigo
3ª pessoa do singular	Ele, ela,	Se, si, consigo, lhe, o, a
1ª pessoa do plural	Nós	Nos, conosco
2ª pessoa do plural	Vós	Vos, convosco
3ª pessoa do plural	Eles, elas	Se, si, consigo, lhes, os, as

• Pronomes de Tratamento são usados no trato com as pessoas, normalmente, em situações formais de comunicação.

Pronomes de Tratamento	Emprego
Você	Utilizado em situações informais.
Senhor (es) e Senhora (s)	Tratamento para pessoas mais velhas.
Vossa Excelência	Usados para pessoas com alta autoridade
Vossa Magnificência	Usados para os reitores das Universidades.
Vossa Senhoria	Empregado nas correspondências e textos escritos.
Vossa Majestade	Utilizado para Reis e Rainhas
Vossa Alteza	Utilizado para príncipes, princesas, duques.
Vossa Santidade	Utilizado para o Papa
Vossa Eminência	Usado para Cardeais.
Vossa Reverendíssima	Utilizado para sacerdotes e religiosos em geral.

• Pronomes Possessivos referem-se às pessoas do discurso, atribuindo-lhes a posse de alguma coisa.

Pessoa do Discurso	Pronome Possessivo
1ª pessoa do singular	Meu, minha, meus, minhas
2ª pessoa do singular	teu, tua, teus, tuas
3ª pessoa do singular	seu, sua, seus, suas
1ª pessoa do plural	Nosso, nossa, nossos, nossas
2ª pessoa do plural	Vosso, vossa, vossos, vossas
3ª pessoa do plural	Seu, sua, seus, suas

• Pronomes Demonstrativos são utilizados para **indicar a posição de algum elemento** em relação à pessoa seja no discurso, no tempo ou no espaço.

Pronomes Demonstrativos	Singular	Plural
Feminino	esta, essa, aquela	estas, essas, aquelas
Masculino	este, esse, aquele	estes, esses, aqueles

• Pronomes Indefinidos referem-se à 3ª pessoa do discurso, designando-a de modo vago, impreciso, indeterminado. Os pronomes indefinidos podem ser variáveis (varia em gênero e número) e invariáveis (não variam em gênero e número).

Classificação	Pronomes Indefinidos
Variáveis	algum, alguma, alguns, algumas, nenhum, nenhuma, nenhuns, nenhuma, muito, muita, muitos, muitas, pouco, pouca, poucos, poucas, todo, toda, todos, todas, outro, outra, outros, outras, certo, certa, certos, certas, vários, várias, vários, várias, tanto, tanta, tantos, tantas, quanto, quanta, quantos, quantas, qualquer, quaisquer, qual, quais, um, uma, uns, umas.
Invariáveis	quem, alguém, ninguém, tudo, nada, outrem, algo, cada.

• Pronomes Interrogativos são palavras variáveis e invariáveis utilizadas para formular perguntas diretas e indiretas.

Classificação	Pronomes Interrogativos
Variáveis	qual, quais, quanto, quantos, quanta, quantas.
Invariáveis	quem, que.

• Pronomes Relativos referem-se a um termo já dito anteriormente na oração, evitando sua repetição. Eles também podem ser variáveis e invariáveis.

Classificação	Pronomes Relativos
Variáveis	o qual, a qual, os quais, as quais, cujo, cuja, cujos, cujas, quanto, quanta, quantos, quantas.
Invariáveis	quem, que, onde.

Verbos

São as palavras que exprimem ação, estado, fenômenos meteorológicos, sempre em relação ao um determinado tempo.

• Flexão verbal

Os verbos podem ser flexionados de algumas formas.

– Modo: É a maneira, a forma como o verbo se apresenta na frase para indicar uma atitude da pessoa que o usou. O modo é dividido em três: indicativo (certeza, fato), subjuntivo (incerteza, subjetividade) e imperativo (ordem, pedido).

– Tempo: O tempo indica o momento em que se dá o fato expresso pelo verbo. Existem três tempos no modo indicativo: presente, passado (pretérito perfeito, imperfeito e mais-que-perfeito) e futuro (do presente e do pretérito). No subjuntivo, são três: presente, pretérito imperfeito e futuro.

– Número: Este é fácil: singular e plural.

– Pessoa: Fácil também: 1ª pessoa (*eu amei, nós amamos*); 2ª pessoa (*tu amaste, vós amastes*); 3ª pessoa (*ele amou, eles amaram*).

• Formas nominais do verbo

Os verbos têm três formas nominais, ou seja, formas que exercem a função de nomes (normalmente, substantivos). São elas: infinitivo (terminado em -R), gerúndio (terminado em -NDO) e particípio (terminado em -DA/DO).

• Voz verbal

É a forma como o verbo se encontra para indicar sua relação com o sujeito. Ela pode ser ativa, passiva ou reflexiva.

– Voz ativa: Segundo a gramática tradicional, ocorre voz ativa quando o verbo (ou locução verbal) indica uma ação praticada pelo sujeito. Veja:

João pulou da cama atrasado

– Voz passiva: O sujeito é paciente e, assim, não pratica, mas recebe a ação. A voz passiva pode ser analítica ou sintética. A voz passiva analítica é formada por:

Sujeito paciente + verbo auxiliar (ser, estar, ficar, entre outros) + **verbo principal da ação conjugado no particípio + preposição por/pelo/de + agente da passiva.**

A casa foi aspirada pelos rapazes

A voz passiva sintética, também chamada de voz passiva pronominal (devido ao uso do pronome **se**) é formada por:

Verbo conjugado na 3.ª pessoa (no singular ou no plural) + pronome apassivador «se» + sujeito paciente.

Aluga-se apartamento.

Advérbio

É a palavra invariável que modifica o verbo, adjetivo, outro advérbio ou a oração inteira, expressando uma determinada circunstância. As circunstâncias dos advérbios podem ser:

– Tempo: ainda, cedo, hoje, agora, antes, depois, logo, já, amanhã, tarde, sempre, nunca, quando, jamais, ontem, anteontem, brevemente, atualmente, à noite, no meio da noite, antes do meio-dia, à tarde, de manhã, às vezes, de repente, hoje em dia, de vez em quando, em nenhum momento, etc.

– Lugar: Aí, aqui, acima, abaixo, ali, cá, lá, acolá, além, aquém, perto, longe, dentro, fora, adiante, defronte, detrás, de cima, em cima, à direita, à esquerda, de fora, de dentro, por fora, etc.

– Modo: assim, melhor, pior, bem, mal, devagar, depressa, rapidamente, lentamente, apressadamente, felizmente, às pressas, às ocultas, frente a frente, com calma, em silêncio, etc.

– Afirmação: sim, deveras, decerto, certamente, seguramente, efetivamente, realmente, sem dúvida, com certeza, por certo, etc.

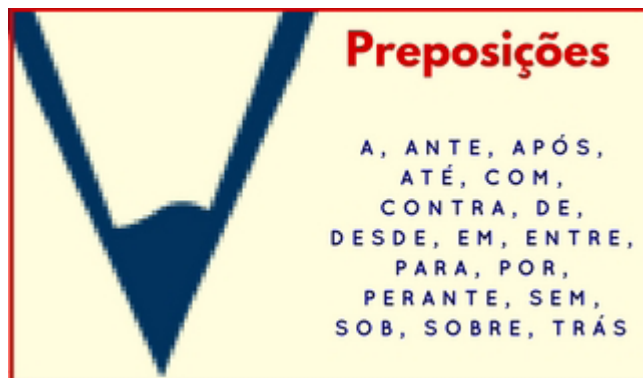
– Negação: não, absolutamente, tampouco, nem, de modo algum, de jeito nenhum, de forma alguma, etc.

– Intensidade: muito, pouco, mais, menos, meio, bastante, assaz, demais, bem, mal, tanto, tão, quase, apenas, quanto, de pouco, de todo, etc.

– Dúvida: talvez, acaso, possivelmente, eventualmente, porventura, etc.

Preposição

É a palavra que liga dois termos, de modo que o segundo complete o sentido do primeiro. As preposições são as seguintes:



Conjunção

É palavra que liga dois elementos da mesma natureza ou uma oração a outra. As conjunções podem ser coordenativas (que ligam orações sintaticamente independentes) ou subordinativas (que ligam orações com uma relação hierárquica, na qual um elemento é determinante e o outro é determinado).

• **Conjunções Coordenativas**

Tipos	Conjunções Coordenativas
Aditivas	e, mas ainda, mas também, nem...
Adversativas	contudo, entretanto, mas, não obstante, no entanto, porém, todavia...
Alternativas	já..., já..., ou, ou..., ou..., ora..., ora..., quer..., quer...
Conclusivas	assim, então, logo, pois (depois do verbo), por conseguinte, por isso, portanto...
Explicativas	pois (antes do verbo), porquanto, porque, que...

• **Conjunções Subordinativas**

Tipos	Conjunções Subordinativas
Causais	Porque, pois, porquanto, como, etc.
Concessivas	Embora, conquanto, ainda que, mesmo que, posto que, etc.
Condicionais	Se, caso, quando, conquanto que, salvo se, sem que, etc.
Conformativas	Conforme, como (no sentido de conforme), segundo, consoante, etc.
Finais	Para que, a fim de que, porque (no sentido de que), que, etc.
Proporcionais	À medida que, ao passo que, à proporção que, etc.
Temporais	Quando, antes que, depois que, até que, logo que, etc.
Comparativas	Que, do que (usado depois de mais, menos, maior, menor, melhor, etc.
Consecutivas	Que (precedido de tão, tal, tanto), de modo que, De maneira que, etc.
Integrantes	Que, se.

Interjeição

É a palavra invariável que exprime ações, sensações, emoções, apelos, sentimentos e estados de espírito, traduzindo as reações das pessoas.

• Principais Interjeições

Oh! Caramba! Viva! Oba! Alô! Psiu! Droga! Tomara! Hum!

Dez classes de palavras foram estudadas agora. O estudo delas é muito importante, pois se você tem bem construído o que é e a função de cada classe de palavras, não terá dificuldades para entender o estudo da Sintaxe.

SINTAXE: TERMOS ESSENCIAIS DA ORAÇÃO - TERMOS INTEGRANTES DA ORAÇÃO - TERMOS ACESSÓRIOS DA ORAÇÃO - PERÍODO COMPOSTO E AS ORAÇÕES COORDENADAS. ORAÇÕES SUBORDINADAS

Agora chegamos no assunto que causa mais temor em muitos estudantes. Mas eu tenho uma boa notícia para te dar: o estudo da sintaxe é mais fácil do que parece e você vai ver que sabe muita coisa que nem imagina. Para começar, precisamos de classificar algumas questões importantes:

• **Frase:** Enunciado que estabelece uma comunicação de sentido completo.

*Os jornais publicaram a notícia.
Silêncio!*

• **Oração:** Enunciado que se forma com um verbo ou com uma locução verbal.

*Este filme **causou** grande impacto entre o público.
A inflação **deve continuar** sob controle.*

• **Período Simples:** formado por uma única oração.
O clima se alterou muito nos últimos dias.

• **Período Composto:** formado por mais de uma oração.
O governo prometeu/ que serão criados novos empregos.

Bom, já está a clara a diferença entre frase, oração e período. Vamos, então, classificar os elementos que compõem uma oração:

• **Sujeito:** Termo da oração do qual se declara alguma coisa.

*O **problema da violência** preocupa os cidadãos.*

• **Predicado:** Tudo que se declara sobre o sujeito.

*A tecnologia **permitiu o resgate dos operários**.*

• **Objeto Direto:** Complemento que se liga ao verbo transitivo direto ou ao verbo transitivo indireto e indireto sem o auxílio da preposição.

*A tecnologia tem possibilitado **avanços notáveis**.*

*Os pais oferecem **ajuda financeira** ao filho.*

• **Objeto Indireto:** Complemento que se liga ao verbo transitivo indireto ou ao verbo transitivo direto e indireto por meio de preposição.

Os Estados Unidos resistem ao grave momento.

João gosta de beterraba.

• **Adjunto Adverbial:** Termo modificador do verbo que exprime determinada circunstância (tempo, lugar, modo etc.) ou intensifica um verbo, adjetivo ou advérbio.

*O ônibus saiu **à noite quase cheio**, com destino a Salvador.*

*Vamos **sair** do mar.*

• **Agente da Passiva:** Termo da oração que exprime quem pratica a ação verbal quando o verbo está na voz passiva.

*Raquel **foi pedida** em casamento **por seu melhor amigo**.*

• **Adjunto Adnominal:** Termo da oração que modifica um substantivo, caracterizando-o ou determinando-o sem a intermediação de um verbo.

***Um casal de médicos** eram os novos moradores do meu prédio.*

• **Complemento Nominal:** Termo da oração que completa nomes, isto é, substantivos, adjetivos e advérbios, e vem preposicionado.

*A realização **do torneio** teve a aprovação **de todos**.*

• **Predicativo do Sujeito:** Termo que atribui característica ao sujeito da oração.

*A especulação imobiliária me parece **um problema**.*

• **Predicativo do Objeto:** Termo que atribui características ao objeto direto ou indireto da oração.

*O médico considerou o paciente **hipertenso**.*

• **Aposto:** Termo da oração que explica, esclarece, resume ou identifica o nome ao qual se refere (substantivo, pronome ou equivalentes). O aposto sempre está entre vírgulas ou após dois-pontos.

*A praia do Forte, **lugar paradisíaco**, atrai muitos turistas.*

• **Vocativo:** Termo da oração que se refere a um interlocutor a quem se dirige a palavra.

***Senhora**, peço aguardar mais um pouco.*

Tipos de orações

As partes de uma oração já está fresquinha aí na sua cabeça, não é?!?! Estudar os tipos de orações que existem será moleza, moleza. Vamos comigo!!!

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.	<ul style="list-style-type: none"> • Lena estava triste, cansada, decepcionada. • • Ao chegar à escola conversamos, estudamos, lanchamos. Alfredo está chateado, pensando em se mudar. Precisamos estar com cabelos arrumados, unhas feitas. João Carlos e Maria estão radiantes, alegria que dá inveja.
Adversativas	Pedro Henrique estuda muito, porém não passa no vestibular.	
Alternativas	Manuela ora quer comer hambúrguer, ora quer comer pizza.	
Conclusivas	Não gostamos do restaurante, portanto não iremos mais lá.	
Explicativas	Marina não queria falar, ou seja, ela estava de mau humor.	

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.
	Finalis 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.

Olha como esse quadro facilita a vida, não é?! Por meio dele, conseguimos ter uma visão geral das classificações e subclassificações das orações, o que nos deixa mais tranquilos para estudá-las.

SINTAXE DE CONCORDÂNCIA. CONCORDÂNCIA NOMINAL E VERBAL

Concordância Nominal

Os adjetivos, os pronomes adjetivos, os numerais e os artigos concordam em gênero e número com os substantivos aos quais se referem.

Os nossos primeiros contatos começaram de maneira amistosa.

Casos Especiais de Concordância Nominal

• **Menos** e **alerta** são invariáveis na função de advérbio:

Colocou menos roupas na mala./ Os seguranças continuam alerta.

• **Pseudo** e **todo** são invariáveis quando empregados na formação de palavras compostas:

Cuidado com os pseudoamigos./ Ele é o chefe todo-poderoso.

• **Mesmo**, **próprio**, **anexo**, **incluso**, **quite** e **obrigado** variam de acordo com o substantivo a que se referem:

Elas mesmas cozinhavam./ Guardou as cópias anexas.

• **Muito**, **pouco**, **bastante**, **meio**, **caro** e **barato** variam quando pronomes indefinidos adjetivos e numerais e são invariáveis quando advérbios:

Muitas vezes comemos muito./ Chegou meio atrasada./ Usou meia dúzia de ovos.

• **Só** varia quando adjetivo e não varia quando advérbio:

Os dois andavam sós./ A respostas só eles sabem.

• **É bom**, **é necessário**, **é preciso**, **é proibido** variam quando o substantivo estiver determinado por artigo:

É permitida a coleta de dados./ É permitido coleta de dados.

Concordância Verbal

O verbo concorda com seu sujeito em número e pessoa:

O público aplaudiu o ator de pé./ A sala e quarto eram enormes.

Concordância ideológica ou silepse

• **Silepse de gênero** trata-se da concordância feita com o **gênero gramatical** (masculino ou feminino) que está subentendido no contexto.

Vossa Excelência parece satisfeito com as pesquisas.

Blumenau estava repleta de turistas.

• **Silepse de número** trata-se da concordância feita com o **número gramatical** (singular ou plural) que está subentendido no contexto.

O elenco voltou ao palco e [os atores] agradeceram os aplausos.

• **Silepse de pessoa** trata-se da concordância feita com a **pessoa gramatical** que está subentendida no contexto.

O povo temos memória curta em relação às promessas dos políticos.

SINTAXE DE REGÊNCIA. REGÊNCIA NOMINAL E VERBAL

• **Regência Nominal**

A **regência nominal** estuda os casos em que **nomes** (substantivos, adjetivos e advérbios) exigem outra palavra para completar-lhes o sentido. Em geral a relação entre um nome e o seu complemento é estabelecida por uma preposição.

• **Regência Verbal**

A **regência verbal** estuda a relação que se estabelece entre o **verbo** (termo regente) e seu **complemento** (termo regido).

Isto pertence a todos.

Regência de algumas palavras

Esta palavra	combina com	Esta preposição
Acessível		a
Apto		a, para
Atencioso		com, para com
Coerente		com
Conforme		a, com
Dúvida		acerca de, de, em, sobre
Empenho		de, em, por
Fácil		a, de, para,
Junto		a, de
Pendente		de
Preferível		a
Próximo		a, de
Respeito		a, com, de, para com, por
Situado		a, em, entre
Ajudar (a fazer algo)		a
Aludir (referir-se)		a

Aspirar (desejar, pretender)	a
Assistir (dar assistência)	Não usa preposição
Deparar (encontrar)	com
Implicar (consequência)	Não usa preposição
Lembrar	Não usa preposição
Pagar (pagar a alguém)	a
Precisar (necessitar)	de
Proceder (realizar)	a
Responder	a
Visar (ter como objetivo pretender)	a
NÃO DEIXE DE PESQUISAR A REGÊNCIA DE OUTRAS PALAVRAS QUE NÃO ESTÃO AQUI!	

SINTAXE DE COLOCAÇÃO

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 se 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

Na próclise, o pronome é colocado antes do verbo.

Palavra de sentido negativo: Não me falou a verdade.

Advérbios sem pausa em relação ao verbo: Aqui te espero pacientemente.

Havendo pausa indicada por vírgula, recomenda-se a ênclise: Ontem, encontrei-o no ponto do ônibus.

Pronomes indefinidos: Ninguém o chamou aqui.

Pronomes demonstrativos: Aquilo lhe desagrada.

Orações interrogativas: Quem lhe disse tal coisa?

Orações optativas (que exprimem desejo), com sujeito anteposto ao verbo: Deus lhe pague, Senhor!

Orações exclamativas: Quanta honra nos dá sua visita!

Orações substantivas, adjetivas e adverbiais, desde que não sejam reduzidas: Percebia que o observavam.

Verbo no gerúndio, regido de preposição em: Em se plantando, tudo dá.

Verbo no infinitivo pessoal precedido de preposição: Seus intentos são para nos prejudicarem.

Ênclise

Na ênclise, o pronome é colocado depois do verbo.

Verbo no início da oração, desde que não esteja no futuro do indicativo: Trago-te flores.

Verbo no imperativo afirmativo: Amigos, digam-me a verdade!

Verbo no gerúndio, desde que não esteja precedido pela preposição em: Saí, deixando-a aflita.

Verbo no infinitivo impessoal regido da preposição a. Com outras preposições é facultativo o emprego de ênclise ou próclise: Apressei-me a convidá-los.

Mesóclise

Na mesóclise, o pronome é colocado no meio do verbo.

É obrigatória somente com verbos no futuro do presente ou no futuro do pretérito que iniciam a oração.

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**.

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.

SIGNIFICAÇÃO DAS PALAVRAS

Significação de palavras

As palavras podem ter diversos sentidos em uma comunicação. E isso também é estudado pela Gramática Normativa: quem cuida dessa parte é a Semântica, que se preocupa, justamente, com os significados das palavras. Veremos, então, cada um dos conteúdos que compõem este estudo.

Antônimo e Sinônimo

Começaremos por esses dois, que já são famosos.

O **Antônimo** são palavras que têm sentidos opostos a outras. Por exemplo, *felicidade* é o antônimo de *tristeza*, porque o significado de uma é o oposto da outra. Da mesma forma ocorre com *homem* que é antônimo de *mulher*.

Já o **sinônimo** são palavras que têm sentidos aproximados e que podem, inclusive, substituir a outra. O uso de sinônimos é muito importante para produções textuais, porque evita que você fique repetindo a mesma palavra várias vezes. Utilizando os mesmos exemplos, para ficar claro: *felicidade* é sinônimo de *alegria/conten-tamento* e *homem* é sinônimo de *macho/varão*.

Hipônimos e Hiperônimos

Estes conceitos são simples de entender: o **hipônimo** designa uma palavra de sentido mais específico, enquanto que o **hiperônimo** designa uma palavra de sentido mais genérico. Por exemplo, *ca-chorro* e *gato* são hipônimos, pois têm sentido específico. E *animais domésticos* é uma expressão hiperônima, pois indica um sentido mais genérico de animais. Atenção: não confunda hiperônimo com substantivo coletivo. Hiperônimos estão no ramo dos sentidos das palavras, beleza?!?!

Outros conceitos que agem diretamente no sentido das pala-vras são os seguintes:

Conotação e Denotação

Observe as frases:

Amo pepino na salada.

Tenho um pepino para resolver.

As duas frases têm uma palavra em comum: *pepino*. Mas essa palavra tem o mesmo sentido nos dois enunciados? Isso mesmo, não!

Na primeira frase, *pepino* está no sentido **denotativo**, ou seja, a palavra está sendo usada no sentido próprio, comum, dicionarizado.

Já na segunda frase, a mesma palavra está no sentido **cono-tativo**, pois ela está sendo usada no sentido figurado e depende do contexto para ser entendida.

Para facilitar: denotativo começa com D de dicionário e cono-tativo começa com C de contexto.

Por fim, vamos tratar de um recurso muito usado em propa-gandas:

Ambiguidade

Observe a propaganda abaixo:



<https://redacaonocafe.wordpress.com/2012/05/22/ambiguidade-na-propaganda/>

Perceba que há uma duplicidade de sentido nesta construção. Podemos interpretar que os móveis não durarão no estoque da loja, por estarem com preço baixo; ou que por estarem muito barato, não têm qualidade e, por isso, terão vida útil curta.

Essa duplicidade acontece por causa da **ambiguidade**, que é justamente a duplicidade de sentidos que podem haver em uma palavra, frase ou textos inteiros.

FUNÇÕES E EMPREGOS DAS PALAVRAS “QUE” E “SE”

As palavras “que” e “se” podem exercer inúmeros papéis em uma frase, como conjunção, pronome, partícula expletiva ou de realce etc.

Funções do “QUE”

Funções morfológicas: A palavra “que” pode pertencer às seguintes classes gramaticais:

- Substantivo

Precedido de artigo ou outro termo que funcione como adjunto adnominal, e recebe acento.

Percebi um **quê** de mistério.

- Pronome

a) interrogativo:

Que livros você leu? (= quais)

De **que** eles estavam reclamando? (= que coisa)

b) indefinido: é precedido por substantivo. Equivale a QUANTO(A).

Veja **que** horas o ônibus sai. (= quantas)

c) relativo: inicia a oração subordinada adjetiva, e pode ser substituído por: o qual, a qual, os quais, as quais.

Os móveis **que** me restam são de doações.

- Preposição

Equivalente à preposição de.

Você tem **que** ir à festa.

- Advérbio de intensidade

Aparece antes de adjetivos, e equivale a QUÃO.

Que difícil foi o trabalho! (=quão)

- Interjeição

Representa surpresa, e recebe acento. É usado com ponto de exclamação.

Quê! Todos sumiram!

- Partícula expletiva (ou de realce)

É uma expressão dispensável no ponto de sintático.

Quase **que** ela tropeçou.

- Conjunção subordinativa

a) Integrante: inicia a oração subordinada substantiva. Pode ser trocada pelo termo “isso”.

É certo **que** ele seja reconhecido.

b) Causal: carrega em si a relação de causa e efeito. Pode ser substituída por “porque”.

Faça tudo certo, **que** se sua mãe chega e vê vira uma fera!

c) Comparativa:

Os homens são mais lentos **que** as mulheres.

d) Temporal:

“Já são oito anos passados **que** nos separamos.”

e) Consecutiva:

Estudou tanto, **que** caiu no sono.

f) Concessiva:

Jovem **que** é, não gosta de esporte.

- Conjunção coordenativa

a) Aditiva: dá ideia de adição, e pode ser trocada pela conjunção “e”.

“Dize-me com quem andas, **que** te direi quem és.”

b) Explicativa: equivale a “porque”, “pois”.

Não saiam, **que** vai chover.

c) Adversativa: dá ideia de oposição. Pode ser substituída por “mas”, “porém”, “contudo”.

Ele tem uma coragem **que** eu não.

d) Alternativa: denota alternância entre ideias.

Que deixem, **que** não deixem, farei o que quero.

Funções sintáticas: O pronome “que” pode desempenhar as seguintes funções sintáticas:

- Sujeito

Há muros **que** impedem a felicidade.

- Objeto direto

Os carros **que** vimos são interessantes.

- Objeto indireto

A mulher a **que** me referi, partiu.

- Predicativo

“Não conheço **que** fui no **que** hoje sou.”

- Adjunto adnominal

Que horas são?

- Complemento nominal

O partido a **que** sou afiliado é este.

- Adjunto adverbial

Esta é a empresa em **que** trabalho.

- Agente da passiva

Encontrou-se a arma por **que** ele foi alvejado.

Funções do “SE”**Funções morfológicas****- Conjunção subordinativa**

a) Integrante:

Não sei **se** vocês já foram à Londres.

b) Condicional:

Se você prefere ser feliz, arrisque-se.

c) Concessiva:

Se não traçou o próprio destino, ficou à mercê da sorte.

d) Causal:

Se ele sabe o que quer da vida, sabe que precisa tratar bem uma mulher.

- Conjunção coordenativa alternativa

Se há lágrimas, **se** há risos, a felicidade habita em seu coração.

- Pronome (ou partícula) apassivador

Vendem-**se** ovos.

- Partícula (ou índice) de indeterminação do sujeito

Vive-**se** bem.

- Parte integrante de verbo

Ele **se** arrependeu de tê-la deixado.

- Partícula expletiva ou de realce (junto a verbos intransitivos)

Passam-**se** as horas.

- Pronome

a) Reflexivo:

Ele feriu-**se** com a faca.

b) Recíproco:

Mãe e filho deram-**se** as mãos.

Funções sintáticas: Como pronome, o **se** pode exercer as seguintes funções sintáticas:

- Objeto direto

Marina **se** apressou em pedir perdão.

- Objeto indireto

O réu reservou-**se** no direito de permanecer calado.

- Sujeito (de uma oração infinitiva)

Marcus deixou-**se** estar à espera dela.”

SINAIS DE PONTUAÇÃO

Pontuação

Com Nina Catach, entendemos por pontuação um “sistema de reforço da escrita, constituído de sinais sintáticos, destinados a organizar as relações e a proporção das partes do discurso e das pausas orais e escritas. Estes sinais também participam de todas as funções da sintaxe, gramaticais, entonacionais e semânticas”. (BECHARA, 2009, p. 514)

A partir da definição citada por Bechara podemos perceber a importância dos sinais de pontuação, que é constituída por alguns sinais gráficos assim distribuídos: os **separadores** (vírgula [,], ponto e vírgula [;], ponto final [.], ponto de exclamação [!], reticências [...]), e os de **comunicação** ou “**mensagem**” (dois pontos [:], aspas simples [‘ ’], aspas duplas [“ ”], travessão simples [–], travessão duplo [—], parênteses [()], colchetes ou parênteses retos [[]], chave aberta [{ }], e chave fechada [}]).

Ponto (.)

O ponto simples final, que é dos sinais o que denota maior pausa, serve para encerrar períodos que terminem por qualquer tipo de oração que não seja a interrogativa direta, a exclamativa e as reticências.

Estaremos presentes na festa.

Ponto de interrogação (?)

Põe-se no fim da oração enunciada com entonação interrogativa ou de incerteza, real ou fingida, também chamada retórica.

Você vai à festa?

Ponto de exclamação (!)

Põe-se no fim da oração enunciada com entonação exclamativa.

Ex: Que bela festa!

Reticências (...)

Denotam interrupção ou incompletude do pensamento (ou porque se quer deixar em suspenso, ou porque os fatos se dão com breve espaço de tempo intervalar, ou porque o nosso interlocutor nos toma a palavra), ou hesitação em enunciá-lo.

Ex: Essa festa... não sei não, viu.

Dois-pontos (:)

Marcam uma supressão de voz em frase ainda não concluída. Em termos práticos, este sinal é usado para: Introduzir uma citação (discurso direto) e introduzir um aposto explicativo, enumerativo, distributivo ou uma oração subordinada substantiva afirmativa.

Ex: Uma bela festa: cheia de alegria e comida boa.

Ponto e vírgula (;)

Representa uma pausa mais forte que a vírgula e menos que o ponto, e é empregado num trecho longo, onde já existam vírgulas, para anunciar pausa mais forte, separar vários itens de uma enumeração (frequente em leis), etc.

Ex: Vi na festa os deputados, senadores e governador; vi também uma linda decoração e bebidas caras.

Travessão (—)

Não confundir o travessão com o traço de união ou hífen e com o traço de divisão empregado na partição de sílabas (*ab-so-lu-ta-men-te*) e de palavras no fim de linha. O travessão pode substituir vírgulas, parênteses, colchetes, para assinalar uma expressão intercalada e pode indicar a mudança de interlocutor, na transcrição de um diálogo, com ou sem aspas.

Ex: Estamos — eu e meu esposo — repletos de gratidão.

Parênteses e colchetes () – []

Os parênteses assinalam um isolamento sintático e semântico mais completo dentro do enunciado, além de estabelecer maior intimidade entre o autor e o seu leitor. Em geral, a inserção do parêntese é assinalada por uma entonação especial. Intimamente ligados aos parênteses pela sua função discursiva, os colchetes são utilizados quando já se acham empregados os parênteses, para introduzirem uma nova inserção.

Ex: Vamos estar presentes na festa (aquela organizada pelo governador)

Aspas (“ ”)

As aspas são empregadas para dar a certa expressão sentido particular (na linguagem falada é em geral proferida com entoação especial) para ressaltar uma expressão dentro do contexto ou para apontar uma palavra como estrangeirismo ou gíria. É utilizada, ainda, para marcar o discurso direto e a citação breve.

Ex: O “coffe break” da festa estava ótimo.

Vírgula

São várias as regras que norteiam o uso das vírgulas. Evidenciaremos, aqui, os principais usos desse sinal de pontuação. Antes disso, vamos desmistificar três coisas que ouvimos em relação à vírgula:

1º – A vírgula não é usada por inferência. Ou seja: não “sentimos” o momento certo de fazer uso dela.

2º – A vírgula não é usada quando paramos para respirar. Em alguns contextos, quando, na leitura de um texto, há uma vírgula, o leitor pode, sim, fazer uma pausa, mas isso não é uma regra. Afinal, cada um tem seu tempo de respiração, não é mesmo?!?!

3º – A vírgula tem sim grande importância na produção de textos escritos. Não caia na conversa de algumas pessoas de que ela é menos importante e que pode ser colocada depois.

Agora, precisamos saber que a língua portuguesa tem uma ordem comum de construção de suas frases, que é Sujeito > Verbo > Objeto > Adjunto, ou seja, **(SVOAdj)**.

Maria foi à padaria ontem.

Sujeito Verbo **Objeto** **Adjunto**

Perceba que, na frase acima, não há o uso de vírgula. Isso ocorre por alguns motivos:

- 1) NÃO se separa com vírgula o sujeito de seu predicado.
- 2) NÃO se separa com vírgula o verbo e seus complementos.
- 3) Não é aconselhável usar vírgula entre o complemento do verbo e o adjunto.

Podemos estabelecer, então, que se a frase estiver na ordem comum (SVOAdj), não usaremos vírgula. Caso contrário, a vírgula é necessária:

Ontem, Maria foi à padaria.

Maria, ontem, foi à padaria.

À padaria, Maria foi ontem.

Além disso, há outros casos em que o uso de vírgulas é necessário:

- Separa termos de mesma função sintática, numa enumeração.

Simplicidade, clareza, objetividade, concisão são qualidades a serem observadas na redação oficial.

- Separa aposto.

Aristóteles, o grande filósofo, foi o criador da Lógica.

- Separa vocativo.

Brasileiros, é chegada a hora de votar.

- Separa termos repetidos.

Aquele aluno era esforçado, esforçado.

• Separa certas expressões explicativas, retificativas, exemplificativas, como: *isto é, ou seja, ademais, a saber, melhor dizendo, ou melhor, quer dizer, por exemplo, além disso, aliás, antes, com efeito, digo.*

O político, a meu ver, deve sempre usar uma linguagem clara, ou seja, de fácil compreensão.

• Marca a elipse de um verbo (às vezes, de seus complementos).

O decreto regulamenta os casos gerais; a portaria, os particulares. (= ... a portaria regulamenta os casos particulares)

- Separa orações coordenadas assindéticas.

Levantava-me de manhã, entrava no chuveiro, organizava as ideias na cabeça...

- Isola o nome do lugar nas datas.

Rio de Janeiro, 21 de julho de 2006.

• Isolar conectivos, tais como: portanto, contudo, assim, dessa forma, entretanto, entre outras. E para isolar, também, expressões conectivas, como: *em primeiro lugar, como supracitado, essas informações comprovam, etc.*

Fica claro, portanto, que ações devem ser tomadas para amenizar o problema.

PROBLEMAS GERAIS DA LÍNGUA CULTA: O USO DO HÍFEN - O USO DA CRASE

A **crase** é a fusão de duas vogais idênticas. A primeira vogal **a** é uma preposição, a segunda vogal **a** é um artigo ou um pronome demonstrativo.

a (preposição) + a(s) (artigo) = à(s)

- Devemos usar crase:

– Antes palavras femininas:

Iremos à festa amanhã

Mediante à situação.

O Governo visa à resolução do problema.

– Locução prepositiva implícita “à moda de, à maneira de”

Devido à regra, o acento grave é obrigatoriamente usado nas locuções prepositivas com núcleo feminino iniciadas por a:

Os frangos eram feitos à moda da casa imperial.

Às vezes, porém, a locução vem implícita antes de substantivos masculinos, o que pode fazer você pensar que não rola a crase. Mas... há crase, sim!

Depois da indigestão, farei uma poesia à Drummond, vestir-me-ei à Versace e entregá-la-ei à tímida aniversariante.

– Expressões fixas

Existem algumas expressões em que sempre haverá o uso de crase:

à vela, à lenha, à toa, à vista, à la carte, à queima-roupa, à vontade, à venda, à mão armada, à beça, à noite, à tarde, às vezes, às pressas, à primeira vista, à hora certa, àquela hora, à esquerda, à direita, à vontade, às avessas, às claras, às escuras, à mão, às escondidas, à medida que, à proporção que.

- NUNCA devemos usar crase:

– Antes de substantivos masculinos:

Andou a cavalo pela cidadezinha, mas preferiria ter andado a pé.

– Antes de substantivo (masculino ou feminino, singular ou plural) usado em sentido generalizador:

Depois do trauma, nunca mais foi a festas.

Não foi feita menção a mulher, nem a criança, tampouco a homem.

– Antes de artigo indefinido “uma”

Iremos a uma reunião muito importante no domingo.

– Antes de pronomes

Obs.: A crase antes de pronomes possessivos é facultativa.

Fizemos referência a Vossa Excelência, não a ela.

A quem vocês se reportaram no Plenário?

Assisto a toda peça de teatro no RJ, afinal, sou um crítico.

– Antes de verbos no infinitivo

A partir de hoje serei um pai melhor, pois voltei a trabalhar.

ESTILÍSTICA: 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”.

Antonímia: 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 onomatopaicos, 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)

Pleonasmo: repetição de uma ideia já sugerida ou de um termo já expresso.

Pleonasmo literário: 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)

Pleonasmo vicioso: 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

Silepse de gênero: Não há concordância de gênero do adjetivo ou 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)

Silepse de pessoa: Não há 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)

Silepse de número: Não há concordância do número verbal com o sujeito da oração.

Exemplo

Corria gente de todos os lados, e gritavam.
(Mário Barreto)

VÍCIOS DE LINGUAGEM

Vícios de Linguagem são os deslizos cometidos em ralação a norma culta da língua, eles podem estar presentes nos níveis semânticos, morfológicos ou sintáticos. São eles:

Barbarismo

São desvios cometidos na grafia, flexão ou pronúncia de uma palavra.

- Barbarismo cometido devido à má pronúncia das palavras

Exemplo: eu robo /róbo/ - ele roba /róba/ Quando deveria ser: eu roubo / ele rouba

- Barbarismo provocado pela alteração da posição da sílaba tônica

Exemplos: récorde em vez de recorde
rúbrica em vez de rubrica

- Barbarismo semântico provocado pelo uso inadequado de palavras

Exemplos: ir de encontro a (chocar-se com) e ir ao encontro de (estar a favor de, na direção de).

Errado: O filho foi de encontro a sua mãe.

Correto: O filho foi ao encontro de sua mãe.

- Barbarismo flexional (seja em número, grau, gênero ou pessoa)

Exemplos: barzinhos em vez de barezinhos
o óculos em vez de os óculos

- Barbarismo cometido em relação aos erros de ortografia

Exemplos: beringela em vez de berinjela
toxa em vez de tocha

Solecismo

Erro cometido pelo descumprimento das regras de sintaxe.

- Solecismo de regência

Exemplo: Chegou em casa e decidiu ir na festa com os amigos. (frase incorreta)

Correção: Chegou a casa e decidiu ir à festa com os amigos.

- Solecismo de concordância

Exemplo: Duas casa depois da minha existe uma loja de conveniência. (frase incorreta)

Correção: Duas casas depois da minha existe uma loja de conveniência.

- Solecismo de colocação

Exemplo: Havia dito-me que vinha-me ajudar. (frase incorreta)

Correção: Havia-me dito que me vinha ajudar

Ambiguidade

Ocorrência de duplo sentido na frase.

Exemplos:

Eles viram o incêndio do prédio.

(O prédio está em chamas.)

(Do prédio, eles assistem ao incêndio.)

Ele não agiu legal. (Legal = termo polissêmico - de várias significações)

(Ele não agiu dentro da lei.)

(Ele agiu mal.)

Preciosismo ou Arcaísmo

Linguagem extremamente rebuscada, dificultando a clareza e o entendimento.

Exemplo: A eloquente verbosidade de teus ditames balouçam minha inerme consciência.

(A fácil capacidade de falar e impor suas vontades embaralham meu pouco conhecimento)

Redundância ou Pleonasmo Vicioso

Toda repetição de uma ideia mediante palavras ou expressões diferentes provoca uma redundância ou pleonasmo vicioso. Ex.: subir lá em cima, descer lá embaixo, entrar para dentro, sair para fora, novidade inédita, hemorragia de sangue, pomar de frutas, hepatite do fígado, demente mental, e tantas outras expressões presentes diariamente no linguajar.

Consiste na repetição de palavras ou expressões.

Exemplo: Eles me fizeram uma surpresa inesperada.

Algumas expressões são: Elo de ligação, Acabamento final, Juntamente com, Girar em torno, Vandalismo criminoso, Conviver junto, Enfrentar de cara, Amanhecer o dia, Refazer de novo, Completamente cheio.

Cacofonia

Som desagradável decorrente de construções mal elaboradas.

- Cacófato: encontro de sílabas de dois ou mais vocábulos, causando um som inconveniente ou pejorativo. Exemplos: fé demais, havia dado, essa fada, por cada.

- Colisão: sequência de consoantes iguais.

Exemplo: Se se estuda, aprende-se. (Correção: Caso estude, conseguirá aprender.)

- Eco: terminações de vocábulos repetidas ocasionando a ressonância de sons.

Exemplo: A gente sente que a mente está descontente.

- Hiato: sequência de vogais iguais.

Exemplo: Ela vai alugar o apartamento amanhã. (Repetição da vogal "a").

Arcaísmo

Consiste no emprego de palavras ou expressões antigas que já caíram de uso. Exemplo: asinha em vez de depressa, antanho em vez de no passado.

Neologismo

Criação de novas palavras ou expressões introduzidas na língua portuguesa.

Exemplo: Meu irmão está fazendo um bico na empresa. (Fazer um bico: trabalho temporário)

Eco

Ocorre quando há palavras na frase com terminações iguais ou semelhantes, provocando dissonância. Exemplo: A divulgação da promoção não causou comoção na população.

Hiato

Ocorre quando há uma sequência de vogais, provocando dissonância. Exemplo: Eu a amo; Ou eu ou a outra ganhará o concurso.

Colisão

Ocorre quando há repetição de consoantes iguais ou semelhantes, provocando dissonância. Exemplo: Sua saia sujou.

EXERCÍCIOS

1. (FDC – PROFESSOR DE PORTUGUÊS II – 2005) Marque a série em que o hífen está corretamente empregado nas cinco palavras:

(A) pré-nupcial, ante-diluviano, anti-Cristo, ultra-violeta, infra-vermelho.

(B) vice-almirante, ex-diretor, super-intendente, extrafino, infra-assinado.

(C) anti-alérgico, anti-rábico, ab-rupto, sub-rogar, antihigiênico.

(D) extraoficial, antessala, contrassenso, ultrarrealismo, contrarregra.

(E) co-seno, contra-cenar, sobre-comum, sub-humano, infra-mencionado.

2. (ESAF – SRF – AUDITOR-FISCAL DA RECEITA FEDERAL – 2003) Indique o item em que todas as palavras estão corretamente empregadas e grafadas.

(A) A pirâmide carcerária assegura um contexto em que o poder de infringir punições legais a cidadãos aparece livre de qualquer excesso e violência.

(B) Nos presídios, os chefes e subchefes não devem ser exatamente nem juízes, nem professores, nem contramestres, nem suboficiais, nem “pais”, porém avocam a si um pouco de tudo isso, num modo de intervenção específico.

(C) O carcerário, ao homogeneizar o poder legal de punir e o poder técnico de disciplinar, ilide o que possa haver de violento em um e de arbitrário no outro, atenuando os efeitos de revolta que ambos possam suscitar.

(D) No singular poder de punir, nada mais lembra o antigo poder do soberano iminente que vingava sua autoridade sobre o corpo dos supliciados.

(E) A existência de uma proibição legal cria em torno dela um campo de práticas ilegais, sob o qual se chega a exercer controle e aferir lucro ilícito, mas que se torna manejável por sua organização em delinquência.

3. (FCC – METRÔ/SP – ASSISTENTE ADMINISTRATIVO JÚNIOR – 2012) A frase que apresenta INCORREÇÕES quanto à ortografia é:

(A) Quando jovem, o compositor demonstrava uma capacidade extraordinária de imitar vários estilos musicais.

(B) Dizem que o músico era avesso à ideia de expressar sentimentos pessoais por meio de sua música.

(C) Poucos estudiosos se despõem a discutir o impacto das composições do músico na cultura ocidental.

(D) Salvo algumas exceções, a maioria das óperas do compositor termina em uma cena de reconciliação entre os personagens.

(E) Alguns acreditam que o valor da obra do compositor se deve mais à árdua dedicação do que a arroubos de inspiração.

4. (FEMPERJ – VALEC – JORNALISTA – 2012) Intertextualidade é a presença de um texto em outro; o pensamento abaixo que NÃO se fundamenta em intertextualidade é:

(A) “Se tudo o que é bom dura pouco, eu já deveria ter morrido há muito tempo.”

(B) “Nariz é essa parte do corpo que brilha, espirra, coça e se mete onde não é chamada.”

(C) “Une-te aos bons e será um deles. Ou fica aqui com a gente mesmo!”

(D) “Vamos fazer o feijão com arroz. Se puder botar um ovo, tudo bem.”

(E) “O Neymar é invendável, inegociável e imprestável.”

Leia o texto abaixo para responder a questão.

A lama que ainda suja o Brasil

Fabiola Perez(fabiola.perez@istoe.com.br)

A maior tragédia ambiental da história do País escancarou um dos principais gargalos da conjuntura política e econômica brasileira: a negligência do setor privado e dos órgãos públicos diante de um desastre de repercussão mundial. Confirmada a morte do Rio Doce, o governo federal ainda não apresentou um plano de recuperação efetivo para a área (apenas uma carta de intenções). Tampouco a mineradora Samarco, controlada pela brasileira Vale e pela anglo-australiana BHP Billiton. A única medida concreta foi a aplicação da multa de R\$ 250 milhões – sendo que não há garantias de que ela será usada no local. “O leite do rio se perdeu e a calha pro-

funda e larga se transformou num córrego raso”, diz Malu Ribeiro, coordenadora da rede de águas da Fundação SOS Mata Atlântica, sobre o desastre em Mariana, Minas Gerais. “O volume de rejeitos se tornou uma bomba relógio na região.”

Para agravar a tragédia, a empresa declarou que existem riscos de rompimento nas barragens de Germano e de Santarém. Segundo o Departamento Nacional de Produção Mineral, pelo menos 16 barragens de mineração em todo o País apresentam condições de insegurança. “O governo perdeu sua capacidade de aparelhar órgãos técnicos para fiscalização”, diz Malu. Na direção oposta

Ao caminho da segurança, está o projeto de lei 654/2015, do senador Romero Jucá (PMDB-RR) que prevê licença única em um tempo exíguo para obras consideradas estratégicas. O novo marco regulatório da mineração, por sua vez, também concede prioridade à ação de mineradoras. “Ocorrerá um aumento dos conflitos judiciais, o que não será interessante para o setor empresarial”, diz Maurício Guetta, advogado do Instituto Sócio Ambiental (ISA). Com o avanço dessa legislação outros danos irreversíveis podem ocorrer.

FONTE: http://www.istoe.com.br/reportagens/441106_A+LA+MA+QUE+AINDA+SUJA+O+BRASIL

5. Observe as assertivas relacionadas ao texto lido:

I. O texto é predominantemente narrativo, já que narra um fato.

II. O texto é predominantemente expositivo, já que pertence ao gênero textual editorial.

III. O texto é apresenta partes narrativas e partes expositivas, já que se trata de uma reportagem.

IV. O texto apresenta partes narrativas e partes expositivas, já que se trata de um editorial.

Analise as assertivas e responda:

(A) Somente a I é correta.

(B) Somente a II é incorreta.

(C) Somente a III é correta

(D) A III e IV são corretas.

6. Observe as assertivas relacionadas ao texto “A lama que ainda suja o Brasil”:

I- O texto é coeso, mas não é coerente, já que tem problemas no desenvolvimento do assunto.

II- O texto é coerente, mas não é coeso, já que apresenta problemas no uso de conjunções e preposições.

III- O texto é coeso e coerente, graças ao bom uso das classes de palavras e da ordem sintática.

IV- O texto é coeso e coerente, já que apresenta progressão temática e bom uso dos recursos coesivos.

Analise as assertivas e responda:

(A) Somente a I é correta.

(B) Somente a II é incorreta.

(C) Somente a III é correta.

(D) Somente a IV é correta.

Leia o texto abaixo para responder as questões.

UM APÓLOGO

Machado de Assis.

Era uma vez uma agulha, que disse a um novelo de linha:

— Por que está você com esse ar, toda cheia de si, toda enrolada, para fingir que vale alguma coisa neste mundo?

— Deixe-me, senhora.

— Que a deixe? Que a deixe, por quê? Porque lhe digo que está com um ar insuportável? Repito que sim, e falarei sempre que me der na cabeça.

— Que cabeça, senhora? A senhora não é alfinete, é agulha. Agulha não tem cabeça. Que lhe importa o meu ar? Cada qual tem o ar que Deus lhe deu. Importe-se com a sua vida e deixe a dos outros.

— Mas você é orgulhosa.

— Decerto que sou.

— Mas por quê?

— É boa! Porque coso. Então os vestidos e enfeites de nossa ama, quem é que os cose, senão eu?

— Você? Esta agora é melhor. Você é que os cose? Você ignora que quem os cose sou eu, e muito eu?

— Você fura o pano, nada mais; eu é que coso, prendo um pedaço ao outro, dou feição aos babados...

— Sim, mas que vale isso? Eu é que furo o pano, vou adiante, puxando por você, que vem atrás, obedecendo ao que eu faço e mando...

— Também os batedores vão adiante do imperador.

— Você é imperador?

— Não digo isso. Mas a verdade é que você faz um papel subalterno, indo adiante; vai só mostrando o caminho, vai fazendo o trabalho obscuro e ínfimo. Eu é que prendo, ligo, ajunto...

Estavam nisto, quando a costureira chegou à casa da baronesa. Não sei se disse que isto se passava em casa de uma baronesa, que tinha a modista ao pé de si, para não andar atrás dela. Chegou a costureira, pegou do pano, pegou da agulha, pegou da linha, enfiou a linha na agulha, e entrou a coser. Uma e outra iam andando orgulhosas, pelo pano adiante, que era a melhor das sedas, entre os dedos da costureira, ágeis como os galgos de Diana — para dar a isto uma cor poética. E dizia a agulha:

— Então, senhora linha, ainda teima no que dizia há pouco? Não repara que esta distinta costureira só se importa comigo; eu é que vou aqui entre os dedos dela, unidinha a eles, furando abaixo e acima...

A linha não respondia nada; ia andando. Buraco aberto pela agulha era logo enchido por ela, silenciosa e ativa, como quem sabe o que faz, e não está para ouvir palavras loucas. A agulha vendo que ela não lhe dava resposta, calou-se também, e foi andando. E era tudo silêncio na saleta de costura; não se ouvia mais que o plic-plic-plic da agulha no pano. Caindo o sol, a costureira dobrou a costura, para o dia seguinte; continuou ainda nesse e no outro, até que no quarto acabou a obra, e ficou esperando o baile.

Veio a noite do baile, e a baronesa vestiu-se. A costureira, que a ajudou a vestir-se, levava a agulha espetada no corpinho, para dar algum ponto necessário. E enquanto compunha o vestido da bela dama, e puxava a um lado ou outro, arregaçava daqui ou dali, alisando, abotoando, acolchetando, a linha, para mofar da agulha, perguntou-lhe:

— Ora agora, diga-me, quem é que vai ao baile, no corpo da baronesa, fazendo parte do vestido e da elegância? Quem é que vai dançar com ministros e diplomatas, enquanto você volta para a caixinha da costureira, antes de ir para o balaio das mucamas? Vamos, diga lá.

Parece que a agulha não disse nada; mas um alfinete, de cabeça grande e não menor experiência, murmurou à pobre agulha: — Anda, aprende, tola. Cansas-te em abrir caminho para ela e ela é que vai gozar da vida, enquanto aí ficas na caixinha de costura. Faze como eu, que não abro caminho para ninguém. Onde me espetam, fico.

Contei esta história a um professor de melancolia, que me disse, abanando a cabeça: — Também eu tenho servido de agulha a muita linha ordinária!

7. De acordo com o texto “Um Apólogo” de Machado de Assis e com a ilustração abaixo, e levando em consideração as personagens presentes nas narrativas tanto verbal quanto visual, indique a opção em que a fala não é compatível com a associação entre os elementos dos textos:



Fonte: Internet

(A) “- Por que está você com esse ar, toda cheia de si, toda enrolada, para fingir que vale alguma coisa neste mundo?” (L.02)

(B) “- Que cabeça, senhora? A senhora não é alfinete, é agulha. Agulha não tem cabeça. Que lhe importa o meu ar?” (L.06)

(C) “- Sim, mas que vale isso? Eu é que furo o pano, vou adiante, puxando por você, que vem atrás, obedecendo ao que eu faço e mando...” (L.14-15)

(D) “- Então, senhora linha, ainda teima no que dizia há pouco? Não repara que esta distinta costureira só se importa comigo; eu é que vou aqui entre os dedos dela, unidinha a eles, furando abaixo e acima.” (L.25-26)

(E) “- Anda, aprende, tola. Cansas-te em abrir caminho para ela e ela é que vai gozar da vida, enquanto aí ficas na caixinha de costura. Faze como eu, que não abro caminho para ninguém. Onde me espetam, fico.” (L.40-41)

8. O diminutivo, em Língua Portuguesa, pode expressar outros valores semânticos além da noção de dimensão, como afetividade, pejoratividade e intensidade. Nesse sentido, pode-se afirmar que os valores semânticos utilizados nas formas diminutivas “unidinha” (L.26) e “corpinho” (L.32), são, respectivamente, de:

(A) dimensão e pejoratividade;

(B) afetividade e intensidade;

(C) afetividade e dimensão;

(D) intensidade e dimensão;

(E) pejoratividade e afetividade.

9. Em um texto narrativo como “Um Apólogo”, é muito comum uso de linguagem denotativa e conotativa. Assinale a alternativa cujo trecho retirado do texto é uma demonstração da expressividade dos termos “linha” e “agulha” em sentido figurado.

(A) “- É boa! Porque coso. Então os vestidos e enfeites de nossa ama, quem é que os cose, senão eu?” (L.11)

(B) “- Que cabeça, senhora? A senhora não é alfinete, é agulha. Agulha não tem cabeça.” (L.06)

(C) “- Você fura o pano, nada mais; eu é que coso, prendo um pedaço ao outro, dou feição aos babados...” (L.13)

(D) “- Também eu tenho servido de agulha a muita linha ordinária!” (L.43)

(E) “- Então, senhora linha, ainda teima no que dizia há pouco?” (L.25)

10. De acordo com a temática geral tratada no texto e, de modo metafórico, considerando as relações existentes em um ambiente de trabalho, aponte a opção que NÃO corresponde a uma ideia presente no texto:

- (A) O texto sinaliza que, normalmente, não há uma relação equânime em ambientes coletivos de trabalho;
- (B) O texto sinaliza que, normalmente, não há uma relação equânime em ambientes coletivos de trabalho;
- (C) O texto indica que, em um ambiente coletivo de trabalho, cada sujeito possui atribuições próprias.
- (D) O texto sugere que o reconhecimento no ambiente coletivo de trabalho parte efetivamente das próprias atitudes do sujeito.
- (E) O texto revela que, em um ambiente coletivo de trabalho, frequentemente é difícil lidar com as vaidades individuais.

11. (CESGRANRIO – FINEP – TÉCNICO – 2011) A vírgula pode ser retirada sem prejuízo para o significado e mantendo a norma padrão na seguinte sentença:

- (A) Mário, vem falar comigo depois do expediente.
- (B) Amanhã, apresentaremos a proposta de trabalho.
- (C) Telefonei para o Tavares, meu antigo chefe.
- (D) Encomendei canetas, blocos e crachás para a reunião.
- (E) Entrou na sala, cumprimentou a todos e iniciou o discurso.

12. (CESGRANRIO – PETROBRAS – TÉCNICO DE ENFERMAGEM DO TRABALHO – 2011) Há ERRO quanto ao emprego dos sinais de pontuação em:

- (A) Ao dizer tais palavras, levantou-se, despediu-se dos convidados e retirou-se da sala: era o final da reunião.
- (B) Quem disse que, hoje, enquanto eu dormia, ela saiu sorrateiramente pela porta?
- (C) Na infância, era levada e teimosa; na juventude, tornou-se tímida e arredia; na velhice, estava sempre alheia a tudo.
- (D) Perdida no tempo, vinham-lhe à lembrança a imagem muito branca da mãe, as brincadeiras no quintal, à tarde, com os irmãos e o mundo mágico dos brinquedos.
- (E) Estava sempre dizendo coisas de que mais tarde se arrependeria. Prometia a si própria que da próxima vez, tomaria cuidado com as palavras, o que entretanto, não acontecia.

13. (FCC – INFRAERO – ADMINISTRADOR – 2011) Está inteiramente correta a pontuação do seguinte período:

- (A) Os personagens principais de uma história, responsáveis pelo sentido maior dela, dependem, muitas vezes, de pequenas providências que, tomadas por figurantes aparentemente sem importância, ditam o rumo de toda a história.
- (B) Os personagens principais, de uma história, responsáveis pelo sentido maior dela, dependem muitas vezes, de pequenas providências que tomadas por figurantes, aparentemente sem importância, ditam o rumo de toda a história.
- (C) Os personagens principais de uma história, responsáveis pelo sentido maior dela dependem muitas vezes de pequenas providências, que, tomadas por figurantes aparentemente, sem importância, ditam o rumo de toda a história.
- (D) Os personagens principais, de uma história, responsáveis pelo sentido maior dela, dependem, muitas vezes de pequenas providências, que tomadas por figurantes aparentemente sem importância, ditam o rumo de toda a história.
- (E) Os personagens principais de uma história, responsáveis, pelo sentido maior dela, dependem muitas vezes de pequenas providências, que tomadas por figurantes, aparentemente, sem importância, ditam o rumo de toda a história.

14. (CESGRANRIO – SEPLAG/BA – PROFESSOR PORTUGUÊS – 2010) Estabelece relação de hiperonímia/hiponímia, nessa ordem, o seguinte par de palavras:

- (A) estrondo – ruído;
- (B) pescador – trabalhador;
- (C) pista – aeroporto;
- (D) piloto – comissário;
- (E) aeronave – jatinho.

15. (VUNESP – SEAP/SP – AGENTE DE ESCOLTA E VIGILÂNCIA PENITENCIÁRIA – 2012) No trecho – Para especialistas, fica uma questão: até que ponto essa exuberância econômica no Brasil é sustentável ou é apenas mais uma bolha? – o termo em destaque tem como antônimo:

- (A) fortuna;
- (B) opulência;
- (C) riqueza;
- (D) escassez;
- (E) abundância.

16. (CONSULPLAN – ANALISTA DE INFORMÁTICA (SDS-SC) – 2008) A alternativa em que todas as palavras são formadas pelo mesmo processo de formação é:

- (A) responsabilidade, musicalidade, defeituoso;
- (B) cativo, incorruptíveis, desfazer;
- (C) deslealdade, colunista, incrível;
- (D) anoitecer, festeiro, infeliz;
- (E) reeducação, dignidade, enriquecer.

17. (IMA – PREF. BOA HORA/PI – PROCURADOR MUNICIPAL – 2010) No verso “Para desentristecer, leãozinho”, Caetano Veloso cria um neologismo. A opção que contém o processo de formação utilizado para formar a palavra nova e o tipo de derivação que a palavra primitiva foi formada respectivamente é:

- (A) derivação prefixal (des + entristecer); derivação parassintética (en + trist + ecer);
- (B) derivação sufixal (desentriste + cer); derivação imprópria (en + triste + cer);
- (C) derivação regressiva (des + entristecer); derivação parassintética (en + trist + ecer);
- (D) derivação parassintética (en + trist + ecer); derivação prefixal (des + entristecer);
- (E) derivação prefixal (en + trist + ecer); derivação parassintética (des + entristecer).

18. (IMA – PREF. BOA HORA/PI – PROCURADOR MUNICIPAL – 2010) A palavra “Olhar” em (meu olhar) é um exemplo de palavra formada por derivação:

- (A) parassintética;
- (B) prefixal;
- (C) sufixal;
- (D) imprópria;
- (E) regressiva.

19. (CESGRANRIO – BNDES – ADVOGADO – 2004) No título do artigo “A tal da demanda social”, a classe de palavra de “tal” é:

- (A) pronome;
- (B) adjetivo;
- (C) advérbio;
- (D) substantivo;
- (E) preposição.

20. Assinale a alternativa que apresenta a correta classificação morfológica do pronome “alguém” (l. 44).

- (A) Pronome demonstrativo.
- (B) Pronome relativo.
- (C) Pronome possessivo.
- (D) Pronome pessoal.
- (E) Pronome indefinido.

21. Em relação à classe e ao emprego de palavras no texto, na oração “A abordagem social constitui-se em um processo de trabalho planejado de aproximação” (linhas 1 e 2), os vocábulos sublinhados classificam-se, respectivamente, em

- (A) preposição, pronome, artigo, adjetivo e substantivo.
- (B) pronome, preposição, artigo, substantivo e adjetivo.
- (C) conjunção, preposição, numeral, substantivo e pronome.
- (D) pronome, conjunção, artigo, adjetivo e adjetivo.
- (E) conjunção, conjunção, numeral, substantivo e advérbio.

22. Levando-se em consideração os conceitos de frase, oração e período, é correto afirmar que o trecho abaixo é considerado um (a):

“A expectativa é que o México, pressionado pelas mudanças americanas, entre na fila.”

- (A) Frase, uma vez que é composta por orações coordenadas e subordinadas.
- (B) Período, composto por três orações.
- (C) Oração, pois possui sentido completo.
- (D) Período, pois é composto por frases e orações.

23. (AOC – PREF. DE CATU/BA – MECÂNICO DE VEÍCULOS – 2007) Leia a seguinte sentença: Joana tomou um sonífero e não dormiu. Assinale a alternativa que classifica corretamente a segunda oração.

- (A) Oração coordenada assindética aditiva.
- (B) Oração coordenada sindética aditiva.
- (C) Oração coordenada sindética adversativa.
- (D) Oração coordenada sindética explicativa.
- (E) Oração coordenada sindética alternativa.

24. (AOC – PREF. DE CATU/BA – BIBLIOTECÁRIO – 2007) Leia a seguinte sentença: Não precisaremos voltar ao médico nem fazer exames. Assinale a alternativa que classifica corretamente as duas orações.

- (A) Oração coordenada assindética e oração coordenada adversativa.
- (B) Oração principal e oração coordenada sindética aditiva.
- (C) Oração coordenada assindética e oração coordenada aditiva.
- (D) Oração principal e oração subordinada adverbial consecutiva.
- (E) Oração coordenada assindética e oração coordenada adverbial consecutiva.

25. (EMPASIAL – TJ/SP – ESCREVENTE JUDICIÁRIO – 1999) Analise sintaticamente a oração em destaque:

“Bem-aventurados os que ficam, porque eles serão recompensados” (Machado de Assis).

- (A) oração subordinada substantiva completiva nominal.
- (B) oração subordinada adverbial causal.
- (C) oração subordinada adverbial temporal desenvolvida.
- (D) oração coordenada sindética conclusiva.
- (E) oração coordenada sindética explicativa.

26. (FGV – SENADO FEDERAL – TÉCNICO LEGISLATIVO – ADMINISTRACÃO – 2008) “Mas o fato é que transparência deixou de ser um processo de observação cristalina para assumir um discurso de políticas de averiguação de custos engessadas que pouco ou quase nada retratam as necessidades de populações distintas.”

A oração grifada no trecho acima classifica-se como:

- (A) subordinada substantiva predicativa;
- (B) subordinada adjetiva restritiva;
- (C) subordinada substantiva subjetiva;
- (D) subordinada substantiva objetiva direta;
- (E) subordinada adjetiva explicativa.

27. (FUNCAB – PREF. PORTO VELHO/RO – MÉDICO – 2009) No trecho abaixo, as orações introduzidas pelos termos grifados são classificadas, em relação às imediatamente anteriores, como:

“Não há dúvida de que precisaremos curtir mais o dia a dia, mas nunca à custa de nossos filhos...”

- (A) subordinada substantiva objetiva indireta e coordenada sindética adversativa;
- (B) subordinada adjetiva restritiva e coordenada sindética explicativa;
- (C) subordinada adverbial conformativa e subordinada adverbial concessiva;
- (D) subordinada substantiva completiva nominal e coordenada sindética adversativa;
- (E) subordinada adjetiva restritiva e subordinada adverbial concessiva.

28. (ACEP – PREF. QUIXADÁ/CE – PSICÓLOGO – 2010) No período “O essencial é o seguinte: //nunca antes neste país houve um governo tão imbuído da ideia // de que veio // para recomeçar a história.”, a oração sublinhada é classificada como:

- (A) coordenada assindética;
- (B) subordinada substantiva completiva nominal;
- (C) subordinada substantiva objetiva indireta;
- (D) subordinada substantiva apositiva.

29. (FCC – TRE/MG – TÉCNICO JUDICIÁRIO – 2005) As liberdades se refere o autor dizem respeito a direitos se ocupa a nossa Constituição. Preenchem de modo correto as lacunas da frase acima, na ordem dada, as expressões:

- (A) a que – de que;
- (B) de que – com que;
- (C) a cujas – de cujos;
- (D) à que – em que;
- (E) em que – aos quais.

30. (ESAF – CGU – ANALISTA DE FINANÇAS E CONTROLE – 2008) Assinale o trecho que apresenta erro de regência.

- (A) Depois de um longo período em que apresentou taxas de crescimento econômico que não iam além dos 3%, o Brasil fecha o ano de 2007 com uma expansão de 5,3%, certamente a maior taxa registrada na última década.
- (B) Os dados ainda não são definitivos, mas tudo sugere que serão confirmados. A entidade responsável pelo estudo foi a conhecida Comissão Econômica para a América Latina (CEPAL).
- (C) Não há dúvida de que os números são bons, num momento em que atingimos um bom superávit em conta-corrente, em que se revela queda no desemprego e até se anuncia a ampliação de nossas reservas monetárias, além da descoberta de novas fontes de petróleo.
- (D) Mesmo assim, olhando-se para os vizinhos de continente, percebe-se que nossa performance é inferior a que foi atribuída a Argentina (8,6%) e a alguns outros países com participação menor no conjunto dos bens produzidos pela América Latina.

(E) Nem é preciso olhar os exemplos da China, Índia e Rússia, com crescimento acima desses patamares. Ao conjunto inteiro da América Latina, o organismo internacional está atribuindo um crescimento médio, em 2007, de 5,6%, um pouco maior do que o do Brasil.

31. (VUNESP – TJ/SP – ESCRIVENTE TÉCNICO JUDICIÁRIO – 2011) Assinale a alternativa em que a concordância verbal está correta.

- (A) Haviam cooperativas de catadores na cidade de São Paulo.
- (B) O lixo de casas e condomínios vão para aterros.
- (C) O tratamento e a destinação corretos do lixo evitaria que 35% deles fosse despejado em aterros.
- (D) Fazem dois anos que a prefeitura adia a questão do lixo.
- (E) Somos nós quem paga a conta pelo descaso com a coleta de lixo.

32. (ESAF – CGU – ANALISTA DE FINANÇAS E CONTROLE – 2012) Assinale a opção que fornece a correta justificativa para as relações de concordância no texto abaixo.

O bom desempenho do lado real da economia proporcionou um período de vigoroso crescimento da arrecadação. A maior lucratividade das empresas foi decisiva para os resultados fiscais favoráveis. Elevaram-se, de forma significativa e em valores reais, deflacionados pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), as receitas do Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ), a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), e a Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins). O crescimento da massa de salários fez aumentar a arrecadação do Imposto de Renda Pessoa Física (IRPF) e a receita de tributação sobre a folha da previdência social. Não menos relevantes foram os elevados ganhos de capital, responsáveis pelo aumento da arrecadação do IRPF.

- (A) O uso do plural em “valores” é responsável pela flexão de plural em “deflacionados”.
- (B) O plural em “resultados” é responsável pela flexão de plural em “Elevaram-se”.
- (C) Emprega-se o singular em “proporcionou” para respeitar as regras de concordância com “economia”.
- (D) O singular em “a arrecadação” é responsável pela flexão de singular em “fez aumentar”.
- (E) A flexão de plural em “foram” justifica-se pela concordância com “relevantes”.

33. (NCE/UFRJ – TRE/RJ – AUXILIAR JUDICIÁRIO – 2001) O item abaixo que apresenta erradamente uma separação de sílabas é:

- (A) trans-o-ce-â-ni-co;
- (B) cor-rup-te-la;
- (C) sub-li-nhar;
- (D) pneu-má-ti-co;

34. (FGV – SPTRANS – ESPECIALISTA EM TRANSPORTES – 2001) Assinale a alternativa em que o x representa fonema igual ao de “exame”.

- (A) exceto.
- (B) enxame.
- (C) óxido.
- (D) exequível.

35. (FUNDEC – TJ/MG – OFICIAL DE JUSTIÇA – 2002) Todas as palavras a seguir apresentam o mesmo número de sílabas e são paroxítonas, EXCETO:

- (A) gratuito;
- (B) silêncio;
- (C) insensível;
- (D) melodia.

36. (FGV – SENADO FEDERAL – POLICIAL LEGISLATIVO FEDERAL – 2008) Assinale a alternativa em que se tenha optado corretamente por utilizar ou não o acento grave indicativo de crase.

- (A) Vou à Brasília dos meus sonhos.
- (B) Nosso expediente é de segunda à sexta.
- (C) Pretendo viajar a Paraíba.
- (D) Ele gosta de bife à cavalo.

37. (FDC – MAPA – ANALISTA DE SISTEMAS – 2010) Na oração “Eles nos deixaram À VONTADE” e no trecho “inviabilizando o ataque, que, naturalmente, deveria ser feito À DISTÂNCIA”, observa-se a ocorrência da crase nas locuções adverbiais em caixa-alta. Nas locuções das frases abaixo também ocorre a crase, que deve ser marcada com o acento, EXCETO em:

- (A) Todos estavam à espera de uma solução para o problema.
- (B) À proporção que o tempo passava, maior era a angústia do eleitorado pelo resultado final.
- (C) Um problema à toa emperrou o funcionamento do sistema.
- (D) Os técnicos estavam face à face com um problema insolúvel.
- (E) O Tribunal ficou à mercê dos hackers que invadiram o sistema.

38. (PREFEITURA DE CARANAÍBA - MG - AUXILIAR DE CONSULTÓRIO DENTÁRIO - FCM - 2019)

O Sol e a Neve

Era uma floquinha de neve que vivia no alto de uma montanha gelada. Um dia, se apaixonou pelo sol. E passou a flertar descaradamente com ele. “Cuidado!”, alertaram os flocos mais experientes. “Você pode se derreter”. Mas a nevinha não queria nem saber e continuava a olhar para o Sol, que com seus raios a queimava de paixão. Ela nem percebia o quanto se derretia... e ficou ali um bom tempo, só se derretendo, se derretendo. Quando viu, era uma gotinha, uma pequena lágrima de amor descendo, com nobreza e delicadeza, a montanha. Lá embaixo, um rio esperava por ela.

Disponível em: <file:///C:/Users/sosan/Downloads/2014-08a-18s-ep-05.pdf> Acesso em: 15 ago. 2019.

No sentido figurado, a personificação confere características, qualidades e sentimentos de seres humanos a seres irracionais ou inanimados.

O trecho em que a personificação NÃO aparece é

- (A) “Lá embaixo, um rio esperava por ela.”
- (B) “... com seus raios a queimava de paixão.”
- (C) “Mas a nevinha (...) continuava a olhar para o sol”.
- (D) ““Cuidado!”, alertaram os flocos mais experientes.”

39. (PREFEITURA DE CARANAÍBA - MG - ASSISTENTE SOCIAL - FCM - 2019)

Um país do balacobaco
Mentor Neto

1. Nossa cultura popular é uma enciclopédia aberta, envolvente e rica em termos e frases de profundidade inquestionável. Conhecimento comum, da gente simples, do dia a dia, que resultou em gotículas de sabedoria muitas vezes desprezadas. Ao longo dos anos venho colecionando inúmeras. Utilizo esta enciclopédia aberta como repositório que, acredito, poderia ser de amplo emprego por alguns brasileiros.

2. É verdade que algumas dessas expressões caíram em desuso, mas nem por isso perderam o brilhantismo. Por exemplo, no escândalo mais recente, o caso Intercept Brasil, o conselho “em boca fechada não entra mosca” teria sido de profunda utilidade.

3. Há como descrever melhor o trabalho da Lava Jato do que com um “cada enxadada uma minhoca”? Aos acusados ou suspeitos de corrupção, aos que se enriqueceram por meios ilícitos, um “bobeou, dançou” cai feito uma luva.

4. “Entornar o caldo” me parece adequado quando nos referimos à cultura de delações premiadas na qual estamos imersos. Por falar nisso, os delatores encontram um sábio conselho no “ajoeilhou, tem que rezar” ou, quem sabe, no consagrado “colocar a boca no trombone”! Já aos que preferem manter o silêncio, “boca de siri” é o ideal.

5. Alguns personagens desse “bafafá” que tomou conta de nossa política são protagonistas tão importantes que merecem frases conhecidas de aplicação exclusiva, já que “entraram numa fria”. Afinal, como descrever mais precisamente o que ocorreu com aquele que “foi pego com a boca na botija”?

6. Para os destacados empresários do ramo frigorífico, um belo “mamar na vaca você não quer, né?” é incontestável. Tenho certeza de que o estimado leitor há de concordar.

7. E os deputados e senadores? E os que infringiram acordos? Ou aquilo está “um quiprocó”, “um perereco” do caramba mesmo. Alguns ministros “aparecem mais que umbigo de vedete”, mas a real é que deveriam “sair de fininho”.

8. A verdade é que o País está “do jeito que o diabo gosta” e cabe a nós acabar logo com esse “lero-lero” e “partir pras cabeças”. Afinal, amigo, nossa situação “está mais feia que bater na mãe”.

IstoÉ, n. 2581, 19 jun. 2019. Adaptado

Avalie as informações sobre aspectos estilísticos e semânticos utilizados pelo autor do texto.

I. No período “Tenho certeza de que o estimado leitor há de concordar...”, algumas palavras estão empregadas no sentido conotativo.

II. Identifica-se a metonímia em um dos sintagmas da estrutura frasal “... aos que se enriqueceram por meios ilícitos, um ‘bobeou, dançou’ cai feito uma luva”. (§3)

III. A locução adjetiva “do balacobaco”, presente no título, diz respeito a algo inverossímil, descontextualizado e que caiu em desuso.

IV. Em “Nossa cultura popular é uma enciclopédia aberta, envolvente e rica em termos e frases de profundidade inquestionável” (§1), uma das figuras de linguagem empregada é a personificação.

V. A expressão “enciclopédia aberta” (§1) é uma metáfora, pois nela as palavras foram retiradas do seu contexto convencional e um novo campo de significação se instaurou por meio de uma comparação implícita.

Está correto apenas o que se afirma em

- (A) II e IV.
(B) IV e V.
(C) I, II, III.
(D) I, III e V.

40. (EMDEC - ADVOGADO JR - IBFC - 2019)

A perfeição (adaptado)

O susto de reencontrar alguém que não vemos há anos é o impacto do tempo. O desmanche alheio incomoda? Claro que não, apenas o nosso refletido na hipótese de estarmos também daquele jeito. Há momentos nos quais o salto para o abismo do fim parece mais dramático: especialmente entre 35 e 55. (...)

Agatha Christie deu um lindo argumento para todos nós que envelhecemos. Na sua Autobiografia, narra que a solução de um casamento feliz está em imitar o segundo casamento da autora: con-

trair núpcias com um arqueólogo (no caso, Max Mallowan), pois, quanto mais velha ela ficava, mais o marido se apaixonava. Talvez o mesmo indicativo para homens e mulheres estivesse na busca de geriatras, restauradores, historiadores, egiptólogos ou, no limite, tanatologistas.

Envelhecer é complexo, a opção é mais desafiadora. O célebre historiador israelense Yuval Harari prevê que a geração alpha (nascidos no século em curso) chegará, no mínimo, a 120 anos se obtiver cuidados básicos. O Brasil envelhece demograficamente e nós poderíamos ser chamados de vanguarda do novo processo. Dizem que Nelson Rodrigues aconselhava aos jovens que envelhecessem, como o melhor indicador do caminho a seguir. Não precisamos do conselho pois o tempo é ceifador inevitável. (...)

Como em toda peça teatral, o descer das cortinas pode ser a deixa para um aplauso caloroso ou um silêncio constrangedor, quando não vaia estrondosa. É sabedoria que o tempo ensina, ao retirar nossa certeza com o processo de aprendizado. Hoje começa mais um dia e mais uma etapa possível. Hoje é um dia diferente de todos. Você, tendo 16 ou 76, será mais velho amanhã e terá um dia a menos de vida. Hoje é o dia. Jovens, velhos e adjacentes: é preciso ter esperança.

Leia os trechos retirados do texto e assinale a alternativa que não possui uma figura de linguagem em sua construção.

- (A) “pois o tempo é ceifador inevitável.”
(B) “deixa para um aplauso caloroso.”
(C) “É sabedoria que o tempo ensina.”
(D) “Você, tendo 16 ou 76, será mais velho amanhã.”

41. (FUNIVERSA – CEB – ADVOGADO – 2010) Assinale a alternativa em que todas as palavras são acentuadas pela mesma razão.

- (A) “Brasília”, “prêmios”, “vitória”.
(B) “elétrica”, “hidráulica”, “responsáveis”.
(C) “sérios”, “potência”, “após”.
(D) “Goiás”, “já”, “vários”.
(E) “solidária”, “área”, “após”.

42. (CESGRANRIO – CMB – ASSISTENTE TÉCNICO ADMINISTRATIVO – 2012) Algumas palavras são acentuadas com o objetivo exclusivo de distingui-las de outras. Uma palavra acentuada com esse objetivo é a seguinte:

- (A) pôr.
(B) ilhéu.
(C) sábio.
(D) também.
(E) lâmpada.

GABARITO

1	D
2	B
3	C
4	E
5	C
6	D
7	E
8	D
9	D

MATEMÁTICA

1. Números Radicais: operações - simplificação, propriedade - racionalização de denominadores	01
2. Equação de 2º grau: resolução das equações completas, incompletas, problemas do 2º grau; Equação de 1º grau: resolução - problemas de 1º grau; Equações fracionárias	06
3. Relação e Função: domínio, contradomínio e imagem; Função do 1º grau - função constante;	09
4. Razão e Proporção; Grandezas Proporcionais	13
5. Regra de três simples e composta	15
6. Porcentagem	16
7. Juros Simples e Composto	16
8. Conjunto de números reais	01
9. Fatoração de expressão algébrica; Expressão algébrica - operações	17
10. Expressões fracionárias - operações - simplificação	21
11. PA e PG.	23
12. Sistemas Lineares	25
13. Números complexos	33
14. Função exponencial: equação e inequação exponencial; Função logarítmica	09
15. Análise combinatória	34
16. Probabilidade	36
17. Função do 2º grau.	09
18. Trigonometria da 1ª volta: seno, cosseno, tangente, relação fundamental.	37
19. Geometria Analítica	39
20. Geometria Espacial.	44
21. Geometria Plana	46
22. Operação com números inteiros e fracionários; MDC e MMC; Raiz quadrada	01
23. Sistema Monetário Nacional (Real)	49
24. Sistema de medidas: comprimento, superfície, massa, capacidade, tempo e volume.	51

NÚMEROS RADICAIS: OPERAÇÕES - SIMPLIFICAÇÃO, PROPRIEDADE - RACIONALIZAÇÃO DE DENOMINADORES. CONJUNTO DE NÚMEROS REAIS. OPERAÇÃO COM NÚMEROS INTEIROS E FRACIONÁRIOS; MDC E MMC; RAZ QUADRADA

Números Naturais

Os números naturais são o modelo matemático necessário para efetuar uma contagem.

Começando por zero e acrescentando sempre uma unidade, obtemos o conjunto infinito dos números naturais

$$\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 \dots\}$$

- Todo número natural dado tem um sucessor

- a) O sucessor de 0 é 1.
- b) O sucessor de 1000 é 1001.
- c) O sucessor de 19 é 20.

Usamos o * para indicar o conjunto sem o zero.

$$\mathbb{N}^* = \{1, 2, 3, 4, 5, 6 \dots\}$$

- Todo número natural dado N, exceto o zero, tem um antecessor (número que vem antes do número dado).

Exemplos: Se m é um número natural finito diferente de zero.

- a) O antecessor do número m é m-1.
- b) O antecessor de 2 é 1.
- c) O antecessor de 56 é 55.
- d) O antecessor de 10 é 9.

Expressões Numéricas

Nas expressões numéricas aparecem adições, subtrações, multiplicações e divisões. Todas as operações podem acontecer em uma única expressão. Para resolver as expressões numéricas utilizamos alguns procedimentos:

Se em uma expressão numérica aparecer as quatro operações, devemos resolver a multiplicação ou a divisão primeiramente, na ordem em que elas aparecerem e somente depois a adição e a subtração, também na ordem em que aparecerem e os parênteses são resolvidos primeiro.

Exemplo 1

$$10 + 12 - 6 + 7$$

$$22 - 6 + 7$$

$$16 + 7$$

$$23$$

Exemplo 2

$$40 - 9 \times 4 + 23$$

$$40 - 36 + 23$$

$$4 + 23$$

$$27$$

Exemplo 3

$$25 - (50 - 30) + 4 \times 5$$

$$25 - 20 + 20 = 25$$

Números Inteiros

Podemos dizer que este conjunto é composto pelos números naturais, o conjunto dos opostos dos números naturais e o zero. Este conjunto pode ser representado por:

$$\mathbb{Z} = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$$

Subconjuntos do conjunto \mathbb{Z} :

1) Conjunto dos números inteiros excluindo o zero

$$\mathbb{Z}^* = \{\dots -2, -1, 1, 2, \dots\}$$

2) Conjuntos dos números inteiros não negativos

$$\mathbb{Z}_+ = \{0, 1, 2, \dots\}$$

3) Conjunto dos números inteiros não positivos

$$\mathbb{Z}_- = \{\dots -3, -2, -1\}$$

Números Racionais

Chama-se de número racional a todo número que pode ser expresso na forma $\frac{a}{b}$, onde a e b são inteiros quaisquer, com $b \neq 0$

São exemplos de números racionais:

$$-12/51$$

$$-3$$

$$-(-3)$$

$$-2,333\dots$$

As dízimas periódicas podem ser representadas por fração, portanto são consideradas números racionais.

Como representar esses números?

Representação Decimal das Frações

Temos 2 possíveis casos para transformar frações em decimais

1º) Decimais exatos: quando dividirmos a fração, o número decimal terá um número finito de algarismos após a vírgula.

$$\frac{1}{2} = 0,5$$

$$\frac{1}{4} = 0,25$$

$$\frac{3}{4} = 0,75$$

2º) Terá um número infinito de algarismos após a vírgula, mas lembrando que a dízima deve ser periódica para ser número racional

OBS: período da dízima são os números que se repetem, se não repetir não é dízima periódica e assim números irracionais, que trataremos mais a frente.

$$\frac{1}{3} = 0,333\dots$$

$$\frac{35}{99} = 0,353535\dots$$

$$\frac{105}{9} = 11,6666\dots$$

Representação Fracionária dos Números Decimais

1º caso) Se for exato, conseguimos sempre transformar com o denominador seguido de zeros.

O número de zeros depende da casa decimal. Para uma casa, um zero (10) para duas casas, dois zeros(100) e assim por diante.

$$0,3 = \frac{3}{10}$$

$$0,03 = \frac{3}{100}$$

$$0,003 = \frac{3}{1000}$$

$$3,3 = \frac{33}{10}$$

2º caso) Se dízima periódica é um número racional, então como podemos transformar em fração?

Exemplo 1

Transforme a dízima 0,333... em fração

Sempre que precisar transformar, vamos chamar a dízima dada de x, ou seja

$$X=0,333...$$

Se o período da dízima é de um algarismo, multiplicamos por 10.

$$10x=3,333...$$

E então subtraímos:

$$10x-x=3,333...-0,333...$$

$$9x=3$$

$$X=3/9$$

$$X=1/3$$

Agora, vamos fazer um exemplo com 2 algarismos de período.

Exemplo 2

Seja a dízima 1,1212...

Façamos x = 1,1212...

$$100x = 112,1212...$$

Subtraindo:

$$100x-x=112,1212...-1,1212...$$

$$99x=111$$

$$X=111/99$$

Números Irracionais

Identificação de números irracionais

- 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.
- Os números irracionais não podem ser expressos na forma $\frac{a}{b}$, com a e b inteiros e $b \neq 0$.

Exemplo: $\sqrt{5} - \sqrt{5} = 0$ e 0 é um número racional.

- O quociente de dois números irracionais, pode ser um número racional.

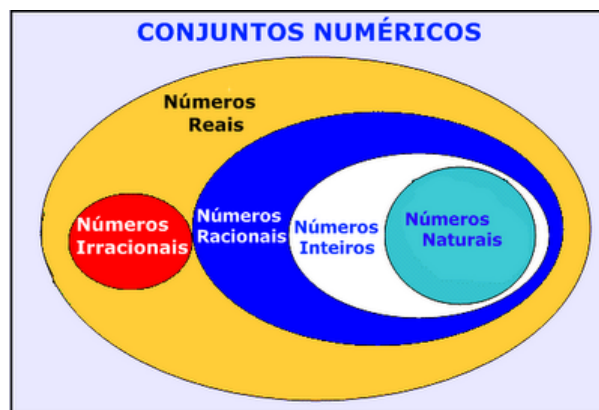
Exemplo: $\sqrt{8} : \sqrt{2} = \sqrt{4} = 2$ e 2 é um número racional.

- O produto de dois números irracionais, pode ser um número racional.

Exemplo: $\sqrt{7} \cdot \sqrt{7} = \sqrt{49} = 7$ é um número racional.

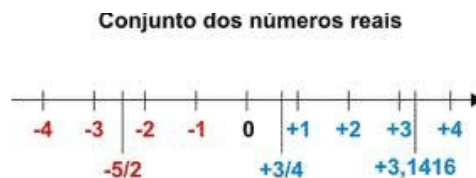
Exemplo: radicais ($\sqrt{2}, \sqrt{3}$) a raiz quadrada de um número natural, se não inteira, é irracional.

Números Reais



Fonte: www.estudokids.com.br

Representação na reta



Intervalos limitados

Intervalo fechado – Números reais maiores do que a ou iguais a e menores do que b ou iguais a b.



Intervalo: [a,b]
Conjunto: {x ∈ R | a ≤ x ≤ b}

Intervalo aberto – números reais maiores que a e menores que b.



Intervalo:]a,b[
Conjunto: {x ∈ R | a < x < b}

Intervalo fechado à esquerda – números reais maiores que a ou iguais a A e menores do que B.



Intervalo: $[a, b[$
 Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} \mid a \leq x < b\}$

Intervalo fechado à direita – números reais maiores que a e menores ou iguais a b.



Intervalo: $]a, b]$
 Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} \mid a < x \leq b\}$

Intervalos Ilimitados

Semirreta esquerda, fechada de origem b- números reais menores ou iguais a b.



Intervalo: $]-\infty, b]$
 Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} \mid x \leq b\}$

Semirreta esquerda, aberta de origem b – números reais menores que b.



Intervalo: $]-\infty, b[$
 Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} \mid x < b\}$

Semirreta direita, fechada de origem a – números reais maiores ou iguais a A.



Intervalo: $[a, +\infty[$
 Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} \mid x \geq a\}$

Semirreta direita, aberta, de origem a – números reais maiores que a.



Intervalo: $]a, +\infty[$
 Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} \mid x > a\}$

Potenciação

Multiplicação de fatores iguais
 $2^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$

Casos

1) Todo número elevado ao expoente 0 resulta em 1.

$1^0 = 1$

$100000^0 = 1$

2) Todo número elevado ao expoente 1 é o próprio número.

$3^1 = 3$

$4^1 = 4$

3) Todo número negativo, elevado ao expoente par, resulta em um número positivo.

$(-2)^2 = 4$

$(-4)^2 = 16$

4) Todo número negativo, elevado ao expoente ímpar, resulta em um número negativo.

$(-2)^3 = -8$

$(-3)^3 = -27$

5) Se o sinal do expoente for negativo, devemos passar o sinal para positivo e inverter o número que está na base.

$2^{-1} = \frac{1}{2}$

$2^{-2} = \frac{1}{4}$

6) Toda vez que a base for igual a zero, não importa o valor do expoente, o resultado será igual a zero.

$0^2 = 0$

$0^3 = 0$

Propriedades

1) $(a^m \cdot a^n = a^{m+n})$ Em uma multiplicação de potências de mesma base, repete-se a base e soma os expoentes.

Exemplos:

$2^4 \cdot 2^3 = 2^{4+3} = 2^7$

$(2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2) \cdot (2 \cdot 2 \cdot 2) = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^7$

$\left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^3 = \left(\frac{1}{2}\right)^{2+3} = \left(\frac{1}{2}\right)^5 = 2^{-2} \cdot 2^{-3} = 2^{-5}$

2) $(a^m : a^n = a^{m-n})$. Em uma divisão de potência de mesma base. Conserva-se a base e subtraem os expoentes.

Exemplos:

$9^6 : 9^2 = 9^{6-2} = 9^4$

$\left(\frac{1}{2}\right)^2 : \left(\frac{1}{2}\right)^3 = \left(\frac{1}{2}\right)^{2-3} = \left(\frac{1}{2}\right)^{-1} = 2$

3) $(a^m)^n$ Potência de potência. Repete-se a base e multiplica-se os expoentes.

Exemplos:

$(5^2)^3 = 5^{2 \cdot 3} = 5^6$

$$\left(\left(\frac{2}{3}\right)^4\right)^3 = \frac{2^{12}}{3}$$

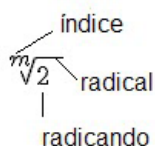
4) E uma multiplicação de dois ou mais fatores elevados a um expoente, podemos elevar cada um a esse mesmo expoente.
 $(4.3)^2 = 4^2 \cdot 3^2$

5) Na divisão de dois fatores elevados a um expoente, podemos elevar separados.

$$\left(\frac{15}{7}\right)^2 = \frac{15^2}{7^2}$$

Radiciação

Radiciação é a operação inversa a potenciação



Técnica de Cálculo

A determinação da raiz quadrada de um número torna-se mais fácil quando o algarismo se encontra fatorado em números primos. Veja:

64	2
32	2
16	2
8	2
4	2
2	2
1	

$$64 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^6$$

Como é raiz quadrada a cada dois números iguais “tira-se” um e multiplica.

$$\sqrt{64} = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$$

Observe:

$$\sqrt{3 \cdot 5} = (3 \cdot 5)^{\frac{1}{2}} = 3^{\frac{1}{2}} \cdot 5^{\frac{1}{2}} = \sqrt{3} \cdot \sqrt{5}$$

De modo geral, se

$$a \in R_+, b \in R_+, n \in N^*,$$

Então:

$$\sqrt[n]{a \cdot b} = \sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b}$$

O radical de índice inteiro e positivo de um produto indicado é igual ao produto dos radicais de mesmo índice dos fatores do radicando.

Raiz quadrada de frações ordinárias

Observe: $\sqrt{\frac{2}{3}} = \left(\frac{2}{3}\right)^{\frac{1}{2}} = \frac{2^{\frac{1}{2}}}{3^{\frac{1}{2}}} = \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$

De modo geral, se $a \in R_+, b \in R_+, n \in N^*$, então: $\sqrt[n]{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}}$

O radical de índice inteiro e positivo de um quociente indicado é igual ao quociente dos radicais de mesmo índice dos termos do radicando.

Raiz quadrada números decimais

$$\sqrt{1,69} = \sqrt{\frac{169}{100}} = \frac{\sqrt{169}}{\sqrt{100}} = \frac{13}{10} = 1,3$$

Operações

$$\sqrt{5,76} = \sqrt{\frac{576}{100}} = \frac{\sqrt{576}}{\sqrt{100}} = \frac{24}{10} = 2,4$$

Operações

Multiplicação $\sqrt{a} \cdot \sqrt{b} = \sqrt{a \cdot b}$

Exemplo $\sqrt{2} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{6}$

Divisão $\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$

Exemplo $\sqrt{\frac{72}{2}} = \frac{\sqrt{72}}{\sqrt{2}}$

Adição e subtração	$\sqrt{2} + \sqrt{8} - \sqrt{20}$
--------------------	-----------------------------------

Para fazer esse cálculo, devemos fatorar o 8 e o 20.

8	2	20	2
4	2	10	2
2	2	5	5
1		1	

$$\sqrt{2} + \sqrt{8} - \sqrt{20} = \sqrt{2} + 2\sqrt{2} - 2\sqrt{5} = 3\sqrt{2} - 2\sqrt{5}$$

Caso tenha: $\sqrt{2} + \sqrt{5}$

Não dá para somar, as raízes devem ficar desse modo.

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

$$\frac{3}{\sqrt{3}}$$

$$\frac{3}{\sqrt{3}} = \frac{3}{\sqrt{3}} \cdot \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}} = \frac{3\sqrt{3}}{3} = \sqrt{3}$$

2º Caso: Denominador composto por duas parcelas.

$$\frac{3}{2 - \sqrt{10}}$$

Devemos multiplicar de forma que obtenha uma diferença de quadrados no denominador:

$$\frac{3}{2 - \sqrt{10}} = \frac{3}{2 - \sqrt{10}} \cdot \frac{2 + \sqrt{10}}{2 + \sqrt{10}} = \frac{6 + 3\sqrt{10}}{4 - 10} = \frac{6 + 3\sqrt{10}}{-6} = -1 - \frac{1}{2}\sqrt{10}$$

Múltiplos

Um número é múltiplo de outro quando ao dividirmos o primeiro pelo segundo, o resto é zero.

Exemplo

$$10 \div 2 = 5$$

$$12 \div 3 = 4$$

O conjunto de múltiplos de um número natural não-nulo é infinito e podemos consegui-lo multiplicando-se o número dado por todos os números naturais.

$$M(3) = \{0, 3, 6, 9, 12, \dots\}$$

Divisores

Os números 12 e 15 são múltiplos de 3, portanto 3 é divisor de 12 e 15.

$$D(12) = \{1, 2, 3, 4, 6, 12\}$$

$$D(15) = \{1, 3, 5, 15\}$$

Observações:

- Todo número natural é múltiplo de si mesmo.
- Todo número natural é múltiplo de 1.
- Todo número natural, diferente de zero, tem infinitos múltiplos.
- O zero é múltiplo de qualquer número natural.

Máximo Divisor Comum

O máximo divisor comum de dois ou mais números naturais não-nulos é o maior dos divisores comuns desses números.

Para calcular o m.d.c de dois ou mais números, devemos seguir as etapas:

- Decompor o número em fatores primos
- Tomar o fatores comuns com o menor expoente
- Multiplicar os fatores entre si.

Exemplo:

15	3	24	2
5	5	12	2
1		6	2
		3	3
		1	

15 = 3.5	24 = 2³.3
----------	-----------

O fator comum é o 3 e o 1 é o menor expoente.
m.d.c
(15,24) = 3

Mínimo Múltiplo Comum

O mínimo múltiplo comum (m.m.c) de dois ou mais números é o menor número, diferente de zero.

Para calcular devemos seguir as etapas:

- Decompor os números em fatores primos
- Multiplicar os fatores entre si

Exemplo:

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 juntos.

Basta começar sempre pelo menor primo e verificar a divisão com algum dos números, não é necessário que os dois sejam divisíveis ao mesmo tempo.

Observe que enquanto o 15 não pode ser dividido, continua aparecendo.

$$\text{Assim, o mmc } (15,24) = 2^3 \cdot 3 \cdot 5 = 120$$

Exemplo

O piso de uma sala retangular, medindo 3,52 m x 4,16 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.

Resposta: A.

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	

Devemos achar o mdc para achar a maior medida possível
E são os fatores que temos iguais: $2^5=32$

Exemplo

(MPE/SP – Oficial de Promotora I – 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) 16h 30min.
- (B) 17h 30min.
- (C) 18h 30min.
- (D) 17 horas.
- (E) 18 horas.

Resposta: E.

20,30,44	2
10,15,22	2
5,15,11	3
5,5,11	5
1,1,11	11
1,1,1	

$Mmc(20,30,44)=2^2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 11=660$

1h---60minutos
x----660
 $x=660/60=11$

Então será depois de 11horas que se encontrarão
 $7+11=18h$

EQUAÇÃO DE 2º GRAU: RESOLUÇÃO DAS EQUAÇÕES COMPLETAS, INCOMPLETAS, PROBLEMAS DO 2º GRAU; EQUAÇÃO DE 1º GRAU: RESOLUÇÃO - PROBLEMAS DE 1º GRAU; EQUAÇÕES FRACIONÁRIAS

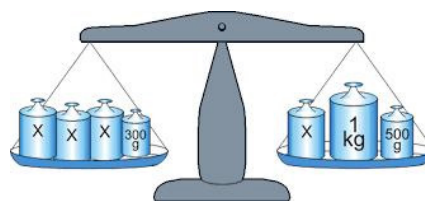
Equação 1º grau

Equação é toda sentença matemática aberta representada por uma igualdade, em que exista uma ou mais letras que representam números desconhecidos.

Equação do 1º grau, na incógnita x, é toda equação redutível à forma $ax+b=0$, em que a e b são números reais, chamados coeficientes, com $a \neq 0$.

Uma raiz da equação $ax+b=0(a \neq 0)$ é um valor numérico de x que, substituindo no 1º membro da equação, torna-se igual ao 2º membro.

Nada mais é que pensarmos em uma balança.



A balança deixa os dois lados iguais para equilibrar, a equação também.

No exemplo temos:

$3x+300$

Outro lado: $x+1000+500$

E o equilíbrio?

$3x+300=x+1500$

Quando passamos de um lado para o outro invertemos o sinal

$3x-x=1500-300$

$2x=1200$

$x=600$

Exemplo

(PREF. DE NITERÓI/RJ – Fiscal de Posturas – FGV/2015) A idade de Pedro hoje, em anos, é igual ao dobro da soma das idades de seus dois filhos, Paulo e Pierre. Pierre é três anos mais velho do que Paulo. Daqui a dez anos, a idade de Pierre será a metade da idade que Pedro tem hoje.

A soma das idades que Pedro, Paulo e Pierre têm hoje é:

- (A) 72;
- (B) 69;
- (C) 66;
- (D) 63;
- (E) 60.

Resolução

A ideia de resolver as equações é literalmente colocar na linguagem matemática o que está no texto.

“Pierre é três anos mais velho do que Paulo”

$Pi=Pa+3$

“Daqui a dez anos, a idade de Pierre será a metade da idade que Pedro tem hoje.”

$$Pi + 10 = \frac{1}{2}Pe$$

A idade de Pedro hoje, em anos, é igual ao dobro da soma das idades de seus dois filhos,

$Pe=2(Pi+Pa)$

$Pe=2Pi+2Pa$

Lembrando que:

$Pi=Pa+3$

Substituindo em Pe

$Pe=2(Pa+3)+2Pa$

$Pe=2Pa+6+2Pa$

$Pe=4Pa+6$

$Pi + 10 = \frac{1}{2}Pe$

$Pa+3+10=2Pa+3$

$Pa=10$

$P_i = P_a + 3$
 $P_i = 10 + 3 = 13$
 $P_e = 40 + 6 = 46$
 Soma das idades: $10 + 13 + 46 = 69$
Resposta: B.

Equação 2º grau

A equação do segundo grau é representada pela fórmula geral:
 $ax^2 + bx + c = 0$

Onde a, b e c são números reais, $a \neq 0$.

Discussão das Raízes

$$x = \pm \sqrt{-\frac{c}{a}}$$

$$ax^2 + c = 0$$

Se $-\frac{c}{a}$ for negativo, não há solução no conjunto dos números reais.

Se $-\frac{c}{a}$ for positivo, a equação tem duas soluções:

$$x_1 = +\sqrt{-\frac{c}{a}} \quad e \quad x_2 = +\sqrt{-\frac{c}{a}}$$

Exemplo

$$2x^2 + 4 = 0$$

$$x = \pm \sqrt{-\frac{4}{2}}$$

$x = \pm \sqrt{-2}$, portanto não há solução real.

$$ax^2 + bx = 0$$

$$x(ax + b) = 0$$

$$x = 0 \quad \text{ou} \quad x = -\frac{b}{a}$$

$$x^2 + 2x = 0$$

$$x(x + 2) = 0$$

$$x = 0 \quad \text{ou} \quad x = -2$$

$$ax^2 + bx + c = 0$$

$$\Delta = b^2 - 4ac$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Se $\Delta < 0$ não há solução, pois não existe raiz quadrada real de um número negativo.

Se $\Delta = 0$, há duas soluções iguais:

$$x_1 = x_2 = -\frac{b}{2a}$$

Se $\Delta > 0$, há soluções reais diferentes:

$$x_1 = \frac{-b + \sqrt{\Delta}}{2a} \quad x_2 = \frac{-b - \sqrt{\Delta}}{2a}$$

Relações entre Coeficientes e Raízes

Dada as duas raízes:

$$x_1 = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \quad e \quad x_2 = \frac{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Soma das Raízes

$$x_1 + x_2 = -\frac{b}{a}$$

Produto das Raízes

$$x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a}$$

Composição de uma equação do 2º grau, conhecidas as raízes

Podemos escrever a equação da seguinte maneira:

$$x^2 - Sx + P = 0$$

Exemplo

Dada as raízes -2 e 7. Componha a equação do 2º grau.

Solução

$$S = x_1 + x_2 = -2 + 7 = 5$$

$$P = x_1 \cdot x_2 = -2 \cdot 7 = -14$$

Então a equação é: $x^2 - 5x - 14 = 0$

Exemplo

(IMA – Analista Administrativo Jr – SHDIAS/2015) A soma das idades de Ana e Júlia é igual a 44 anos, e, quando somamos os quadrados dessas idades, obtemos 1000. A mais velha das duas tem:

- (A) 24 anos
- (B) 26 anos
- (C) 31 anos
- (D) 33 anos

Resolução

$$A + J = 44$$

$$A^2 + J^2 = 1000$$

$$A = 44 - J$$

$$(44 - J)^2 + J^2 = 1000$$

$$1936 - 88J + J^2 + J^2 = 1000$$

$$2J^2 - 88J + 936 = 0$$

Dividindo por 2:

$$J^2 - 44J + 468 = 0$$

$$\Delta = (-44)^2 - 4 \cdot 1 \cdot 468$$

$$\Delta = 1936 - 1872 = 64$$

$$J = \frac{44 \pm 8}{2}$$

$$J_1 + \frac{44 + 8}{2} = \frac{52}{2} = 26$$

$$J_2 + \frac{44 - 8}{2} = \frac{36}{2} = 18$$

Substituindo em A

$$A = 44 - 26 = 18$$

$$\text{Ou } A = 44 - 18 = 26$$

Resposta: B.

Inequação

Uma inequação é uma sentença matemática expressa por uma ou mais incógnitas, que ao contrário da equação que utiliza um sinal de igualdade, apresenta sinais de desigualdade. Veja os sinais de desigualdade:

>: maior

<: menor

≥: maior ou igual

≤: menor ou igual

O princípio resolutivo de uma inequação é o mesmo da equação, onde temos que organizar os termos semelhantes em cada membro, realizando as operações indicadas. No caso das inequações, ao realizarmos uma multiplicação de seus elementos por -1 com o intuito de deixar a parte da incógnita positiva, invertemos o sinal representativo da desigualdade.

Exemplo 1

$$4x + 12 > 2x - 2$$

$$4x - 2x > -2 - 12$$

$$2x > -14$$

$$x > -14/2$$

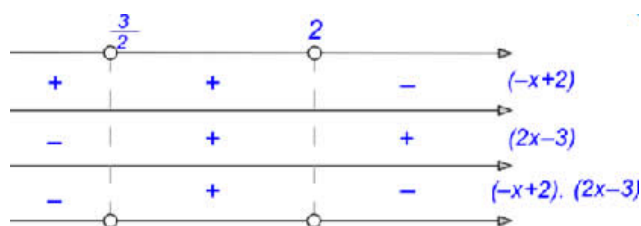
$$x > -7$$

Inequação - Produto

Quando se trata de inequações - produto, teremos uma desigualdade que envolve o produto de duas ou mais funções. Portanto, surge a necessidade de realizar o estudo da desigualdade em cada função e obter a resposta final realizando a intersecção do conjunto resposta das funções.

Exemplo

$$a) (-x+2)(2x-3) < 0$$



$$S = \{x \in \mathbb{R} \mid x < \frac{3}{2} \text{ ou } x > 2\}$$

Inequação -Quociente

Na inequação- quociente, tem-se uma desigualdade de funções fracionárias, ou ainda, de duas funções na qual uma está dividindo a outra. Diante disso, deveremos nos atentar ao domínio da função que se encontra no denominador, pois não existe divisão por zero. Com isso, a função que estiver no denominador da inequação deverá ser diferente de zero.

O método de resolução se assemelha muito à resolução de uma inequação - produto, de modo que devemos analisar o sinal das funções e realizar a intersecção do sinal dessas funções.

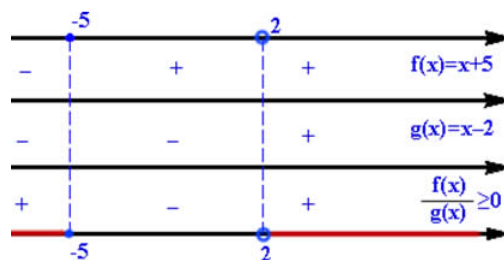
Exemplo

Resolva a inequação a seguir:

$$\frac{x + 5}{x - 2} \geq 0$$

$$x - 2 \neq 0$$

$$x \neq 2$$



$$S = \{x \in \mathbb{R} \mid x \leq -5 \text{ ou } x > 2\}$$

Sistema de Inequação do 1º Grau

Um sistema de inequação do 1º grau é formado por duas ou mais inequações, cada uma delas tem apenas uma variável sendo que essa deve ser a mesma em todas as outras inequações envolvidas.

Veja alguns exemplos de sistema de inequação do 1º grau:

$$\begin{cases} 4x + 4 \leq 0 \\ x + 1 \leq 0 \end{cases}$$

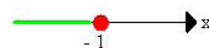
Vamos achar a solução de cada inequação.

$$4x + 4 \leq 0$$

$$4x \leq -4$$

$$x \leq -4 : 4$$

$$x \leq -1$$

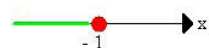


$$S1 = \{x \in \mathbb{R} \mid x \leq -1\}$$

Fazendo o cálculo da segunda inequação temos:

$$x + 1 \leq 0$$

$$x \leq -1$$



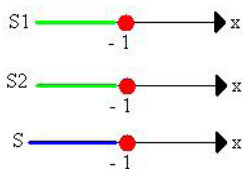
A "bolinha" é fechada, pois o sinal da inequação é igual.

$$S2 = \{x \in \mathbb{R} \mid x \leq -1\}$$

Calculando agora o **CONJUNTO SOLUÇÃO** da inequação

Temos:

$$S = S1 \cap S2$$



Portanto:

$$S = \{x \in \mathbb{R} \mid x \leq -1\} \text{ ou } S =]-\infty; -1]$$

Inequação 2º grau

Chama-se inequação do 2º grau, toda inequação que pode ser escrita numa das seguintes formas:

- $ax^2+bx+c>0$
- $ax^2+bx+c\geq 0$
- $ax^2+bx+c<0$
- $ax^2+bx+c\leq 0$
- $ax^2+bx+c\neq 0$

Exemplo

Vamos resolver a inequação $3x^2 + 10x + 7 < 0$.

Resolvendo Inequações

Resolver uma inequação significa determinar os valores reais de x que satisfazem a inequação dada.

Assim, no exemplo, devemos obter os valores reais de x que tornem a expressão $3x^2 + 10x + 7$ negativa.

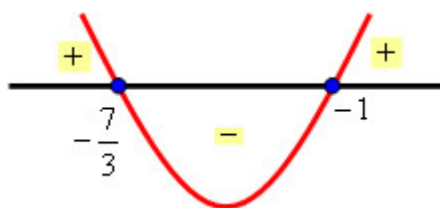
$$x = \frac{-10 \pm \sqrt{16}}{2 * 3}$$

$$\begin{aligned} \Delta &= b^2 - 4ac \\ \Delta &= 10^2 - 4 * 3 * 7 \\ \Delta &= 100 - 84 \\ \Delta &= 16 \end{aligned}$$

$$x = \frac{-10 \pm 4}{6}$$

$$x = \frac{-10 + 4}{6} = -\frac{6}{6} = -1$$

$$x = \frac{-10 - 4}{6} = -\frac{14}{6} = -\frac{7}{3}$$



$$S = \{x \in \mathbb{R} \mid -7/3 < x < -1\}$$

RELAÇÃO E FUNÇÃO: DOMÍNIO, CONTRADOMÍNIO E IMAGEM; FUNÇÃO DO 1º GRAU - FUNÇÃO CONSTANTE. FUNÇÃO EXPONENCIAL: EQUAÇÃO E INEQUAÇÃO EXPONENCIAL; FUNÇÃO LOGARÍTMICA. FUNÇÃO DO 2º GRAU

Diagrama de Flechas

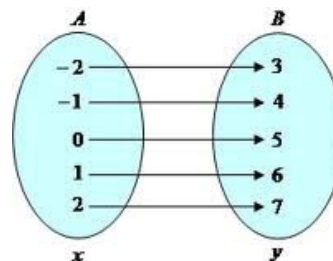
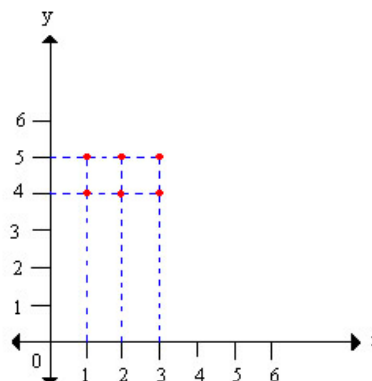


Gráfico Cartesiano



Muitas vezes nos deparamos com situações que envolvem uma relação entre grandezas. Assim, o valor a ser pago na conta de luz depende do consumo medido no período; o tempo de uma viagem de automóvel depende da velocidade no trajeto.

Como, em geral, trabalhamos com funções numéricas, o domínio e a imagem são conjuntos numéricos, e podemos definir com mais rigor o que é uma função matemática utilizando a linguagem da teoria dos conjuntos.

Definição: Sejam A e B dois conjuntos não vazios e f uma relação de A em B.

Essa relação f é uma função de A em B quando a cada elemento x do conjunto A está associado um e apenas um elemento y do conjunto B.

Notação: $f: A \rightarrow B$ (lê-se função f de A em B)

Domínio, contradomínio, imagem

O **domínio** é constituído por todos os valores que podem ser atribuídos à variável independente. Já a imagem da função é formada por todos os valores correspondentes da variável dependente.

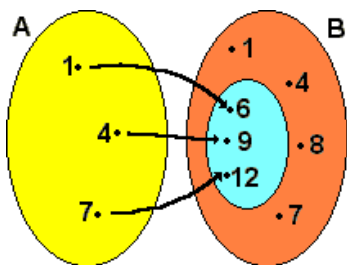
O conjunto A é denominado domínio da função, indicada por D. O domínio serve para definir em que conjunto estamos trabalhando, isto é, os valores possíveis para a variável x.

O conjunto B é denominado **contradomínio**, CD.

Cada elemento x do domínio tem um correspondente y no contradomínio. A esse valor de y damos o nome de **imagem** de x pela função f . O conjunto de todos os valores de y que são imagens de valores de x forma o conjunto imagem da função, que indicaremos por Im .

Exemplo

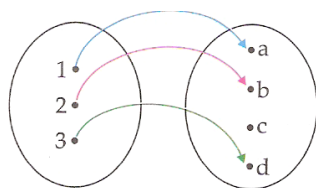
Com os conjuntos $A=\{1, 4, 7\}$ e $B=\{1, 4, 6, 7, 8, 9, 12\}$ criamos a função $f: A \rightarrow B$, definida por $f(x) = x + 5$ que também pode ser representada por $y = x + 5$. A representação, utilizando conjuntos, desta função, é:



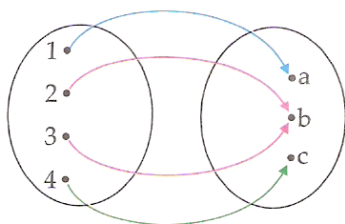
No nosso exemplo, o domínio é $D = \{1, 4, 7\}$, o contradomínio é $= \{1, 4, 6, 7, 8, 9, 12\}$ e o conjunto imagem é $Im = \{6, 9, 12\}$

Classificação das funções

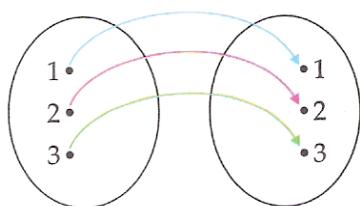
Injetora: Quando para ela elementos distintos do domínio apresentam imagens também distintas no contradomínio.



Sobrejetora: Quando todos os elementos do contradomínio forem imagens de pelo menos um elemento do domínio.



Bijetora: Quando apresentar as características de função injetora e ao mesmo tempo, de sobrejetora, ou seja, elementos distintos têm sempre imagens distintas e todos os elementos do contradomínio são imagens de pelo menos um elemento do domínio.



Função 1º grau

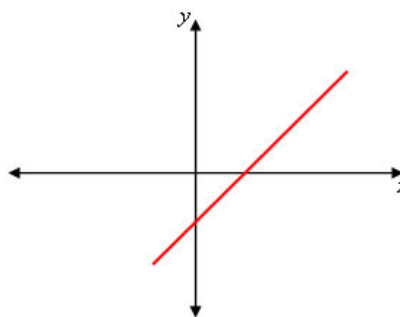
A função do 1º grau relacionará os valores numéricos obtidos de expressões algébricas do tipo $(ax + b)$, constituindo, assim, a função $f(x) = ax + b$.

Estudo dos Sinais

Definimos função como relação entre duas grandezas representadas por x e y . No caso de uma função do 1º grau, sua lei de formação possui a seguinte característica: $y = ax + b$ ou $f(x) = ax + b$, onde os coeficientes a e b pertencem aos reais e diferem de zero. Esse modelo de função possui como representação gráfica a figura de uma reta, portanto, as relações entre os valores do domínio e da imagem crescem ou decrescem de acordo com o valor do coeficiente a . Se o coeficiente possui sinal positivo, a função é crescente, e caso ele tenha sinal negativo, a função é decrescente.

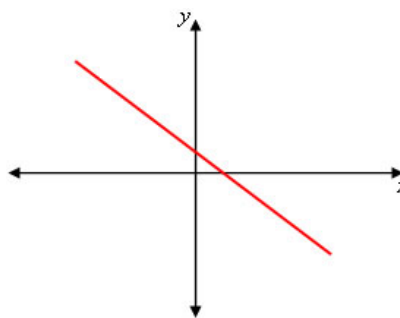
Função Crescente: $a > 0$

De uma maneira bem simples, podemos olhar no gráfico que os valores de y vão crescendo.



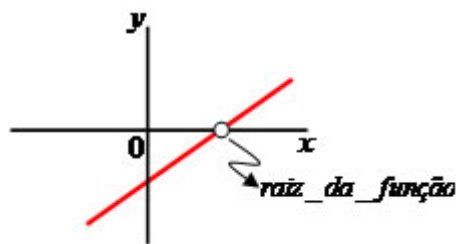
Função Decrescente: $a < 0$

Nesse caso, os valores de y , caem.



Raiz da função

Calcular o valor da raiz da função é determinar o valor em que a reta cruza o eixo x , para isso consideremos o valor de y igual a zero, pois no momento em que a reta intersecta o eixo x , $y = 0$. Observe a representação gráfica a seguir:



Podemos estabelecer uma formação geral para o cálculo da raiz de uma função do 1º grau, basta criar uma generalização com base na própria lei de formação da função, considerando $y = 0$ e isolando o valor de x (raiz da função).

$$X = -b/a$$

Dependendo do caso, teremos que fazer um sistema com duas equações para acharmos o valor de a e b .

Exemplo:

Dado que $f(x) = ax + b$ e $f(1) = 3$ e $f(3) = 5$, ache a função.

$$\begin{aligned} F(1) &= 1a + b \\ 3 &= a + b \\ F(3) &= 3a + b \\ 5 &= 3a + b \end{aligned}$$

$$\begin{cases} a + b = 3 \text{ (I)} \\ 3a + b = 5 \text{ (II)} \end{cases}$$

Isolando a em I

$$a = 3 - b$$

Substituindo em II

$$\begin{aligned} 3(3 - b) + b &= 5 \\ 9 - 3b + b &= 5 \\ -2b &= -4 \\ b &= 2 \end{aligned}$$

Portanto,

$$a = 3 - b$$

$$a = 3 - 2 = 1$$

Assim, $f(x) = x + 2$

Função Quadrática ou Função do 2º grau

Em geral, uma função quadrática ou polinomial do segundo grau tem a seguinte forma:

$$f(x) = ax^2 + bx + c, \text{ onde } a \neq 0$$

$$f(x) = a(x - x_1)(x - x_2)$$

É essencial que apareça ax^2 para ser uma função quadrática e deve ser o maior termo.

Concavidade

A concavidade da parábola é para cima se $a > 0$ e para baixo se $a < 0$



Discriminante (Δ)

$$\Delta = b^2 - 4ac$$

$$\Delta > 0$$

A parábola $y = ax^2 + bx + c$ intercepta o eixo x em dois pontos distintos, $(x_1, 0)$ e $(x_2, 0)$, onde x_1 e x_2 são raízes da equação $ax^2 + bx + c = 0$

$$\Delta = 0$$

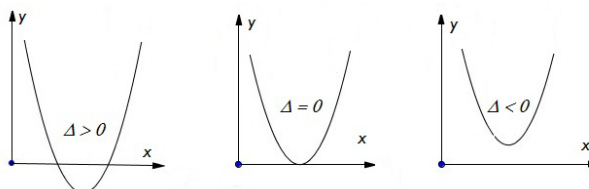
Quando $\Delta = 0$, a parábola $y = ax^2 + bx + c$ é tangente ao eixo x , no ponto

$$\left(-\frac{b}{2a}, 0\right)$$

Repare que, quando tivermos o discriminante $\Delta = 0$, as duas raízes da equação $ax^2 + bx + c = 0$ são iguais

$$\Delta < 0$$

A função não tem raízes reais



Raízes

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$x = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

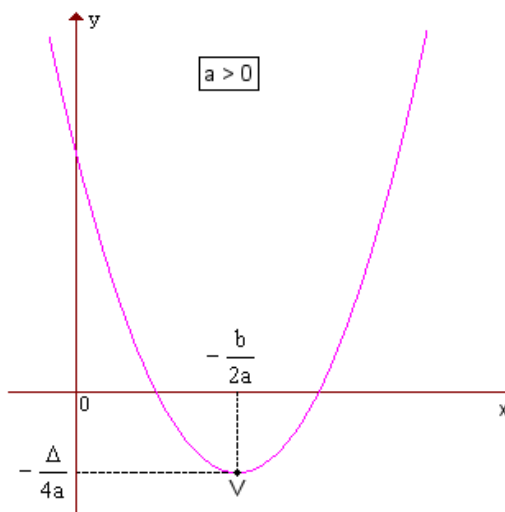
$$x = \frac{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

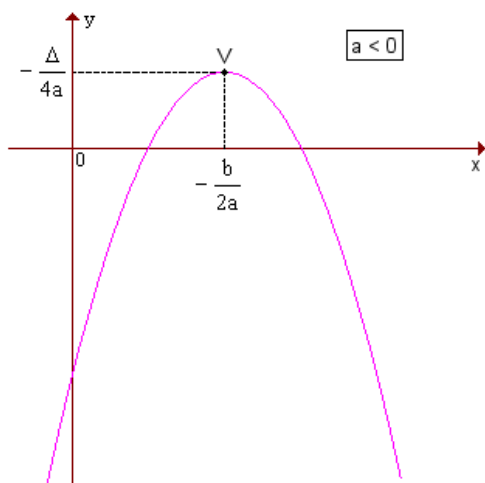
Vértices e Estudo do Sinal

Quando $a > 0$, a parábola tem concavidade voltada para cima e um ponto de mínimo **V**; quando $a < 0$, a parábola tem concavidade voltada para baixo e um ponto de máximo **V**.

Em qualquer caso, as coordenadas de **V** são $\left(-\frac{b}{2a}, -\frac{\Delta}{4a}\right)$.

Veja os gráficos:





Equação Exponencial

É toda equação cuja incógnita se apresenta no expoente de uma ou mais potências de bases positivas e diferentes de 1.

Exemplo

Resolva a equação no universo dos números reais.

$$125^{x+1} = \frac{1}{\sqrt[3]{625}}$$

Solução

$$(5^3)^{x+1} = \frac{1}{\sqrt[3]{5^4}}$$

$$5^{3x+3} = 5^{-\frac{4}{3}}$$

$$3x + 3 = -\frac{4}{3}$$

$$x = -\frac{13}{9}$$

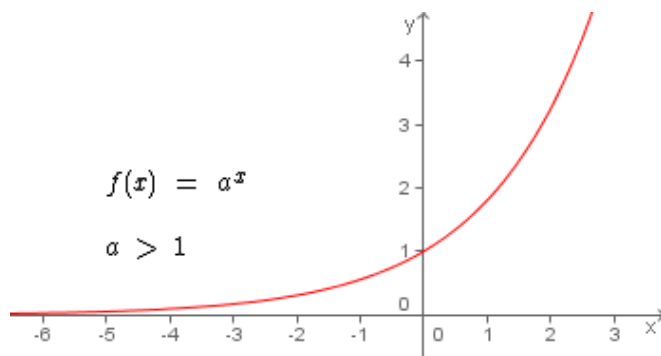
Função exponencial

A expressão matemática que define a função exponencial é uma potência. Nesta potência, a base é um número real positivo e diferente de 1 e o expoente é uma variável.

Função crescente

Se $a > 1$ temos uma função exponencial crescente, qualquer que seja o valor real de x .

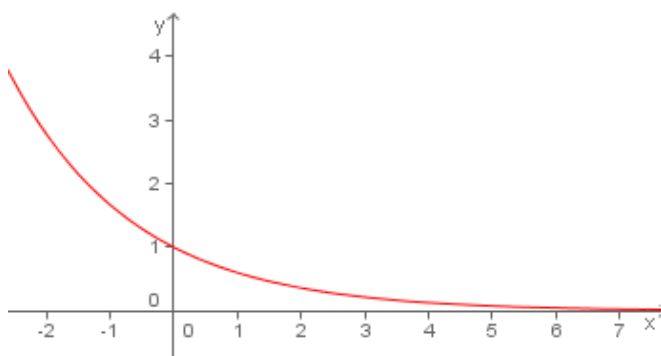
No gráfico da função ao lado podemos observar que à medida que x aumenta, também aumenta $f(x)$ ou y . Graficamente vemos que a curva da função é crescente.



Função decrescente

Se $0 < a < 1$ temos uma função exponencial decrescente em todo o domínio da função.

Neste outro gráfico podemos observar que à medida que x aumenta, y diminui. Graficamente observamos que a curva da função é decrescente.



A Constante de Euler

É definida por :
 $e = \exp(1)$

O número e é um número irracional e positivo e em função da definição da função exponencial, temos que:

$$\ln(e) = 1$$

Este número é denotado por e em homenagem ao matemático suíço Leonhard Euler (1707-1783), um dos primeiros a estudar as propriedades desse número.

O valor deste número expresso com 10 dígitos decimais, é:
 $e = 2,7182818284$

Se x é um número real, a função exponencial $\exp(.)$ pode ser escrita como a potência de base e com expoente x , isto é:

$$e^x = \exp(x)$$

Propriedades dos expoentes

Se a , x e y são dois números reais quaisquer e k é um número racional, então:

- $a^x a^y = a^{x+y}$
- $a^x / a^y = a^{x-y}$
- $(a^x)^y = a^{x \cdot y}$
- $(a \cdot b)^x = a^x \cdot b^x$
- $(a / b)^x = a^x / b^x$
- $a^{-x} = 1 / a^x$

Logaritmo

Considerando-se dois números N e a reais e positivos, com a ≠ 1, existe um número c tal que:

$$a^c = N$$

A esse expoente c damos o nome de logaritmo de N na base a

$$\log_a N = c \leftrightarrow a^c = N$$

Ainda com base na definição podemos estabelecer condições de existência:

$$\log_a N = c, N > 0, a > 0 \text{ e } a \neq 1$$

Exemplo

$$\log_2 8 = c$$

$$2^c = 8$$

$$2^c = 2^3$$

$$c = 3$$

Consequências da Definição

1. $\log_a a = 1$
2. $\log_a 1 = 0$
3. $\log_a a^m = m$
4. $\log_a \frac{1}{a} = -1$
5. $a^{\log_a N} = N$

Propriedades

$$\log_a(MN) = \log_a M + \log_a N$$

$$\log_a \left(\frac{M}{N}\right) = \log_a M - \log_a N$$

$$\log_a M^b = b \cdot \log_a M$$

$$\log_a \sqrt[q]{M^p} = \frac{p}{q} \log_a M \quad (q \neq 0)$$

Mudança de Base

$$\log_a N = \frac{\log_b N}{\log_b a}, (b > 0 \text{ e } b \neq 1)$$

Exemplo

Dados $\log 2 = 0,3010$ e $\log 3 = 0,4771$, calcule:

- a) $\log 6$
- b) $\log 1,5$
- c) $\log 16$

Solução

a) $\log 6 = \log 2 \cdot 3 = \log 2 + \log 3 = 0,3010 + 0,4771 = 0,7781$

$$\log 1,5 = \log \frac{3}{2} = \log 3 - \log 2 = 0,1761$$

$$\log 16 = \log 2^4 = 4 \log 2 = 1,2040$$

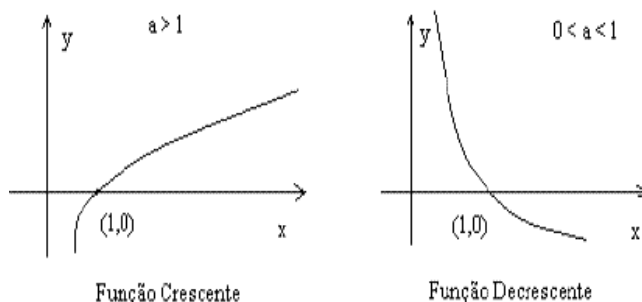
Função Logarítmica

Uma função $f: \mathbb{R}_+^* \rightarrow \mathbb{R}$ dada por $f(x) = \log_a x$, em que a constante a é positiva e diferente de 1, denomina-se função logarítmica.

$$f(x) = \log_a x \quad (a > 0 \text{ e } a \neq 1)$$

$$D = \mathbb{R}_+^* \text{ e } Im = \mathbb{R}$$

$$(y = \log_a x)$$



RAZÃO E PROPORÇÃO; GRANDEZAS PROPORCIONAIS

Razão

Chama-se de razão entre dois números racionais a e b, com b ≠ 0, ao quociente entre eles. Indica-se a razão de a para b por a/b ou a : b.

Exemplo:

Na sala do 1º ano de um colégio há 20 rapazes e 25 moças. Encontre a razão entre o número de rapazes e o número de moças. (lembrando que razão é divisão)

$$\frac{20}{25} = \frac{4}{5} \quad (\text{Indica que para cada 4 rapazes existe 5 moças})$$

Proporção

Proporção é a igualdade entre duas razões. A proporção entre A/B e C/D é a igualdade:

$$\frac{A}{B} = \frac{C}{D}$$

Propriedade fundamental das proporções

Numa proporção:

$$\frac{A}{B} = \frac{C}{D}$$

Os números A e D são denominados *extremos* enquanto os números B e C são os *meios* e vale a propriedade: o produto dos meios é igual ao produto dos extremos, isto é:

$$A \times D = B \times C$$

Exemplo: A fração 3/4 está em proporção com 6/8, pois:

$$\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$$

Exercício: Determinar o valor de X para que a razão X/3 esteja em proporção com 4/6.

Solução: Deve-se montar a proporção da seguinte forma:

$$\frac{x}{3} = \frac{4}{6}$$

$$x = 2$$

Segunda propriedade das proporções

Qualquer que seja a proporção, a soma ou a diferença dos dois primeiros termos está para o primeiro, ou para o segundo termo, assim como a soma ou a diferença dos dois últimos termos está para o terceiro, ou para o quarto termo. Então temos:

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a+b}{a} = \frac{c+d}{c}$$

Ou

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a-b}{a} = \frac{c-d}{c}$$

Ou

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a+b}{b} = \frac{c+d}{d}$$

Ou

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a-b}{b} = \frac{c-d}{d}$$

Terceira propriedade das proporções

Qualquer que seja a proporção, a soma ou a diferença dos antecedentes está para a soma ou a diferença dos consequentes, assim como cada antecedente está para o seu respectivo consequente. Temos então:

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a+c}{b+d} = \frac{a}{b}$$

Ou

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a+c}{b+d} = \frac{c}{d}$$

Ou

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a-c}{b-d} = \frac{a}{b}$$

Ou

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a-c}{b-d} = \frac{c}{d}$$

Grandezas Diretamente Proporcionais

Duas grandezas variáveis dependentes são diretamente proporcionais quando a razão entre os valores da 1ª grandeza é igual a razão entre os valores correspondentes da 2ª, ou de uma maneira mais informal, se eu pergunto:

Quanto mais.....mais....

Exemplo

Distância percorrida e combustível gasto

DISTÂNCIA (KM)	COMBUSTÍVEL (LITROS)
13	1
26	2
39	3
52	4

Quanto MAIS eu ando, MAIS combustível?

Diretamente proporcional

Se eu dobro a distância, dobra o combustível

Grandezas Inversamente Proporcionais

Duas grandezas variáveis dependentes são inversamente proporcionais quando a razão entre os valores da 1ª grandeza é igual ao inverso da razão entre os valores correspondentes da 2ª.

Quanto mais....menos...

Exemplo

Velocidade x Tempo a tabela abaixo:

VELOCIDADE (M/S)	TEMPO (S)
5	200
8	125
10	100
16	62,5
20	50

Quanto MAIOR a velocidade MENOS tempo??

Inversamente proporcional

Se eu dobro a velocidade, eu faço o tempo pela metade.

Diretamente Proporcionais

Para decompor um número M em partes X_1, X_2, \dots, X_n diretamente proporcionais a p_1, p_2, \dots, p_n , deve-se montar um sistema com n equações e n incógnitas, sendo as somas $X_1+X_2+\dots+X_n=M$ e $p_1+p_2+\dots+p_n=P$.

$$\frac{x_1}{p_1} = \frac{x_2}{p_2} = \dots = \frac{x_n}{p_n}$$

A solução segue das propriedades das proporções:

$$\frac{x_1}{p_1} = \frac{x_2}{p_2} = \dots = \frac{x_n}{p_n} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{p_1 + p_2 + \dots + p_n} = \frac{M}{P} = k$$

Exemplo

Carlos e João resolveram realizar um bolão da loteria. Carlos entrou com R\$ 10,00 e João com R\$ 15,00. Caso ganhem o prêmio de R\$ 525.000,00, qual será a parte de cada um, se o combinado entre os dois foi de dividirem o prêmio de forma diretamente proporcional?

$$\frac{C}{10} = \frac{J}{15} = \frac{C + J}{10 + 15} = \frac{525000}{25} = 21000$$

$$\frac{C}{10} = 21000 \rightarrow C = 210000$$

$$\frac{J}{15} = 21000 \rightarrow J = 315000$$

Carlos ganhará R\$210000,00 e Carlos R\$315000,00.

Inversamente Proporcionais

Para decompor um número M em n partes X_1, X_2, \dots, X_n inversamente proporcionais a p_1, p_2, \dots, p_n , basta decompor este número M em n partes X_1, X_2, \dots, X_n diretamente proporcionais a $1/p_1, 1/p_2, \dots, 1/p_n$. A montagem do sistema com n equações e n incógnitas, assume que $X_1 + X_2 + \dots + X_n = M$ e além disso

$$\frac{x_1}{\frac{1}{p_1}} = \frac{x_2}{\frac{1}{p_2}} = \dots = \frac{x_n}{\frac{1}{p_n}}$$

cuja solução segue das propriedades das proporções:

$$\frac{x_1}{\frac{1}{p_1}} = \frac{x_2}{\frac{1}{p_2}} = \dots = \frac{x_n}{\frac{1}{p_n}} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{\frac{1}{p_1} + \frac{1}{p_2} + \dots + \frac{1}{p_n}} = \frac{M}{\frac{1}{p_1} + \frac{1}{p_2} + \dots + \frac{1}{p_n}}$$

REGRA DE TRÊS SIMPLES E COMPOSTA

Regra de três simples

Regra de três simples é um processo prático para resolver problemas que envolvam quatro valores dos quais conhecemos três deles. Devemos, portanto, determinar um valor a partir dos três já conhecidos.

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=25

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

PORCENTAGEM

Porcentagem é uma fração cujo denominador é 100, seu símbolo é (%). Sua utilização está tão disseminada que a encontramos nos meios de comunicação, nas estatísticas, em máquinas de calcular, etc.

Os acréscimos e os descontos é importante saber porque ajuda muito na resolução do exercício.

Acréscimo

Se, por exemplo, há um acréscimo de 10% a um determinado valor, podemos calcular o novo valor apenas 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:
 $10 \times 1,10 = R\$ 11,00$

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:
 $10 \times 0,90 = R\$ 9,00$

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

$$\begin{aligned} 45 & \text{-----} 100\% \\ X & \text{-----} 60\% \\ X & = 27 \end{aligned}$$

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.

JUROS SIMPLES E COMPOSTO

Matemática Financeira

A Matemática Financeira possui diversas aplicações no atual sistema econômico. Algumas situações estão presentes no cotidiano das pessoas, como financiamentos de casa e carros, realizações de empréstimos, compras a crediário ou com cartão de crédito, aplicações financeiras, investimentos em bolsas de valores, entre outras situações. Todas as movimentações financeiras são baseadas na estipulação prévia de taxas de juros. Ao realizarmos um empréstimo a forma de pagamento é feita através de prestações mensais acrescidas de juros, isto é, o valor de quitação do empréstimo é superior ao valor inicial do empréstimo. A essa diferença damos o nome de juros.

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 o *juro* produzido em determinado *tempo*.

Essa fórmula também será amplamente utilizada para resolver questões.

$$M = C + J$$

M = montante

C = capital inicial

J = juros

$$M = C + C \cdot i \cdot n$$

$$M = C(1 + i \cdot n)$$

Juros Simples

Chama-se juros simples 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 das situações envolvendo juros simples é a seguinte:

$$J = C \cdot i \cdot n, \text{ onde:}$$

J = juros

C = capital inicial

i = taxa de juros

n = tempo de aplicação (mês, bimestre, trimestre, semestre, ano...)

Observação importante: a taxa de juros e o tempo de aplicação devem ser referentes a um mesmo período. Ou seja, os dois devem estar em meses, bimestres, trimestres, semestres, anos... O que não pode ocorrer é um estar em meses e outro em anos, ou qualquer outra combinação de períodos.

Dica: Essa fórmula $J = C \cdot i \cdot n$, lembra as letras das palavras "JURO SIMPLES" e facilita a sua memorização.

Outro ponto importante é saber que essa fórmula pode ser trabalhada de várias maneiras para se obter cada um de seus valores, ou seja, se você souber três valores, poderá conseguir o quarto, ou seja, como exemplo se você souber o Juros (J), o Capital Inicial (C) e a Taxa (i), poderá obter o Tempo de aplicação (n). E isso vale para qualquer combinação.

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 juro 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

o juro de cada intervalo de tempo é calculado a partir do saldo no início de correspondente intervalo. Ou seja: 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 utilizam juros compostos. Estão incluídas: compras a médio e longo prazo, compras com cartão de crédito, empréstimos bancários, as aplicações financeiras usuais como Caderneta de Poupança e aplicações em fundos de renda fixa, etc. Raramente encontramos uso para o regime de juros simples: é o caso das operações de curtíssimo prazo, e do processo de desconto simples de duplicatas.

O cálculo do montante é dado por:

$$M = C(1 + i)^n$$

Exemplo

Calcule o juro composto que será obtido na aplicação de R\$25000,00 a 25% ao ano, durante 72 meses

$$C = 25000$$

$$i = 25\% \text{ aa} = 0,25$$

$$n = 72 \text{ meses} = 6 \text{ anos}$$

$$M = C(1 + i)^n$$

$$M = 25000(1 + 0,25)^6$$

$$M = 25000(1,25)^6$$

$$M = 95367,50$$

$$M = C + J$$

$$J = 95367,50 - 25000 = 70367,50$$

FATORAÇÃO DE EXPRESSÃO ALGÉBRICA; EXPRESSÃO ALGÉBRICA - OPERAÇÕES

Expressões Algébricas são aquelas que contêm números e letras.

Ex: $2ax^2 + bx$

Variáveis são as letras das expressões algébricas que representam um número real e que de princípio não possuem um valor definido.

Valor numérico de uma expressão algébrica é o número que obtemos substituindo as variáveis por números e efetuamos suas operações.

Ex: Sendo $x = 1$ e $y = 2$, calcule o valor numérico (VN) da expressão:

$x^2 + y \cdot 2 + 2 = 3$ Portanto o valor numérico da expressão é 3.

Monômio: os números e letras estão ligados apenas por produtos.

Ex : $4x$

Polinômio: é a soma ou subtração de monômios.

Ex: $4x+2y$

Termos semelhantes: são aqueles que possuem partes literais iguais (variáveis)

Ex: $2x^3y^2$ e $3x^3y^2z$ são termos semelhantes pois possuem a mesma parte literal.

Adição e Subtração de expressões algébricas

Para determinarmos a soma ou subtração de expressões algébricas, basta somar ou subtrair os termos semelhantes.

Assim: $2x^3y^2z + 3x^3y^2z = 5x^3y^2z$ ou $2x^3y^2z - 3x^3y^2z = -x^3y^2z$

Convém lembrar dos jogos de sinais.

Na expressão $(x^3 + 2y^2 + 1) - (y^2 - 2) = x^3 + 2y^2 + 1 - y^2 + 2 = x^3 + y^2 + 3$

Multiplicação e Divisão de expressões algébricas

Na multiplicação e divisão de expressões algébricas, devemos usar a propriedade distributiva.

Exemplos:

1) $a(x+y) = ax + ay$

2) $(a+b)(x+y) = ax + ay + bx + by$

3) $x(x^2 + y) = x^3 + xy$

Para multiplicarmos potências de mesma base, conservamos a base e somamos os expoentes.

Na divisão de potências devemos conservar a base e subtrair os expoentes

Exemplos:

1) $4x^2 : 2x = 2x$

2) $(6x^3 - 8x) : 2x = 3x^2 - 4$

3) $(x^4 - 5x^3 + 9x^2 - 7x + 2) : (x^2 - 2x + 1) = x^2 - 3x + 2$

Resolução:

$$\begin{array}{r} x^4 - 5x^3 + 9x^2 - 7x + 2 \quad | \quad - 2x + 1 \\ \underline{-x^4 + 2x^3 - x^2 + 3x + 2} \\ -3x^3 + 8x^2 - 7x \\ \underline{3x^3 - 6x^2 - 3x} \\ 2x^2 - 4x + 2 \\ \underline{-2x^2 + 4x - 2} \end{array}$$

Para iniciarmos as operações devemos saber o que são termos semelhantes.

Dizemos que um termo é semelhante do outro quando suas partes literais são idênticas.

Veja:

$5x^2$ e $42x$ são dois termos, as suas partes literais são x^2 e x , as letras são iguais, mas o expoente não, então esses termos não são semelhantes.

$7ab^2$ e $20ab^2$ são dois termos, suas partes literais são ab^2 e ab^2 , observamos que elas são idênticas, então podemos dizer que são semelhantes.

Adição e subtração de monômios

Só podemos efetuar a adição e subtração de monômios entre termos semelhantes. E quando os termos envolvidos na operação de adição ou subtração não forem semelhantes, deixamos apenas a operação indicada.

Veja:

Dado os termos $5xy^2$, $20xy^2$, como os dois termos são semelhantes eu posso efetuar a adição e a subtração deles.

$5xy^2 + 20xy^2$ devemos somar apenas os coeficientes e conservar a parte literal.

$25xy^2$

$5xy^2 - 20xy^2$ devemos subtrair apenas os coeficientes e conservar a parte literal.

$-15xy^2$

Veja alguns exemplos:

$-x^2 - 2x^2 + x^2$ como os coeficientes são frações devemos tirar o mmc de 6 e 9.

$$\begin{array}{r} 3x^2 - 4x^2 + 18x^2 \\ \underline{-18} \\ 17x^2 \\ 18 \\ \hline \end{array}$$

$-4x^2 + 12y^3 - 7y^3 - 5x^2$ devemos primeiro unir os termos semelhantes. $12y^3 - 7y^3 + 4x^2 - 5x^2$ agora efetuamos a soma e a subtração. $-5y^3 - x^2$ como os dois termos restantes não são semelhantes, devemos deixar apenas indicado à operação dos monômios.

Reduza os termos semelhantes na expressão $4x^2 - 5x - 3x + 2x^2$. Depois calcule o seu valor numérico da expressão. $4x^2 - 5x - 3x + 2x^2$ reduzindo os termos semelhantes. $4x^2 + 2x^2 - 5x - 3x$

$6x^2 - 8x$ os termos estão reduzidos, agora vamos achar o valor numérico dessa expressão.

Para calcularmos o valor numérico de uma expressão devemos ter o valor de sua incógnita, que no caso do exercício é a letra x .

Vamos supor que $x = -2$, então substituindo no lugar do x o -2 termos:

$$\begin{array}{l} 6x^2 - 8x \\ 6 \cdot (-2)^2 - 8 \cdot (-2) = \\ 6 \cdot 4 + 16 = \\ 24 + 16 \\ 40 \end{array}$$

Multiplicação de monômios

Para multiplicarmos monômios não é necessário que eles sejam semelhantes, basta multiplicarmos coeficiente com coeficiente e parte literal com parte literal. Sendo que quando multiplicamos as partes literais devemos usar a propriedade da potência que diz: $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$ (bases iguais na multiplicação repetimos a base e somamos os expoentes).

$(3a^2b) \cdot (-5ab^3)$ na multiplicação dos dois monômios, devemos multiplicar os coeficientes $3 \cdot (-5)$ e na parte literal multiplicamos as que têm mesma base para que possamos usar a propriedade $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$.

$$\begin{array}{l} 3 \cdot (-5) \cdot a^2 \cdot a \cdot b \cdot b^3 \\ -15 a^{2+1} b^{1+3} \\ -15 a^3 b^4 \end{array}$$

Divisão de monômios

Para dividirmos os monômios não é necessário que eles sejam semelhantes, basta dividirmos coeficiente com coeficiente e parte literal com parte literal. Sendo que quando dividirmos as partes literais devemos usar a propriedade da potência que diz: $a^m : a^n = a^{m-n}$ (bases iguais na divisão repetimos a base e diminuímos os expoentes), sendo que $a \neq 0$.

$(-20x^2y^3) : (-4xy^3)$ na divisão dos dois monômios, devemos dividir os coeficientes -20 e -4 e na parte literal dividirmos as que têm mesma base para que possamos usar a propriedade $a^m : a^n = a^{m-n}$.

$$\begin{aligned} & -20 : (-4) \cdot x^2 : x \cdot y^3 : y^3 \\ & 5 x^{2-1} y^{3-3} \\ & 5x^1 y^0 \\ & 5x \end{aligned}$$

Potenciação de monômios

Na potenciação de monômios devemos novamente utilizar uma propriedade da potenciação:

- (I) $(a \cdot b)^m = a^m \cdot b^m$
- (II) $(a^m)^n = a^{m \cdot n}$

Veja alguns exemplos:

- $(-5x^2b^6)^2$ aplicando a propriedade
- (I). $(-5)^2 \cdot (x^2)^2 \cdot (b^6)^2$ aplicando a propriedade
- (II) $25 \cdot x^4 \cdot b^{12} = 25x^4b^{12}$

Importante: Numa expressão algébrica, se todos os monômios ou termos são semelhantes, podemos tornar mais simples a expressão somando algebricamente os coeficientes numéricos e mantendo a parte literal.

Sistema de equações lineares

Um sistema de equações lineares $m \times n$ é um conjunto de m equações lineares, cada uma delas com n incógnitas.

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 + \dots + a_{1n}x_n = b_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 + \dots + a_{2n}x_n = b_2 \\ \dots \\ a_{m1}x_1 + a_{m2}x_2 + a_{m3}x_3 + \dots + a_{mn}x_n = b_m \end{cases}$$

Em que:

x_1, x_2, \dots, x_n são incógnitas

$a_{11}, a_{12}, a_{13}, \dots, a_{mn}$ são coeficientes numéricos

b_1, b_2, \dots, b_m são termos independentes

Sistema Linear 2 x 2

Chamamos de sistema linear 2 x 2 o conjunto de equações lineares a duas incógnitas, consideradas simultaneamente.

Todo sistema linear 2 x 2 admite a forma geral abaixo:

$$\begin{cases} a_1x + b_1y = c_1 \\ a_2 + b_2y = c_2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} a_{11}x + a_{12}y + a_{13}z = a \\ a_{21}x + a_{22}y + a_{23}z = b \\ a_{31}x + a_{32}y + a_{33}z = c \end{cases}$$

Sistemas Lineares equivalentes

Dois sistemas lineares que admitem o mesmo conjunto solução são ditos equivalentes. Por exemplo:

$$\begin{cases} x - 2y = -3 \\ 2x + y = 4 \end{cases} \text{ e } \begin{cases} 3x - 4y = -5 \\ x + 2y = 5 \end{cases}$$

São equivalentes, pois ambos têm o mesmo conjunto solução $S = \{(1,2)\}$

Denominamos solução do sistema linear toda sequência ordenada de números reais que verifica, simultaneamente, todas as equações do sistema.

Dessa forma, resolver um sistema significa encontrar todas as sequências ordenadas de números reais que satisfaçam as equações do sistema.

Matriz Associada a um Sistema Linear

Dado o seguinte sistema:

$$\begin{cases} 2x + 9y = -20 \\ 7x - 5y = 6 \end{cases}$$

Matriz incompleta

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 9 \\ 7 & -5 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 2 & 9 \\ 7 & -5 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -20 \\ 6 \end{bmatrix}$$

Classificação

1. Sistema Possível e Determinado

$$\begin{cases} x + y = 3 \\ x - y = 1 \end{cases}$$

O par ordenado (2, 1) é solução da equação, pois

$$\begin{cases} 2 + 1 = 3 \\ 2 - 1 = 1 \end{cases}$$

Como não existe outro par que satisfaça simultaneamente as duas equações, dizemos que esse sistema é SPD(Sistema Possível e Determinado), pois possui uma única solução.

2. Sistema Possível e Indeterminado

$$\begin{cases} x + y = 4 \\ 0x - 0y = 0 \end{cases}$$

esse tipo de sistema possui infinitas soluções, os valores de x e y assumem inúmeros valores. Observe o sistema a seguir, x e y podem assumir mais de um valor, (0,4), (1,3), (2,2), (3,1) e etc.

3. Sistema Impossível

$$\begin{cases} x + y = 7 \\ x + y = 1 \end{cases}$$

Não existe um par real que satisfaça simultaneamente as duas equações. Logo o sistema não tem solução, portanto é impossível.

Sistema Escalonado

Sistema Linear Escalonado é todo sistema no qual as incógnitas das equações lineares estão escritas em uma mesma ordem e o 1º coeficiente não-nulo de cada equação está à direita do 1º coeficiente não-nulo da equação anterior.

Exemplo
Sistema 2x2 escalonado.

$$\begin{cases} x + 3y = 4 \\ y = 1 \end{cases}$$

Sistema 3x3
A primeira equação tem três coeficientes não-nulos, a segunda tem dois e a terceira, apenas um.

$$\begin{cases} x + 2y - z = 2 \\ 5y + z = 1 \\ z = 7 \end{cases}$$

Sistema 2x3
$$\begin{cases} x + y + z = 4 \\ y - z = 3 \end{cases}$$

Resolução de um Sistema Linear por Escalonamento

Podemos transformar qualquer sistema linear em um outro equivalente pelas seguintes transformações elementares, realizadas com suas equações:

- trocas as posições de duas equações
- Multiplicar uma das equações por um número real diferente de 0.
- Multiplicar uma equação por um número real e adicionar o resultado a outra equação.

Exemplo

$$\begin{cases} 2x + y = 5 \\ x + 4y = 6 \end{cases}$$

Inicialmente, trocamos a posição das equações, pois é conveniente ter o coeficiente igual a 1 na primeira equação.

$$\begin{cases} x + 4y = 6 \\ 2x + y = 5 \end{cases}$$

Depois eliminamos a incógnita x da segunda equação Multiplicando a equação por -2:

$$\begin{cases} -2x - 8y = -12 \\ 2x + y = 5 \end{cases}$$

Somando as duas equações:

$$-7y = -7$$

$$y = -1 \therefore x = 2$$

Sistemas com Número de Equações Igual ao Número de Incógnitas

Quando o sistema linear apresenta nº de equações igual ao nº de incógnitas, para discutirmos o sistema, inicialmente calculamos o determinante D da matriz dos coeficientes (incompleta), e:

- Se $D \neq 0$, o sistema é possível e determinado.
- Se $D = 0$, o sistema é possível e indeterminado ou impossível.

Para identificarmos se o sistema é possível, indeterminado ou impossível, devemos conseguir um sistema escalonado equivalente pelo método de eliminação de Gauss.

Exemplos

- Discutir, em função de a, o sistema:

$$\begin{cases} x + 3y = 5 \\ 2x + ay = 1 \end{cases}$$

Resolução

$$D = \begin{vmatrix} 1 & 3 \\ 2 & a \end{vmatrix} = a - 6$$

$$D = 0 \Rightarrow a - 6 = 0 \Rightarrow a = 6$$

Assim, para $a \neq 6$, o sistema é possível e determinado. Para $a \neq 6$, temos:

$$\begin{cases} x + 3y = 5 \\ 2x + 6y = 1 \end{cases} \leftarrow -2 \sim \begin{cases} x + 3y = 5 \\ 0x + 0y = -9 \end{cases}$$

Que é um sistema impossível.

Assim, temos:

$a \neq 6 \rightarrow SPD$ (Sistema possível e determinado)
 $a = 6 \rightarrow SI$ (Sistema impossível)

Regra de Cramer

Consideramos os sistema $\begin{cases} ax + by = e \\ cx + dy = f \end{cases}$.

Suponhamos que $a \neq 0$. Observamos que a matriz in

completa desse sistema é $M = \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$, cujo determinante é indicado por $D = ad - bc$.

Se substituirmos em M a 2ª coluna (dos coeficientes de y) pela coluna dos coeficientes independentes,

obteremos $\begin{pmatrix} a & e \\ c & f \end{pmatrix}$, cujo determinante é indicado por $D_y = af - ce$.

Assim, $y = \frac{D_y}{D}$.

Substituindo esse valor de y na 1ª equação de (*) e

considerando a matriz $\begin{pmatrix} e & b \\ f & d \end{pmatrix}$, cujo determinante é

indicado por $Dx = ed - bf$, obtemos $x = \frac{Dx}{D}$, $D \neq 0$.

EXPRESSÕES FRACIONÁRIAS - OPERAÇÕES - SIMPLIFICAÇÃO

Números Fracionários

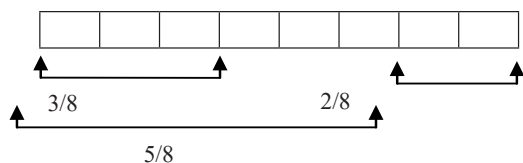
Adição e Subtração

Frações com denominadores iguais:

Exemplo

Jorge comeu $\frac{3}{8}$ de um tablete de chocolate e Miguel $\frac{2}{8}$ desse mesmo tablete. Qual a fração do tablete de chocolate que Jorge e Miguel comeram juntos?

A figura abaixo representa o tablete de chocolate. Nela também estão representadas as frações do tablete que Jorge e Miguel comeram:



Observe que $\frac{3}{8} + \frac{2}{8} = \frac{5}{8}$

Portanto, Jorge e Miguel comeram juntos $\frac{5}{8}$ do tablete de chocolate.

Na adição e subtração de duas ou mais frações que têm denominadores iguais, conservamos o denominador comum e somamos ou subtraímos os numeradores.

Outro Exemplo:

$$\frac{3}{2} + \frac{5}{2} - \frac{7}{2} = \frac{3+5-7}{2} = \frac{1}{2}$$

Frações com denominadores diferentes:

Calcular o valor de $\frac{3}{8} + \frac{5}{6}$. Inicialmente, devemos reduzir as frações ao mesmo denominador comum:

$\text{mmc}(8,6) = 24$

$$\frac{3}{8} + \frac{5}{6} = \frac{9}{24} + \frac{20}{24}$$

$24 : 8 \cdot 3 = 9$

$24 : 6 \cdot 5 = 20$

Devemos proceder, agora, como no primeiro caso, simplificando o resultado, quando possível:

$$\frac{9}{24} + \frac{20}{24} = \frac{9+20}{24} = \frac{29}{24}$$

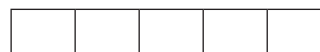
Portanto: $\frac{3}{8} + \frac{5}{6} = \frac{9}{24} + \frac{20}{24} = \frac{9+20}{24} = \frac{29}{24}$

Na adição e subtração de duas ou mais frações que têm os denominadores diferentes, reduzimos inicialmente as frações ao menor denominador comum, após o que procedemos como no primeiro caso.

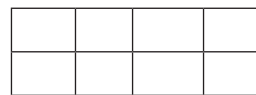
Multiplicação

Exemplo

$\frac{2}{3}$ De uma caixa de frutas, $\frac{4}{5}$ são bananas. Do total de bananas, $\frac{2}{3}$ estão estragadas. Qual é a fração de frutas da caixa que estão estragadas?



Representa $\frac{4}{5}$ do conteúdo da caixa



Representa $\frac{2}{3}$ de $\frac{4}{5}$ do conteúdo da caixa.

Repare que o problema proposto consiste em calcular o valor de $\frac{2}{3}$ de $\frac{4}{5}$ que, de acordo com a figura, equivale a $\frac{8}{15}$ do total de frutas. De acordo com a tabela acima, $\frac{2}{3}$ de $\frac{4}{5}$ equivale a $\frac{2}{3} \cdot \frac{4}{5}$. Assim sendo:

$$\frac{2}{3} \cdot \frac{4}{5} = \frac{8}{15}$$

Ou seja:

$$\frac{2}{3} \text{ de } \frac{4}{5} = \frac{2}{3} \cdot \frac{4}{5} = \frac{2 \cdot 4}{3 \cdot 5} = \frac{8}{15}$$

O produto de duas ou mais frações é uma fração cujo numerador é o produto dos numeradores e cujo denominador é o produto dos denominadores das frações dadas.

Outro exemplo: $\frac{2}{3} \cdot \frac{4}{5} \cdot \frac{7}{9} = \frac{2 \cdot 4 \cdot 7}{3 \cdot 5 \cdot 9} = \frac{56}{135}$

Observação: Sempre que possível, antes de efetuar a multiplicação, podemos simplificar as frações entre si, dividindo os numeradores e os denominadores por um fator comum. Esse processo de simplificação recebe o nome de cancelamento.

$$\frac{2^1}{3^1} \cdot \frac{4}{5} \cdot \frac{9^3}{10^5} = \frac{12}{25}$$

Divisão

Duas frações são inversas ou recíprocas quando o numerador de uma é o denominador da outra e vice-versa.

Exemplo

$\frac{2}{3}$ é a fração inversa de $\frac{3}{2}$

5 ou $\frac{5}{1}$ é a fração inversa de $\frac{1}{5}$

Considere a seguinte situação:

Lúcia recebeu de seu pai os $\frac{4}{5}$ dos chocolates contidos em uma caixa. Do total de chocolates recebidos, Lúcia deu a terça parte para o seu namorado. Que fração dos chocolates contidos na caixa recebeu o namorado de Lúcia?

A solução do problema consiste em dividir o total de chocolates que Lúcia recebeu de seu pai por 3, ou seja, $\frac{4}{5} : 3$.
Por outro lado, dividir algo por 3 significa calcular $\frac{1}{3}$ desse algo.

$$\text{Portanto: } \frac{4}{5} : 3 = \frac{1}{3} \text{ de } \frac{4}{5}$$

$$\text{Como } \frac{1}{3} \text{ de } \frac{4}{5} = \frac{1}{3} \cdot \frac{4}{5} = \frac{4}{15}, \text{ resulta que } \frac{4}{5} : 3 = \frac{4}{15}$$

$$: \frac{3}{1} = \frac{4}{5} \cdot \frac{1}{3}$$

São frações inversas

Observando que as frações $\frac{3}{1}$ e $\frac{1}{3}$ são frações inversas, podemos afirmar que:

Para dividir uma fração por outra, multiplicamos a primeira pelo inverso da segunda.

$$\text{Portanto } \frac{4}{5} : 3 = \frac{4}{5} : \frac{3}{1} = \frac{4}{5} \cdot \frac{1}{3} = \frac{4}{15}$$

Ou seja, o namorado de Lúcia recebeu $\frac{4}{15}$ do total de chocolates contidos na caixa.

$$\text{Outro exemplo: } \frac{4}{3} : \frac{8}{5} = \frac{4^1}{3} \cdot \frac{5}{8^2} = \frac{5}{6}$$

Observação:

Note a expressão: $\frac{3}{\frac{1}{5}}$. Ela é equivalente à expressão $\frac{3}{1} \cdot \frac{5}{1}$.

$$\text{Portanto } \frac{3}{\frac{1}{5}} = \frac{3}{1} \cdot \frac{5}{1} = \frac{3 \cdot 5}{1 \cdot 1} = \frac{15}{1}$$

Números Decimais

Adição e Subtração

Vamos calcular o valor da seguinte soma:

$$5,32 + 12,5 + 0,034$$

Transformaremos, inicialmente, os números decimais em frações decimais:

$$\begin{aligned} 5,32 + 12,5 + 0,034 &= \frac{352}{100} + \frac{125}{10} + \frac{34}{1000} = \\ &= \frac{5320}{1000} + \frac{12500}{1000} + \frac{34}{1000} = \frac{17854}{1000} = 17,854 \end{aligned}$$

$$\text{Portanto: } 5,32 + 12,5 + 0,034 = 17,854$$

Na prática, a adição e a subtração de números decimais são obtidas de acordo com a seguinte regra:

- Igualamos o número de casas decimais, acrescentando zeros.
- Colocamos os números um abaixo do outro, deixando vírgula embaixo de vírgula.
- Somamos ou subtraímos os números decimais como se eles fossem números naturais.
- Na resposta colocamos a vírgula alinhada com a vírgula dos números dados.

Exemplo

$$2,35 + 14,3 + 0,0075 + 5$$

Disposição prática:

$$\begin{array}{r} 2,3500 \\ 14,3000 \\ 0,0075 \\ 5,0000 \\ \hline 21,6575 \end{array}$$

Multiplicação

Vamos calcular o valor do seguinte produto: $2,58 \times 3,4$.

Transformaremos, inicialmente, os números decimais em frações decimais:

$$2,58 \times 3,4 = \frac{258}{100} \cdot \frac{34}{10} = \frac{8772}{1000} = 8,772$$

$$\text{Portanto } 2,58 \times 3,4 = 8,772$$

Na prática, a multiplicação de números decimais é obtida de acordo com as seguintes regras:

- Multiplicamos os números decimais como se eles fossem números naturais.
- No resultado, colocamos tantas casas decimais quantas forem as do primeiro fator somadas às do segundo fator.

$$\text{Exemplo: } 652,2 \times 2,03$$

Disposição prática:

$$\begin{array}{r} 652,2 \rightarrow 1 \text{ casa decimal} \\ \times 2,03 \rightarrow 2 \text{ casas decimais} \\ \hline 19566 \\ \underline{13044} \\ 1323,966 \rightarrow 1 + 2 = 3 \text{ casas decimais} \end{array}$$

DIVISÃO

Numa divisão em que:

$$\begin{array}{l} \overline{D} \text{ é o dividendo} \\ \overline{d} \text{ é o divisor} \\ \overline{q} \text{ é o quociente} \\ \overline{r} \text{ é o resto} \end{array} \quad \text{temos:} \quad \begin{array}{c} D \\ r \end{array} \frac{d}{q} \quad \mathbf{D = q \cdot d + r}$$

Numa divisão, o resto é sempre menor que o divisor

Vamos, por exemplo, efetuar a seguinte divisão: $24 : 0,5$.

Inicialmente, multiplicaremos o dividendo e o divisor da divisão dada por 10.

$$24 : 0,5 = (24 \cdot 10) : (0,5 \cdot 10) = 240 : 5$$

A vantagem de tal procedimento foi a de transformarmos em número natural o número decimal que aparecia na divisão. Com isso, a divisão entre números decimais se transforma numa equivalente com números naturais.

Portanto: $24 : 0,5 = 240 : 5 = 48$

Na prática, a divisão entre números decimais é obtida de acordo com as seguintes regras:

- Igualamos o número de casas decimais do dividendo e do divisor.

- Cortamos as vírgulas e efetuamos a divisão como se os números fossem naturais.

Exemplo 1

$24 : 0,5$

Disposição prática:
$$\begin{array}{r} 24,0 \ 0,5 \ \underline{\hspace{1cm}} \\ 40 \ 48 \\ 0 \end{array}$$

Nesse caso, o resto da divisão é igual à zero. Assim sendo, a divisão é chamada de divisão exata e o quociente é exato.

Exemplo 2

$9,775 : 4,25$

Disposição prática:
$$\begin{array}{r} 9,775 \ 4,250 \ \underline{\hspace{1cm}} \\ 1 \ 275 \ 2 \end{array}$$

Nesse caso, o resto da divisão é diferente de zero. Assim sendo, a divisão é chamada de divisão aproximada e o quociente é aproximado.

Se quisermos continuar uma divisão aproximada, devemos acrescentar zeros aos restos e prosseguir dividindo cada número obtido pelo divisor. Ao mesmo tempo em que colocamos o primeiro zero no primeiro resto, colocamos uma vírgula no quociente.

$$\begin{array}{r} 9,775 \ 4,250 \\ 1 \ 2750 \ \underline{\hspace{1cm}} \ 2, \end{array}$$

Acrescentamos um zero ao primeiro resto.

$$\begin{array}{r} 9,775 \ 4,250 \\ 1 \ 2750 \ \underline{\hspace{1cm}} \ 2,3 \\ 0000 \end{array}$$

Colocamos uma vírgula no quociente.

Exemplo 3

$0,14 : 28$

$$\begin{array}{r} 0,14000 \\ 28 \ 000 \ \underline{\hspace{1cm}} \ 28,000 \\ 0000 \ 0,005 \end{array}$$

Exemplo 4

$2 : 16$

$$\begin{array}{r} 20 \ 16 \\ 40 \ 0,125 \\ 80 \\ 0 \end{array}$$

PA E PG

Sequências

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.

$$a_n = a_{n-1} + r (n \geq 2)$$

Exemplo

A sequência $(2, 7, 12)$ é uma PA finita de razão 5:

$$\begin{aligned} a_1 &= 2 \\ a_2 &= 2 + 5 = 7 \\ a_3 &= 7 + 5 = 12 \end{aligned}$$

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.

$$a_k = \frac{a_{k-1} + a_{k+1}}{2}, (k \geq 2)$$

-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:

$$\begin{aligned} a_2 &= a_1 + r \\ a_3 &= a_2 + r = a_1 + 2r \\ a_4 &= a_3 + r = a_1 + 3r \end{aligned}$$

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

$$\left. \begin{matrix} 10 & e & 30 \\ 14 & e & 26 \\ 18 & e & 22 \end{matrix} \right\} \text{são termos equidistantes dos extremos, cuja soma é 40.}$$

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:

$$\left\{ \begin{matrix} a_{20} = 81 \\ a_{39} = 176 \\ n = 39 \end{matrix} \right.$$

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

$$P_n = (a_1 \cdot a_n)^{\frac{n}{2}}$$

SISTEMAS LINEARES

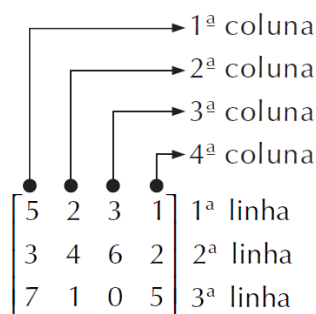
Matriz

Uma matriz é uma tabela de números reais dispostos segundo linhas horizontais e colunas verticais.

O conjunto ordenado dos números que formam a tabela, é denominado matriz, e cada número pertencente a ela é chamado de elemento da matriz.

Tipo ou ordem de uma matriz

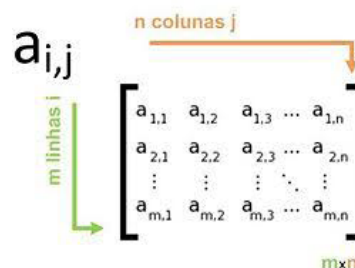
As matrizes são classificadas de acordo com o seu número de linhas e de colunas. Assim, a matriz representada a seguir é denominada matriz do tipo, ou ordem, 3 x 4 (lê-se três por quatro), pois tem três linhas e quatro colunas. Exemplo:



Representação genérica de uma matriz

Costumamos representar uma matriz por uma letra maiúscula (A, B, C...), indicando sua ordem no lado inferior direito da letra. Quando desejamos indicar a ordem de modo genérico, fazemos uso de letras minúsculas. Exemplo: $A_{m \times n}$.

Da mesma maneira, indicamos os elementos de uma matriz pela mesma letra que a denomina, mas em minúscula. A linha e a coluna em que se encontra tal elemento é indicada também no lado inferior direito do elemento. Exemplo: a_{11} .



Exemplo

(PM/SE – Soldado 3ª Classe – FUNCAB) A matriz abaixo registra as ocorrências policiais em uma das regiões da cidade durante uma semana.

$$M = \begin{pmatrix} 10 & 12 & 11 & 10 & 13 & 17 & 19 \\ 15 & 18 & 12 & 11 & 12 & 10 & 11 \\ 10 & 10 & 19 & 10 & 18 & 25 & 16 \end{pmatrix}$$

Seja $M=(a_{ij})_{3 \times 7}$ com cada elemento a_{ij} representando o número de ocorrência no turno i do dia j da semana.

O número total de ocorrências no 2º turno do 2º dia, somando com o 3º turno do 6º dia e com o 1º turno do 7º dia será:

- (A) 61
- (B) 59
- (C) 58
- (D) 60
- (E) 62

Resolução:

Turno i – linha da matriz
 Turno j – coluna da matriz
 2º turno do 2º dia – $a_{22}=18$
 3º turno do 6º dia – $a_{36}=25$
 1º turno do 7º dia – $a_{17}=19$
 Somando: $18+25+19=62$

Resposta: E.

Igualdade de matrizes

Duas matrizes A e B são iguais quando apresentam a mesma ordem e seus elementos correspondentes forem iguais.

Se $A = \begin{bmatrix} 3 & 5 \\ 8 & 4 \end{bmatrix}$ e $B = \begin{bmatrix} (5 - 2) & (1 + 4) \\ (6 + 2) & (2 \times 2) \end{bmatrix}$ então $A = B$.

Operações com matrizes

Adição: somamos os elementos correspondentes das matrizes, por isso, é necessário que as matrizes sejam de **mesma ordem**. $A=[a_{ij}]_{m \times n}$; $B=[b_{ij}]_{m \times n}$, portanto $C = A + B \Leftrightarrow c_{ij} = a_{ij} + b_{ij}$.

$$\begin{bmatrix} 1 & 4 \\ 0 & 7 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 0 & 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1+2 & 4+(-1) \\ 0+0 & 7+2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 & 3 \\ 0 & 9 \end{bmatrix}$$

Exemplo

(PM/SP – SARGENTO CFS – CETRO) Considere a seguinte sentença envolvendo matrizes:

$$\begin{pmatrix} 6 & y \\ 7 & 2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 1 & -3 \\ 8 & 5 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 7 & 7 \\ 15 & 7 \end{pmatrix}$$

Diante do exposto, assinale a alternativa que apresenta o valor de y que torna a sentença verdadeira.

- (A) 4.
- (B) 6.
- (C) 8.
- (D) 10.

Resolução:

$$\begin{pmatrix} 6+1=7 & y-3=7 \\ 7+8=15 & 2+5=7 \end{pmatrix}$$

y=10

Resposta: D.

Multiplicação por um número real: sendo $k \in \mathbb{R}$ e A uma matriz de ordem $m \times n$, a matriz $k \cdot A$ é obtida multiplicando-se todos os elementos de A por k.

$$3 \cdot \begin{bmatrix} 2 & 7 \\ -1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \cdot 2 & 3 \cdot 7 \\ 3 \cdot (-1) & 3 \cdot 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 & 21 \\ -3 & 0 \end{bmatrix}$$

Subtração: a diferença entre duas matrizes A e B (de mesma ordem) é obtida por meio da soma da matriz A com a oposta de B.

$$\begin{bmatrix} 3 & 0 \\ 4 & -7 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & -2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 & 0 \\ 4 & -7 \end{bmatrix} + \underbrace{\begin{bmatrix} -1 & -2 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}}_B = \begin{bmatrix} 3+(-1) & 0+(-2) \\ 4+0 & -7+2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 & -2 \\ 4 & -5 \end{bmatrix}$$

Multiplicação entre matrizes: consideremos o produto $A \cdot B = C$. Para efetuarmos a multiplicação entre A e B, é necessário, antes de mais nada, determinar se a multiplicação é possível, isto é, se o número de colunas de A é igual ao número de linhas de B, determinando a ordem de C: $A_{m \times n} \times B_{n \times p} = C_{m \times p}$, como o número de colunas de A coincide com o de linhas de B(n) então torna-se possível o produto, e a matriz C terá o número de linhas de A(m) e o número de colunas de B(p)

$$B \cdot A = \begin{bmatrix} -1 & 3 \\ 4 & 2 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} (-1) \cdot 1 + 3 \cdot 3 & (-1) \cdot 2 + 3 \cdot 4 \\ 4 \cdot 1 + 2 \cdot 3 & 4 \cdot 2 + 2 \cdot 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 8 & 10 \\ 10 & 16 \end{bmatrix}$$

De modo geral, temos:

O produto de $A = [a_{ij}]_{m \times p}$ por $B = [b_{ij}]_{p \times n}$, é a matriz $C = [c_{ij}]_{m \times n}$, cujo elemento da linha i e coluna j é obtido multiplicando os elementos da linha i de A pelos correspondentes elementos da coluna j de B e, posteriormente, somando-se os produtos obtidos.

Exemplo:

(CPTM – ALMOXARIFE – MAKIYAMA) Assinale a alternativa que apresente o resultado da multiplicação das matrizes A e B abaixo:

$$A = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 3 & -1 \end{pmatrix} \cdot B = \begin{pmatrix} 0 & 4 & -2 \\ 1 & -3 & 5 \end{pmatrix}$$

(A) $\begin{pmatrix} -1 & -5 & 1 \\ 1 & 15 & 11 \end{pmatrix}$

(B) $\begin{pmatrix} 1 & 5 & 1 \\ -1 & 15 & -11 \end{pmatrix}$

(C) $\begin{pmatrix} 1 & 5 & -1 \\ 1 & -15 & 11 \end{pmatrix}$

(D) $\begin{pmatrix} 1 & 5 & 1 \\ 1 & 15 & 11 \end{pmatrix}$

(E) $\begin{pmatrix} -1 & 5 & -1 \\ 1 & 15 & -11 \end{pmatrix}$

Resolução:

$$A \cdot B = \begin{pmatrix} 2 \cdot 0 + 1 \cdot 1 & 2 \cdot 4 + 1 \cdot (-3) & 2 \cdot (-2) + 1 \cdot 5 \\ 3 \cdot 0 + (-1) \cdot 1 & 3 \cdot 4 + (-1) \cdot (-3) & 3 \cdot (-2) + (-1) \cdot 5 \end{pmatrix}$$

$$A \cdot B = \begin{pmatrix} 1 & 5 & 1 \\ -1 & 15 & -11 \end{pmatrix}$$

Resposta: B.

Casos particulares

Matriz identidade ou unidade: é a matriz quadrada que possui os elementos de sua diagonal principal iguais a 1 e os demais elementos iguais a 0. Indicamos a matriz identidade de I_n , onde n é a ordem da matriz.

$$I_2 = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} \text{ matriz identidade de ordem 2}$$

Matriz transposta: é a matriz obtida pela troca ordenada de linhas por colunas de uma matriz. Dada uma matriz A de ordem $m \times n$, obtém-se uma outra matriz de ordem $n \times m$, chamada de transposta de A. Indica-se por A^t .

Se $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 & 0 \\ -1 & -2 & 1 \end{bmatrix}$, então $A^t = \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 3 & -2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$

Exemplo:

(CPTM – ANALISTA DE COMUNICAÇÃO JÚNIOR – MAKIYAMA) Para que a soma de uma matriz e sua respectiva matriz transposta A^t em uma matriz identidade, são condições a serem cumpridas:

(A) $a=0$ e $d=0$

(B) $c=1$ e $b=1$

(C) $a=1/c$ e $b=1/d$

(D) $a^2-b^2=1$ e $c^2-d^2=1$

(E) $b=-c$ e $a=d=1/2$

Resolução:

$$A + A^t = \begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} a & c \\ b & d \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2a & b+c \\ b+c & 2d \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$$

- 2a=1
- a=1/2
- b+c=0
- b=-c
- 2d=1
- D=1/2

Resposta: E.

Matriz inversa: dizemos que uma matriz quadrada A, de ordem n, admite inversa se existe uma matriz A⁻¹, tal que:

$$A_n \cdot A_n^{-1} = A_n^{-1} \cdot A_n = I_n$$

Determinantes

Determinante é um número real associado a uma matriz quadrada. Para indicar o determinante, usamos barras. Seja A uma matriz quadrada de ordem n, indicamos o determinante de A por:

$$\det A \text{ ou } \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{vmatrix}$$

Determinante de uma matriz de 1ª- ordem

A matriz de ordem 1 só possui um elemento. Por isso, o determinante de uma matriz de 1ª ordem é o próprio elemento.

Determinante de uma matriz de 2ª- ordem

Em uma matriz de 2ª ordem, obtém-se o determinante por meio da diferença do produto dos elementos da diagonal principal pelo produto dos elementos da diagonal secundária.

$$\text{Seja } A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{bmatrix} \Rightarrow \det A = \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{vmatrix} = (a_{11} \cdot a_{22}) - (a_{12} \cdot a_{21})$$

Exemplo:

(PM/SP – SARGENTO CFS – CETRO) É correto afirmar que o determinante é igual a zero para x igual a

- (A) 1.
- (B) 2.
- (C) -2.
- (D) -1.

Resolução:

- D = 4 - (-2x)
- 0 = 4 + 2x
- x = - 2

Resposta: C.

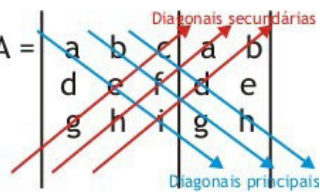
Regra de Sarrus

Esta técnica é utilizada para obtermos o determinante de matrizes de 3ª ordem. Utilizaremos um exemplo para mostrar como aplicar a regra de Sarrus. A regra de Sarrus consiste em:

- a) Repetir as duas primeiras colunas à direita do determinante.
- b) Multiplicar os elementos **da diagonal principal** e os elementos que estiverem nas duas paralelas a essa diagonal, conservando os sinais desses produtos.
- c) Efetuar o produto dos elementos da **diagonal secundária** e dos elementos que estiverem nas duas paralelas à diagonal e multiplicá-los por -1.
- d) Somar os resultados dos itens b e c. E assim encontraremos o resultado do determinante.

Simplificando temos:

Seja $A = \begin{bmatrix} a & b & c \\ d & e & f \\ g & h & i \end{bmatrix}$, então $\det A = \begin{vmatrix} a & b & c \\ d & e & f \\ g & h & i \end{vmatrix}$



$\det A = \underbrace{a \cdot e \cdot i + b \cdot f \cdot g + c \cdot d \cdot h}_{\text{Diagonais principais}} - \underbrace{g \cdot e \cdot c - h \cdot f \cdot a - i \cdot d \cdot b}_{\text{Diagonais secundárias}}$

Exemplo:

(PREF. ARARAQUARA/SP – AGENTE DA ADMINISTRAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO – CETRO)

Dada a matriz $A = (a_{ij})_{3 \times 3}$, onde $a_{ij} = \begin{cases} 2, & \text{se } i > j \\ -1, & \text{se } i \leq j \end{cases}$, assinale a alternativa que apresenta o valor do determinante de A é
 (A) -9.
 (B) -8.
 (C) 0.
 (D) 4.

Resolução:

$$A = \begin{pmatrix} -1 & -1 & -1 \\ 2 & -1 & -1 \\ 2 & 2 & -1 \end{pmatrix}$$

$$\det A = \begin{vmatrix} -1 & -1 & -1 \\ 2 & -1 & -1 \\ 2 & 2 & -1 \end{vmatrix}$$

$$\det A = -1 - 4 + 2 - (2 + 2 + 2) = -9$$

Resposta: A.

Teorema de Laplace

Para matrizes quadradas de ordem $n \geq 2$, o teorema de Laplace oferece uma solução prática no cálculo dos determinantes. Pelo teorema, o determinante de uma matriz quadrada A de ordem n ($n \geq 2$) é igual à soma dos produtos dos elementos de uma linha ou de uma coluna qualquer, pelos respectivos co-fatores.

Exemplo:

Dada a matriz quadrada de ordem 3, $A = \begin{bmatrix} 3 & 2 & 1 \\ -2 & 1 & 4 \\ 2 & 5 & -1 \end{bmatrix}$, vamos calcular $\det A$ usando o teorema de Laplace.

Podemos calcular o determinante da matriz A, escolhendo qualquer linha ou coluna. Por exemplo, escolhendo a 1ª linha, teremos:

$$\det A = a_{11} \cdot A_{11} + a_{12} \cdot A_{12} + a_{13} \cdot A_{13}$$

$$A_{11} = (-1)^{1+1} \cdot \begin{vmatrix} 1 & 4 \\ 5 & -1 \end{vmatrix} \Rightarrow A_{11} = 1 \cdot (-21) \Rightarrow A_{11} = -21$$

$$A_{12} = (-1)^{1+2} \cdot \begin{vmatrix} -2 & 4 \\ 2 & -1 \end{vmatrix} \Rightarrow A_{12} = (-1) \cdot (-6) \Rightarrow A_{12} = 6$$

$$A_{13} = (-1)^{1+3} \cdot \begin{vmatrix} -2 & 1 \\ 2 & 5 \end{vmatrix} \Rightarrow A_{13} = 1 \cdot (-12) \Rightarrow A_{13} = -12$$

Portanto, temos que:

$$\det A = 3 \cdot (-21) + 2 \cdot 6 + 1 \cdot (-12) \Rightarrow \det A = -63 + 12 - 12 \Rightarrow \det A = -63$$

Exemplo:

(TRANSPETRO – ENGENHEIRO JÚNIOR – AUTOMAÇÃO – CESGRANRIO) Um sistema dinâmico, utilizado para controle de uma rede automatizada, forneceu dados processados ao longo do tempo e que permitiram a construção do quadro abaixo.

1	3	2	0
3	1	0	2
2	3	0	1
0	2	1	3

A partir dos dados assinalados, mantendo-se a mesma disposição, construiu-se uma matriz M. O valor do determinante associado à matriz M é

- (A) 42
- (B) 44
- (C) 46
- (D) 48
- (E) 50

Resolução:

$$M = \begin{pmatrix} 1 & 3 & 2 & 0 \\ 3 & 1 & 0 & 2 \\ 2 & 3 & 0 & 1 \\ 0 & 2 & 1 & 3 \end{pmatrix}$$

$$D = \begin{vmatrix} 1 & 3 & 2 & 0 \\ 3 & 1 & 0 & 2 \\ 2 & 3 & 0 & 1 \\ 0 & 2 & 1 & 3 \end{vmatrix}$$

Como é uma matriz 4x4 vamos achar o determinante através do teorema de Laplace. Para isso precisamos, calcular os cofatores. Dica: pela fileira que possua mais zero. O cofator é dado pela fórmula: $C_{ij} = (-1)^{i+j} \cdot D$ Para o determinante é usado os números que sobraram tirando a linha e a coluna.

$$C_{13} = (-1)^4 \cdot \begin{vmatrix} 3 & 1 & 2 \\ 2 & 3 & 1 \\ 0 & 2 & 3 \end{vmatrix}$$

$$C_{13} = 27 + 8 - 6 - 6 = 23$$

$$A_{13} = 2 \cdot 23 = 46$$

$$C_{43} = (-1)^7 \cdot \begin{vmatrix} 1 & 3 & 0 \\ 3 & 1 & 2 \\ 2 & 3 & 1 \end{vmatrix}$$

$$C_{43} = -(1 + 12 - 6 - 9) = 2$$

$$A_{43} = 1 \cdot 2 = 2$$

$$D = 46 + 2 = 48$$

Resposta: D.

Determinante de uma matriz de ordem n > 3

Para obtermos o determinante de matrizes de ordem n > 3, utilizamos o teorema de Laplace e a regra de Sarrus. Exemplo:

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 1 & 0 & -2 \\ 2 & 5 & 2 & 1 \\ 4 & 3 & -1 & 4 \\ 5 & 6 & -4 & -6 \end{bmatrix}$$

Escolhendo a 1ª linha para o desenvolvimento do teorema de Laplace. Temos então:

$$\det A = a_{11} \cdot A_{11} + a_{12} \cdot A_{12} + a_{13} \cdot A_{13} + a_{14} \cdot A_{14}$$

$$\det A = 3 \cdot (-1)^{1+1} \cdot \begin{vmatrix} 5 & 2 & 1 \\ 3 & -1 & 4 \\ 6 & -4 & -6 \end{vmatrix} + 1 \cdot (-1)^{1+2} \cdot \begin{vmatrix} 2 & 2 & 1 \\ 4 & -1 & 4 \\ 5 & -4 & -6 \end{vmatrix} + 0 \cdot (-1)^{1+3} \cdot \begin{vmatrix} 2 & 5 & 1 \\ 4 & 3 & 4 \\ 5 & 6 & -6 \end{vmatrix} + (-2) \cdot (-1)^{1+4} \cdot \begin{vmatrix} 2 & 5 & 2 \\ 4 & 3 & -1 \\ 5 & 6 & -4 \end{vmatrix}$$

$$\det A = 3 \cdot \begin{vmatrix} 5 & 2 & 1 \\ 3 & -1 & 4 \\ 6 & -4 & -6 \end{vmatrix} - 1 \cdot \begin{vmatrix} 2 & 2 & 1 \\ 4 & -1 & 4 \\ 5 & -4 & -6 \end{vmatrix} + 2 \cdot \begin{vmatrix} 2 & 5 & 2 \\ 4 & 3 & -1 \\ 5 & 6 & -4 \end{vmatrix}$$

Como os determinantes são, agora, de 3ª ordem, podemos aplicar a regra de Sarrus em cada um deles. Assim:
 $\det A = 3 \cdot (188) - 1 \cdot (121) + 2 \cdot (61) \Rightarrow \det A = 564 - 121 + 122 \Rightarrow \det A = 565$

Propriedades dos determinantes

a) Se todos os elementos de uma linha ou de uma coluna são nulos, o determinante é nulo.

Coluna nula		Linha nula
$\begin{bmatrix} 3 & 2 & 0 \\ 3 & 3 & 0 \\ 1 & 2 & 0 \end{bmatrix} = 0$	=	$\begin{bmatrix} 3 & 2 & 6 \\ 1 & 2 & 5 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} = 0$

b) Se uma matriz A possui duas linhas ou duas colunas iguais, então o determinante é nulo.

$$\det A = \begin{vmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 1 & 2 & 3 \\ -4 & -2 & -2 \end{vmatrix} = 0$$

c) Em uma matriz cuja linha ou coluna foi multiplicada por um número k real, o determinante também fica multiplicado pelo mesmo número k.

$$\begin{vmatrix} 5 & 2 \\ 4 & 3 \end{vmatrix} = 15 - 8 = 7 \xrightarrow{\times 2} \begin{vmatrix} 10 & 4 \\ 4 & 3 \end{vmatrix} = 30 - 16 = 14$$

Então: $\begin{vmatrix} 10 & 4 \\ 4 & 3 \end{vmatrix} = 2 \cdot \begin{vmatrix} 5 & 2 \\ 4 & 3 \end{vmatrix}$

d) Para duas matrizes quadradas de mesma ordem, vale a seguinte propriedade:

det (A . B) = det A + det B.

e) Uma matriz quadrada A será inversível se, e somente se, seu determinante for diferente de zero.

Sistema de equações lineares

Um sistema de equações lineares mxn é um conjunto de m equações lineares, cada uma delas com n incógnitas.

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 + \dots + a_{1n}x_n = b_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 + \dots + a_{2n}x_n = b_2 \\ \vdots \\ a_{m1}x_1 + a_{m2}x_2 + a_{m3}x_3 + \dots + a_{mn}x_n = b_m \end{cases}$$

Em que:

x_1, x_2, \dots, x_n são incógnitas

$a_{11}, a_{12}, \dots, a_{mn}$ são coeficientes numéricos

b_1, b_2, \dots, b_m são termos independentes

Sistema Linear 2 x 2

Chamamos de sistema linear 2 x 2 o conjunto de equações lineares a duas incógnitas, consideradas simultaneamente.

Todo sistema linear 2 x 2 admite a forma geral abaixo:

$$\begin{cases} a_1x + b_1y = c_1 \\ a_2x + b_2y = c_2 \end{cases}$$

Sistema Linear 3x3

$$\begin{cases} a_{11}x + a_{12}y + a_{13}z = a \\ a_{21}x + a_{22}y + a_{23}z = b \\ a_{31}x + a_{32}y + a_{33}z = c \end{cases}$$

Sistemas Lineares equivalentes

Dois sistemas lineares que admitem o mesmo conjunto solução são ditos equivalentes. Por exemplo:

$$\begin{cases} x - 2y = -3 \\ 2x + y = 4 \end{cases} \quad e \quad \begin{cases} 3x - 4y = -5 \\ x + 2y = 5 \end{cases}$$

São equivalentes, pois ambos têm o mesmo conjunto solução $S = \{(1,2)\}$

Denominamos solução do sistema linear toda sequência ordenada de números reais que verifica, simultaneamente, todas as equações do sistema.

Dessa forma, resolver um sistema significa encontrar todas as sequências ordenadas de números reais que satisfaçam as equações do sistema.

Matriz Associada a um Sistema Linear

Dado o seguinte sistema:

$$\begin{cases} 2x + 9y = -20 \\ 7x - 5y = 6 \end{cases}$$

Matriz incompleta

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 9 \\ 7 & -5 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -20 \\ 6 \end{bmatrix}$$

Classificação

1. Sistema Possível e Determinado

$$\begin{cases} x + y = 3 \\ x - y = 1 \end{cases}$$

O par ordenado (2, 1) é solução da equação, pois

$$\begin{cases} 2 + 1 = 3 \\ 2 - 1 = 1 \end{cases}$$

Como não existe outro par que satisfaça simultaneamente as duas equações, dizemos que esse sistema é SPD (Sistema Possível e Determinado), pois possui uma única solução.

2. Sistema Possível e Indeterminado

$$\begin{cases} x + y = 4 \\ 0x - 0y = 0 \end{cases}$$

Esse tipo de sistema possui infinitas soluções, os valores de x e y assumem inúmeros valores. Observe o sistema a seguir, x e y podem assumir mais de um valor, (0,4), (1,3), (2,2), (3,1) e etc.

3. Sistema Impossível

$$\begin{cases} x + y = 7 \\ x + y = 1 \end{cases}$$

Não existe um par real que satisfaça simultaneamente as duas equações. Logo o sistema não tem solução, portanto é impossível.

Sistema Escalonado

Sistema Linear Escalonado é todo sistema no qual as incógnitas das equações lineares estão escritas em uma mesma ordem e o 1º coeficiente não-nulo de cada equação está à direita do 1º coeficiente não-nulo da equação anterior.

Exemplo

Sistema 2x2 escalonado.

$$\begin{cases} x + 3y = 4 \\ y = 1 \end{cases}$$

Sistema 3x3

A primeira equação tem três coeficientes não-nulos, a segunda tem dois e a terceira, apenas um.

$$\begin{cases} x + 2y - z = 2 \\ 5y + z = 1 \\ z = 7 \end{cases}$$

Sistema 2x3

$$\begin{cases} x + y + z = 4 \\ y - z = 3 \end{cases}$$

Resolução de um Sistema Linear por Escalonamento

Podemos transformar qualquer sistema linear em um outro equivalente pelas seguintes transformações elementares, realizadas com suas equações:

- Trocas as posições de duas equações
- Multiplicar uma das equações por um número real diferente de 0.
- Multiplicar uma equação por um número real e adicionar o resultado a outra equação.

Exemplo

$$\begin{cases} 2x + y = 5 \\ x + 4y = 6 \end{cases}$$

Inicialmente, trocamos a posição das equações, pois é conveniente ter o coeficiente igual a 1 na primeira equação.

$$\begin{cases} x + 4y = 6 \\ 2x + y = 5 \end{cases}$$

Depois eliminamos a incógnita x da segunda equação Multiplicando a equação por -2:

$$\begin{cases} -2x - 8y = -12 \\ 2x + y = 5 \end{cases}$$

Somando as duas equações:

$$\begin{aligned} -7y &= -7 \\ y &= -1 \therefore x = 2 \end{aligned}$$

Sistemas com Número de Equações Igual ao Número de Incógnitas

Quando o sistema linear apresenta nº de equações igual ao nº de incógnitas, para discutirmos o sistema, inicialmente calculamos o determinante D da matriz dos coeficientes (incompleta), e:

- Se $D \neq 0$, o sistema é possível e determinado.
- Se $D = 0$, o sistema é possível e indeterminado ou impossível.

Para identificarmos se o sistema é possível, indeterminado ou impossível, devemos conseguir um sistema escalonado equivalente pelo método de eliminação de Gauss.

Exemplos

- Discutir, em função de a, o sistema:

$$\begin{cases} x + 3y = 5 \\ 2x + ay = 1 \end{cases}$$

Resolução

$$D = \begin{vmatrix} 1 & 3 \\ 2 & a \end{vmatrix} = a - 6$$

$$D = 0 \Rightarrow a - 6 = 0 \Rightarrow a = 6$$

Assim, para $a \neq 6$, o sistema é possível e determinado. Para $a \neq 6$, temos:

$$\begin{cases} x + 3y = 5 \\ 2x + 6y = 1 \end{cases} \xleftarrow{-2} \sim \begin{cases} x + 3y = 5 \\ 0x + 0y = -9 \end{cases}$$

Que é um sistema impossível.

Assim, temos:

$a \neq 6 \rightarrow SPD$ (Sistema possível e determinado)

$a = 6 \rightarrow SI$ (Sistema impossível)

Regra de Cramer

Consideramos os sistema $\begin{cases} ax + by = e \\ cx + dy = f \end{cases}$.

Suponhamos que $a \neq 0$. Observamos que a matriz incompleta desse sistema é $M = \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$, cujo determinante é indicado por $D = ad - bc$.

Se substituirmos em M a 2ª coluna (dos coeficientes de y) pela coluna dos coeficientes independentes, obteremos $\begin{pmatrix} a & e \\ c & f \end{pmatrix}$, cujo determinante é indicado por $D_y = af - ce$.

Assim, $y = \frac{D_y}{D}$.

Substituindo esse valor de y na 1ª equação de (*) e considerando a matriz $\begin{pmatrix} e & b \\ f & d \end{pmatrix}$, cujo determinante é indicado por $D_x = ed - bf$, obtemos $x = \frac{D_x}{D}$, $D \neq 0$.

NÚMEROS COMPLEXOS

Quantas vezes, ao calcularmos o valor de Delta ($b^2 - 4ac$) na resolução da equação do 2º grau, nos deparamos com um valor negativo (Delta < 0). Nesse caso, sempre dizemos ser impossível a raiz no universo considerado (normalmente no conjunto dos reais- **R**). A partir daí, vários matemáticos estudaram este problema, sendo Gauss e Argand os que realmente conseguiram expor uma interpretação geométrica num outro conjunto de números, chamado de números complexos, que representamos por **C**.

Números Complexos

Chama-se conjunto dos números complexos, e representa-se por **C**, o conjunto de pares ordenados, ou seja:

$z = (x,y)$
onde x pertence a **R** e y pertence a **R**.

Então, por definição, se $z = (x,y) = (x,0) + (y,0)(0,1)$ onde $i=(0,1)$, podemos escrever que:

$z=(x,y)=x+yi$

Exemplos:

- (5,3)=5+3i
- (2,1)=2+i
- (-1,3)=-1+3i

Dessa forma, todo o números complexo $z=(x,y)$ pode ser escrito na forma $z=x+yi$, conhecido como forma algébrica, onde temos:

$x=Re(z)$, parte real de z
 $y=Im(z)$, parte imaginária de z

Igualdade entre números complexos

Dois números complexos são iguais se, e somente se, apresentarem simultaneamente iguais a parte real e a parte imaginária. Assim, se $z_1 = a+bi$ e $z_2 = c+di$, temos que:

$$z_1 = z_2 \iff a=c \text{ e } b=d$$

Adição de números complexos

Para somarmos dois números complexos basta somarmos, separadamente, as partes reais e imaginárias desses números. Assim, se $z = a+bi$ e $z_2 = c+di$, temos que:

$$z_1 + z_2 = (a+c) + (b+d)i$$

Subtração de números complexos

Para subtrairmos dois números complexos basta subtrairmos, separadamente, as partes reais e imaginárias desses números. Assim, se $z = a+bi$ e $z_2 = c+di$, temos que:

$$z_1 - z_2 = (a-c) + (b-d)i$$

Potências de i

Se, por definição, temos que $i = \sqrt{-1}$, então:

- $i^0 = 1$
- $i^1 = i$
- $i^2 = -1$
- $i^3 = i^2 \cdot i = -1 \cdot i = -i$
- $i^4 = i^2 \cdot i^2 = -1 \cdot -1 = 1$
- $i^5 = i^4 \cdot i = 1 \cdot i = i$
- $i^6 = i^5 \cdot i = i \cdot i = i^2 = -1$
- $i^7 = i^6 \cdot i = (-1) \cdot i = -i \dots$

Observamos que no desenvolvimento de i^n (n pertencente a \mathbb{N} , com n variando, os valores repetem-se de 4 em 4 unidades. Desta forma, para calcularmos i^n basta calcularmos i^r onde r é o resto da divisão de n por 4.

Exemplo: $i^{63} \Rightarrow 63 / 4$ dá resto 3, logo $i^{63} = i^3 = -i$

Multiplicação de números complexos

Para multiplicarmos dois números complexos basta efetuarmos a multiplicação de dois binômios, observando os valores das potências de i . Assim, se $z_1 = a+bi$ e $z_2 = c+di$, temos que:

$$z_1 \cdot z_2 = a \cdot c + adi + bci + bdi^2$$

$$z_1 \cdot z_2 = a \cdot c + bdi^2 = adi + bci$$

$$z_1 \cdot z_2 = (ac - bd) + (ad + bc)i$$

Observar que : $i^2 = -1$

Conjugado de um número complexo

Dado $z = a+bi$, define-se como conjugado de z (representa-se por \bar{z}) $\Rightarrow \bar{z} = a-bi$

Exemplo:

$$z = 3 - 5i \Rightarrow \bar{z} = 3 + 5i$$

$$z = 7i \Rightarrow \bar{z} = -7i$$

$$z = 3 \Rightarrow \bar{z} = 3$$

Divisão de números complexos

Para dividirmos dois números complexos basta multiplicarmos o numerador e o denominador pelo conjugado do denominador. Assim, se $z_1 = a + bi$ e $z_2 = c + di$, temos que:

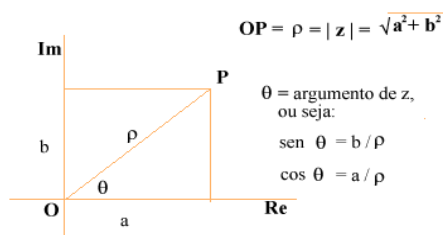
$$z_1 / z_2 = [z_1 \cdot \bar{z}_2] / [z_2 \cdot \bar{z}_2] = [(a+bi)(c-di)] / [(c+di)(c-di)]$$

Módulo de um número complexo

Dado $z = a+bi$, chama-se módulo de $z \Rightarrow |z| = (a^2+b^2)^{1/2}$, conhecido como ρ

Interpretação geométrica

Como dissemos, no início, a interpretação geométrica dos números complexos é que deu o impulso para o seu estudo. Assim, representamos o complexo $z = a+bi$ da seguinte maneira



Forma polar dos números complexos

Da interpretação geométrica, temos que:

$$z_1 = \rho_1 (\cos \theta_1 + i \sen \theta_1)$$

$$z_2 = \rho_2 (\cos \theta_2 + i \sen \theta_2)$$

que é conhecida como forma polar ou trigonométrica de um número complexo.

Operações na forma polar

Sejam $z_1 = \rho_1 (\cos \theta_1 + i \sen \theta_1)$ e $z_2 = \rho_2 (\cos \theta_2 + i \sen \theta_2)$. Então, temos que:

a) Multiplicação

$$z_1 \cdot z_2 = \rho_1 \rho_2 [\cos(\theta_1 + \theta_2) + i \sen(\theta_1 + \theta_2)]$$

b) Divisão

$$\frac{z_1}{z_2} = \frac{\rho_1}{\rho_2} [\cos(\theta_1 - \theta_2) + i \sen(\theta_1 - \theta_2)]$$

c) Potenciação

$$z^n = \rho^n [\cos(n \theta) + i \sen(n \theta)]$$

d) Radiciação

$$z_k = \sqrt[n]{\rho} \{ \cos[(\theta + 2k\pi)/n] + i \sen[(\theta + 2k\pi)/n] \}$$

para $n = 0, 1, 2, 3, \dots, n-1$

ANÁLISE COMBINATÓRIA

Análise Combinatória

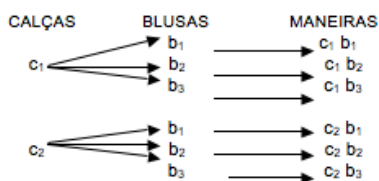
A Análise Combinatória é a área da Matemática que trata dos problemas de contagem.

Princípio Fundamental da Contagem

Estabelece o número de maneiras distintas de ocorrência de um evento composto de duas ou mais etapas.

Se uma decisão E_1 pode ser tomada de n_1 modos e, a decisão E_2 pode ser tomada de n_2 modos, então o número de maneiras de se tomarem as decisões E_1 e E_2 é $n_1 \cdot n_2$.

Exemplo



O número de maneiras diferentes de se vestir é: 2(calças). 3(blusas)=6 maneiras

Fatorial

É comum nos problemas de contagem, calcularmos o produto de uma multiplicação cujos fatores são números naturais consecutivos. Para facilitar adotamos o fatorial.

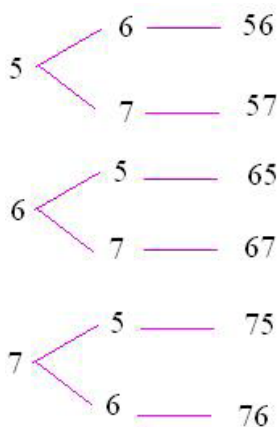
$$n! = n(n - 1)(n - 2) \dots 3 \cdot 2 \cdot 1, (n \in \mathbb{N})$$

Arranjo Simples

Denomina-se arranjo simples dos n elementos de E , p a p , toda sequência de p elementos distintos de E .

Exemplo

Usando somente algarismos 5, 6 e 7. Quantos números de 2 algarismos distintos podemos formar?



Observe que os números obtidos diferem entre si:

Pela ordem dos elementos: 56 e 65

Pelos elementos componentes: 56 e 67

Cada número assim obtido é denominado arranjo simples dos 3 elementos tomados 2 a 2.

Indica-se $A_{3,2}$

$$A_{n,p} = \frac{n!}{(n - p)!}$$

Permutação Simples

Chama-se permutação simples dos n elementos, qualquer agrupamento(sequência) de n elementos distintos de E .

O número de permutações simples de n elementos é indicado por P_n .

$$P_n = n!$$

Exemplo

Quantos anagramas tem a palavra CHUVEIRO?

Solução

A palavra tem 8 letras, portanto:

$$P_8 = 8! = 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 40320$$

Permutação com elementos repetidos

De modo geral, o número de permutações de n objetos, dos quais n_1 são iguais a A, n_2 são iguais a B, n_3 são iguais a C etc.

$$P_n^{n_1, n_2, n_3, \dots, n_k} = \frac{n!}{n_1! n_2! n_3! \dots n_k!} \quad n \in \mathbb{N} \text{ e } n_1, n_2, \dots, n_k \in \mathbb{N}^*$$

Exemplo

Quantos anagramas tem a palavra PARALELEPÍPEDO?

Solução

Se todos as letras fossem distintas, teríamos 14! Permutações. Como temos uma letra repetida, esse número será menor.

Temos 3P, 2A, 2L e 3 E

$$P_{14}^{2,2,3,3} = \frac{14!}{2! \cdot 2! \cdot 3! \cdot 3!} = \frac{14 \cdot 13 \cdot 12 \cdot 11 \cdot 10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}{2 \cdot 2 \cdot 6 \cdot 6} = 605404800$$

Combinação Simples

Dado o conjunto $\{a_1, a_2, \dots, a_n\}$ com n objetos distintos, podemos formar subconjuntos com p elementos. Cada subconjunto com i elementos é chamado combinação simples.

$$C_{n,p} = \frac{n!}{p!(n - p)!}$$

Exemplo

Calcule o número de comissões compostas de 3 alunos que podemos formar a partir de um grupo de 5 alunos.

Solução

$$C_{5,3} = \frac{5!}{3!(5 - 3)!} = \frac{5!}{3! \cdot 2!} = \frac{5 \cdot 4 \cdot 3!}{3! \cdot 2!} = 10$$

Números Binomiais

O número de combinações de n elementos, tomados p a p , também é representado pelo número binomial $\binom{n}{p}$.

$$\binom{n}{p} = \frac{n!}{p!(n - p)!}, n \geq p \geq 0$$

Binomiais Complementares

Dois binomiais de mesmo numerador em que a soma dos denominadores é igual ao numerador são iguais:

$$\binom{n}{p} = \binom{n}{n - p}$$

Relação de Stifel

$$\binom{n}{p} = \binom{n-1}{p-1} + \binom{n-1}{p}$$

Triângulo de Pascal

$$\begin{matrix} \binom{0}{0} \\ \binom{1}{0} \binom{1}{1} \\ \binom{2}{0} \binom{2}{1} \binom{2}{2} \\ \binom{3}{0} \binom{3}{1} \binom{3}{2} \binom{3}{3} \\ \binom{4}{0} \binom{4}{1} \binom{4}{2} \binom{4}{3} \binom{4}{4} \\ \vdots \vdots \vdots \vdots \vdots \vdots \\ \binom{n}{0} \binom{n}{1} \binom{n}{2} \binom{n}{3} \binom{n}{4} \dots \binom{n}{n} \\ \vdots \vdots \vdots \vdots \vdots \dots \vdots \vdots \end{matrix}$$

LINHA 0	1						
LINHA 1	1	1					
LINHA 2	1	2	1				
LINHA 3	1	3	3	1			
LINHA 4	1	4	6	4	1		
LINHA 5	1	5	10	10	5	1	
LINHA 6	1	6	15	20	15	6	1

Binômio de Newton

Denomina-se binômio de Newton todo binômio da forma $(a + b)^n$, com $n \in \mathbb{N}$. Vamos desenvolver alguns binômios:

$$\begin{aligned} n = 0 &\rightarrow (a + b)^0 = 1 \\ n = 1 &\rightarrow (a + b)^1 = 1a + 1b \\ n = 2 &\rightarrow (a + b)^2 = 1a^2 + 2ab + 1b^2 \\ n = 3 &\rightarrow (a + b)^3 = 1a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3 \end{aligned}$$

Observe que os coeficientes dos termos formam o triângulo de Pascal.

$$(x + a)^n = \sum_{i=0}^n \binom{n}{p} a^p \cdot x^{n-p}$$

$$(x + a)^n = \binom{n}{0} x^n + \binom{n}{1} ax^{n-1} + \binom{n}{2} a^2x^{n-2} + \dots + \binom{n}{n-1} a^{n-1}x + \binom{n}{n} a^n$$

PROBABILIDADE

Experimento Aleatório

Qualquer experiência ou ensaio cujo resultado é imprevisível, por depender exclusivamente do acaso, por exemplo, o lançamento de um dado.

Espaço Amostral

Num experimento aleatório, o conjunto de todos os resultados possíveis é chamado espaço amostral, que se indica por E.

No lançamento de um dado, observando a face voltada para cima, tem-se:

$$E = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$$

No lançamento de uma moeda, observando a face voltada para cima:

$$E = \{Ca, Co\}$$

Evento

É qualquer subconjunto de um espaço amostral.

No lançamento de um dado, vimos que

$$E = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$$

Esperando ocorrer o número 5, tem-se o evento {5}: Ocorrer um número par, tem-se {2, 4, 6}.

Exemplo

Considere o seguinte experimento: registrar as faces voltadas para cima em três lançamentos de uma moeda.

- a) Quantos elementos tem o espaço amostral?
- b) Descreva o espaço amostral.

Solução

a) O espaço amostral tem 8 elementos, pois cada lançamento, há duas possibilidades.

$$2 \times 2 \times 2 = 8$$

b)

$$E = \{(C,C,C), (C,C,R), (C,R,C), (R,C,C), (R,R,C), (R,C,R), (C,R,R), (R,R,R)\}$$

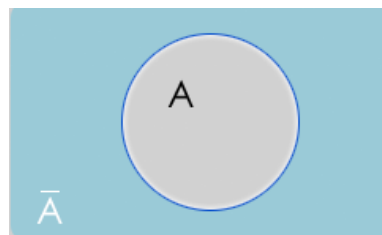
Probabilidade

Considere um experimento aleatório de espaço amostral E com n(E) amostras equiprováveis. Seja A um evento com n(A) amostras.

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(E)}$$

Eventos complementares

Seja E um espaço amostral finito e não vazio, e seja A um evento de E. Chama-se complementar de A, e indica-se por \bar{A} , o evento formado por todos os elementos de E que não pertencem a A.



Note que $A \cap \bar{A} = \emptyset$ e $A \cup \bar{A} = E$

$$n(A) + n(\bar{A}) = n(E) \therefore P(A) + P(\bar{A}) = 1$$

Exemplo

Uma bola é retirada de uma urna que contém bolas coloridas. Sabe-se que a probabilidade de ter sido retirada uma bola vermelha é $\frac{5}{17}$. Calcular a probabilidade de ter sido retirada uma bola que não seja vermelha.

Solução

Os eventos $A = \{bola\ vermelha\}$ e $\bar{A} = \{bola\ não\ vermelha\}$

São complementares.

$$P(A) + P(\bar{A}) = 1 \rightarrow P(\bar{A}) = 1 - P(A) \therefore P(\bar{A}) = 1 - \frac{5}{17} = \frac{12}{17}$$

Adição de probabilidades

Sejam A e B dois eventos de um espaço amostral E, finito e não vazio. Tem-se:

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$$

Exemplo

No lançamento de um dado, qual é a probabilidade de se obter um número par ou menor que 5, na face superior?

Solução

$E = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ $n(E) = 6$

Sejam os eventos

$A = \{2, 4, 6\}$ $n(A) = 3$

$B = \{1, 2, 3, 4\}$ $n(B) = 4$

$A \cap B = \{2, 4\}$, sendo, $n(A \cap B) = 2$

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$$

$$P(A \cup B) = \frac{3}{6} + \frac{4}{6} - \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$$

Probabilidade Condicional

É a probabilidade de ocorrer o evento A dado que ocorreu o evento B, definido por:

$$P\left(\frac{A}{B}\right) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)}$$

$E = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$, $n(E) = 6$

$B = \{2, 4, 6\}$ $n(B) = 3$

$A = \{2\}$

$A \cap B = \{2\}$, onde $n(A \cap B) = 1$

$$P\left(\frac{A}{B}\right) = \frac{\frac{1}{6}}{\frac{3}{6}} = \frac{1}{3}$$

Eventos Simultâneos

Considerando dois eventos, A e B, de um mesmo espaço amostral, a probabilidade de ocorrer A e B é dada por:

$$P(A \cap B) = p(A) \cdot p\left(\frac{B}{A}\right)$$

TRIGONOMETRIA DA 1ª VOLTA: SENO, COSSENO, TANGENTE, RELAÇÃO FUNDAMENTAL

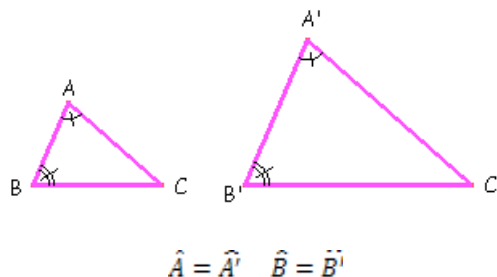
Semelhança de Triângulos

Dois triângulos são semelhantes se, e somente se, os seus ângulos internos tiverem, respectivamente, as mesmas medidas, e os lados correspondentes forem proporcionais.

Casos de Semelhança

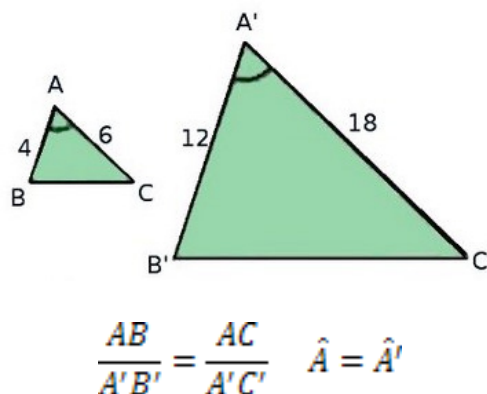
1º Caso: AA (ângulo - ângulo)

Se dois triângulos têm dois ângulos congruentes de vértices correspondentes, então esses triângulos são congruentes.



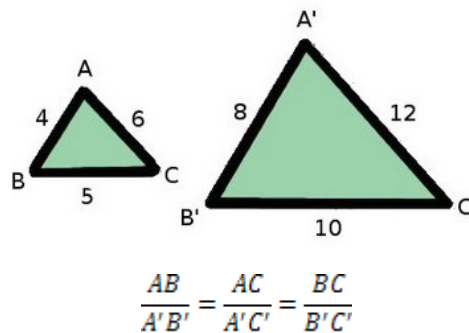
2º Caso: LAL (lado-ângulo-lado)

Se dois triângulos têm dois lados correspondentes proporcionais e os ângulos compreendidos entre eles congruentes, então esses dois triângulos são semelhantes.



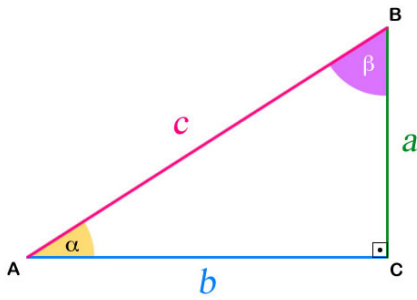
3º Caso: LLL (lado - lado - lado)

Se dois triângulos têm os três lados correspondentes proporcionais, então esses dois triângulos são semelhantes.



R

Relações Trigonométricas no Triângulo Retângulo
 Considerando o triângulo retângulo ABC.



\overline{AB} : hipotenusa = c

\overline{BC} : cateto oposto a \hat{A} e adjacente a \hat{B} = a

\overline{AC} : cateto adjacente a \hat{A} e oposto a \hat{B} = b

Temos:

$$\text{sen } \alpha = \frac{\text{cateto oposto a } \hat{A}}{\text{hipotenusa}} = \frac{a}{c}$$

$$\text{cos } \alpha = \frac{\text{cateto adjacente a } \hat{A}}{\text{hipotenusa}} = \frac{b}{c}$$

$$\text{tg } \alpha = \frac{\text{cateto oposto a } \hat{A}}{\text{cateto adjacente a } \hat{A}} = \frac{a}{b}$$

$$\text{cotg } \alpha = \frac{1}{\text{tg } \alpha} = \frac{\text{cateto adjacente a } \hat{A}}{\text{cateto oposto a } \hat{A}} = \frac{b}{a}$$

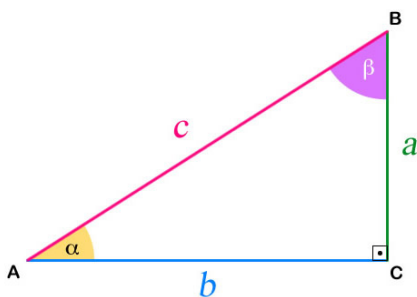
$$\text{sec } \alpha = \frac{1}{\text{cos } \alpha} = \frac{\text{hipotenusa}}{\text{cateto adjacente a } \hat{A}} = \frac{c}{b}$$

$$\text{cosec } \alpha = \frac{1}{\text{sen } \alpha} = \frac{\text{hipotenusa}}{\text{cateto oposto a } \hat{A}} = \frac{c}{a}$$

Fórmulas Trigonométricas

Relação Fundamental

Existe uma outra importante relação entre seno e cosseno de um ângulo. Considere o triângulo retângulo ABC.



Neste triângulo, temos que: $c^2 = a^2 + b^2$
 Dividindo os membros por c^2

$$\frac{c^2}{c^2} = \frac{a^2}{c^2} + \frac{b^2}{c^2}$$

$$1 = \frac{a^2}{c^2} + \frac{b^2}{c^2}$$

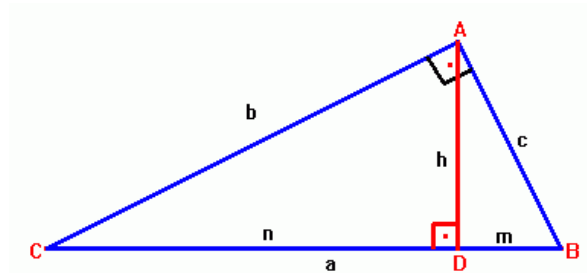
Como

$$\text{sen}(\hat{A}) = \frac{a}{c} \text{ e } \text{cos}(\hat{A}) = \frac{b}{c}, \text{ temos}$$

$$\text{sen}^2 \alpha + \text{cos}^2 \alpha = 1$$

Todo triângulo que tem um ângulo reto é denominado triângulo retângulo.

O triângulo ABC é retângulo em A e seus elementos são:



a: hipotenusa

b e c: catetos

h: altura relativa à hipotenusa

m e n: projeções ortogonais dos catetos sobre a hipotenusa

Relações Métricas no Triângulo Retângulo

Chamamos relações métricas as relações existentes entre os diversos segmentos desse triângulo. Assim:

1. O quadrado de um cateto é igual ao produto da hipotenusa pela projeção desse cateto sobre a hipotenusa.

$$b^2 = a \cdot n$$

$$c^2 = a \cdot m$$

2. O produto dos catetos é igual ao produto da hipotenusa pela altura relativa à hipotenusa.

$$b \cdot c = a \cdot h$$

3. O quadrado da altura é igual ao produto das projeções dos catetos sobre a hipotenusa.

$$h^2 = m \cdot n$$

4. O quadrado da hipotenusa é igual à soma dos quadrados dos catetos (Teorema de Pitágoras).

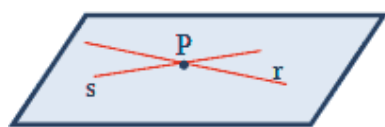
$$a^2 = b^2 + c^2$$

Posições Relativas de Duas Retas

Duas retas no espaço podem pertencer a um mesmo plano. Nesse caso são chamadas **retas coplanares**. Podem também não estar no mesmo plano. Nesse caso, são denominadas retas reversas.

Retas Coplanares

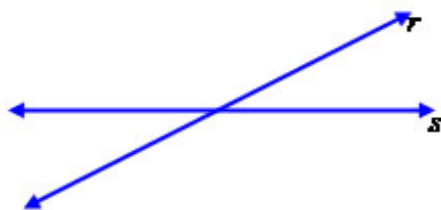
a) Concorrentes: r e s têm um único ponto comum



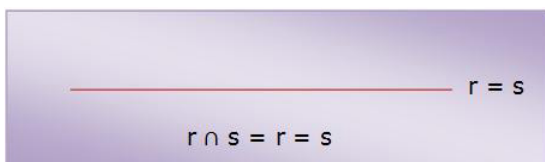
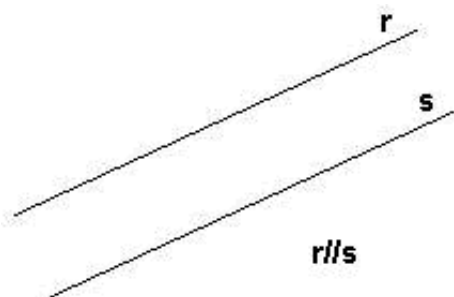
$$r \cap s = \{P\}$$

-Duas retas concorrentes podem ser:

1. Perpendiculares: r e s formam ângulo reto.
2. Oblíquas: r e s não são perpendiculares.

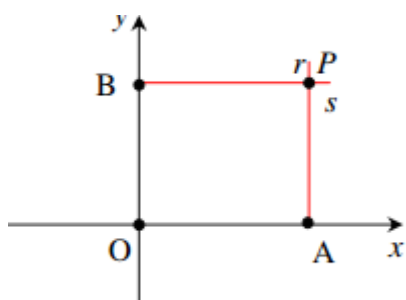


b) Paralelas: r e s não têm ponto comum ou r e s são coincidentes.



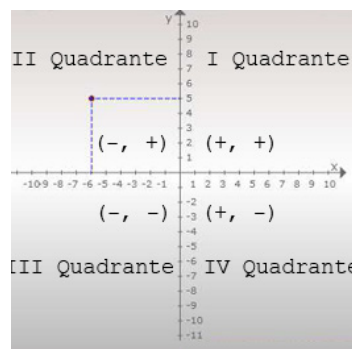
GEOMETRIA ANALÍTICA

Estudo do Ponto



Podemos localizar um ponto P em um plano α utilizando um sistema de eixos cartesianos.

- A é a abscissa do ponto P
- B é a ordenada do ponto P
- P \in 1ºQuad



Fonte: www.mateematicadidatica.com.br

- 1º Quadrante: $x > 0$ e $y > 0$
- 2º Quadrante: $x < 0$ e $y > 0$
- 3º Quadrante: $x < 0$ e $y < 0$
- 4º Quadrante: $x > 0$ e $y < 0$

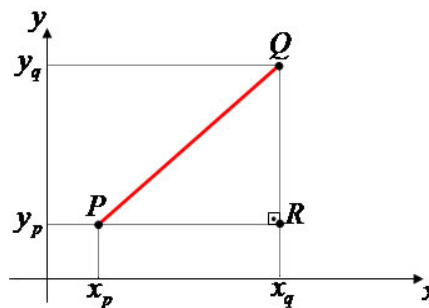
Para representar o par ordenado $P(x,y)$

Vale a pena lembrar que o eixo x é chamado de abscissa e o eixo y de ordenada.

Exemplo: Um $P(3,-1)$ está em qual quadrante?
 $x > 0$ e $y < 0$ IV quadrante.

Distância entre Dois Pontos

Dados os pontos $P(x_p, y_p)$ e $Q(x_q, y_q)$, a distância d_{AB} entre eles é uma função das coordenadas de P e Q:

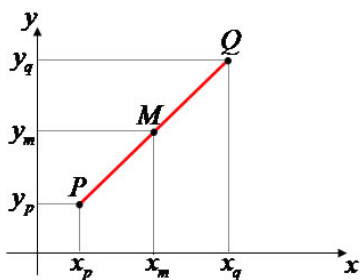


$$d_{PR} = |x_q - x_p| = \sqrt{(x_q - x_p)^2}$$

$$d_{QR} = |y_q - y_p| = \sqrt{(y_q - y_p)^2}$$

$$d_{PQ} = \sqrt{(x_q - x_p)^2 + (y_q - y_p)^2}$$

Ponto Médio

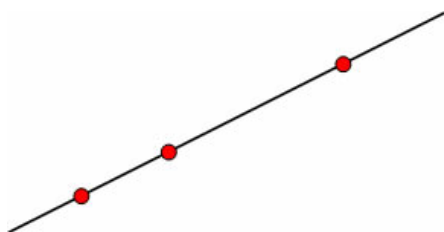


Dados os pontos $P(x_p, y_p)$ e $Q(x_q, y_q)$, as coordenadas do ponto $M(x_m, y_m)$ médio entre A e B, serão dadas pelas semi-somas das coordenadas de P e Q.

O ponto M terá as seguintes coordenadas:

$$M\left(\frac{x_p + x_q}{2}, \frac{y_p + y_q}{2}\right)$$

Três pontos estão alinhados se, e somente se, pertencerem à mesma reta.



Para verificarmos se os pontos estão alinhados, podemos utilizar a construção gráfica determinando os pontos de acordo com suas coordenadas posicionais. Outra forma de determinar o alinhamento dos pontos é através do cálculo do determinante pela regra de Sarrus envolvendo a matriz das coordenadas.

$$\begin{vmatrix} x_1 & y_1 & 1 \\ x_2 & y_2 & 1 \\ x_3 & y_3 & 1 \end{vmatrix} = 0$$

Exemplo

Dados os pontos A (2, 5), B (3, 7) e C (5, 11), vamos determinar se estão alinhados.

$$\begin{vmatrix} 2 & 5 & 1 & | & 2 & 5 \\ 3 & 7 & 1 & | & 3 & 7 \\ 5 & 11 & 1 & | & 5 & 11 \end{vmatrix} = 0$$

$$(14 + 25 + 33) - (35 + 22 + 15) \\ 72 - 72 = 0$$

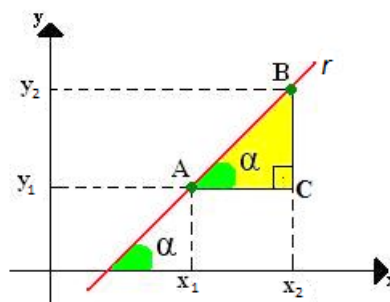
Os pontos somente estarão alinhados se o determinante da matriz quadrada calculado pela regra de Sarrus for igual a 0.

Estudo da Reta

Cálculo do coeficiente angular

Consideremos a reta r que passa pelos pontos $A(x_1, y_1)$ e $B(x_2, y_2)$, com $x_1 \neq x_2$, e que forma com o eixo x um ângulo de medida a .

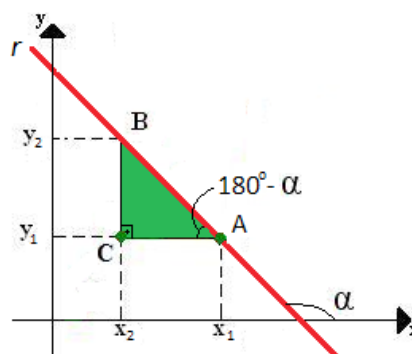
1º caso: $0^\circ < a < 90^\circ$



Sendo o triângulo ABC retângulo (\hat{C} é reto), temos:

$$\tan a = \frac{CB}{AC} \Rightarrow \tan a = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

2º caso: $90^\circ < a < 180^\circ$



Do triângulo retângulo ABC, vem:

$$\tan(180^\circ - a) = \frac{CB}{AC} \Rightarrow \tan(180^\circ - a) = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} \\ -\tan a = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} \\ \tan a = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

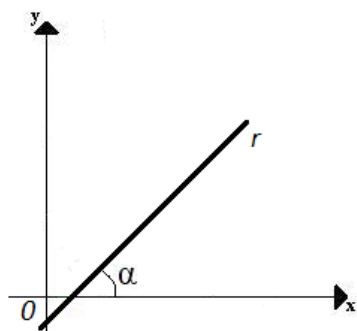
Portanto, para os dois casos, temos:

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

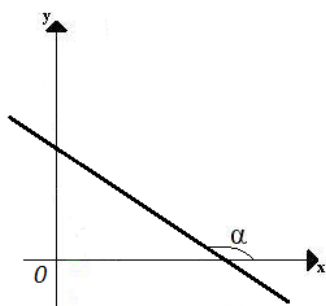
Coeficiente angular

Coeficiente angular m de uma reta não - perpendicular ao eixo \vec{Ox} é o valor da tangente do ângulo de inclinação dessa reta.

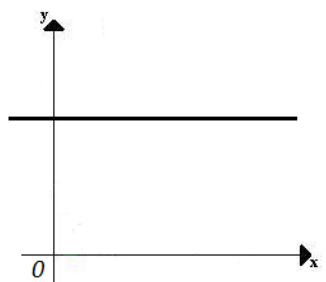
$$m = \tan a$$



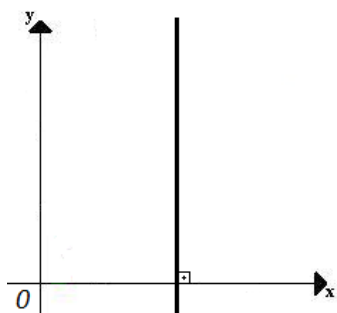
O valor do coeficiente angular m varia em função de α .
 $0 < \alpha < 90^\circ \rightarrow m > 0$



$\alpha = 0 \rightarrow m = 0$



$\alpha = 90^\circ \rightarrow \nexists m$



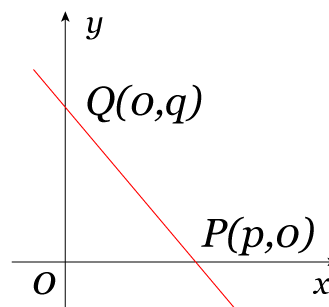
A equação fundamental de r é dada por:

$$m_r = \frac{y - y_A}{x - x_A} \rightarrow y - y_A = m_r(x - x_A)$$

Equação Geral da Reta

$Ax + by + c = 0$

Equação Segmentária

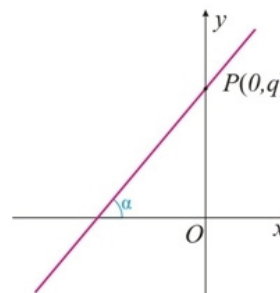


$$\frac{x}{p} + \frac{y}{q} = 1$$

Equação reduzida da reta

Vamos determinar a equação da reta r que passa por $Q(0, q)$ e tem coeficiente angular $m = \tan \alpha$:

$$\begin{aligned} y - q &= m(x - 0) \\ y - q &= mx \\ y &= mx + q \end{aligned}$$



Toda equação na forma $y = mx + q$ é chamada equação reduzida da reta, em que m é o coeficiente.

Posições relativas de duas retas

Considere duas retas distintas do plano cartesiano:

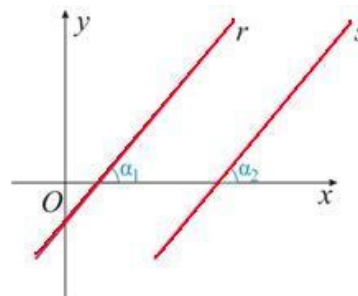
$$\begin{cases} (r) a_1x + b_1y + c_1 = 0 \\ (s) a_2x + b_2y + c_2 = 0 \end{cases}$$

Podemos classificá-las como paralelas ou concorrentes.

Retas paralelas

As retas r e s têm o mesmo coeficiente angular.

$$a_r = a_s \leftrightarrow m_r = m_s$$



Assim, para $r \parallel s$, temos:

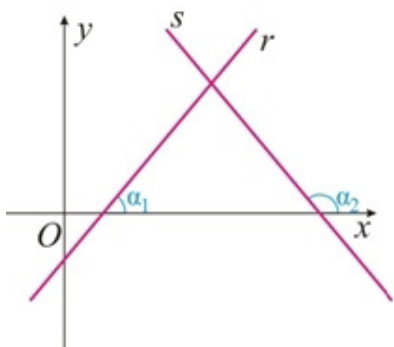
$$m_r = m_s \Leftrightarrow -\frac{a_1}{b_1} = -\frac{a_2}{b_2} \Leftrightarrow \frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2} \Leftrightarrow \begin{vmatrix} a_1 & b_1 \\ a_2 & b_2 \end{vmatrix} = 0$$

Retas concorrentes

As retas r e s têm coeficientes angulares diferentes.

$$a_r \neq a_s \Leftrightarrow m_r \neq m_s$$

Assim, para r e s concorrentes, temos:



$$m_r \neq m_s \Leftrightarrow -\frac{a_1}{b_1} \neq -\frac{a_2}{b_2} \Leftrightarrow \frac{a_1}{b_1} \neq \frac{a_2}{b_2}$$

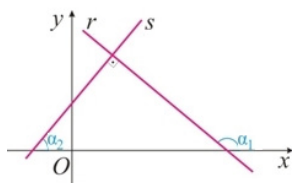
Retas perpendiculares

Duas retas, r e s , não - verticais são perpendiculares se, e somente se, os seus coeficientes angulares são tais que

$$m_r = -\frac{1}{m_s}$$

De fato: $r \perp s \Leftrightarrow a_1 = a_2 + \frac{\pi}{2}$

$$\left. \begin{matrix} \text{sen } a_1 = \text{cos } a_2 \\ \text{cos } a_1 = -\text{sen } a_2 \end{matrix} \right\} \rightarrow \tan a_1 = -\text{cotg } a_2$$



Como:

$$\text{cotg } a_2 = \frac{1}{\tan a_2} :$$

$$\tan a_1 = \frac{1}{\tan a_2} \rightarrow m_r = \frac{1}{m_s}$$

Então:

$$r \perp s \Leftrightarrow m_r = -\frac{1}{m_s}$$

E, reciprocamente, se

$$m_r = -\frac{1}{m_s} \rightarrow r \perp s$$

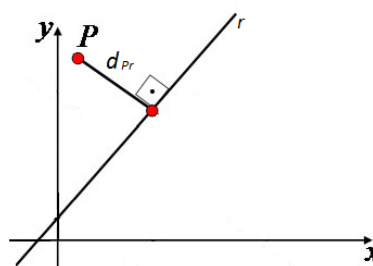
Logo,

$$r \perp s \Leftrightarrow m_r = -\frac{1}{m_s}$$

Distância de ponto a reta

Considere uma reta r , de equação $ax + by + c = 0$, e um ponto $P(x_0, y_0)$ não pertencente a r . Pode-se demonstrar que a distância entre P e r (d_{pr}) é dada por:

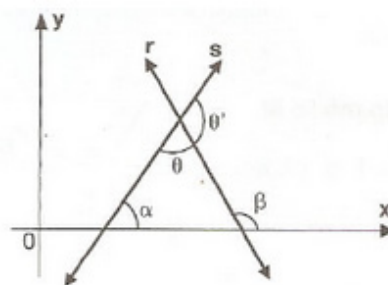
$$d_{pr} = \left| \frac{ax_0 + by_0 + c}{\sqrt{a^2 + b^2}} \right|$$



Ângulo entre duas retas

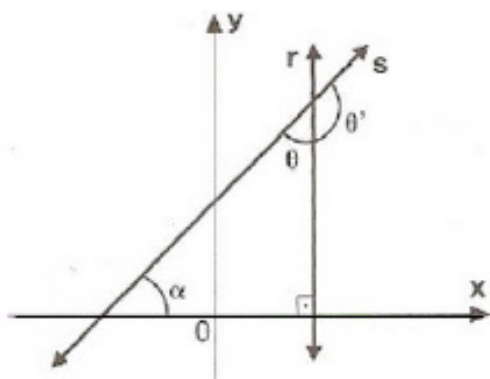
Conhecendo os coeficientes angulares m_r e m_s de duas retas, r e s , não paralelas aos eixos Ox e Oy , podemos determinar o ângulo θ agudo formado entre elas:

$$\tan \theta = \left| \frac{m_s - m_r}{1 + m_s \cdot m_r} \right|$$



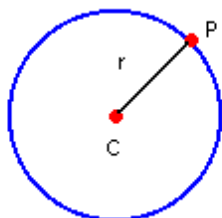
Se uma das retas for vertical, teremos:

$$\tan \theta = \left| \frac{1}{m_s} \right|$$

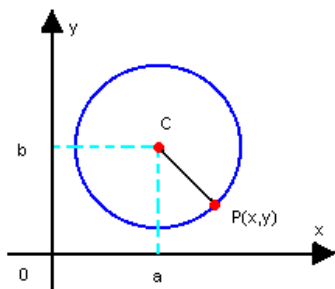


Circunferência: Equações da circunferência e Equação reduzida

Circunferência é o conjunto de todos os pontos de um plano equidistantes de um ponto fixo, desse mesmo plano, denominado centro da circunferência:



Assim, sendo $C(a, b)$ o centro e $P(x, y)$ um ponto qualquer da circunferência, a distância de C a $P(d_{CP})$ é o raio dessa circunferência. Então:



$$d_{CP} = \sqrt{(X_P - X_C)^2 + (Y_P - Y_C)^2}$$

$$\Rightarrow \sqrt{(x - a)^2 + (y - b)^2} = r$$

$$\Rightarrow (x - a)^2 + (y - b)^2 = r^2$$

Portanto, $(x - a)^2 + (y - b)^2 = r^2$ é a equação reduzida da circunferência e permite determinar os elementos essenciais para a construção da circunferência: as coordenadas do centro e o raio.

Observação: Quando o centro da circunferência estiver na origem $C(0,0)$, a equação da circunferência será $x^2 + y^2 = r^2$.

Equação Geral

Desenvolvendo a equação reduzida, obtemos a equação geral da circunferência:

$$(x - a)^2 + (y - b)^2 = r^2$$

$$\Rightarrow x^2 - 2ax + a^2 + y^2 - 2by + b^2 = r^2$$

$$\Rightarrow x^2 + y^2 - 2ax - 2by + a^2 + b^2 - r^2 = 0$$

Como exemplo, vamos determinar a equação geral da circunferência de centro $C(2, -3)$ e raio $r = 4$.

A equação reduzida da circunferência é:

$$(x - 2)^2 + (y + 3)^2 = 16$$

Desenvolvendo os quadrados dos binômios, temos:

$$x^2 + 4x + 4 + y^2 + 6y + 9 - 16 = 0$$

$$\Rightarrow x^2 + y^2 - 4x + 6y - 3 = 0$$

Determinação do centro e do raio da circunferência, dada a equação geral

Dada a equação geral de uma circunferência, utilizamos o processo de fatoração de trinômio quadrado perfeito para transformá-la na equação reduzida e, assim, determinamos o centro e o raio da circunferência.

Para tanto, a equação geral deve obedecer a duas condições:

- Os coeficientes dos termos x^2 e y^2 devem ser iguais a 1;
- Não deve existir o termo xy .

Então, vamos determinar o centro e o raio da circunferência cuja equação geral é $x^2 + y^2 - 6x + 2y - 6 = 0$.

Observando a equação, vemos que ela obedece às duas condições.

Assim:

1º passo: agrupamos os termos em x e os termos em y e isolamos o termo independente

$$x^2 - 6x + _ + y^2 + 2y + _ = 6$$

2º passo: determinamos os termos que completam os quadrados perfeitos nas variáveis x e y , somando a ambos os membros as parcelas correspondentes

$$x^2 - 6x + 9 + y^2 + 2y + 1 = 6 + 9 + 1$$

\downarrow \downarrow \uparrow \downarrow \downarrow \uparrow
 x $2x$ 3 y $2y$ 1

3º passo: fatoramos os trinômios quadrados perfeitos

$$(x - 3)^2 + (y + 1)^2 = 16$$

4º passo: obtida a equação reduzida, determinamos o centro e o raio

$$\left. \begin{aligned} a &= 3 \\ b &= -1 \end{aligned} \right\} C(3, -1)$$

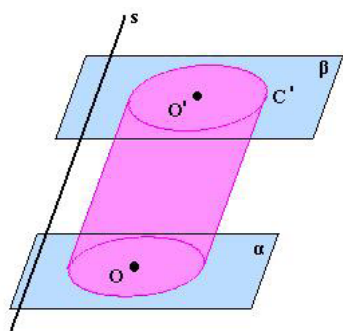
$$r^2 = 16 \Rightarrow r = 4$$

GEOMETRIA ESPACIAL

Cilindros

Considere dois planos, α e β , paralelos, um círculo de centro O contido num deles, e uma reta s concorrente com os dois.

Chamamos cilindro o sólido determinado pela reunião de todos os segmentos paralelos a s , com extremidades no círculo e no outro plano.

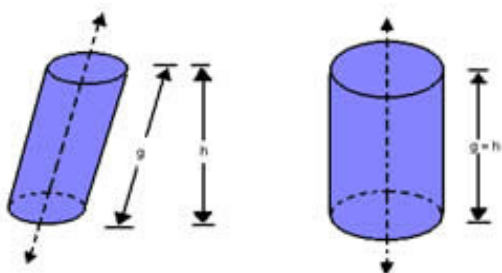


Classificação

Reto: Um cilindro se diz reto ou de revolução quando as geratrizes são perpendiculares às bases.

Quando a altura é igual a $2R$ (raio da base) o cilindro é equilátero.

Oblíquo: faces laterais oblíquas ao plano da base.



Área

Área da base: $S_b = \pi r^2$

Área da base: $S_b = \pi r^2$

Área lateral: $S_l = 2\pi r h$

Área total: $S_t = S_l + 2S_b = 2\pi r h + 2\pi r^2 = 2\pi r(h + r)$

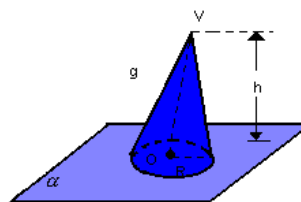
Volume

$$V = \pi r^2 \cdot h$$

Cones

Na figura, temos um plano α , um círculo contido em α , um ponto V que não pertence ao plano.

A figura geométrica formada pela reunião de todos os segmentos de reta que tem uma extremidade no ponto V e a outra num ponto do círculo denomina-se cone circular.

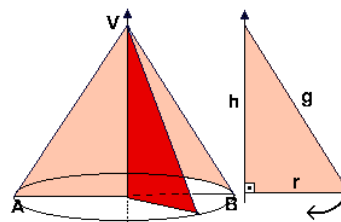


Classificação

-Reto: eixo VO perpendicular à base;

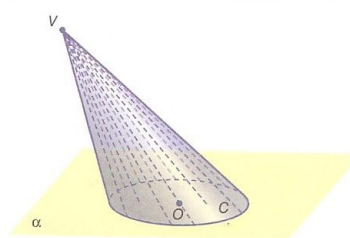
Pode ser obtido pela rotação de um triângulo retângulo em torno de um de seus catetos. Por isso o cone reto é também chamado de cone de revolução.

Quando a geratriz de um cone reto é $2R$, esse cone é denominado cone equilátero.



$$g^2 = h^2 + r^2$$

-Oblíquo: eixo não é perpendicular



Área

Área lateral: $S_l = \pi r g$

Área da base: $S_b = \pi r^2$

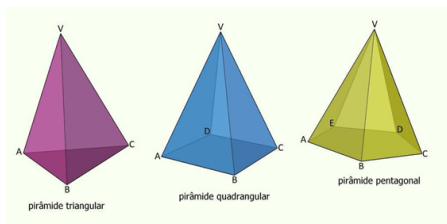
Área total: $S_t = \pi r^2 + \pi r g = \pi r(r + g)$

Volume

$$V = \frac{1}{3} S_b \cdot h = \frac{1}{3} \pi r^2 \cdot h$$

Pirâmides

As pirâmides são também classificadas quanto ao número de lados da base.



Área e Volume

Área lateral: $S_l = n \cdot \text{área de um triângulo}$

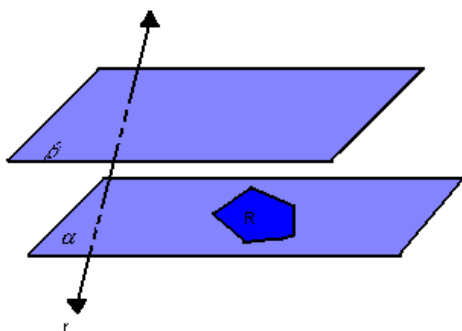
Onde n = quantidade de lados

$$S_{total} = S_b + S_l$$

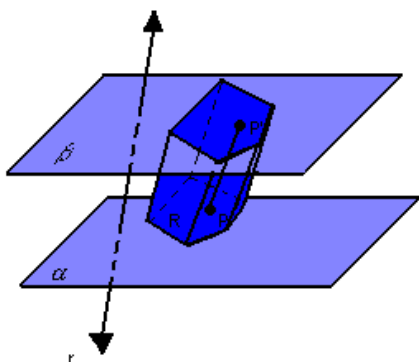
$$V = \frac{1}{3} S_b \cdot h$$

Prismas

Considere dois planos α e β paralelos, um polígono R contido em α e uma reta r concorrente aos dois.



Chamamos prisma o sólido determinado pela reunião de todos os segmentos paralelos a r , com extremidades no polígono R e no plano β .

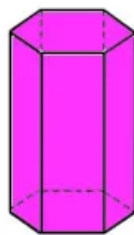


Assim, um prisma é um poliedro com duas faces congruentes e paralelas cujas outras faces são paralelogramos obtidos ligando-se os vértices correspondentes das duas faces paralelas.

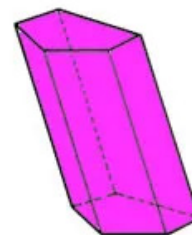
Classificação

Reto: Quando as arestas laterais são perpendiculares às bases
Oblíquo: quando as faces laterais são oblíquas à base.

PRISMA RETO

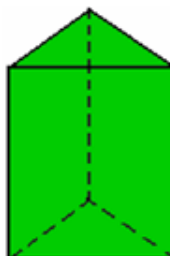


PRISMA OBLÍQUO

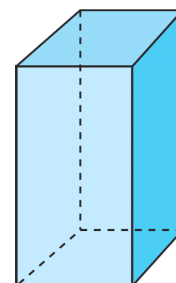


Classificação pelo polígono da base

TRIANGULAR



QUADRANGULAR

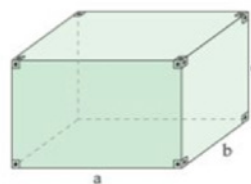


E assim por diante...

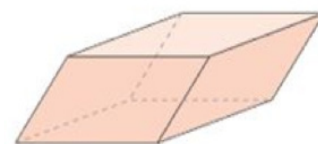
Paralelepípedos

Os prismas cujas bases são paralelogramos denominam-se paralelepípedos.

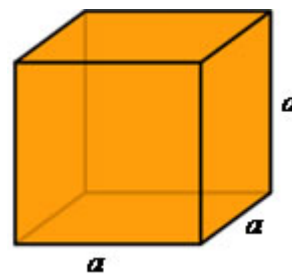
PARALELEPÍPEDO RETO



PARALELEPÍPEDO OBLÍQUO



Cubo é todo paralelepípedo retângulo com seis faces quadradas.



Prisma Regular

Se o prisma for reto e as bases forem polígonos regulares, o prisma é dito regular.

As faces laterais são retângulos congruentes e as bases são congruentes (triângulo equilátero, hexágono regular,...)

Área

Área cubo: $S_t = 6a^2$

Área paralelepípedo: $S_t = 2(ab + ac + bc)$

A área de um prisma: $S_t = 2S_b + S_l$

Onde: S_t = área total

S_b = área da base

S_l = área lateral, soma-se todas as áreas das faces laterais.

Volume

Paralelepípedo: $V = a \cdot b \cdot c$

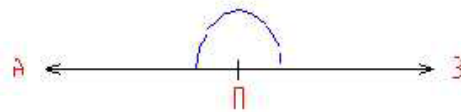
Cubo: $V = a^3$

Demais: $V = S_b \cdot h$

Ângulo Raso:

- É o ângulo cuja medida é 180°;

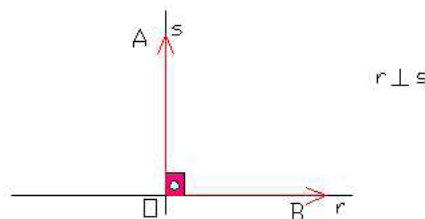
- É aquele, cujos lados são semi-retas opostas.



Ângulo Reto:

- É o ângulo cuja medida é 90°;

- É aquele cujos lados se apoiam em retas perpendiculares.



Triângulo

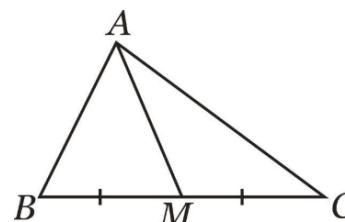
Elementos

Mediana

Mediana de um triângulo é um **segmento** de reta que liga um vértice ao ponto médio do lado oposto.

Na figura, \overline{AM} é uma mediana do $\triangle ABC$.

Um triângulo tem três medianas.

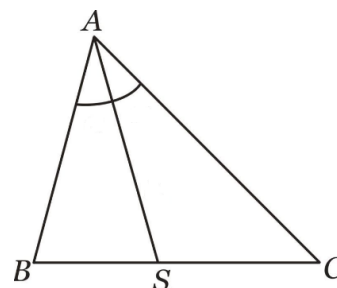


A **bissetriz de um ângulo interno** de um triângulo intercepta o lado oposto

Bissetriz interna de um triângulo é o **segmento** da bissetriz de um ângulo do triângulo que liga um vértice a um ponto do lado oposto.

Na figura, \overline{AS} é uma bissetriz interna do $\triangle ABC$.

Um triângulo tem três bissetrizes internas.

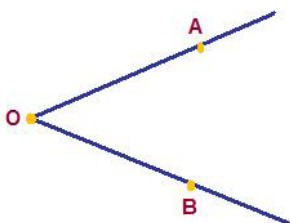


Altura de um triângulo é o **segmento** que liga um vértice a um ponto da reta suporte do lado oposto e é perpendicular a esse lado.

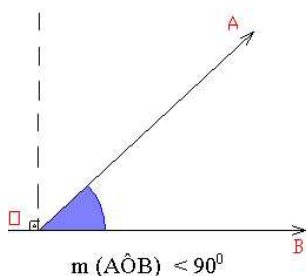
GEOMETRIA PLANA

Ângulos

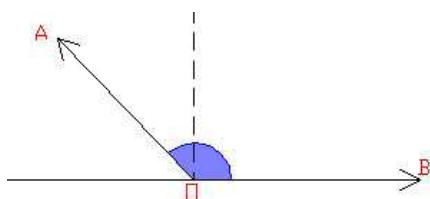
Denominamos ângulo a região do plano limitada por duas semirretas de mesma origem. As semirretas recebem o nome de lados do ângulo e a origem delas, de vértice do ângulo.



Ângulo Agudo: É o ângulo, cuja medida é menor do que 90°.

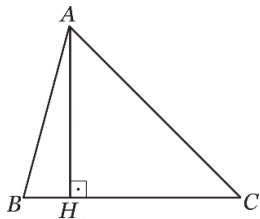


Ângulo Obtuso: É o ângulo cuja medida é maior do que 90°.



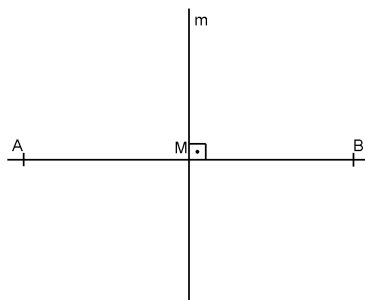
Na figura, \overline{AH} é uma altura do $\triangle ABC$.

Um triângulo tem três alturas.



Mediatriz de um segmento de reta é a reta perpendicular a esse segmento pelo seu ponto médio.

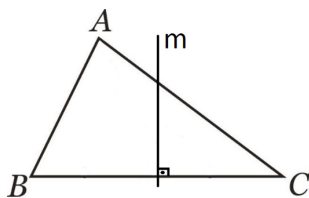
Na figura, a reta m é a mediatriz de \overline{AB} .



Mediatriz de um triângulo é uma reta do plano do triângulo que é **mediatriz** de um dos lados desse triângulo.

Na figura, a reta m é a mediatriz do lado \overline{BC} do $\triangle ABC$.

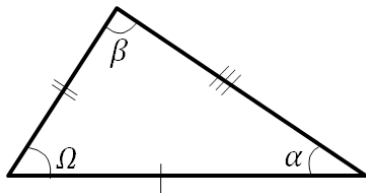
Um triângulo tem três mediatrizes.



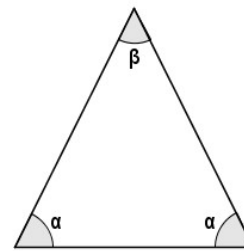
Classificação

Quanto aos lados

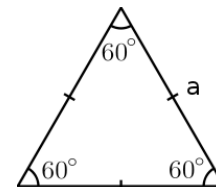
Triângulo escaleno: três lados desiguais.



Triângulo isósceles: Pelo menos dois lados iguais.

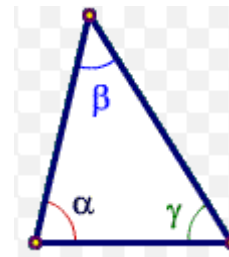


Triângulo equilátero: três lados iguais.



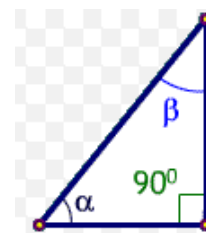
Quanto aos ângulos

Triângulo acutângulo: tem os três ângulos agudos

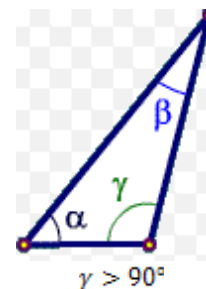


$$\alpha < 90^\circ, \beta < 90^\circ, \gamma < 90^\circ$$

Triângulo retângulo: tem um ângulo reto



Triângulo obtusângulo: tem um ângulo obtuso



Desigualdade entre Lados e ângulos dos triângulos

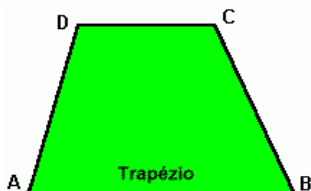
Num triângulo o comprimento de qualquer lado é menor que a soma dos outros dois. Em qualquer triângulo, ao maior ângulo opõe-se o maior lado, e vice-versa.

QUADRILÁTEROS

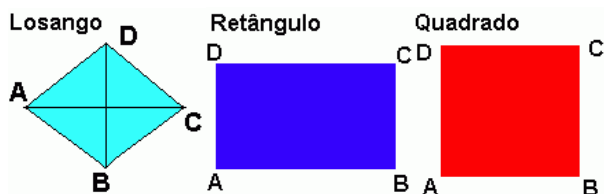
Quadrilátero é todo polígono com as seguintes propriedades:

- Tem 4 lados.
- Tem 2 diagonais.
- A soma dos ângulos internos $S_i = 360^\circ$
- A soma dos ângulos externos $S_e = 360^\circ$

Trapézio: É todo quadrilátero tem dois paralelos.



- \overline{AB} é paralelo a \overline{CD}
- Losango: 4 lados congruentes
- Retângulo: 4 ângulos retos (90 graus)
- Quadrado: 4 lados congruentes e 4 ângulos retos.



Observações:

- No retângulo e no quadrado as diagonais são congruentes (iguais)
- No losango e no quadrado as diagonais são perpendiculares entre si (formam ângulo de 90°) e são bissetrizes dos ângulos internos (dividem os ângulos ao meio).

Áreas

1- Trapézio: $A = \frac{(B + b) \cdot h}{2}$, onde **B** é a medida da base maior, **b** é a medida da base menor e **h** é medida da altura.

2 - Paralelogramo: $A = b \cdot h$, onde **b** é a medida da base e **h** é a medida da altura.

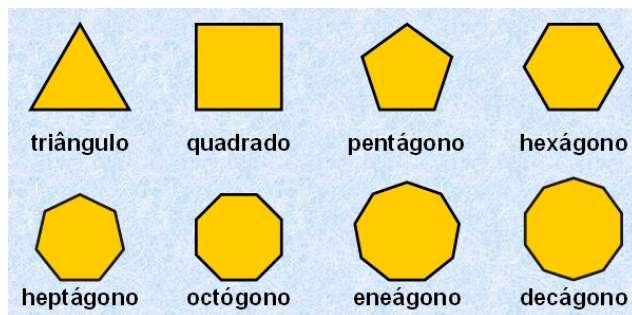
3 - Retângulo: $A = b \cdot h$

4 - Losango: $A = \frac{D \cdot d}{2}$, onde **D** é a medida da diagonal maior e **d** é a medida da diagonal menor.

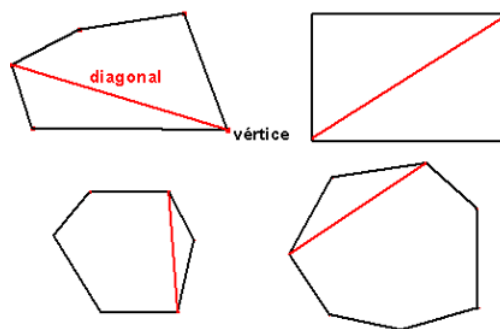
5 - Quadrado: $A = l^2$, onde **l** é a medida do lado.

Polígono

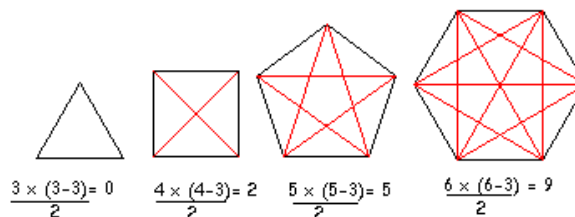
Chama-se polígono a união de segmentos que são chamados lados do polígono, enquanto os pontos são chamados vértices do polígono.



Diagonal de um polígono é um segmento cujas extremidades são vértices não-consecutivos desse polígono.



Número de Diagonais



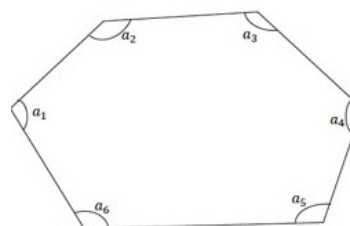
$$\text{Diagonais} = \frac{N \times (N-3)}{2}$$

Ângulos Internos

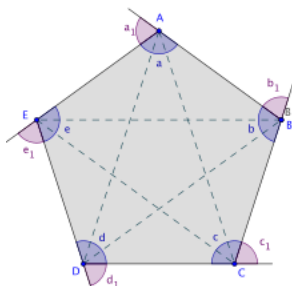
A soma das medidas dos ângulos internos de um polígono convexo de **n** lados é $(n-2) \cdot 180$

Unindo um dos vértices aos outros **n-3**, convenientemente escolhidos, obteremos **n-2** triângulos. A soma das medidas dos ângulos internos do polígono é igual à soma das medidas dos ângulos internos dos **n-2** triângulos.

$$S_i = (n - 2) \cdot 180^\circ$$



Ângulos Externos



A soma dos ângulos externos=360°

Teorema de Tales

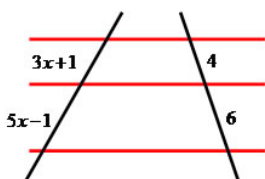
Se um feixe de retas paralelas tem duas transversais, então a razão de dois segmentos quaisquer de uma transversal é igual à razão dos segmentos correspondentes da outra.

Dada a figura anterior, O Teorema de Tales afirma que são válidas as seguintes proporções:

$$\frac{AB}{BC} = \frac{DE}{EF}$$

$$\frac{AC}{AB} = \frac{DF}{DE} \text{ e assim por diante}$$

Exemplo



$$\frac{3x + 1}{5x - 1} = \frac{4}{6}$$

$$18x + 6 = 20x - 4$$

$$2x = 10$$

$$x = 5$$

SISTEMA MONETÁRIO NACIONAL (REAL)

O primeiro dinheiro do Brasil foi à moeda-mercadoria. Durante muito tempo, o comércio foi feito por meio da troca de mercadorias, mesmo após a introdução da moeda de metal.

As primeiras moedas metálicas (de ouro, prata e cobre) chegaram com o início da colonização portuguesa. A unidade monetária de Portugal, o Real, foi usada no Brasil durante todo o período colonial. Assim, tudo se contava em réis (plural popular de real) com moedas fabricadas em Portugal e no Brasil. O Real (R) vigorou até 07 de outubro de 1833. De acordo com a Lei nº 59, de 08 de outubro de 1833, entrou em vigor o Mil-Réis (Rs), múltiplo do real, como unidade monetária, adotada até 31 de outubro de 1942.

No século XX, o Brasil adotou nove sistemas monetários ou nove moedas diferentes (mil-réis, cruzeiro, cruzeiro novo, cruzeiro, cruzado, cruzado novo, cruzeiro, cruzeiro real, real).

Por meio do Decreto-Lei nº 4.791, de 05 de outubro de 1942, uma nova unidade monetária, o cruzeiro – Cr\$ veio substituir o mil-réis, na base de Cr\$ 1,00 por mil-réis.

A denominação “cruzeiro” origina-se das moedas de ouro (pesadas em gramas ao título de 900 milésimos de metal e 100 milésimos de liga adequada), emitidas na forma do Decreto nº 5.108, de 18 de dezembro de 1926, no regime do ouro como padrão monetário.

O Decreto-Lei nº 1, de 13 de novembro de 1965, transformou o cruzeiro – Cr\$ em cruzeiro novo – NCr\$, na base de NCr\$ 1,00 por Cr\$ 1.000. A partir de 15 de maio de 1970 e até 27 de fevereiro de 1986, a unidade monetária foi novamente o cruzeiro (Cr\$).

Em 27 de fevereiro de 1986, Dílson Funaro, ministro da Fazenda, anunciou o Plano Cruzado (Decreto-Lei nº 2.283, de 27 de fevereiro de 1986): o cruzeiro – Cr\$ se transformou em cruzado – Cz\$, na base de Cz\$ 1,00 por Cr\$ 1.000 (vigorou de 28 de fevereiro de 1986 a 15 de janeiro de 1989). Em novembro do mesmo ano, o Plano Cruzado II tentou novamente a estabilização da moeda. Em junho de 1987, Luiz Carlos Brésler Pereira, ministro da Fazenda, anunciou o Plano Brésler: um Plano Cruzado “requeentado” avaliou Mário Henrique Simonsen.

Em 15 de janeiro de 1989, Mailson da Nóbrega, ministro da Fazenda, anunciou o Plano Verão (Medida Provisória nº 32, de 15 de janeiro de 1989): o cruzado – Cz\$ se transformou em cruzado novo – NCz\$, na base de NCz\$ 1,00 por Cz\$ 1.000,00 (vigorou de 16 de janeiro de 1989 a 15 de março de 1990).

Em 15 de março de 1990, Zélia Cardoso de Mello, ministra da Fazenda, anunciou o Plano Collor (Medida Provisória nº 168, de 15 de março de 1990): o cruzado novo – NCz\$ se transformou em cruzeiro – Cr\$, na base de Cr\$ 1,00 por NCz\$ 1,00 (vigorou de 16 de março de 1990 a 28 de julho de 1993). Em janeiro de 1991, a inflação já passava de 20% ao mês, e o Plano Collor II tentou novamente a estabilização da moeda.

A Medida Provisória nº 336, de 28 de julho de 1993, transformou o cruzeiro – Cr\$ em cruzeiro real – CR\$, na base de CR\$ 1,00 por Cr\$ 1.000,00 (vigorou de 29 de julho de 1993 a 29 de junho de 1994).

Em 30 de junho de 1994, Fernando Henrique Cardoso, ministro da Fazenda, anunciou o Plano Real: o cruzeiro real – CR\$ se transformou em real – R\$, na base de R\$ 1,00 por CR\$ 2.750,00 (Medida Provisória nº 542, de 30 de junho de 1994, convertida na Lei nº 9.069, de 29 de junho de 1995).

O artigo 10, I, da Lei nº 4.595, de 31 de dezembro de 1964, delegou ao Banco Central do Brasil competência para emitir papel-moeda e moeda metálica, competência exclusiva consagrada pelo artigo 164 da Constituição Federal de 1988.

Antes da criação do BCB, a Superintendência da Moeda e do Crédito (SUMOC), o Banco do Brasil e o Tesouro Nacional desempenhavam o papel de autoridade monetária.

A SUMOC, criada em 1945 e antecessora do BCB, tinha por finalidade exercer o controle monetário. A SUMOC fixava os percentuais de reservas obrigatórias dos bancos comerciais, as taxas do redesconto e da assistência financeira de liquidez, bem como os juros. Além disso, supervisionava a atuação dos bancos comerciais, orientava a política cambial e representava o País junto a organismos internacionais.

O Banco do Brasil executava as funções de banco do governo, e o Tesouro Nacional era o órgão emissor de papel-moeda.

Cruzeiro

1000 réis = Cr\$1 (com centavos) 01.11.1942

O Decreto-Lei nº 4.791, de 05 de outubro de 1942 (D.O.U. de 06 de outubro de 1942), instituiu o Cruzeiro como unidade monetária brasileira, com equivalência a um mil réis. Foi criado o centavo, correspondente à centésima parte do cruzeiro.

Exemplo: 4:750\$400 (quatro contos, setecentos e cinquenta mil e quatrocentos réis) passou a expressar-se Cr\$ 4.750,40 (quatro mil setecentos e cinquenta cruzeiros e quarenta centavos)

Cruzeiro

(sem centavos) 02.12.1964

A Lei nº 4.511, de 01 de dezembro de 1964 (D.O.U. de 02 de dezembro de 1964), extinguiu a fração do cruzeiro denominada centavo. Por esse motivo, o valor utilizado no exemplo acima passou a ser escrito sem centavos: Cr\$ 4.750 (quatro mil setecentos e cinquenta cruzeiros).

Cruzeiro Novo

Cr\$1000 = NCr\$1 (com centavos) 13.02.1967

O Decreto-Lei nº 1, de 13 de novembro de 1965 (D.O.U. de 17 de novembro de 1965), regulamentado pelo Decreto nº 60.190, de 08 de fevereiro de 1967 (D.O.U. de 09 de fevereiro de 1967), instituiu o Cruzeiro Novo como unidade monetária transitória, equivalente a um mil cruzeiros antigos, restabelecendo o centavo. O Conselho Monetário Nacional, pela Resolução nº 47, de 08 de fevereiro de 1967, estabeleceu a data de 13.02.67 para início de vigência do novo padrão.

Exemplo: Cr\$ 4.750 (quatro mil, setecentos e cinquenta cruzeiros) passou a expressar-se NCr\$ 4,75 (quatro cruzeiros novos e setenta e cinco centavos).

Cruzeiro

De NCr\$ para Cr\$ (com centavos) 15.05.1970

A Resolução nº 144, de 31 de março de 1970 (D.O.U. de 06 de abril de 1970), do Conselho Monetário Nacional, restabeleceu a denominação Cruzeiro, a partir de 15 de maio de 1970, mantendo o centavo.

Exemplo: NCr\$ 4,75 (quatro cruzeiros novos e setenta e cinco centavos) passou a expressar-se Cr\$ 4,75 (quatro cruzeiros e setenta e cinco centavos).

Cruzeiros

(sem centavos) 16.08.1984

A Lei nº 7.214, de 15 de agosto de 1984 (D.O.U. de 16.08.84), extinguiu a fração do Cruzeiro denominada centavo. Assim, a importância do exemplo, Cr\$ 4,75 (quatro cruzeiros e setenta e cinco centavos), passou a escrever-se Cr\$ 4, eliminando-se a vírgula e os algarismos que a sucediam.

Cruzado

Cr\$ 1000 = Cz\$1 (com centavos) 28.02.1986

O Decreto-Lei nº 2.283, de 27 de fevereiro de 1986 (D.O.U. de 28 de fevereiro de 1986), posteriormente substituído pelo Decreto-Lei nº 2.284, de 10 de março de 1986 (D.O.U. de 11 de março de 1986), instituiu o Cruzado como nova unidade monetária, equivalente a um mil cruzeiros, restabelecendo o centavo. A mudança de padrão foi disciplinada pela Resolução nº 1.100, de 28 de fevereiro de 1986, do Conselho Monetário Nacional.

Exemplo: Cr\$ 1.300.500 (um milhão, trezentos mil e quinhentos cruzeiros) passou a expressar-se Cz\$ 1.300,50 (um mil e trezentos cruzados e cinquenta centavos).

Cruzado Novo

Cz\$ 1000 = NCz\$1 (com centavos) 16.01.1989

A Medida Provisória nº 32, de 15 de janeiro de 1989 (D.O.U. de 16 de janeiro de 1989), convertida na Lei nº 7.730, de 31 de janeiro de 1989 (D.O.U. de 01 de fevereiro de 1989), instituiu o Cruzado

Novo como unidade do sistema monetário, correspondente a um mil cruzados, mantendo o centavo. A Resolução nº 1.565, de 16 de janeiro de 1989, do Conselho Monetário Nacional, disciplinou a implantação do novo padrão.

Exemplo: Cz\$ 1.300,50 (um mil e trezentos cruzados e cinquenta centavos) passou a expressar-se NCz\$ 1,30 (um cruzado novo e trinta centavos).

Cruzeiro

De NCz\$ para Cr\$ (com centavos) 16.03.1990

A Medida Provisória nº 168, de 15 de março de 1990 (D.O.U. de 16 de março de 1990), convertida na Lei nº 8.024, de 12 de abril de 1990 (D.O.U. de 13 de abril de 1990), restabeleceu a denominação Cruzeiro para a moeda, correspondendo um cruzeiro a um cruzado novo. Ficou mantido o centavo. A mudança de padrão foi regulamentada pela Resolução nº 1.689, de 18 de março de 1990, do Conselho Monetário Nacional.

Exemplo: NCz\$ 1.500,00 (um mil e quinhentos cruzados novos) passou a expressar-se Cr\$ 1.500,00 (um mil e quinhentos cruzeiros).

Cruzeiro Real

Cr\$ 1000 = CR\$ 1 (com centavos) 01.08.1993

A Medida Provisória nº 336, de 28 de julho de 1993 (D.O.U. de 29 de julho de 1993), convertida na Lei nº 8.697, de 27 de agosto de 1993 (D.O.U. de 28 de agosto de 1993), instituiu o Cruzeiro Real, a partir de 01 de agosto de 1993, em substituição ao Cruzeiro, equivalendo um cruzeiro real a um mil cruzeiros, com a manutenção do centavo. A Resolução nº 2.010, de 28 de julho de 1993, do Conselho Monetário Nacional, disciplinou a mudança na unidade do sistema monetário.

Exemplo: Cr\$ 1.700.500,00 (um milhão, setecentos mil e quinhentos cruzeiros) passou a expressar-se CR\$ 1.700,50 (um mil e setecentos cruzeiros reais e cinquenta centavos).

Real

CR\$ 2.750 = R\$ 1 (com centavos) 01.07.1994

A Medida Provisória nº 542, de 30 de junho de 1994 (D.O.U. de 30 de junho de 1994), instituiu o Real como unidade do sistema monetário, a partir de 01 de julho de 1994, com a equivalência de CR\$ 2.750,00 (dois mil, setecentos e cinquenta cruzeiros reais), igual à paridade entre a URV e o Cruzeiro Real fixada para o dia 30 de junho de 1994. Foi mantido o centavo.

Como medida preparatória à implantação do Real, foi criada a URV - Unidade Real de Valor - prevista na Medida Provisória nº 434, publicada no D.O.U. de 28 de fevereiro de 1994, reeditada com os números 457 (D.O.U. de 30 de março de 1994) e 482 (D.O.U. de 29 de abril de 1994) e convertida na Lei nº 8.880, de 27 de maio de 1994 (D.O.U. de 28 de maio de 1994).

Exemplo: CR\$ 11.000.000,00 (onze milhões de cruzeiros reais) passou a expressar-se R\$ 4.000,00 (quatro mil reais).

Banco Central (BC ou Bacen) - Autoridade monetária do País responsável pela execução da política financeira do governo. Cuida ainda da emissão de moedas, fiscaliza e controla a atividade de todos os bancos no País.

Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) - Órgão internacional que visa ajudar países subdesenvolvidos e em desenvolvimento na América Latina. A organização foi criada em 1959 e está sediada em Washington, nos Estados Unidos.

Banco Mundial - Nome pelo qual o Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) é conhecido. Órgão internacional ligado a ONU, a instituição foi criada para ajudar países subdesenvolvidos e em desenvolvimento.

Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) - Empresa pública federal vinculada ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior que tem como objetivo financiar empreendimentos para o desenvolvimento do Brasil.

SISTEMA DE MEDIDAS: COMPRIMENTO, SUPERFÍCIE, MASSA, CAPACIDADE, TEMPO E VOLUME

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 (Å) = 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.

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	$0,01\text{m}^2$	$0,0001\text{m}^2$	$0,000001\text{m}^2$

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.

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	$0,001\text{m}^3$	$0,000001\text{m}^3$	$0,000000001\text{m}^3$

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 1dm^3

$1\text{L}=1\text{dm}^3$

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

Massa

Unidades de Capacidade							
kg	hg	dag	g	g	dg	cg	mg
Quilograma	Hectograma	Decagrama	Gramma	Gramma	Decigrama	Centigrama	Miligrama
1000g	100g	10g	1g	0,1g	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

$1\text{ tonelada}=1000\text{kg}$

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 15h 35minutos. 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?

$$\begin{array}{r}
 15\text{h} \quad 35\text{ minutos} \\
 \quad \quad 1\text{ minutos} \quad 25\text{ segundos} \\
 \quad \quad 30\text{ minutos} \\
 \hline
 15\text{h} \quad 66\text{ minutos} \quad 25\text{ segundos}
 \end{array}$$

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 $1\text{ hora}=60\text{ minutos}$

Então fica: $16\text{h}6\text{ minutos }25\text{segundos}$

Vamos utilizar o mesmo exemplo para fazer a operação inversa.

Subtração

Vamos dizer que sabemos que ela chegou em casa as $16\text{h}6\text{ minutos }25\text{ segundos}$ e saiu de casa às $15\text{h }35\text{ minutos}$. Quanto tempo ficou fora?

$$\begin{array}{r}
 16\text{h} \quad 6\text{ minutos} \quad 25\text{ segundos} \\
 \underline{-15\text{h} \quad 35\text{ min}} \\
 \hline
 \quad \quad 1\text{ hora} \quad 31\text{ minutos} \quad 25\text{ segundos}
 \end{array}$$

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

EXERCÍCIOS

1. (PREFEITURA DE SALVADOR /BA - TÉCNICO DE NÍVEL SUPERIOR II - DIREITO – FGV/2017) Em um concurso, há 150 candidatos em apenas duas categorias: nível superior e nível médio.

Sabe-se que:

- dentre os candidatos, 82 são homens;
- o número de candidatos homens de nível superior é igual ao de mulheres de nível médio;
- dentre os candidatos de nível superior, 31 são mulheres.

O número de candidatos homens de nível médio é

- (A) 42.
- (B) 45.
- (C) 48.
- (D) 50.
- (E) 52.

2. (SAP/SP - AGENTE DE SEGURANÇA PENITENCIÁRIA - MS-CONCURSOS/2017) Raoni, Ingrid, Maria Eduarda, Isabella e José foram a uma prova de hipismo, na qual ganharia o competidor que obtivesse o menor tempo final. A cada 1 falta seriam incrementados 6 segundos em seu tempo final. Ingrid fez 1'10" com 1 falta, Maria Eduarda fez 1'12" sem faltas, Isabella fez 1'07" com 2 faltas, Raoni fez 1'10" sem faltas e José fez 1'05" com 1 falta. Verificando a colocação, é correto afirmar que o vencedor foi:

- (A) José

- (B) Isabella
- (C) Maria Eduarda
- (D) Raoni

3. (MPE/GO – OFICIAL DE PROMOTORIA – MPEGO /2017)

Em um determinado zoológico, a girafa deve comer a cada 4 horas, o leão a cada 5 horas e o macaco a cada 3 horas. Considerando que todos foram alimentados às 8 horas da manhã de domingo, é correto afirmar que o funcionário encarregado deverá servir a alimentação a todos concomitantemente às:

- (A) 8 horas de segunda-feira.
- (B) 14 horas de segunda-feira.
- (C) 10 horas de terça-feira.
- (D) 20 horas de terça-feira.
- (E) 9 horas de quarta-feira.

4. (EMBASA – ASSISTENTE DE LABORATÓRIO – IBFC/2017)

Um marceneiro possui duas barras de ferro, uma com 1,40 metros de comprimento e outra com 2,45 metros de comprimento. Ele pretende cortá-las em barras de tamanhos iguais, de modo que cada pedaço tenha a maior medida possível. Nessas circunstâncias, o total de pedaços que o marceneiro irá cortar, utilizando as duas de ferro, é:

- (A) 9
- (B) 11
- (C) 12
- (D) 13

5. (UNIRV/GO – AUXILIAR DE LABORATÓRIO – UNIRV-GO/2017) Num estacionamento encontram-se 18 motos, 15 triciclos e alguns carros. Se Pedrinho contou um total de 269 rodas, quantos carros tem no estacionamento?

- (A) 45
- (B) 47
- (C) 50
- (D) 52

6. (UNIRV/GO – AUXILIAR DE LABORATÓRIO – UNIRV-GO/2017) O valor de m para que a equação $(2m - 1)x^2 - 6x + 3 = 0$ tenha duas raízes reais iguais é

- (A) 3
- (B) 2
- (C) -1
- (D) -6

7. (EMBASA – ASSISTENTE DE LABORATÓRIO – IBFC/2017)

Substituindo o valor da raiz da função $f(x) = -\frac{2}{3}x + 4$, na função $g(x) = x^2 - 4x + 5$, encontramos como resultado:

- (A) 12
- (B) 15
- (C) 16
- (D) 17

8. (PETROBRAS - TÉCNICO DE ENFERMAGEM DO TRABALHO JÚNIOR -CESGRANRIO/2017) Quantos valores reais de x fazem com que a expressão $(x^2 - 5x + 5)^{x^2+4x-60}$ assumam valor numérico igual a 1?

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5
- (E) 6

9. (CRBIO – AUXILIAR ADMINISTRATIVO – VUNESP/2017) O transporte de 1980 caixas iguais foi totalmente repartido entre dois veículos, A e B, na razão direta das suas respectivas capacidades de carga, em toneladas. Sabe-se que A tem capacidade para transportar 2,2 t, enquanto B tem capacidade para transportar somente 1,8 t. Nessas condições, é correto afirmar que a diferença entre o número de caixas carregadas em A e o número de caixas carregadas em B foi igual a

- (A) 304.
- (B) 286.
- (C) 224.
- (D) 216.
- (E) 198.

10. (EMDEC – ASSISTENTE ADMINISTRATIVO – IBFC/2016) Paulo vai dividir R\$ 4.500,00 em partes diretamente proporcionais às idades de seus três filhos com idades de 4, 6 e 8 anos respectivamente. Desse modo, o total distribuído aos dois filhos com maior idade é igual a:

- (A) R\$2.500,00
- (B) R\$3.500,00
- (C) R\$ 1.000,00
- (D) R\$3.200,00

11. (IPRESB/SP - ANALISTA DE PROCESSOS PREVIDENCIÁRIOS- VUNESP/2017) Para imprimir 300 apostilas destinadas a um curso, uma máquina de fotocópias precisa trabalhar 5 horas por dia durante 4 dias. Por motivos administrativos, será necessário imprimir 360 apostilas em apenas 3 dias. O número de horas diárias que essa máquina terá que trabalhar para realizar a tarefa é

- (A) 6.
- (B) 7.
- (C) 8.
- (D) 9.
- (E) 10.

12. (SEPOG – ANALISTA EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – FGV/2017) Uma máquina copiadora A faz 20% mais cópias do que uma outra máquina B, no mesmo tempo.

- A máquina B faz 100 cópias em uma hora.
A máquina A faz 100 cópias em
- (A) 44 minutos.
 - (B) 46 minutos.
 - (C) 48 minutos.
 - (D) 50 minutos.
 - (E) 52 minutos.

13. (FUNAPE – ANALISTA EM GESTÃO PREVIDENCIÁRIA – FCC/2017) O montante de um empréstimo de 4 anos da quantia de R\$ 20.000,00, do qual se cobram juros compostos de 10% ao ano, será igual a

- (A) R\$ 26.000,00.
- (B) R\$ 28.645,00.
- (C) R\$ 29.282,00.
- (D) R\$ 30.168,00.
- (E) R\$ 28.086,00.

14. (IFBAIANO - TÉCNICO EM CONTABILIDADE- FCM/2017) A empresa Good Finance aplicou em uma renda fixa um capital de 100 mil reais, com taxa de juros compostos de 1,5% ao mês, para resgate em 12 meses. O valor recebido de juros ao final do período foi de

- (A) R\$ 10.016,00.
- (B) R\$ 15.254,24.
- (C) R\$ 16.361,26.

- (D) R\$ 18.000,00.
- (E) R\$ 19.561,82.

15. (ARTESP – AGENTE DE FISCALIZAÇÃO À REGULAÇÃO DE TRANSPORTE – FCC/2017) Em um experimento, uma planta recebe a cada dia 5 gotas a mais de água do que havia recebido no dia anterior. Se no 65º dia ela recebeu 374 gotas de água, no 1º dia do experimento ela recebeu

- (A) 64 gotas.
- (B) 49 gotas.
- (C) 59 gotas.
- (D) 44 gotas.
- (E) 54 gotas.

16. (ARTESP – AGENTE DE FISCALIZAÇÃO À REGULAÇÃO DE TRANSPORTE – FCC/2017) Mantido o mesmo padrão na sequência infinita 5, 6, 7, 8, 9, 7, 8, 9, 10, 11, 9, 10, 11, 12, 13, 11, 12, 13, 14, 15, . . . , a soma do 19º e do 31º termos é igual a :

- (A) 42.
- (B) 31.
- (C) 33.
- (D) 39.
- (E) 36.

17. (UPE – Técnico em Administração – UPENET/IAUPE – 2017) No carro de João, tem vaga apenas para 3 dos seus 8 colegas. De quantas formas diferentes, João pode escolher os colegas aos quais dá carona?

- (A) 56
- (B) 84
- (C) 126
- (D) 210
- (E) 120

18. (UPE – Técnico em Administração – UPENET/IAUPE – 2017) Num grupo de 15 homens e 9 mulheres, quantos são os modos diferentes de formar uma comissão composta por 2 homens e 3 mulheres?

- (A) 4725
- (B) 12600
- (C) 3780
- (D) 13600
- (E) 8820

19. (MRE – OFICIAL DE CHANCELARIA – FGV/2016) Em uma urna há quinze bolas iguais numeradas de 1 a 15. Retiram-se aleatoriamente, em sequência e sem reposição, duas bolas da urna.

A probabilidade de que o número da segunda bola retirada da urna seja par é:

- (A) 1/2;
- (B) 3/7;
- (C) 4/7;
- (D) 7/15;
- (E) 8/15.

20. (CASAN – ADVOGADO – INSTITUTO AOCP/2016) Lançando uma moeda não viciada por três vezes consecutivas e anotando seus resultados, a probabilidade de que a face voltada para cima tenha apresentado ao menos uma cara e ao menos uma coroa é:

- (A) 0,66.
- (B) 0,75.
- (C) 0,80.
- (D) 0,98.
- (E) 0,50.

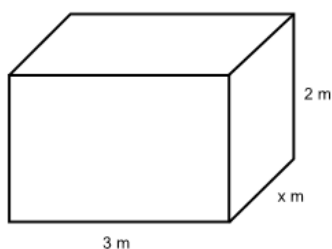
21. (SAP/SP - AGENTE DE SEGURANÇA PENITENCIÁRIA DE CLASSE I – VUNESP/2013) Roberto irá cercar uma parte de seu terreno para fazer um canil. Como ele tem um alambrado de 10 metros, decidiu aproveitar o canto murado de seu terreno (em ângulo reto) e fechar essa área triangular esticando todo o alambrado, sem sobra. Se ele utilizou 6 metros de um muro, do outro muro ele irá utilizar, em metros,

- (A) 7.
- (B) 5.
- (C) 8.
- (D) 6.
- (E) 9.

22. (CREFITO/SP – ALMOXARIFE – VUNESP/2012) No clube, há um campo de futebol cujas traves retangulares têm 6 m de largura e 2 m de altura. Logo, a medida da diagonal da trave

- (A) menor que 6 metros.
- (B) maior que 6 metros e menor que 7 metros.
- (C) maior que 7 metros e menor que 8 metros.
- (D) maior que 8 metros e menor que 9 metros.
- (E) maior que 9 metros.

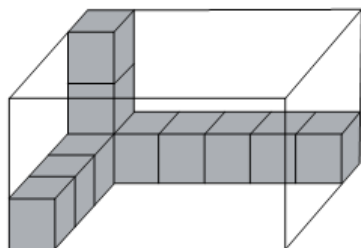
23. (CÂMARA DE SUMARÉ – ESCRITURÁRIO -VUNESP/2017) Inicialmente, um reservatório com formato de paralelepípedo reto retângulo deveria ter as medidas indicadas na figura.



Em uma revisão do projeto, foi necessário aumentar em 1 m a medida da largura, indicada por x na figura, mantendo-se inalteradas as demais medidas. Desse modo, o volume inicialmente previsto para esse reservatório foi aumentado em:

- (A) 1 m^3 .
- (B) 3 m^3 .
- (C) 4 m^3 .
- (D) 5 m^3 .
- (E) 6 m^3 .

24. (CÂMARA DE SUMARÉ – ESCRITURÁRIO -VUNESP/2017) A figura mostra cubinhos de madeira, todos de mesmo volume, posicionados em uma caixa com a forma de paralelepípedo reto retângulo.



Se cada cubinho tem aresta igual a 5 cm, então o volume interno dessa caixa é, em cm^3 , igual a

- (A) 3000.
- (B) 4500.
- (C) 6000.
- (D) 7500.
- (E) 9000.

25. No sistema monetário brasileiro, há moedas de 1, 5, 10, 25 e 50 centavos de real, além da moeda de 1 real. De quantas formas diferentes podemos juntar 40 centavos de real com apenas 4 moedas?

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4
- (E) 5

26. No Brasil, o sistema monetário adotado é o decimal. Por exemplo:

$205,42 \text{ reais} = (2 \times 10^2 + 0 \times 10^1 + 5 \times 10^0 + 4 \times 10^{-1} + 2 \times 10^{-2}) \text{ reais}$ Suponha que em certo país, em que a moeda vigente é o “mumus”, o sistema monetário seja binário. O exemplo seguinte mostra como converter certa quantia, dada em “mumus”, para reais: $110,01 \text{ mumus} = (1 \times 2^2 + 1 \times 2^1 + 0 \times 2^0 + 0 \times 2^{-1} + 1 \times 2^{-2}) \text{ reais} = 6,25 \text{ reais}$ Com base nessas informações, se um brasileiro em viagem a esse país quiser converter 385,50 reais para a moeda local, a quantia que ele receberá, em “mumus”, é:

- (A) 10 100 001,11.
- (B) 110 000 001,1.
- (C) 110 000 011,11.
- (D) 110 000 111,1.
- (E) 111 000 001,11.

27. (IBGE – AGENTE CENSITÁRIO ADMINISTRATIVO-FGV/2017) Lucas foi de carro para o trabalho em um horário de trânsito intenso e gastou 1h20min. Em um dia sem trânsito intenso, Lucas foi de carro para o trabalho a uma velocidade média 20km/h maior do que no dia de trânsito intenso e gastou 48min.

A distância, em km, da casa de Lucas até o trabalho é:

- (A) 36;
- (B) 40;
- (C) 48;
- (D) 50;
- (E) 60.

28. (EMDEC - ASSISTENTE ADMINISTRATIVO JR – IBFC/2016) Carlos almoçou em certo dia no horário das 12:45 às 13:12. O total de segundos que representa o tempo que Carlos almoçou nesse dia é:

- (A) 1840
- (B) 1620
- (C) 1780
- (D) 2120

29. (ANP – TÉCNICO ADMINISTRATIVO – CESGRANRIO/2016) Um caminhão-tanque chega a um posto de abastecimento com 36.000 litros de gasolina em seu reservatório. Parte dessa gasolina é transferida para dois tanques de armazenamento, enchendo-os completamente. Um desses tanques tem $12,5 \text{ m}^3$, e o outro, $15,3 \text{ m}^3$, e estavam, inicialmente, vazios.

Após a transferência, quantos litros de gasolina restaram no caminhão-tanque?

- (A) 35.722,00
- (B) 8.200,00

- (C) 3.577,20
- (D) 357,72
- (E) 332,20

30. (DPE/RR – AUXILIAR ADMINISTRATIVO – FCC/2015)

Raimundo tinha duas cordas, uma de 1,7 m e outra de 1,45 m. Ele precisava de pedaços, dessas cordas, que medissem 40 cm de comprimento cada um. Ele cortou as duas cordas em pedaços de 40 cm de comprimento e assim conseguiu obter

- (A) 6 pedaços.
- (B) 8 pedaços.
- (C) 9 pedaços.
- (D) 5 pedaços.
- (E) 7 pedaços.

GABARITO

1. Resposta: B.

$$150 - 82 = 68 \text{ mulheres}$$

Como 31 mulheres são candidatas de nível superior, 37 são de nível médio.

Portanto, há 37 homens de nível superior.

$$82 - 37 = 45 \text{ homens de nível médio.}$$

2. Resposta: D.

Como o tempo de Raoni foi 1'10" sem faltas, ele foi o vencedor.

3. Resposta: D.

$$\text{Mmc}(3, 4, 5) = 60$$

$$60 / 24 = 2 \text{ dias e } 12 \text{ horas}$$

Como foi no domingo às 8h d amanhã, a próxima alimentação será na terça às 20h.

4. Resposta: B.

140	2	245	5
70	2	49	7
35	5	7	7
7	7	1	
1			

$$\text{Mdc} = 5 \cdot 7 = 35$$

$$140 / 35 = 4$$

$$245 / 35 = 7$$

Portanto, serão 11 pedaços.

5. Resposta: B.

Vamos fazer a conta de rodas:

Motos tem 2 rodas, triciclos 3 e carros 4

$$18 \cdot 2 + 15 \cdot 3 + x \cdot 4 = 269$$

$$4x = 269 - 36 - 45$$

$$4x = 188$$

$$x = 47$$

6. Resposta: B

$$\Delta = (-6)^2 - 4 \cdot (2m-1) \cdot 3 = 0$$

$$36 - 24m + 12 = 0$$

$$-24m = -48$$

$$m = 2$$

7. Resposta: D.

$$f(x) = -\frac{2}{3}x + 4$$

$$-\frac{2}{3}x + 4 = 0$$

$$-\frac{2}{3}x = -4$$

$$-2x = -12$$

$$x = 6$$

Substituindo em g(x)

$$G(6) = 6^2 - 4(6) + 5 = 36 - 24 + 5 = 17$$

8. Resposta: D.

Para assumir valor 1, o expoente deve ser igual a zero.

$$X^2 + 4x - 60 = 0$$

$$\Delta = 4^2 - 4 \cdot 1 \cdot (-60)$$

$$\Delta = 16 + 240$$

$$\Delta = 256$$

$$x = \frac{-1 \pm 16}{2}$$

$$x_1 = \frac{12}{2} = 6$$

$$x_2 = -\frac{20}{2} = -10$$

A base pode ser igual a 1:

$$X^2 - 5x + 5 = 1$$

$$X^2 - 5x + 4 = 0$$

$$\Delta = 25 - 16 = 9$$

$$x = \frac{5 + 3}{2} = 4$$

$$x_2 = \frac{5 - 3}{2} = 1$$

A base for -1 desde que o expoente seja par:

$$X^2 - 5x + 5 = -1$$

$$X^2 - 5x + 6 = 0$$

$$\Delta = 25 - 24 = 1$$

$$x_1 = \frac{5 - 1}{2} = 2$$

$$x_2 = \frac{5 + 1}{2} = 3$$

Vamos substituir esses dois valores no expoente

$$X = 2:$$

$$X^2 + 4x - 60$$

$$2^2 + 8 - 60 = -48$$

$$X = 3$$

$$3^2 + 12 - 60 = -39$$

Portanto, serão 5 valores.

9. Resposta: E

$$2,2k + 1,8k = 1980$$

$$4k = 1980$$

K=495
 2,2x495=1089
 1980-1089=891
 1089-891=198

10. Resposta: B

$$\frac{A}{4} = \frac{B}{6} = \frac{C}{8}$$

A+B+C=4500
 4p+6p+8p=4500
 18p=4500
 P=250
 B=6p=6x250=1500
 C=8p=8x250=2000
 1500+2000=3500

11. Resposta: C

↑ APOSTILAS	↑ HORAS	DIAS ↓
300	----	5
360	----	X

↑ APOSTILAS	↑ HORAS	DIAS ↑
300	----	5
360	----	X

$$\frac{5}{x} = \frac{300}{360} \cdot \frac{3}{4}$$

900x=7200
 X=8

12. Resposta: D

Como a máquina A faz 20% a mais:
 Em 1 hora a máquina A faz 120 cópias.
 120-----60 minutos
 10-----x
 X=50 minutos

13. Resposta: C

M=C(1+i)^t
 M=20000(1+0,1)⁴
 M=20000.1,4641=29282

14. Resposta: E

J=Cin
 J=10000.0,015.12=18000

Não, ninguém viu errado.

Como ficaria muito difícil de fazer sem calculadora, a tática é fazer o juro simples, e como sabemos que o composto vai dar maior que esse valor, só nos resta a alternativa E. Você pode se perguntar, e se houver duas alternativas com números maiores? Olha pessoal, não creio que a banca fará isso, e sim que eles fizeram mais para usar isso mesmo.

15. Resposta: E

$$a_{65} = a_1 + 64r$$

$$374 = a_1 + 64 \cdot 5$$

A1 = 374-320
 A1 = 54

16. Resposta: B

Observe os números em negrito:
9, 11, 13, 15,...

17. Resposta: A.

$$C_{8,3} = \frac{8!}{3!5!} = \frac{8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5!}{5! \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1} = 56$$

18. Resposta: E.

$$C_{15,2} \cdot C_{9,3} = \frac{15!}{13! \cdot 2!} \cdot \frac{9!}{6! \cdot 3!} = \frac{15 \cdot 14 \cdot 13!}{13! \cdot 2} \cdot \frac{9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6!}{6! \cdot 3 \cdot 2} = 105 \cdot 84 = 8820$$

19. Resposta: D.

Temos duas possibilidades
 As bolas serem par/par ou ímpar/par
 Ser par/par:

Os números pares são: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14

$$\frac{7}{15} \cdot \frac{6}{14} = \frac{3}{15}$$

Ímpar/par:

Os números ímpares são: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15

$$\frac{8}{15} \cdot \frac{7}{14} = \frac{4}{15}$$

A probabilidade é par/par OU ímpar/par

$$\frac{3}{15} + \frac{4}{15} = \frac{7}{15}$$

20. Resposta: B.

São seis possibilidades:
 Cara, coroa, cara

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$$

Cara, coroa, coroa

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$$

Cara, cara, coroa

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$$

Coroa, cara, cara

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$$

Coroa, coroa, cara

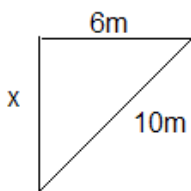
$$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$$

Coroa, cara, coroa

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$$

$$P = 6 \cdot \frac{1}{8} = \frac{3}{4} = 0,75$$

21. RESPOSTA: "C".



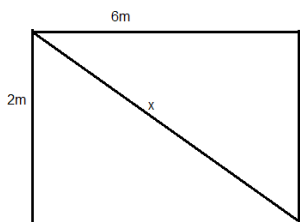
$$10^2 = 6^2 + x^2$$

$$x^2 = 100 - 36$$

$$x^2 = 64$$

$$x = 8m$$

22. RESPOSTA: "B".



$$x^2 = 6^2 + 2^2$$

$$x^2 = 36 + 4$$

$$x^2 = 40$$

40	2
20	2
10	2
5	2
1	2

$$x = 2\sqrt{10} \approx 6,32$$

Portanto, é maior que 6 e menor que 7.

23. Resposta: E

$$V = 2 \cdot 3 \cdot x = 6x$$

Aumentando 1 na largura

$$V = 2 \cdot 3 \cdot (x+1) = 6x+6$$

Portanto, o volume aumentou em 6.

24. Resposta: E

São 6 cubos no comprimento: $6 \cdot 5 = 30$

São 4 cubos na largura: $4 \cdot 5 = 20$

3 cubos na altura: $3 \cdot 5 = 15$

$$V = 30 \cdot 20 \cdot 15 = 9000$$

25. B

26. B

27. Resposta: B.

$$V \text{-----} 80 \text{min}$$

$$V+20 \text{----} 48$$

Quanto maior a velocidade, menor o tempo(inversamente)

$$\frac{V}{V+20} = \frac{48}{80}$$

$$80v = 48V + 960$$

$$32V = 960$$

$$V = 30 \text{km/h}$$

$$30 \text{km} \text{----} 60 \text{min}$$

$$x \text{-----} 80$$

$$\frac{30}{x} = \frac{60}{80}$$

$$60x = 2400$$

$$x = 40 \text{km}$$

28 Resposta: B.

12:45 até 13:12 são 27 minutos

$$27 \times 60 = 1620 \text{ segundos}$$

29. Resposta: B.

$$1 \text{m}^3 = 1000 \text{litros}$$

$$36000 / 1000 = 36 \text{ m}^3$$

$$36 - 12,5 - 15,3 = 8,2 \text{ m}^3 \times 1000 = 8200 \text{ litros}$$

30. Resposta: E.

$$1,7 \text{m} = 170 \text{cm}$$

$$1,45 \text{m} = 145 \text{ cm}$$

$$170 / 40 = 4 \text{ resta } 10$$

$$145 / 40 = 3 \text{ resta } 25$$

$$4 + 3 = 7$$

CONHECIMENTOS GERAIS E ATUALIDADES

1. Questões relacionadas à Política, Economia, Sociedade, Saúde e Nutrição, Ciências e Tecnologia, Meio Ambiente, Educação, Cultura, Literatura, Esporte, Religião, História (Brasil e Mundo), Geografia (Brasil e Mundo) e ainda, eventos contemporâneos divulgados na mídia local, nacional e internacional.01
2. Aspectos Históricos e Geográficos do Estado de São Paulo e do Município de Dracena – SP01

QUESTÕES RELACIONADAS À POLÍTICA, ECONOMIA, SOCIEDADE, SAÚDE E NUTRIÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA, MEIO AMBIENTE, EDUCAÇÃO, CULTURA, LITERATURA, ESPORTE, RELIGIÃO, HISTÓRIA (BRASIL E MUNDO), GEOGRAFIA (BRASIL E MUNDO) E AINDA, EVENTOS CONTEMPORÂNEOS DIVULGADOS NA MÍDIA LOCAL, NACIONAL E INTERNACIONAL

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 informacional 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 com ilustrações e imagens, notícias de fontes verificadas e confiáveis, tudo preparado com muito carinho para seu melhor aproveitamento. Com o material disponibilizado online, você poderá conferir e che-

car 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.

Acesse: <https://www.apostilasopcao.com.br/errata-retificacao>
Bons estudos!

ASPECTOS HISTÓRICOS E GEOGRÁFICOS DO ESTADO DE SÃO PAULO E DO MUNICÍPIO DE DRACENA – SP.

História do Estado de São Paulo

A história de São Paulo, estado que nasceu desbravando o país e hoje abriga um mundo

São Paulo possui uma história tão rica que conta a vida de uma nação, uma nação que abriga em seu território, sem exagero, características de todos os cantos do mundo. Essa história começou com um povo desbravador, bandeirante, que subiu serras e abriu florestas para marcar seu território em uma localização topográfica que, do ponto de vista da segurança, era perfeita. Atualmente a região está consolidada como uma das maiores potências econômicas e políticas do mundo, segue em pleno desenvolvimento e abriga pessoas do mundo todo.

No início, São Paulo vivia da agricultura de subsistência, da tentativa de implantação em escala da lavoura de cana-de-açúcar e com o sonho da descoberta do ouro e dos metais preciosos. Começaram as viagens ao interior do país, as “bandeiras”, expedições organizadas para aprisionar índios e procurar pedras e metais preciosos nos sertões distantes.

Ao longo de todo o século XVIII, São Paulo ainda era o quartel-general de onde não cessavam de partir as “bandeiras” e permanecia a pobreza em razão da carência de uma atividade econômica lucrativa. A virada na economia aconteceu na passagem do século XVIII para o XIX, quando as plantações de café substituíram as de cana-de-açúcar para ocupar o primeiro plano na economia nacional, especialmente depois que Dom Pedro declarou a Independência do Brasil, em 7 de setembro de 1822.

São Paulo destacou-se no cenário nacional. A expansão da cultura do café exigiu a multiplicação das estradas de ferro. Foi um período de grandes transformações, marcado pela crise do sistema escravocrata, que levaria à Abolição em 1888 e que daria lugar, entre outros fatos, à chegada em massa de imigrantes, principal solução para a mão-de-obra na lavoura.

O Estado prosperou e a capital da província passou por uma revolução urbanística e cultural. A chegada de milhares de imigrantes permitiu a ocupação do interior. Criaram-se as condições para pequenas fábricas darem início à industrialização, com o interior integrado ao crescimento da província. Novas estradas foram construídas e a prosperidade foi sacramentada com a República.

O fim do Império estava selado com a Abolição da Escravidão em 1888 e Dom Pedro II foi deposto no ano seguinte. O primeiro período republicano no Brasil, até 1930, foi controlado por São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro. A importância econômica do café de São Paulo e do gado de Minas Gerais sustentou a “política do café-com-leite”, com paulistas e mineiros se alternando na presidência da República. A ferrovia puxou a expansão da cafeicultura, atraiu imigrantes e permitiu a colonização de novas áreas.

A industrialização avançava, criava novos contornos urbanos e abria espaço para novas classes sociais, o operariado e a classe média. Mais próspero do que nunca, e agora como Estado dentro da Federação, São Paulo via surgir a cada dia uma novidade diferente: a eletricidade, os primeiros carros; o crescimento das linhas de bondes elétricos e de grandes obras urbanas. Tudo se multiplicava e diversas vilas passaram a conviver com o apito das fábricas e com uma nova classe operária.

A industrialização revelou o problema da geração de energia, solucionado em 1900 com a inauguração da Light. A capacidade de geração de energia foi decisiva para o desenvolvimento industrial entre 1930 e 1940. Nesse período, a aristocracia cafeeira viveu o seu apogeu. Mas a Revolução de 1930 colocou fim à liderança paulista, trazendo para o primeiro plano os Estados menores da Federação, sob a liderança do Rio Grande do Sul de Getúlio Vargas. As oligarquias paulistas promoveram a Revolução Constitucionalista em 1932, mas foram derrotadas, apesar da força econômica demonstrada.

Nesta época os trilhos das ferrovias paulistas chegavam às proximidades do rio Paraná, e a colonização ocupava mais de um terço do Estado. As cidades se multiplicavam. Socialmente, o Estado, com seus mais de um milhão de imigrantes, tornou-se uma torre de Babel, profundamente marcado pelas diferentes culturas trazidas de mais de 60 países.

Na última década da República Velha o modelo econômico e político mostrava seu esgotamento. Após a Revolução de 1930, o país viveu um período de instabilidade e veio a ditadura de Getúlio Vargas, que terminou com a Segunda Guerra Mundial e abriu um período de redemocratização e a instalação da chamada Segunda República.

No plano econômico, o café superou a crise do início da década de 1930, favorecendo a recuperação de São Paulo. A indústria despontou e outro grande salto foi dado, com a chegada da indústria automobilística em São Paulo, carro-chefe da economia nacional a partir da década de 1950. O Estado paulista se transformou no maior parque industrial do país, posição que continuou a manter, apesar das transformações econômicas e políticas vividas pelo Brasil.

Parques e Reservas Naturais

Parques e reservas estaduais: privilégio de São Paulo, com 30% de área coberta por Mata Atlântica

O Estado de São Paulo oferece diferentes opções para quem gosta de vida ao ar livre, de ar puro com muito verde, pássaros, trilhas e até reservas ecológicas.

São Paulo está em região privilegiada com 30% de sua área total coberta pela exuberante Mata Atlântica. A integração da fauna, flora, rios e mares é rica, abundante e sempre muito interessante.

Atualmente, São Paulo conta com mais de 30 reservas ecológicas estaduais, com mais de 700 mil hectares de unidades de conservação de proteção integral da natureza, com suas áreas destinadas para preservação, pesquisa e turismo.

Os parques das cidades do Estado podem ser visitados para momentos de lazer e de aprendizado. Com atividades para todas as idades, eles oferecem infraestrutura completa e muita diversão.

Praias e Estâncias

As belezas de São Paulo: praias, mata atlântica e estâncias para todos os gostos

São Paulo é conhecida pela economia e muita gente pensa no aspecto urbano do Estado. Mas o litoral e o interior têm importância em seu desenvolvimento econômico, cultural e histórico. O Turismo do Estado de São Paulo vai além da capital, com destaque para as atrações naturais presentes em praias e estâncias.

Somente a faixa do litoral banhada pelo Oceano Atlântico possui mais de 700 km de extensão, com mais de 60% em faixa de areias. Não à toa o Estado nasceu na praia de São Vicente, no litoral sul. Ao lado, Santos e Guarujá são municípios altamente desenvolvidos e cheios de história. Mais ao sul, destacam-se Praia Grande, Mongaguá, Itanhaém, Peruíbe e a Ilha Comprida; Ao norte, Bertiooga, Ubatuba, Caraguatatuba e Ilhabela, a maior ilha marítima brasileira, com quase 350 mil m² de extensão.

Para se ter uma ideia da dimensão das possibilidades do litoral paulista, somente a Ilhabela possui 60 praias em seus 150 km de costões e praias, algumas ainda selvagens e com acesso possível apenas de barco, sem contar as mais de 400 cachoeiras disponíveis. As belezas naturais possibilitam a prática de diferentes esportes náuticos. Conforme as características de cada praia dá para velejar, andar de iate, praticar surfe, pesca submarina, nadar ou apenas mergulhar. São muitas as opções e condições à disposição de paulistas e visitantes, como é possível conferir aqui.

Estâncias

O Estado de São Paulo possui 70 municípios classificados como Estâncias, categoria que qualifica a cidade por oferecer condições de lazer, recreação, recursos naturais e culturais específicos. Destes, a grande maioria está no interior, divididos em estâncias Turísticas Climáticas e Hidrominerais.

As atrações das cidades determinam suas classificações. Por exemplo, entre estâncias turísticas destacam-se: Aparecida, com um dos centros mais importantes da religiosidade do País; Barra Bonita, como destaque para a usina hidrelétrica e a eclusa, a única em funcionamento na América do Sul; Bananal, com a antiga Estação Ferroviária, pré-construída na Bélgica; Embu e seus mais de 100 ateliês e o Museu de Arte Sacra; a Cidade das Flores, Holambra, responsável por 35% da produção de flores e plantas ornamentais do país; entre outras cidades com características peculiares como Itu, São Pedro, Batatais, Eldorado, Ibiúna, Ibitinga, Igarapu do Tietê, Ilha Solteira, Ribeirão Pires, Pereira Barreto, Peruíbe, Poá, Presidente Epitácio, Salesópolis, Salto, Santa Rita do Passa Quatro, Santo Antônio do Pinhal, São José do Barreiro, São Roque, Tremembé e Tupã.

Nas estâncias climáticas as principais atrações são piscinas de água medicinal, fontes de água radioativas, serra, mirantes e parques naturais. Em São Paulo os destaques nesta categoria são Bragança Paulista, Campos Novos Paulista, Santa Rita do Passa Quatro, Analândia, Caconde, Cunha, Paraguaçu Paulista, Pereira Barreto, São Bento do Sapucaí e Morungaba.

Já entre na categoria de estâncias Hidrominerais, museus, monumentos históricos, balneários, represas, cachoeiras, parques ecológicos, assim como banhos em piscinas de águas medicinais e trilhas. Destacam-se Águas de Lindóia, Águas de São Pedro, Amparo, Atibaia, Ibirá, Campos do Jordão, Serra Negra, Águas de Santa Bárbara, Monte Alegre do Sul, Nuporanga e Socorro.

Nossa Gente

São Paulo, uma potência por gente de todos os cantos do Brasil e do mundo

Os tempos coloniais jamais levariam a imaginar que São Paulo se tornaria um lugar cujas características são a pujança e o dinamismo econômico, social e cultural. Mas, quem construiu toda essa riqueza? Em um território inóspito e longe da metrópole, a Capitania de São Paulo era habitada por colonos portugueses, indígenas nativos e, mais tarde, por escravos africanos – principalmente angolanos. Esses povos formaram o início já miscigenado da cultura tradicional paulista, que seguiu a receber influência de diferentes partes do Brasil e do mundo.

No início do século XIX, os imigrantes vindos de diferentes partes do mundo deram ainda mais dinamismo à capital paulista e ao interior do Estado. Hoje, estima-se que São Paulo seja a terceira maior cidade italiana do mundo, a maior cidade japonesa fora do Japão, a terceira maior cidade libanesa fora do Líbano, a maior cidade portuguesa fora de Portugal e a maior cidade espanhola fora da Espanha. Há, ainda, os migrantes, que vieram de diversas regiões do Brasil para viver por aqui.

Todos, juntos, fazem do Estado mais populoso do Brasil um lugar rico em diversidade e culturas, pois há influência de todos os cantos do Brasil e do mundo na rotina dos paulistas. Essa influência pode ser percebida em festas, hábitos, apresentações e feiras culturais. A maneira mais evidente de perceber isso é por meio da gastronomia presente na capital paulista.

Em São Paulo é possível comer, por exemplo, diferentes alimentos típicos dos migrantes, como um doce feito com frutas da Amazônia, um acarajé preparado por uma autêntica baiana, doce de leite com queijo mineiro ou até mesmo erva mate para o preparo de chimarrão. Ou ainda comer leitão à pururuca, sarapatel, vaca atolada, galinha ao molho pardo, moquecas com jeitão capixaba, buchada de carneiro, costelinha de porco com canjiquinha e angu, arroz de cuxá do Maranhão, sopa de goma de mandioca com camarão seco do Belém do Pará ou ainda a combinação de tucupi e jambu. Da influência internacional é possível escolher uma massa em diversa cantinas, comer pratos japoneses, alemães, chineses, espanhóis, árabes, africanos e latinos.

Basta escolher e saborear toda essa influência que São Paulo recebe e oferece diariamente.

Museus

Andar pelos museus paulistas é dar um verdadeiro passeio pela história do Brasil, de São Paulo e do mundo. São grandes monumentos, instalados em prédios modernos de arquitetura arrojada ou em áreas históricas delicadamente preservadas. Uma viagem pela Colônia, Império e República. O Velho e o Novo. Portinari, Tarsila do Amaral, Rodin, Miró, Brecheret, Di Cavalcanti. Bibliotecas, Espaços Culturais, Documentos, Manuscritos, Móveis, Roupas, Fotos, Vídeos, Música, Cinema e Artes Gráficas.

Monumentos

Monumentos contam história do Brasil em São Paulo

Os monumentos de São Paulo permitem que os visitantes façam uma viagem no tempo para conhecer a história do Estado de São Paulo (link) e do Brasil. Descobrir essa bagagem cultural torna o visitante parte da história, que segue sendo construída. Por meio dela e da preservação das obras, passeios podem ajudar a aprender e a exercer a cidadania.

O Monumento às Bandeiras, localizado no Parque do Ibirapuera, na Zona Sul da capital, é um marco para a cidade: a obra de 12 metros de altura representa os bandeirantes que desbravaram o país, expandindo as fronteiras do estado. Ainda no Parque do Ibirapuera, o Monumento a Pedro Álvares Cabral, uma escultura que mede cerca de 5 metros de altura, relembra justamente o descobrimento do Brasil, início de uma história que teve contornos decisivos depois do fim da Colônia (link) e o início do Império (link). Justamente essa passagem é contada com o Monumento à Independência do Brasil, no bairro do Ipiranga, onde D. Pedro I proclamou a emancipação do Brasil de Portugal.

Mais um exemplo de visita para conhecer um personagem importante de nossa história é o Monumento a Ramos de Azevedo, na Cidade Universitária Armando de Salles Oliveira, na Zona Oeste de São Paulo. Ele foi importante para a capital paulista já nos primeiros anos da República (link) e do início do desenvolvimento do estado que hoje ostenta a maior economia do país. Como arquiteto e urbanista, Ramos de Azevedo destacou a arquitetura da cidade, como por exemplo a Pinacoteca do Estado (link).

Já no século 20, outro marco na história de São Paulo foi a Revolução Constitucionalista de 1932, que tem um monumento também no Parque do Ibirapuera para preservar e contar essa parte da formação do estado: o Obelisco Mausoléu aos Heróis de 32, considerado o maior monumento da capital paulista.

Teatros

Cultura e diversão nos palcos paulistas

O Estado de São Paulo tem na cultura um de seus grandes valores. São Paulo hoje abriga mais salas de espetáculos, auditórios e teatros do que qualquer outro Estado, promovendo a cultura e democratizando, cada vez mais, o acesso às artes.

Para muitos historiadores a primeira manifestação teatral em solo brasileiro se deu no Estado de São Paulo. O padre jesuíta José de Anchieta (1534-1597) escreveu autos que representou usando índios como atores e plateia.

Hoje são inúmeras as opções de espaços dedicados à segunda arte no Estado. A cada ano, as salas de espetáculo do Estado vêm atraindo mais público com seus espetáculos, que vão desde música erudita, balé, até peças vanguardistas. Além dos espaços administrados pelo Estado, o cidadão ainda encontra uma infinidade de salas de espetáculo sob administração da Associação Paulista dos Amigos da Arte.

O Governo do Estado ainda incentiva o teatro por meio das Fábricas de Cultura, espaços de formação e difusão artística e cultural que promovem teatro, dança, música, circo, multimeios e artes plásticas e fortalecem as ações com a comunidade, integrando a família dos participantes, escolas, organismos sociais e outras entidades como parceiras.

Artesanato

Pura arte às mãos dos paulistas

O Estado de São Paulo desenvolveu um artesanato típico. Produzido na maioria das vezes com matéria-prima de floresta tropical, mistura técnicas do colonizador europeu com as desenvolvidas por indígenas e negros, além de contar com contribuição cultural das diferentes populações de migrantes e imigrantes.

A industrialização abriu espaço para o artesanato urbano, no qual resíduos industriais são reciclados e transformados em objetos singulares, apesar de algumas regiões seguirem com o seu artesanato tradicional, como Apiaí, Vale do Ribeira, Vale do Paraíba e por todo Litoral.

O artesanato faz parte do dia a dia dessas regiões e pode ser encontrado em feiras semanais no Interior, Litoral, e na Grande São Paulo, com destaques para a da Praça da República, da Liberdade e a do Embu. Preocupado em desenvolver e preservar essa arte, o Governo do Estado criou a Sutaco – Superintendência do Trabalho Artesanal das Comunidades. A Lei 7.126, de 30/04/91, instituiu o dia 19 de março como Dia do Artesão.

FUSSP – Artesanato profissional

Além das atividades tradicionais do artesanato paulistano, o Fundo Social de São Paulo, o FUSSP, que tem como destaque a Escola de Moda.

O FUSSP é dirigido pela Primeira Dama e exercita a solidariedade educativa, com programas e ações em 2500 entidades cadastradas na capital e, no interior, por meio dos Fundos Municipais de Solidariedade.

Além da Escola de Moda, o Fundo mantém cursos profissionalizantes de Padaria Artesanal, Escola de Beleza e Escola da Construção Civil.

Música

São Paulo é um autêntico pot-pourri com sua variação de estilos musicais

Dá para classificar a música paulista em apenas um ritmo? Com certeza não. São Paulo é um autêntico pot-pourri devido à mistura dos povos que trouxe para cá a música sertaneja, a erudita e a popular. Aqui temos rock, rap, mpb, chorinho e samba de primeira. Adoniran Barbosa, Itamar Assumpção, Arnaldo Antunes, Rita Lee, Emicida, Toquinho: cada músico paulista retrata o espírito da cidade de acordo com seu próprio estilo.

No entanto, a força da indústria cultural e o mercado fonográfico paulista possibilitam que São Paulo adote e divulgue não apenas a música, mas a de todo o Brasil. Foi assim com a Bossa Nova, Tropicália, Jovem Guarda, com o samba, o rock, o heavy metal e o rap, e muitos outros movimentos e estilos musicais.

Mais do que as variadas vertentes apresentadas por músicos paulistas ou ainda por artistas de diferentes cantos do Brasil e do mundo, já que a cidade tem como tradição acolher pessoas de todos os lugares, o Governo do Estado de São Paulo mantém ativos programas consagrados de formação musical, como a Osesp, o Projeto Guri, a EMESP, a Ópera Curta e as variadas atividades do Conservatório de Tatuí.

A música paulista é plural e sem preconceitos.

Pontos Turísticos

História, arquitetura, cultura, atividade física e muita diversão pelos pontos turísticos de São Paulo

Caminhar por São Paulo e visitar seus pontos turísticos é uma maneira de aprender sobre a história do povo paulista e também de vivenciar um pouco a cultura e a história local.

Uma visita à Estação Júlio Prestes é uma aula de arquitetura neoclássica e propicia compreender um pouco a importância dos trilhos na construção do Estado de São Paulo, sendo a estação um importante ponto de recepção e distribuição do café, mola propulsora para o desenvolvimento de São Paulo a partir do fim do século 19.

A influência religiosa e dos portugueses desde os tempos da Colônia pode ser percebida em diferentes pontos da capital paulista, como por exemplo em igrejas icônicas e mosteiros, assim como nos movimentados Largo São Bento, Pátio do Colégio e Praça da Sé.

Uma visita ao Palácio dos Bandeirantes, rende um grande conhecimento sobre a formação do Estado e sobre a história dos Governadores, além de ser possível ver obras clássicas, inclusive do escultor Victor Brecheret, influente na capital.

Por outro lado, um passeio na Avenida Paulista pode apresentar toda a pluralidade de São Paulo, com pessoas de todos os cantos do país e do mundo e diferentes manifestações artísticas disponíveis.

Festas e Festivais

Festas tradicionais e festivais populares tomam todo o Estado de São Paulo

Os eventos que já fazem parte do calendário cultural atraem turistas paulistas e também de outros lugares do Brasil e do mundo para prestigiar as diferentes origens étnicas espalhadas por todo São Paulo e que ganham cores e vida em tradicionais comemorações.

Do litoral ao interior e até às estâncias turísticas, as festas com o apoio do Governo do Estado de Paulo são manifestações artísticas culturais de homenagens a história de nosso Estado e coloca como protagonista a nossa principal característica: a diversidade.

São mais de 640 municípios com atrações para atender todos os gostos e bolsos. O folclore paulista é rico em festas, religiosas ou não, com danças, teatro, circo, música, procissões, comidas especiais, indumentárias e tudo quanto a elas se relacione. Com certeza, enumerar todas é impossível, devido ao caráter dinâmico de nossa cultura.

Fonte: <https://www.saopaulo.sp.gov.br/conhecasp/>

Dados do IBGE

POPULAÇÃO

População estimada [2020]	46.289.333 pessoas
População no último censo [2010]	41.262.199 pessoas
Densidade demográfica [2010]	166,23 hab/km ²
Total de veículos [2020]	30.778.960 veículos

EDUCAÇÃO

IDEB – Anos iniciais do ensino fundamental (Rede pública) [2019]	6,5
IDEB – Anos finais do ensino fundamental (Rede pública) [2019]	5,2
Matrículas no ensino fundamental [2020]	5.414.208 matrículas
Matrículas no ensino médio [2020]	1.533.097 matrículas
Docentes no ensino fundamental [2020]	278.699 docentes
Docentes no ensino médio [2020]	115.215 docentes
Número de estabelecimentos de ensino fundamental [2020]	15.207 escolas
Número de estabelecimentos de ensino médio [2020]	6.508 escolas

TRABALHO E RENDIMENTO

Rendimento nominal mensal domiciliar per capita [2020]	1.814 R\$
Pessoas de 16 anos ou mais ocupadas na semana de referência [2016]	21.268 pessoas (×1000)
Proporção de pessoas de 16 anos ou mais em trabalho formal, considerando apenas as ocupadas na semana de referência [2016]	72,4 %
Proporção de pessoas de 14 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência em trabalhos formais [2020]	63,6 %
Rendimento médio real habitual do trabalho principal das pessoas de 14 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência em trabalhos formais [2020]	3.162 R\$
Pessoal ocupado na Administração pública, defesa e seguridade social [2019]	1.384.977 pessoas

ECONOMIA

Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) [2010]	0,783
Receitas orçamentárias realizadas [2017]	232.822.496,57 R\$ (×1000)
Despesas orçamentárias empenhadas [2017]	231.982.243,69 R\$ (×1000)

Número de agências [2020]	5.539 agências
Depósitos a prazo [2020]	943.336.860.971,00 R\$
Depósitos à vista [2020]	113.591.346.774,00 R\$

TERRITÓRIO E AMBIENTE

Área da unidade territorial [2020]	248.219,481 km²
------------------------------------	-----------------

História do Município de Dracena

A fundação de Dracena ocorreu em 8 de dezembro de 1945, quando Irio Spinardi, João Vendramini, Virgílio e Florêncio Fioravanti tomaram uma iniciativa de estabelecer um núcleo na zona da mata, localizada no Oeste Paulista. Nesse dia ocorria uma cerimônia, cerimônia, que contou com um grande número de pessoas; nela, estava sendo lançada a pedra fundamental (após o término da construção de um rancho de pau-a-pique) que originou o município. [9] Dracena se tornou oficialmente município de São Paulo através da Lei Estadual n.º 233, por meio de uma proposta apresentada pelo deputado estadual Ulisses Guimarães, que o desmembrou de Gracianópolis (atualmente Tupi Paulista). Ao ser desmembrada, o município era composto de três distritos: Dracena, Jaciporã e Ouro Verde. A instalação oficial ocorreu em 4 de abril de 1949, quando tomava posse o primeiro prefeito do município, Írio Spinardi, um dos fundadores de Dracena, e o primeiro presidente da Câmara de Vereadores, Messias Ferreira da Palma.

Após o planejamento do município, a gleba passou a ser subdividida em pequenas propriedades, dando melhores oportunidades de aquisição, e houve, ao mesmo tempo, a construção de um hotel a partir de um prédio com dois pavimentos, constituindo assim o povoamento. A construção de uma ferroviária, e de casas e a doação de terras a pequenos proprietários foram os principais motivos que levaram Dracena a um importante progresso, em dezembro de 1948, data de sua fundação. Cinco anos depois, em 30 de dezembro de 1953, a lei estadual nº 2456 desmembra de Dracena o distrito de Ouro Verde, tornando-se município de São Paulo. A mesma lei criou o distrito de Jamaica, cuja terra foi desmembrada do distrito de Ouro Verde. Em 1960, Dracena era formada pelos distritos de Dracena, Jaciporã e Jamaica. A partir daí, o município não sofreu mais nenhuma alteração em seu território.

O nome “Dracena” veio de um concurso organizado pelos desbravadores Irio Spinardi, João Vandramini, Virgílio e Florêncio Fioravanti, fundadores do município. Esse concurso foi organizado em Tupã, a cerca de 12 quilômetros do local. O nome faz referência a planta ornamental de mesmo nome, cujas folhas têm a coloração verde e amarela, pertencente à família das liliáceas.

Brasão do Município de Dracena



Bandeira do Município de Dracena



Geografia

Outros municípios próximos: Tupi Paulista, Panorama, Junqueirópolis, Ouro Verde elrapuru. Integram o município de Dracena os distritos de Jamaica e Jaciporã.

Possui uma área de 488,0 km².

Demografia

Dados do Censo - 2000 População Total: 40.500

Urbana: 37.153

Rural: 3.347

Homens: 19.711

Mulheres: 20.789

Mortalidade infantil até 1 ano (por mil): 17,89

Expectativa de vida (anos): 70,18

Taxa de fecundidade (filhos por mulher): 2,34

Taxa de Alfabetização: 91,03%

Índice de Desenvolvimento Humano (IDH-M): 0,800

IDH-M Renda: 0,757

IDH-M Longevidade: 0,753

IDH-M Educação: 0,890

(Fonte: IPEADATA)

Hidrografia

Rio do Peixe, Rio Feio ou Aguapéí

Rodovias

SP-294

SP-563

Origem do Nome

Lançaram em Tupã, um concurso destinado a escolher o nome da nova cidade que serviria, ainda, de propaganda para a nova povoação. A escolha recaiu sobre o nome de "DRACENA", planta de folhagem verde e amarela, que só nasce em regiões férteis. Aos oito dias do mês de dezembro de 1945, foi lançada a pedra fundamental da cidade, com o comparecimento de grande número de pessoas.

Aniversário da Cidade 08 de Dezembro

Fundação 8 de dezembro de 1945

Gentílico dracense

DADOS DO IBGE

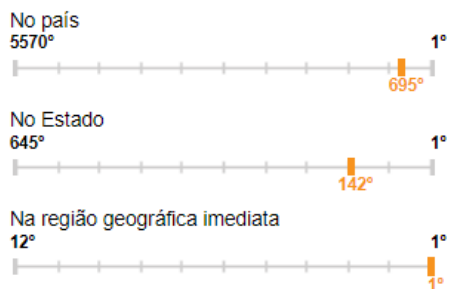
POPULAÇÃO

População estimada [2021]	47.287 pessoas
População no último censo [2010]	43.258 pessoas
Densidade demográfica [2010]	88,64 hab/km ²

População no último censo [2010]

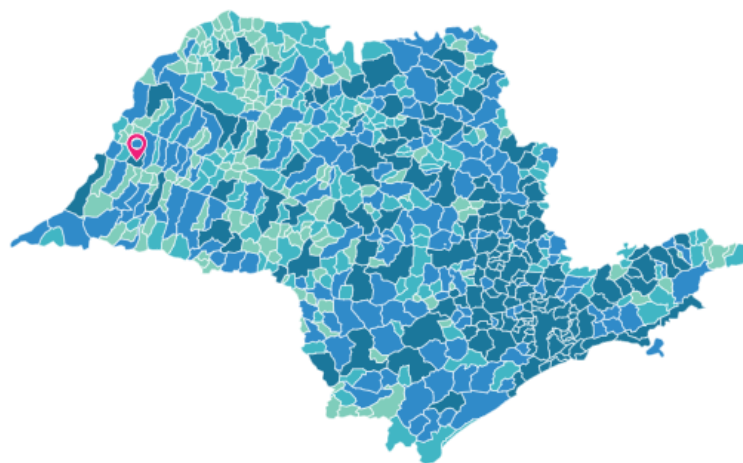
43.258 pessoas

Comparando a outros municípios



[Acessar página de ranking](#)

População no último censo



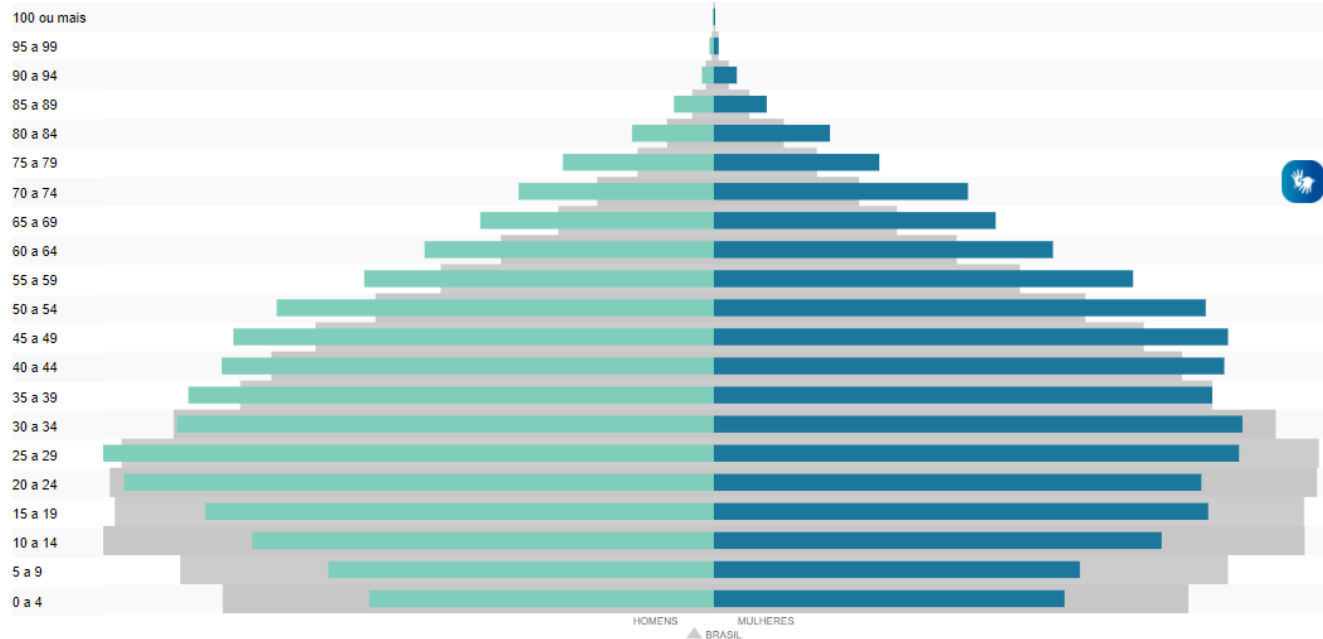
Densidade demográfica [2010]

88,64 hab/km²

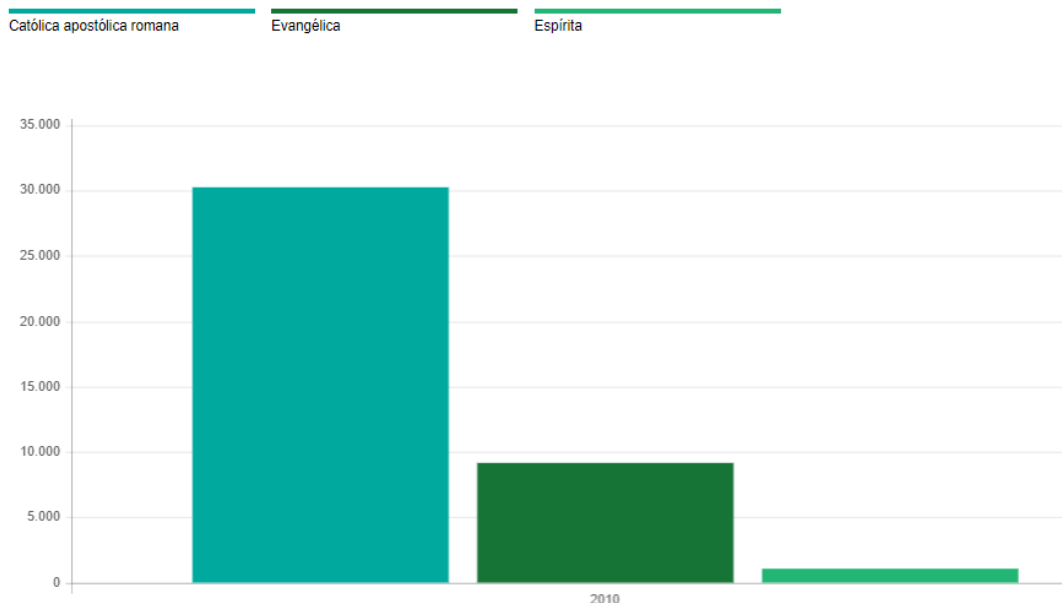
Legenda



Pirâmide Etária - 2010



População residente por religião (Unidade: pessoas)



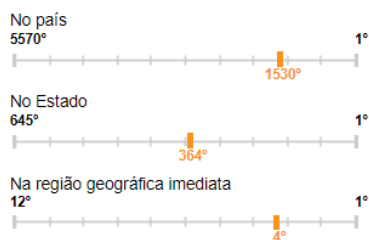
TRABALHO E RENDIMENTO

Em 2019, o salário médio mensal era de 2.1 salários mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 29.8%. Na comparação com os outros municípios do estado, ocupava as posições 364 de 645 e 137 de 645, respectivamente. Já na comparação com cidades do país todo, ficava na posição 1530 de 5570 e 517 de 5570, respectivamente. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, tinha 27.7% da população nessas condições, o que o colocava na posição 549 de 645 dentre as cidades do estado e na posição 5066 de 5570 dentre as cidades do Brasil.

Salário médio mensal dos trabalhadores formais [2019]	2,1 salários mínimos
Pessoal ocupado [2019]	13.950 pessoas
População ocupada [2019]	29,8 %
Percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até 1/2 salário mínimo [2010]	27,7 %

Salário médio mensal dos trabalhadores formais [2019]
2,1 salários mínimos

Comparando a outros municípios



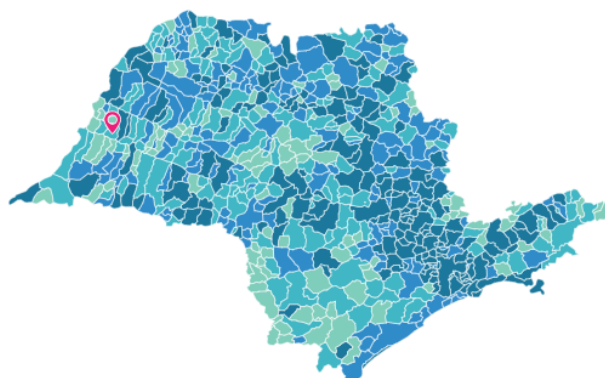
[Acessar página de ranking](#)

Pessoal ocupado [2019]
13.950 pessoas

População ocupada [2019]
29,8 %

Percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até 1/2 salário mínimo [2010]
27,7 %

Salário médio mensal dos trabalhadores formais



Legenda
 até 2 salários mínimos até 2,2 salários mínimos até 2,5 salários mínimos mais que 2,5 salários mínimos

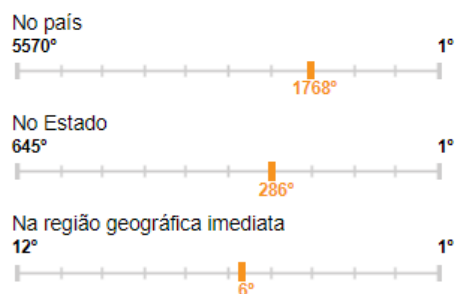
■ Dado inexistente para este município
 📍 Local selecionado

EDUCAÇÃO

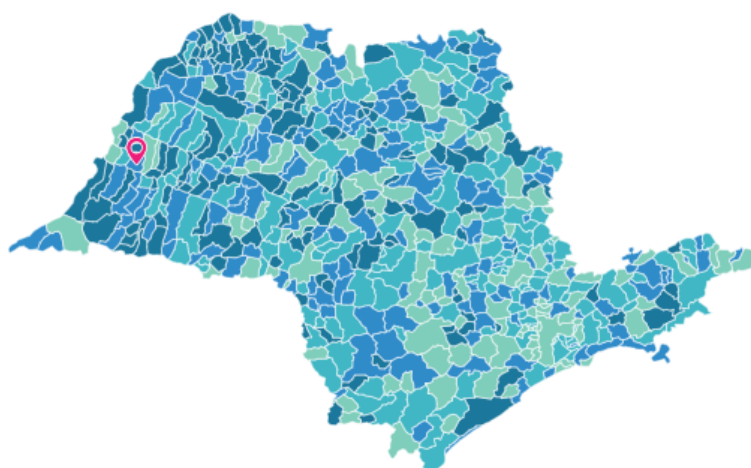
Taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade [2010]	98,2 %
IDEB – Anos iniciais do ensino fundamental (Rede pública) [2019]	6,6
IDEB – Anos finais do ensino fundamental (Rede pública) [2019]	5,4
Matrículas no ensino fundamental [2020]	4.659 matrículas
Matrículas no ensino médio [2020]	1.621 matrículas
Docentes no ensino fundamental [2020]	362 docentes
Docentes no ensino médio [2020]	165 docentes
Número de estabelecimentos de ensino fundamental [2020]	17 escolas
Número de estabelecimentos de ensino médio [2020]	8 escolas

Taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade [2010]
98,2 %

Comparando a outros municípios



Taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade



IDEB – Anos iniciais do ensino fundamental (Rede pública) [2019]
6,6

IDEB – Anos finais do ensino fundamental (Rede pública) [2019]
5,4

Legenda



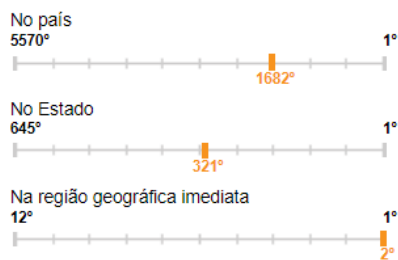
ECONOMIA

PIB per capita [2018]	25.779,84 R\$
Percentual das receitas oriundas de fontes externas [2015]	74,9 %
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) [2010]	0,776
Total de receitas realizadas [2017]	119.375,78 R\$ (×1000)
Total de despesas empenhadas [2017]	109.360,69 R\$ (×1000)

PIB per capita [2018]
25.779,84 R\$

PIB per capita

Comparando a outros municípios

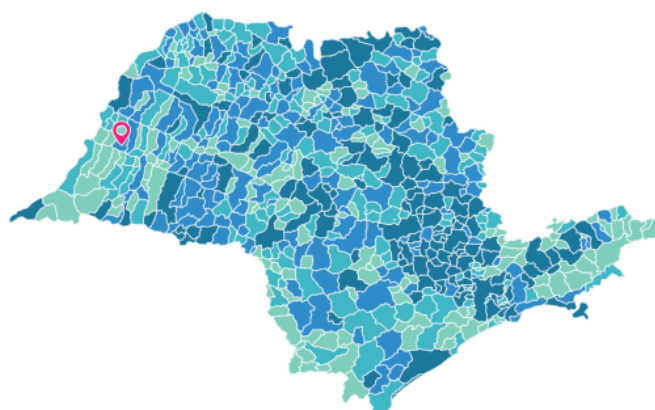


[Acessar página de ranking](#)

Percentual das receitas oriundas de fontes externas [2015]
74,9 %

Total de receitas realizadas [2017]
119.375,78 R\$ (×1000)

Total de despesas empenhadas [2017]
109.360,69 R\$ (×1000)



SAÚDE

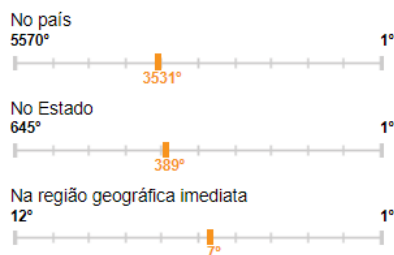
A taxa de mortalidade infantil média na cidade é de 8.06 para 1.000 nascidos vivos. As internações devido a diarreias são de 1.8 para cada 1.000 habitantes. Comparado com todos os municípios do estado, fica nas posições 389 de 645 e 74 de 645, respectivamente. Quando comparado a cidades do Brasil todo, essas posições são de 3531 de 5570 e 1659 de 5570, respectivamente.

Mortalidade Infantil [2019]	8,06 óbitos por mil nascidos vivos
Internações por diarreia [2016]	1,8 internações por mil habitantes
Estabelecimentos de Saúde SUS [2009]	15 estabelecimentos

Mortalidade Infantil [2019]
8,06 óbitos por mil nascidos vivos

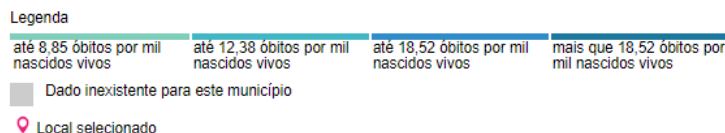
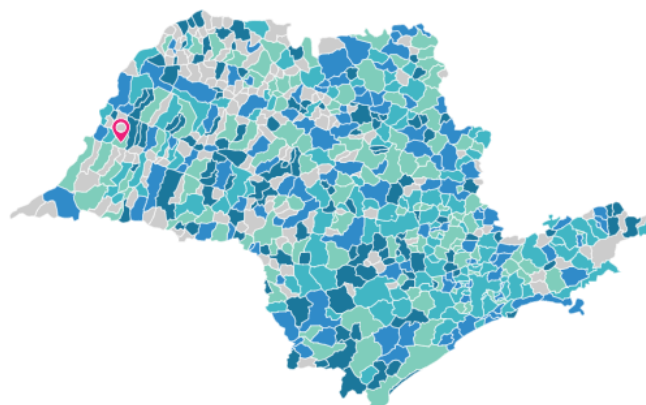
Mortalidade Infantil

Comparando a outros municípios



[Acessar página de ranking](#)

Internações por diarreia [2016]
1,8 internações por mil habitantes



TERRITÓRIO E AMBIENTE

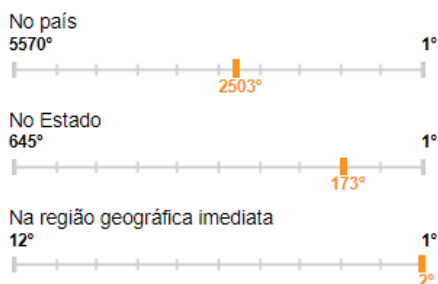
Apresenta 94.1% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 95.9% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 45.3% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio). Quando comparado com os outros municípios do estado, fica na posição 183 de 645, 285 de 645 e 111 de 645, respectivamente. Já quando comparado a outras cidades do Brasil, sua posição é 245 de 5570, 758 de 5570 e 577 de 5570, respectivamente.

Área da unidade territorial [2020]	487,688 km ²
Esgotamento sanitário adequado [2010]	94,1 %
Arborização de vias públicas [2010]	95,9 %
Urbanização de vias públicas [2010]	45,3 %
Bioma [2019]	Mata Atlântica
Sistema Costeiro-Marinho [2019]	Não pertence
Hierarquia urbana [2018]	Centro Subregional B (3B)
Região de Influência [2018]	Arranjo Populacional de Presidente Prudente/SP - Capital Regional C (2C)
Região intermediária [2020]	Presidente Prudente
Região imediata [2020]	Dracena
Mesorregião [2020]	Presidente Prudente
Microrregião [2020]	Dracena

Área da unidade territorial [2020]

487,688 km²

Comparando a outros municípios



[Acessar página de ranking](#)

Esgotamento sanitário adequado [2010]

94,1 %

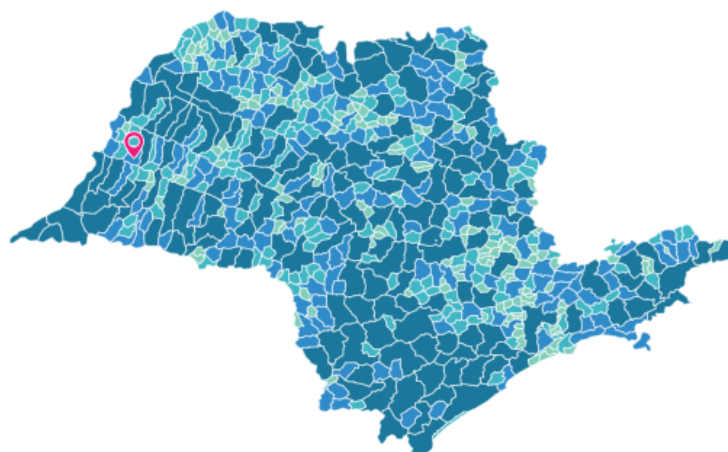
Arborização de vias públicas [2010]

95,9 %

Urbanização de vias públicas [2010]

45,3 %

Área da unidade territorial



Legenda



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE

1. Lei 8080/90	01
2. Lei 8142/90	09
3. Portaria GM/MS nº 2.436/2017 (Política Nacional de Atenção Básica);	11
4. Atribuições do ACS; Processo de trabalho do ACS e o desafio do trabalho em equipe	32
5. Requisitos legais para o exercício da profissão de ACS;	48
6. Carta dos direitos dos usuários da saúde;	53
7. Atenção Primária à Saúde; Atenção Primária à Saúde/Saúde da Família.	59
8. O processo saúde doença: influência das condições de vida: educação, lazer, emprego, moradia, alimentação, saneamento e segurança; o papel da família.	61
9. Saúde da criança: Processo do pezinho; Processo da orelhinha; Processo do olhinho; aspectos básicos do crescimento e desenvolvimento; caderneta de saúde; aleitamento materno - benefícios; Orientações alimentares.	66
10. Imunização (calendário de vacinas);	82
11. Saúde do Adolescente: aspectos educativos; distúrbios alimentares; doenças sexualmente transmissíveis.	95
12. Saúde do Adulto: saúde do Homem; tuberculose; Hanseníase; Diabetes mellitus; Hipertensão arterial.	98
13. Saúde da Mulher: triagem neonatal; cuidados básicos com a gravidez, o parto e puerpério; planejamento familiar; climatério; prevenção do câncer de mama e de colo uterino; imunização da gestante.	107
14. Saúde do Idoso: doenças e agravos mais comuns; cuidados básicos.	137
15. Saúde Bucal: cuidados básicos.	147
16. Vigilância Sanitária: Saneamento Básico: abastecimento de água; destino dos dejetos; destino do lixo.	158
17. Noções sobre Zoonoses – quais são, conceitos, como se transmite e prevenção: O agente comunitário de saúde no controle da Dengue;	164
18. O agente comunitário de saúde no controle da Febre amarela;	177
19. O agente comunitário de saúde no controle da Leptospirose;	182
20. O agente comunitário de saúde no controle da Leishmaniose;	185
21. O agente comunitário de saúde no controle da Doença de Chagas.	188
22. Doenças sexualmente transmissíveis (DST) mais comuns no Brasil – quais são, conceitos, formas de contágio e de prevenção: Sífilis; Gonorreia; Clamídia; Herpes genital; HPV.	190
23. Atenção à pessoa com deficiência e ao paciente de saúde mental: papel do agente de saúde.	195
24. Animais domésticos: cuidados básicos para a prevenção de zoonoses, em especial a Raiva e a Leishmaniose.	207
25. Problemas clínicos mais comuns junto à população em situação de rua: problemas nos pés, infestações, tuberculose, DST, HIV e AIDS, gravidez de alto risco, doenças crônicas, Álcool e drogas, Saúde bucal.	212
26. Informática básica: noções de Hardware e Software.	213
27. MS-Word 2010. MSExcel 2010.	214
28. Correio Eletrônico. Internet.	219
29. Lei Orgânica Municipal.	229

LEI 8080/90

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; e
- d) de assistência terapêutica integral, inclusive farmacêutica;

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.

§ 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 condicionantes 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.

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)

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 (Cosems) 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;

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:

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 agravo 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 coordenar 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 Federadas 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)

§ 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; e

d) de saúde do trabalhador;

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 Sistema de Saúde (SUS) compete:

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; e

e) de saúde do trabalhador;

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 complementariamente 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. § 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)

§ 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)

Art. 19-J. Os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde - SUS, da rede própria ou conveniada, ficam obrigados a permitir a presença, junto à parturiente, de 1 (um) acompanhante durante todo o período de trabalho de parto, parto e pós-parto imediato. (Incluído pela Lei nº 11.108, de 2005)

§ 1º O acompanhante de que trata o caput deste artigo será indicado pela parturiente. (Incluído pela Lei nº 11.108, de 2005)

§ 2º As ações destinadas a viabilizar o pleno exercício dos direitos de que trata este artigo constarão do regulamento da lei, a ser elaborado pelo órgão competente do Poder Executivo. (Incluído pela Lei nº 11.108, de 2005)

§ 3º Ficam os hospitais de todo o País obrigados a manter, em local visível de suas dependências, aviso informando sobre o direito estabelecido no caput deste artigo. (Incluído pela Lei nº 12.895, de 2013)

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 agravo 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:

I - produtos de interesse para a saúde: órteses, próteses, bolsas coletoras e equipamentos médicos;

II - protocolo clínico e diretriz terapêutica: documento que estabelece critérios para o diagnóstico da doença ou do agravo 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 agravo 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 agravo 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 e de 1 (um) representante, especialista na área, indicado pelo Conselho Federal de Medicina. (Incluído pela Lei nº 12.401, de 2011)

§ 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)

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)

§ 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.”

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).

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 necessi-

dades 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, ressaltando-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.

LEI 8142/90

LEI FEDERAL Nº. 8142/1990

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 controle social é uma diretriz e princípio do SUS. É o mecanismo de participação da comunidade nas ações de saúde em todas as esferas de governo. De forma institucionalizada temos: os **conselhos e as conferências de saúde**.

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**:

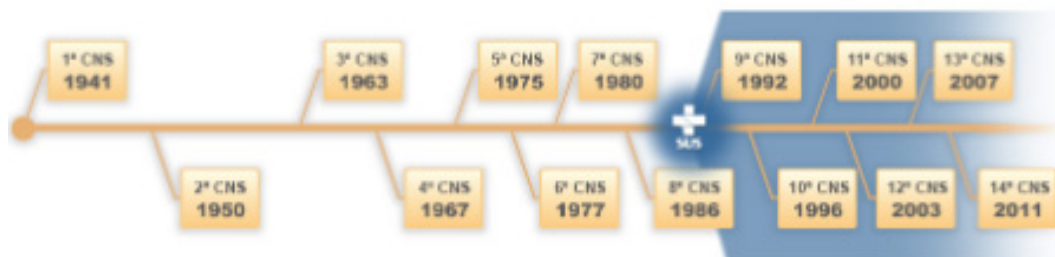
I - A Conferência de Saúde, e

II - O Conselho de Saúde.



1º - A Conferência de Saúde reunir-se-á cada 4 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 este ou pelo Conselho de Saúde.

HISTÓRICO DAS CONFERÊNCIAS DE SAÚDE



Em 2015 aconteceu a 15ª CNS, com o tema: Saúde Pública de Qualidade. A próxima Conferência, em caráter ordinário, acontecerá em 2019.

A Conferência de Saúde é um espaço de discussão das políticas de saúde em todas as esferas de governo. Acontecem, de forma ordinária, a cada 4 anos e, como fórum de discussão, avaliam e propõem mudanças ou novas políticas e programas de saúde para o país. Cada município deve realizar a conferência de saúde, onde serão eleitos os representantes que para participar da conferência estadual, onde serão eleitos os representantes que participarão, da Conferência Nacional de Saúde (SOUZA, 2016).

As conferências de saúde são espaços de discussão das políticas. A mais importante, para a construção e consolidação de um sistema único com participação popular, foi a VIII CNS que aconteceu em 1986, momento de consolidação da reforma sanitária e criação dos ideais do SUS.

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.

A distribuição dos representantes é definida pela Resolução 453/12, que traz:¹



§ 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.

¹Fonte: www.pontodosconcursos.com.br

Parágrafo único. Os recursos referidos no inciso IV deste artigo destinam-se à 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.

PORTARIA GM/MS Nº 2.436/2017 (POLÍTICA NACIONAL DE ATENÇÃO BÁSICA)

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/iniquidades, 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 intersectorialidade.

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 trabalhistas 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 RENAME, 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 contra fluxos 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 loco regionais, 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, considerasse 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 clínica 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 compartilhada 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 equipo odontológico 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 equipo odontológico 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 filtragem; 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; gabinete 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: $\text{População}/2.000$.

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.

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 Geriatra; 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 do 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 regramentos 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 profissional 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 Atenção 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 ordenação 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 condições de saúde das famílias beneficiárias; e

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)

Segundo 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 tiverem 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 mostram 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 (surtos, 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 o 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 necessite 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 intersetorial.

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 os 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, conforme 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 profissional 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; 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

ATRIBUIÇÕES DO ACS. PROCESSO DE TRABALHO DO ACS E O DESAFIO DO TRABALHO EM EQUIPE

O Trabalho do Agente Comunitário de Saúde

O agente comunitário de saúde – ACS é um personagem muito importante na implementação do Sistema Único de Saúde, fortalecendo a integração entre os serviços de saúde da Atenção Primária à Saúde e a comunidade.

No Brasil, atualmente, mais de 200 mil agentes comunitários de saúde estão em atuação, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida das pessoas, com ações de promoção e vigilância em saúde.

O Ministério da Saúde reconhece que o processo de qualificação dos agentes deve ser permanente. Nesse sentido, apresenta esta publicação, com informações gerais sobre o trabalho do agente, que, juntamente com o Guia Prático do ACS, irá ajudá-lo no melhor desenvolvimento de suas ações.

A todos os agentes comunitários de saúde desejamos sucesso na tarefa de acompanhar os milhares de famílias brasileiras.

O agente comunitário de saúde – ACS é um personagem muito importante na implementação do Sistema Único de Saúde, fortalecendo a integração entre os serviços de saúde da Atenção Primária à Saúde e a comunidade.

No Brasil, atualmente, mais de 200 mil agentes comunitários de saúde estão em atuação, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida das pessoas, com ações de promoção e vigilância em saúde.

O Ministério da Saúde reconhece que o processo de qualificação dos agentes deve ser permanente. Nesse sentido, apresenta esta publicação, com informações gerais sobre o trabalho do agente, que, juntamente com o Guia Prático do ACS, irá ajudá-lo no melhor desenvolvimento de suas ações.

A todos os agentes comunitários de saúde desejamos sucesso na tarefa de acompanhar os milhares de famílias brasileiras.

De onde veio o SUS?

O Sistema Único de Saúde (SUS) foi criado pela Constituição Federal de 1988 para que toda a população brasileira tenha acesso ao atendimento público de saúde. Anteriormente, a assistência médica estava a cargo do Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social (Inamps), ficando restrita às pessoas que contribuíssem com a previdência social. As demais eram atendidas apenas em serviços filantrópicos.

A Constituição Federal é a lei maior de um país, superior a todas as outras leis. Em 1988, o Brasil promulgou a sua 7ª Constituição, também chamada de Constituição Cidadã, pois na sua elaboração houve ampla participação popular e, especialmente, porque ela é voltada para a plena realização da cidadania. É a lei que tem por finalidade máxima construir as condições políticas, econômicas, sociais e culturais que assegurem a concretização ou efetividade dos direitos humanos, num regime de justiça social.

A Constituição Brasileira de 1988 preocupou-se com a cidadania do povo brasileiro e se refere diretamente aos direitos sociais, como o direito à educação, à saúde, ao trabalho, ao lazer e à aprendizagem.

Em relação à saúde, a Constituição apresenta cinco artigos – os de nº 196 a 200.

O artigo 196 diz que:

1. A saúde é direito de todos.
2. O direito à saúde deve ser garantido pelo Estado. Aqui, deve-se entender Estado como Poder Público: governo federal, governos estaduais, o governo do Distrito Federal e os governos municipais.
3. Esse direito deve ser garantido mediante políticas sociais e econômicas com acesso universal e igualitário às ações e aos serviços para sua promoção, proteção e recuperação e para reduzir o risco de doença e de outros agravos.

Políticas sociais e econômicas são aquelas que vão contribuir para que o cidadão possa ter com dignidade: moradia, alimentação, habitação, educação, lazer, cultura, serviços de saúde e meio ambiente saudável.

Conforme está expresso na Constituição, a saúde não está unicamente relacionada à ausência de doença. Ela é determinada pelo modo que vivemos, pelo acesso a bens e consumo, à informação, à educação, ao saneamento, pelo estilo de vida, nossos hábitos, a nossa maneira de viver, nossas escolhas. Isso significa dizer que a saúde é determinada socialmente.

O artigo 198 da Constituição define que as ações e serviços públicos de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada e devem constituir um sistema único, organizado de acordo com as seguintes diretrizes:

1. Descentralização, com direção única em cada esfera de governo;
2. Atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais;
3. Participação da comunidade.

Em dezembro de 1990, o artigo 198 da Constituição Federal foi regulamentado pela Lei nº 8.080, que é conhecida como Lei Orgânica de Saúde ou Lei do Sistema Único de Saúde (SUS). Essa lei estabelece como deve funcionar o sistema de saúde em todo o território nacional e define quem é o gestor em cada esfera de governo. No âmbito nacional, o Ministro da Saúde; no estadual, o Secretário Estadual de Saúde; no Distrito Federal/DF, o Secretário de Saúde do DF; e, no município, o Secretário Municipal de Saúde. As competências e responsabilidades de cada gestor também foram definidas.

Outra condição expressa no artigo 198 é a participação popular, que foi detalhada posteriormente pela Lei nº 8.142, de dezembro de 1990.

Apesar de ser um sistema de saúde em construção, com problemas a serem resolvidos e desafios a enfrentados para a concretização dos seus princípios e diretrizes, o SUS é uma realidade.

Faz parte do processo de construção a organização e a reorganização do modelo de atenção à saúde, isto é, a forma de organizar a prestação de serviços e as ações de saúde para atender às necessidades e demandas da população, contribuindo, assim, para a solução dos seus problemas de saúde.

Ao SUS cabe a tarefa de promover e proteger a saúde, como direito de todos e dever do Estado, garantindo atenção contínua e com qualidade aos indivíduos e às coletividades, de acordo com as diferentes necessidades.

1. Princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS)

Para o cumprimento da tarefa de promover e proteger a saúde, o SUS precisa se organizar conforme alguns princípios, previstos no artigo 198 da Constituição Federal de 1988 e na Lei nº 8.080/1990, em que destacamos:

Universalidade – significa que o SUS deve atender a todos, sem distinções ou restrições, oferecendo toda a atenção necessária, sem qualquer custo. Todos os cidadãos têm direito a consultas, exames, internações e tratamentos nos serviços de saúde, públicos ou privados, contratados pelo gestor público. A universalidade é princípio fundamental das mudanças previstas pelo SUS, pois garante a todos os brasileiros o direito à saúde.

Integralidade – pelo princípio da integralidade, o SUS deve se organizar de forma que garanta a oferta necessária aos indivíduos e à coletividade, independentemente das condições econômicas, da idade, do local de moradia e outros, com ações e serviços de promoção à saúde, prevenção de doenças, tratamento e reabilitação. A integralidade não ocorre apenas em um único local, mas no sistema como um todo e só será alcançada como resultado do trabalho integrado e solidário dos gestores e trabalhadores da saúde, com seus múltiplos saberes e práticas, assim como da articulação entre os diversos serviços de saúde.

Equidade – o SUS deve disponibilizar serviços que promovam a justiça social, que canalizem maior atenção aos que mais necessitam, diferenciando as necessidades de cada um. Na organização da atenção à saúde no SUS, a equidade traduz-se no tratamento desigual aos desiguais, devendo o sistema investir mais onde e para quem as necessidades forem maiores. A equidade é, portanto, um princípio de justiça social, cujo objetivo é diminuir desigualdades.

Participação da comunidade – é o princípio que prevê a organização e a participação da comunidade na gestão do SUS.

Essa participação ocorre de maneira oficial por meio dos Conselhos e Conferências de Saúde, na esfera nacional, estadual e municipal. O Conselho de Saúde é um colegiado permanente e deve estar representado de forma paritária, ou seja, com uma maioria dos representantes dos usuários (50%), mas também com os trabalhadores (25%), gestores e prestadores de serviços (25%). Sua função é formular estratégias para o enfrentamento dos problemas de saúde, controlar a execução das políticas de saúde e observar os aspectos financeiros e econômicos do setor, possuindo, portanto, caráter deliberativo.

A Conferência de Saúde se reúne 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. É convocada pelo Poder Executivo (Ministério da Saúde, Secretaria Estadual ou Municipal de Saúde) ou, extraordinariamente, pela própria Conferência ou pelo Conselho de Saúde.

Descentralização – esse princípio define que o sistema de saúde se organize tendo uma única direção, com um único gestor em cada esfera de governo. No âmbito nacional, o gestor do SUS é o Ministro da Saúde; no estadual, o Secretário Estadual de Saúde; no Distrito Federal/DF, o Secretário de Saúde do DF; e, no município, o Secretário Municipal de Saúde. Cada gestor, em cada esfera de governo, tem atribuições comuns e competidor em cada esfera de governo. No âmbito nacional, o gestor do SUS é o Ministro da Saúde; no estadual, o Secretário Estadual de Saúde; no Distrito Federal/DF, o Secretário de Saúde do DF; e, no município, o Secretário Municipal de Saúde. Cada gestor, em cada esfera de governo, tem atribuições comuns e competências específicas.

O município tem papel de destaque, pois é lá onde as pessoas moram e onde as coisas acontecem. Em um primeiro momento, a descentralização resultou na responsabilização dos municípios pela organização da oferta de todas as ações e serviços de saúde. Com o passar do tempo, após experiências de implantação, percebeu-se que nem todo município, dadas suas características sociais, demográficas e geográficas, comportariam assumir a oferta de todas as ações de saúde, e que há situações que devem ser tratadas no nível estadual ou nacional, como é o caso da política de transplantes.

Com o fim de atender às necessárias redefinições de papéis e atribuições das três esferas de gestão (municípios, Estados e União) resultantes da implementação do SUS, houve um processo evolutivo de adaptação a esses novos papéis, traduzidos nas Normas Operacionais de Assistência à Saúde (NOAS 01/01 e NOAS 01/02). Mais recentemente as referidas Normas foram substituídas por uma nova lógica de pactuação onde cada esfera tem seu papel a ser desempenhado, definido no chamado “Pacto pela Saúde”.

Regionalização – orienta a descentralização das ações e serviços de saúde, além de favorecer a pactuação entre os gestores considerando suas responsabilidades. Tem como objetivo garantir o direito à saúde da população, reduzindo desigualdades sociais e territoriais.

Hierarquização – é uma forma de organizar os serviços e ações para atender às diferentes necessidades de saúde da população. Dessa forma, têm-se serviços voltados para o atendimento das necessidades mais comuns e frequentes desenvolvidas nos serviços de Atenção Primária à Saúde com ou sem equipes de Saúde da Família. A maioria das necessidades em saúde da população é resolvida nesses serviços. Algumas situações, porém, necessitam de serviços com equipamentos e profissionais com outro potencial de resolução. Citamos como exemplo: as maternidades, as policlínicas, os prontos-socorros, hospitais, além de outros serviços classificados como de média e alta complexidade, necessários para situações mais graves.

Esses diferentes serviços devem possuir canais de comunicação e se relacionar de maneira que seja garantido o acesso a todos conforme a necessidade do caso, regulado por um eficiente sistema de regulação.

Todas as pessoas têm direito à saúde, mas é importante lembrar que elas possuem necessidades diferentes. Para que se faça justiça social, é necessário um olhar diferenciado, por meio da organização da oferta e acesso aos serviços e ações de saúde aos mais necessitados, para que sejam minimizados os efeitos das desigualdades sociais.

O SUS determina que a saúde é um direito humano fundamental e é uma conquista do povo brasileiro.

2. Atenção Primária à Saúde

A Atenção Primária à Saúde (APS), também conhecida no Brasil como Atenção Básica (AB), da qual a Estratégia Saúde da Família é a expressão que ganha corpo no Brasil, é caracterizada pelo desenvolvimento de um conjunto de ações de promoção e proteção da saúde, prevenção de agravos, diagnóstico, tratamento, reabilitação e manutenção da saúde.

Essas ações, desenvolvidas por uma equipe de saúde, são dirigidas a cada pessoa, às famílias e à coletividade ou conjunto de pessoas de um determinado território.

Bem estruturada e organizada, a Atenção Primária à Saúde (APS) resolve os problemas de saúde mais comuns/frequentes da população, reduz os danos ou sofrimentos e contribui para uma melhor qualidade de vida das pessoas acompanhadas.

Além dos princípios e diretrizes do SUS, a APS orienta-se também pelos princípios da acessibilidade, vínculo, continuidade do cuidado (longitudinalidade), responsabilização, humanização, participação social e coordenação do cuidado. Possibilita uma relação de longa duração entre a equipe de saúde e os usuários, independentemente da presença ou ausência de problemas de saúde, o que chamamos de atenção longitudinal. O foco da atenção é a pessoa, e não a doença.

Ao longo do tempo, os usuários e a equipe passam a se conhecer melhor, fortalecendo a relação de vínculo, que depende de movimentos tanto dos usuários quanto da equipe.

A base do vínculo é o compromisso do profissional com a saúde daqueles que o procuram. Para o usuário, existirá vínculo quando ele perceber que a equipe contribui para a melhoria da sua saúde e da sua qualidade de vida. Há situações que podem ser facilitadoras ou dificultadoras. Um bom exemplo disso pode ser o horário e dias de atendimento da Unidade Básica de Saúde (UBS), a sua localização, ter ou não acesso facilitado para pessoas com deficiência física, entre outras coisas.

As ações e serviços de saúde devem ser pautados pelo princípio da humanização, o que significa dizer que as questões de gênero (feminino e masculino), crença, cultura, preferência política, etnia, raça, orientação sexual, populações específicas (índios, quilombolas, ribeirinhos etc.) precisam ser respeitadas e consideradas na organização das práticas de saúde. Significa dizer que essas práticas devem estar relacionadas ao compromisso com os direitos do cidadão. O acolhimento é uma das formas de concretizar esse princípio e se caracteriza como um modo de agir que dá atenção a todos que procuram os serviços, não só ouvindo suas necessidades, mas percebendo aquilo que muitas vezes não é dito.

O acolhimento não está restrito a um espaço ou local. É uma postura ética. Não pressupõe hora ou um profissional específico para fazê-lo, implica compartilhamento de saberes, necessidades, possibilidades, angústias ou formas alternativas para o enfrentamento dos problemas.

O ACS tem um papel importante no acolhimento, pois é um membro da equipe que faz parte da comunidade, o que ajuda a criar confiança e vínculo, facilitando o contato direto com a equipe.

A APS tem a capacidade de resolver grande parte dos problemas de saúde da população, mas em algumas situações haverá a necessidade de referenciar seus usuários a outros serviços de saúde. Mesmo nesses momentos, a APS tem um importante papel ao desempenhar a função de coordenação do cuidado, que é entendido como a capacidade de responsabilizar-se pelo usuário (saber o que está acontecendo com ele) e apoiá-lo, mesmo quando este está sendo acompanhado em outros serviços de saúde.

É na APS em que acontece o trabalho do agente comunitário de saúde (ACS).

3. APS/Saúde da Família

O Ministério da Saúde definiu a Saúde da Família como estratégia prioritária para a organização e fortalecimento da APS no País.

Por meio dessa estratégia, a atenção à saúde é feita por uma equipe composta por profissionais de diferentes categorias (multidisciplinar) trabalhando de forma articulada (interdisciplinar), que considera as pessoas como um todo, levando em conta suas condições de trabalho, de moradia, suas relações com a família e com a comunidade.

Cada equipe é composta, minimamente, por um médico, um enfermeiro, um auxiliar de enfermagem ou técnico de enfermagem e ACS, cujo total não deve ultrapassar a 12. Essa equipe pode ser ampliada com a incorporação de profissionais de Odontologia: cirurgião-dentista, auxiliar de saúde bucal e/ou técnico em saúde bucal. Cabe ao gestor municipal a decisão de incluir ou não outros profissionais às equipes.

Além disso, com o objetivo de ampliar a abrangência das ações da APS, bem como sua capacidade de resolução dos problemas de saúde, foram criados em 2008 os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (Nasf). Eles podem ser constituídos por equipes compostas por profissionais de diversas áreas do conhecimento (nutricionista, psicólogo, farmacêutico, assistente social, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, fonoaudiólogo, médico acupunturista, médico ginecologista, médico homeopata, médico pediatra e médico psiquiatra) que devem atuar em parceria com os profissionais das ESF. Logo, é importante que você, agente, saiba se sua equipe está vinculada a algum Nasf e, em caso positivo, como se dá a articulação entre a sua ESF e este Nasf.

É necessário que exista entre a comunidade e os profissionais de saúde relação de confiança, atenção e respeito. Essa relação é uma das principais características da reorganização do processo de trabalho por meio da Saúde da Família e se dá na medida em que os usuários têm suas necessidades de saúde atendidas.

A população sob responsabilidade da equipe deve ser cadastrada e acompanhada, entendendo-se suas necessidades de saúde como resultado também das condições sociais, ambientais e econômicas em que vive.

Equipe e famílias devem compartilhar responsabilidades pela saúde. Isso é particularmente importante na adequação das ações de saúde às necessidades da população e é uma forma de controle social e participação popular.

A participação popular e o controle social devem ser estimulados na ação cotidiana dos profissionais que atuam na APS.

4. Agente Comunitário de Saúde: você é “um agente de mudanças”!

Seu trabalho é considerado uma extensão dos serviços de saúde dentro das comunidades, já que você é um membro da comunidade e possui com ela um envolvimento pessoal.

Você, agente, é um personagem fundamental, pois é quem está mais próximo dos problemas que afetam a comunidade, é alguém que se destaca pela capacidade de se comunicar com as pessoas e pela liderança natural que exerce.

Sua ação favorece a transformação de situações-problema que afetam a qualidade de vida das famílias, como aquelas associadas ao saneamento básico, destinação do lixo, condições precárias de moradia, situações de exclusão social, desemprego, violência intra-familiar, drogas lícitas e ilícitas, acidentes etc.

Seu trabalho tem como principal objetivo contribuir para a qualidade de vida das pessoas e da comunidade. Para que isso aconteça, você tem que estar alerta. Tem que estar sempre “vigilante”.

Pessoas com deficiência, por exemplo, podem ter dificuldade no convívio familiar, na participação na comunidade, na inclusão na escola, no mercado de trabalho, no acesso a serviços de saúde, sejam estes voltados à reabilitação ou consultas gerais. Conhecer essa realidade, envolver a equipe de saúde e a comunidade na busca de recursos e estratégias que possibilitem superar essas situações são atitudes muito importantes que podem ser desencadeadas por você, repercutindo na mudança da qualidade de vida e no aumento de oportunidades para essas pessoas na construção de uma comunidade mais solidária e cidadã.

Para realizar um bom trabalho, você precisa:

- Conhecer o território;
- Conhecer não só os problemas da comunidade, mas também suas potencialidades de crescer e se desenvolver social e economicamente;
- Ser ativo e ter iniciativa;
- Gostar de aprender coisas novas;
- Observar as pessoas, as coisas, os ambientes;
- Agir com respeito e ética perante a comunidade e os demais profissionais.

Todas as famílias e pessoas do seu território devem ser acompanhadas por meio da visita domiciliar, na qual se desenvolvem ações de educação em saúde. Entretanto, sua atuação não está restrita ao domicílio, ocorrendo também nos diversos espaços comunitários.

Todas essas ações que estão voltadas para a qualidade de vida das famílias necessitam de posturas empreendedoras por parte da população e, na maioria das vezes, é você que exerce a função de estimular e organizar as reivindicações da comunidade.

A atuação do ACS valoriza questões culturais da comunidade, integrando o saber popular e o conhecimento técnico.

4.1 Detalhando um pouco mais as suas ações

Você deve estar sempre atento ao que acontece com as famílias de seu território, identificando com elas os fatores socioeconômicos, culturais e ambientais que interferem na saúde. Ao identificar ou tomar conhecimento da situação-problema, você precisa conversar com a pessoa e/ou familiares e depois encaminhá-la(los) à unidade de saúde para uma avaliação mais detalhada. Caso a situação-problema seja difícil de ser abordada ou não encontre abertura das pessoas para falar sobre o assunto, você deve relatar a situação para a sua equipe.

Os diferentes aspectos de um problema deverão ser examinados cuidadosamente com as pessoas, para que sejam encontradas as melhores soluções. Você orienta ações de prevenção de doenças, promoção à saúde, entre outras estabelecidas pelo planejamento da equipe. Todas as pessoas de sua comunidade deverão ser acompanhadas, principalmente aquelas em situação de risco. Veja explicação mais à frente.

Há situações em que será necessária a atuação de outros profissionais da equipe, sendo indicado o encaminhamento para a unidade de saúde. Você deverá comunicar à equipe quanto à situação encontrada, pois, caso não ocorra o comparecimento à unidade de saúde, deverá ser realizada busca-ativa ou visita domiciliar.

Podemos dizer que o ACS deve:

- Identificar áreas e situações de risco individual e coletivo;
- Encaminhar as pessoas aos serviços de saúde sempre que necessário;
- Orientar as pessoas, de acordo com as instruções da equipe de saúde;
- Acompanhar a situação de saúde das pessoas, para ajudá-las a conseguir bons resultados.

Todas as ações são importantes e a soma delas qualifica seu trabalho. No entanto você deve compreender a importância da participação popular na construção da saúde, estimulando assim as pessoas da comunidade a participarem das discussões sobre sua saúde e o meio ambiente em que vivem, ajudando a promover a saúde e a construir ambientes saudáveis.

Situações de risco são aquelas em que uma pessoa ou grupo de pessoas “corre perigo”, isto é, tem maior possibilidade ou chance de adoecer ou até mesmo de morrer.

Alguns exemplos de situação de risco:

- Bebês que nascem com menos de dois quilos e meio;
- Crianças que estão desnutridas;
- Filhos de mães que fumam, bebem bebidas alcoólicas e usam drogas na gravidez;
- Gestantes que não fazem o pré-natal;
- Gestantes que fumam;
- Gestantes com diabetes e/ou pressão alta;
- Acamados;
- Pessoas que precisam de cuidadores, mas não possuem alguém que exerça essa função;
- Pessoas com deficiência que não têm acesso às ações e serviços de saúde, sejam estes de promoção, proteção, diagnóstico, tratamento ou reabilitação;
- Pessoas em situação de violência;
- Pessoas que estão com peso acima da média e vida sedentária com ou sem uso do tabaco ou do álcool.

Nesses casos, as pessoas têm mais chance de adoecer e morrer se não forem tomadas as providências necessárias.

É necessário considerar ainda condições que aumentam o risco de as pessoas adoecerem, por exemplo:

- Baixa renda;
- Desemprego;
- Acesso precário a bens e serviços: água, luz elétrica, transporte etc.);
- Falta de água tratada;
- Lixo armazenado em locais inadequados;
- Uso incorreto de venenos na lavoura;
- Poluição do ar ou da água;
- Esgoto a céu aberto;
- Falta de alimentação ou alimentação inadequada;
- Uso inadequado de medicamentos prescritos;
- Automedicação;
- Descontinuidade de tratamento.

A situação de risco pode ser agravada por obstáculos ou fatores que dificultam ou impedem as pessoas de terem acesso às unidades de saúde, como:

- Localização do serviço com barreiras geográficas ou distante da comunidade;
- Ausência de condições para acesso das pessoas com deficiência física: falta de espaço para cadeira de rodas, banheiros não adequados;
- Serviços de transporte urbano insuficientes;
- Horários e dias de atendimento restritos ou em desacordo com a disponibilidade da população;
- Capacidade de atendimento insuficiente;
- Burocratização no atendimento;
- Preconceitos raciais, religiosos, culturais, sociais, entre outros.

Haverá acessibilidade quando esse conjunto de fatores contribuírem para o acesso do usuário aos serviços de saúde.

Existem situações de risco que afetam a pessoa individualmente e, portanto, têm soluções individuais. Outras atingem um número maior de pessoas em uma mesma comunidade, o que irá exigir uma mobilização coletiva, por meio da participação da comunidade integrada às autoridades e serviços públicos. Os Conselhos de Saúde (locais, municipais, estaduais e nacional) e as Conferências são espaços que permitem a participação democrática e organizada da comunidade na busca de soluções.

É importante ressaltar que essa participação não deve restringir apenas aos Conselhos e Conferências, podendo se dar de outras formas – reunião das equipes de saúde com a comunidade e associação de moradores, caixas de sugestões, ouvidoria, disque-denúncia, entre outras.

5. O processo de trabalho do ACS e o desafio de trabalhar em equipe

Trabalhar na área da saúde é atuar em um mundo onde um conjunto de trabalhadores diversos se encontra para produzir cuidado à saúde da população. Se pensarmos no conjunto de trabalhadores de uma unidade de saúde – que pode ser a sua –, poderemos observar que cada trabalhador atua em um certo lugar, tem determinadas responsabilidades e produz um conjunto de ações para que esse objetivo seja alcançado.

Além disso, para cada ação e responsabilidade, o trabalhador precisa contar com uma série de conhecimentos, saberes e habilidades para conseguir executar da melhor forma possível a sua função.

É muito comum na área da saúde utilizar instrumentos e equipamentos para apoiar a realização das ações de cuidado.

Exemplo: o médico da unidade de saúde tem como uma de suas ações a realização de consultas. O que ele precisa ter para realizar bem essa ação? Para fazer uma boa anamnese (entrevista que busca levantar todos os fatos referentes à pessoa e à doença que ela apresenta) e um bom exame físico, ele precisa contar com conhecimentos técnicos que adquiriu durante a sua formação e durante a sua vida. Nessa atividade, ele provavelmente vai utilizar também alguns instrumentos, como um roteiro/questionário, um estetoscópio (aparelho para escutar o coração, pulmões e abdome), aparelho para medir a pressão, entre outros. Além disso, ele vai precisar ter outra habilidade, que é a das relações, que se mostra no modo como ele consegue interagir com as pessoas atendidas.

Vamos ver então dois exemplos diferentes de como esse médico poderia realizar essa consulta:

1ª situação – mobilizando mais os conhecimentos técnicos e os instrumentos: nesta situação o médico cumprimenta o usuário já olhando para a sua ficha/prontuário e começa a fazer perguntas seguindo o roteiro/questionário, anotando as respostas e agindo de modo formal e objetivo. Realiza o exame físico enquanto termina as perguntas do questionário e faz a prescrição e/ou encaminhamento. A consulta termina rapidamente.

2ª situação – mobilizando os conhecimentos, os instrumentos e a habilidade das relações: nesta outra situação o médico cumprimenta o usuário, utiliza o roteiro/questionário como guia, mas incentiva e abre espaço para a fala e a escuta do usuário sobre aspectos que não estão no roteiro. Nesse caso, ocorre uma conversa com o usuário para deixá-lo mais à vontade, a fala não se restringe às perguntas do questionário, existe troca de olhares e discussão dos problemas percebidos. O exame físico é realizado e, após todos os esclarecimentos de dúvidas que o profissional e o usuário julgaram necessários, a prescrição e/ou encaminhamento é realizado e a consulta é finalizada.

O que vimos acima foram dois exemplos de processo de trabalho diferenciados: um que privilegia os conhecimentos técnicos e os instrumentos, sem dar muita atenção para a relação de cuidado com o usuário (situação 1), e outro em que o profissional utilizou seus conhecimentos técnicos em uma interação que valorizou o aspecto relacional e o cuidado com o usuário (situação 2). Verificamos também, nessa segunda situação, que o instrumento roteiro/questionário serviu como apoio ao processo, e não como elemento central.

Comprovadamente, o atendimento realizado de maneira mais humanizada – situação 2 – traz melhores resultados para a saúde do usuário, pois favorece o estabelecimento de uma relação de confiança entre o profissional e usuário, aumentando o vínculo e a adesão ao tratamento.

Agora pense no seu processo de trabalho. Qual é o seu papel na unidade e na equipe de saúde? Você, agente comunitário de saúde, é um membro da equipe e essencial para o desenvolvimento das ações da Atenção Primária à Saúde.

Você já refletiu sobre como você tem desenvolvido o seu processo de trabalho? Em qual das duas situações descritas acima você se vê? Como você utiliza seus conhecimentos, instrumentos e sua habilidade de se relacionar com o usuário para promover o cuidado? Ao preencher a Ficha A, você percebe a importância que ela tem no processo de cuidado das pessoas de sua microárea?

Nesta publicação trabalharemos diferentes aspectos relacionados aos seus conhecimentos técnicos e a partir dessa discussão relacionaremos o seu processo de trabalho com alguns instrumentos utilizados em seu dia a dia. Mas é de fundamental importância lembrar que o trabalho em saúde tem uma dimensão de cuidado humanizado insubstituível, que ocorre no momento da interação com o usuário nesse encontro programado para produzir cuidado.

O trabalho em equipe

A equipe de saúde é formada por pessoas com histórias, formações, saberes e práticas diferentes. É um conjunto de pessoas que se encontram para produzir o cuidado de uma população.

Nessa equipe há sempre movimentos permanentes de articulação/desarticulação, ânimo/desânimo, invenção/resistência à mudança, crença/descrença no seu trabalho, pois a equipe é viva, está sempre em processo de mudança.

Para essa construção acontecer, os trabalhadores precisam aprender um “modo-equipe” de trabalhar, reorganizando-se em torno de projetos terapêuticos para assistir os usuários em sua integralidade. É importante que toda a equipe assuma a tarefa de cuidar do usuário, reconhecendo que, para abordar a complexidade do trabalho em saúde, são necessários diferentes olhares, saberes e fazeres.

O seu lugar na equipe de saúde

Para cuidar da saúde da população de um determinado território, a unidade de saúde deve estar organizada de um modo que seus trabalhadores estejam divididos em funções e assumam responsabilidades diferentes e complementares.

Vamos pensar no caso de uma enfermeira da unidade de saúde. Uma de suas atribuições é realizar consultas de enfermagem, no entanto, ela compartilha com você e com os demais membros da equipe uma série de outras responsabilidades e objetivos.

Veja a seguir o quadro com algumas ações que são específicas e outras que são comuns aos profissionais da equipe da unidade de saúde.

Observando o quadro, você perceberá que há muitas atividades que são comuns a todos da equipe, afinal, todos atuam no mesmo campo da saúde. Um exercício importante ao olhar para esse quadro é avaliar se aquelas atividades comuns aos diversos trabalhadores estão acontecendo de forma articulada. Isso é um bom indicador de trabalho em equipe, pois quando realizadas em conjunto trazem benefícios para todos.

Como podemos observar no quadro, as atividades de planejamento e avaliação são comuns a todos os trabalhadores e, se realizadas em conjunto, trarão benefícios tanto aos trabalhadores quanto ao trabalho da equipe como um todo. Então reflita: como essas atividades são desenvolvidas na realidade da sua unidade de saúde?

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE

Profissionais Ações	ACS	Auxiliar/ Técnico de enfermagem	Enfermeiro	Médico	Agente de controle de endemias	Cirurgião - dentista	Técnico em Saúde Bucal	Auxiliar em Saúde Bucal
Realizar planejamento	X	X	X	X	X	X	X	X
Prescrever medicamentos			X*	X		X**		
Realizar visita domiciliar	X	X	X	X	X	X	X	X
Orientação sobre higiene bucal	X	X	X	X	X	X	X	X
Escutar/acolher o usuário	X	X	X	X	X	X	X	X
Realizar cadastramento das famílias ***	X							
Realizar avaliação	X	X	X	X	X	X	X	X
Realizar consulta médica				X				
Realizar consulta de enfermagem			X					
Realizar consulta odontológica						X		
Aplicação de larvicida					X			
Realizar ações de educação em saúde	X	X	X	X	X	X	X	X

* Enfermeiro – pode prescrever observando a legislação vigente.

** Cirurgião-dentista – pode prescrever observando a legislação vigente.

*** Realizar cadastramento das famílias é uma atribuição do ACS, mas pode ser desenvolvida pelos demais membros da equipe de saúde.

Agora observe novamente o quadro e concentre-se nas ações que são específicas a cada um dos profissionais. Lembre-se das outras ações que você executa no seu dia a dia e que não estão descritas na tabela e reflita: quais são as especificidades do seu trabalho? Em que o seu trabalho se relaciona com o da enfermeira? E com o trabalho dos outros profissionais da equipe? E em que a especificidade do seu trabalho complementa o trabalho de toda a equipe?

A partir de agora, convidaremos você a refletir sobre ações muito presentes no seu cotidiano e que fazem parte importante do processo de trabalho de toda a equipe na luta diária em busca de mais saúde para a população.

Como citado anteriormente, você, agente comunitário de saúde, é muito importante para o desenvolvimento das ações da comunidade e pode integrar tanto uma equipe de Saúde da Família quanto uma equipe do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), de acordo com a realidade do município. Entretanto, o seu trabalho é o mesmo em qualquer uma das situações.

Semelhantes aos agentes comunitários de saúde (ACS), há os agentes indígenas de saúde (AIS) e os agentes indígenas de saneamento (AISAN), que atuam nos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI) compondo as equipes multidisciplinares de saúde indígena (EMSI), cuidando da saúde indígena nas aldeias no âmbito da APS.

A equipe de saúde precisa conhecer a realidade da comunidade e para tal deverá reunir informações identificando suas principais necessidades em saúde. Com essas informações, será realizado o diagnóstico de saúde da comunidade, o planejamento e a execução das ações.

Há diversos instrumentos que podem ser utilizados para a coleta dos dados e cada um deles tem um objetivo. A soma de todos ajuda na construção do diagnóstico.

Cadastro das famílias, mapa da comunidade, visita domiciliar/entrevista e reuniões são alguns exemplos.

A coleta de dados é uma das etapas do diagnóstico da comunidade, assim como a análise e interpretação dos dados coletados, identificação dos problemas, necessidades, recursos e grupos de risco. Com base nas informações coletadas e analisadas, o próximo passo é o planejamento e programação das ações prioritizadas.

A saúde indígena é regida por um conjunto de normas que têm como objetivo o estabelecimento de mecanismos específicos para a atenção à saúde dessa população, conformando um subsistema no interior do Sistema Único de Saúde e está organizado em 34 Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI).

A Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas, aprovada pela Portaria MS nº 254/2002, integra a Política Nacional de Saúde, compatibilizando as determinações da Lei Orgânica da Saúde (Lei nº 8.080/1990) com as da Constituição Federal (art. 231), que reconhece aos povos indígenas suas especificidades étnicas e culturais, bem como estabelece seus direitos sociais.

Etnias são os tipos de povos indígenas, cada povo falando a sua própria língua e vivendo de acordo com as suas crenças e costumes.

Cadastramento das famílias

A etapa inicial de seu trabalho é o cadastramento das famílias de sua microárea – o seu território de atuação – com, no máximo, 750 pessoas. Para realizar o cadastramento, é necessário o preenchimento de fichas específicas.

Conhecer o número de pessoas da comunidade por faixa etária e sexo é importante, pois há doenças que acometem mais crianças do que adultos ou mais mulheres que homens, o que influenciará o planejamento da equipe

O cadastro possibilita o conhecimento das reais condições de vida das famílias residentes na área de atuação da equipe, tais como a composição familiar, a existência de população indígena, quilombola ou assentada, a escolaridade, o acesso ao saneamento básico, o número de pessoas por sexo e idade, as condições da habitação, o desemprego, as doenças referidas etc.

É importante identificar os diversos estabelecimentos e instituições existentes no território, como escolas, creches, comércio, praças, instituições de longa permanência (ILP), igrejas, templos, cemitério, depósitos de lixo/aterros sanitários etc.

Para melhor desenvolver seu trabalho com essa população indígena, você pode buscar apoio técnico e articulação junto à sede do Distrito Sanitário Especial Indígena de sua cidade, se houver. Você também pode verificar se na secretaria de saúde existe alguma equipe ou setor que trate das questões de saúde dessa população e solicitar mais orientações. Caso trabalhe numa área rural ou próximo a aldeias indígenas, você deve buscar informação sobre a existência de equipe multidisciplinar de saúde indígena, incluído o agente indígena de saúde. Procurar essas pessoas para uma conversa pode ser muito importante e esclarecedor.

A Portaria GM nº 971/2006 cria a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS, que inclui atendimento gratuito em serviços de fitoterapia, acupuntura, plantas medicinais, homeopatia. Dessa forma, é importante saber se existem esses serviços na sua região.

Acupuntura é uma forma de cuidar das pessoas na Medicina Tradicional Chinesa (MTC). Pode ser usada isoladamente ou integrada com outros recursos terapêuticos, como as práticas corporais.

As práticas corporais são práticas/ações que favorecem a promoção e recuperação da saúde e a prevenção de doenças. Como exemplos, podemos citar o Tai-chi chuan, o Chi gong e o Lian gong.

Homeopatia é um sistema médico de base vitalista* criado pelo médico alemão Samuel Hahnemann, que consiste em tratar as doenças por meio de substâncias ministradas em doses diluídas, os medicamentos homeopáticos.

*O vitalismo é a posição filosófica caracterizada por postular a existência de uma força ou impulso vital sem a qual a vida não poderia ser explicada.

Ao identificar a população indígena, o ACS deve levar em consideração que, mesmo residindo no espaço urbano ou rural, longe de sua aldeia de origem ou em aldeamento não reconhecido oficialmente, o indígena possui o direito de ser acompanhado, respeitando-se as diferenças culturais.

É necessário considerar que o indígena nem sempre tem domínio da língua portuguesa, podendo entender algumas palavras em português, sem compreender a informação, a explicação dada ou mesmo a pergunta realizada. É importante observar e tentar perceber se estão entendendo e o que estão entendendo, cuidando para não constrangê-los. O esforço de comunicação deve ser mútuo de modo a promover o diálogo.

Ainda como informações importantes para o diagnóstico da comunidade, vale destacar a necessidade de identificar outros locais onde os moradores costumam ir para resolver seus problemas de saúde, como casa de benzedeiros ou rezadores, raizeiros ou pessoas que são conhecidas por saberem orientar sobre nomes de remédio para algumas doenças, bem como saber se procuram serviços (pronto-socorro, hospitais etc.) situados fora de sua área de moradia ou fora do seu município. Também é importante você saber se as pessoas costumam usar remédios caseiros, chás, plantas medicinais, fitoterapia e/ou se utilizam práticas complementares como a homeopatia e acupuntura. Você deve saber se existe disponível na região algum tipo de serviço de saúde que utilize essas práticas.

Ao realizar o cadastramento e identificar os principais problemas de saúde, seu trabalho contribui para que os serviços possam oferecer uma atenção mais voltada para a família, de acordo com a realidade e os problemas de cada comunidade.

Os dados desse cadastramento devem ser de conhecimento de toda a equipe de saúde.

Os profissionais devem atuar de forma integrada, discutindo e analisando em conjunto as situações identificadas.

Tão importante quanto fazer o cadastramento da população é mantê-lo atualizado.

Dando um exemplo

Em uma comunidade, muitos casos de diarreia começaram a acontecer. As pessoas procuravam o posto de saúde ou iam direto ao hospital para se tratar. Eram medicadas, mas pouco tempo depois estavam doentes de novo. Essa situação alertou a equipe de que algo não estava bem.

O ACS, por meio das visitas domiciliares, observou a existência de esgoto a céu aberto próximo a tubulações de água.

Além disso, as pessoas daquela comunidade costumavam não proteger adequadamente suas caixas d'água.

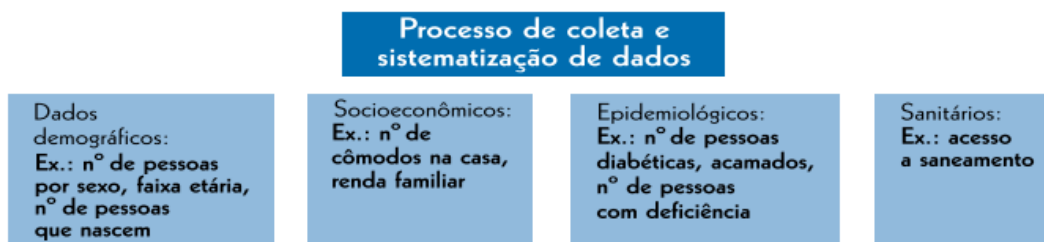
A equipe identificou os fatores de risco e constatou que os casos de diarreia estavam relacionados aos hábitos de vida daquelas pessoas.

Observa-se que um mesmo problema de saúde pode estar relacionado a diferentes causas e que o olhar dos diversos membros da equipe pode contribuir para a resolução do problema.

O território é a base do trabalho do ACS. Território, segundo a lógica da saúde, não é apenas um espaço delimitado geograficamente, mas sim um espaço onde as pessoas vivem, estabelecem relações sociais, trabalham, cultivam suas crenças e cultura.

Trabalhar com território implica processo de coleta e sistematização de dados demográficos, socioeconômicos, político-culturais, epidemiológicos e sanitários, identificados por meio do cadastramento, que devem ser interpretados e atualizados periodicamente pela equipe.

É importante a elaboração de mapa que retrate esse território com a identificação de seus limites, população, número de famílias e outras características.



Mapeamento da área de atuação

Trabalhar com mapas é uma forma de retratar e aumentar conhecimentos sobre a sua comunidade. O mapa é um desenho que representa no papel o que existe naquela localidade: ruas, casas, escolas, serviços de saúde, pontes, córregos e outras coisas importantes. O mapa deve ser uma ferramenta indispensável para seu trabalho. É o desenho de toda sua área/território de atuação.

Você não precisa ser bom desenhista. Você pode representar o que existe com símbolos bem fáceis de desenhar, utilizando sua criatividade. É interessante que toda a equipe, de preferência, o ajude nesse processo. Isso estimula que a equipe se conheça melhor e troque informações para o planejamento das ações de saúde.

A comunidade também pode ajudá-lo, contribuindo com sugestões para corrigir e acrescentar, de modo que no final se tenha uma boa ideia de como é aquela comunidade. O mapa vai ajudar você a organizar melhor o seu trabalho.

Agora, pense na sua comunidade e faça uma lista de coisas que são importantes para a vida comunitária, baseada em seu contato com ela. Por exemplo: postos de saúde, centros de saúde, hospitais, escolas, igrejas, centros religiosos, postos policiais, quadras de esporte, campo de futebol, identificando espaços que possibilitam/dificultam o acesso de pessoas com deficiências. Escreva também outros lugares com seus respectivos nomes: ruas, córregos, rios, cartório, correio, parada de ônibus, casa da parteira, da benzedeira e outras coisas que você se lembrar.

O conjunto dos mapas feito pelos ACS formará um grande mapa da área de atuação da equipe de Saúde da Família (eSF).

Esse mapa mais abrangente, feito com todas as informações sobre sua área, pode dar origem a outros mais específicos.

Como exemplos:

Podemos ter mapas de territórios feitos manualmente com auxílio da comunidade e fotos de territórios utilizando recursos de informática ou internet.

Podem-se destacar as informações das ruas, caminhos e as linhas de ônibus de uma comunidade, desenhando um mapa específico. Em uma região que chove muito, é importante conhecer bem os rios, açudes, lagos, lagoas da região e locais propensos à inundação.

É necessário que você identifique no território de sua equipe quais os riscos de sua microárea.

Como já foi dito anteriormente, o mapa retrata o território onde acontecem mudanças, portanto, ele é dinâmico e deve ser constantemente atualizado.

Você deve sempre ter a cópia do seu mapa para facilitar o acompanhamento das mudanças na sua comunidade.

Com o mapa, você pode:

- Conhecer os caminhos mais fáceis para chegar a todos os locais;
- Marcar as barreiras geográficas que dificultam o caminho das pessoas até os serviços de saúde (rios, morros, mata cerrada etc.);
- Conhecer a realidade da comunidade e planejar como resolver os problemas de saúde com mais eficácia;
- Planejar as visitas de cada dia sem perder tempo;
- Marcar as microáreas de risco;
- Identificar com símbolos situação de risco;
- Identificar com símbolos os grupos prioritários: gestantes, idosos, hipertensos, diabéticos, pessoas acamadas, crianças menores de cinco anos, pessoas com
- deficiência, usuário de drogas, pessoas com hanseníase, pessoas com
- tuberculose etc.

O seu mapa, juntamente com as informações coletadas no cadastramento das famílias, vai ajudar toda a equipe no diagnóstico de saúde da área.

Entende-se por microáreas de risco aqueles espaços dentro de um território que apresentam condições mais favoráveis ao aparecimento de doenças e acidentes. Por exemplo: área mais propensa à inundação, áreas próximas de barreiras ou encostas, áreas com esgoto a céu aberto e sem água tratada, áreas com maior incidência de crimes e acidentes.

Visita domiciliar

A visita domiciliar é a atividade mais importante do processo de trabalho do agente comunitário de saúde. Ao entrar na casa de uma família, você entra não somente no espaço físico, mas em tudo o que esse espaço representa. Nessa casa vive uma família, com seus códigos de sobrevivência, suas crenças, sua cultura e sua própria história.

A sensibilidade/capacidade de compreender o momento certo e a maneira adequada de se aproximar e estabelecer uma relação de confiança é uma das habilidades mais importantes do ACS. Isso lhe ajudará a construir o vínculo necessário ao desenvolvimento das ações de promoção, prevenção, controle, cura e recuperação.

Muitas vezes o ACS pode ser a melhor companhia de um idoso ou de uma pessoa deprimida sem extrapolar os limites de suas atribuições. O ACS pode orientar como trocar a fralda de um bebê e pode ser o amigo e conselheiro

A permissão de entrada em uma casa representa algo muito significativo, que envolve confiança no ACS e merece todo o respeito. É o que poderia ser chamado de “procedimento de alta complexidade” ou pelo menos de “alta delicadeza”. da pessoa ou da família. Nem sempre é fácil separar o lado pessoal do profissional e os limites da relação ACS/família. Isso pode determinar ou reorganizar seu processo de trabalho e a forma como se vincula à família. Recomenda-se que o ACS estabeleça um bom vínculo com a família, mas saiba dissociar a sua relação pessoal do seu papel como agente comunitário de saúde

Cada família tem uma dinâmica de vida própria e, com as modificações na estrutura familiar que vêm ocorrendo nos últimos tempos, fica cada vez mais difícil classificá-la num modelo único. Essas particularidades – ou características próprias – fazem com que determinada conduta ou ação por parte dos agentes e equipe de saúde tenha efeitos diferentes ou atinjam de modo distinto, com maior ou menor intensidade, as diversas famílias assistidas.

Você, na sua função de orientar, monitorar, esclarecer e ouvir, passa a exercer também o papel de educador. Assim, é fundamental que sejam compreendidas as implicações que isso representa.

Para ser bem feita, a visita domiciliar deve ser planejada. Ao planejar, utiliza-se melhor o tempo e respeita-se também o tempo das pessoas visitadas.

Para auxiliar no dia a dia do seu trabalho, é importante que você tenha um roteiro de visita domiciliar, o que vai ajudar muito no acompanhamento das famílias da sua área de trabalho.

Também é recomendável definir o tempo de duração da visita, devendo ser adaptada à realidade do momento.

A pessoa a ser visitada deve ser informada do motivo e da importância da visita. Chamá-las sempre pelo nome demonstra respeito e interesse por elas.

Visando um maior vínculo, é interessante combinar com a família o melhor horário para realização da visita para não atrapalhar os afazeres da casa.

Na primeira visita, é indispensável que você diga seu nome, fale do seu trabalho, o motivo da visita e sempre pergunte se pode ser recebido naquele momento.

Para o desenvolvimento de um bom trabalho em equipe, é fundamental que tanto o ACS quanto os demais profissionais aprendam a interagir com a comunidade, sem fazer julgamentos quanto à cultura, crenças religiosas, situação socioeconômica, etnia, orientação sexual, deficiência física etc.

Todos os membros da equipe devem respeitar as diferenças entre as pessoas, adotando uma postura de escuta, tolerância aos princípios e às distintas crenças e valores que não sejam os seus próprios, além de atitudes imparciais.

Após a realização da visita, você deve verificar se o objetivo dela foi alcançado e se foram dadas e colhidas as informações necessárias. Enfim, você deve avaliar e corrigir possíveis falhas. Esse é um passo muito importante que possibilitará planejar as próximas visitas. Da mesma forma, você deve partilhar com o restante da equipe essa avaliação, expondo as eventuais dúvidas, os anseios, as dificuldades sentidas e os êxitos.

Toda visita deve ser realizada tendo como base o planejamento da equipe, pautado na identificação das necessidades de cada família. Pode ser que seja identificada uma situação de risco e isso demandará a realização de outras visitas com maior frequência.

É por meio da visita domiciliar e da sua inserção na comunidade que o agente vai compreendendo a forma de viver, os códigos, as crenças, enfim, a dinâmica de vida das famílias por ele acompanhadas. A visita domiciliar requer, contudo, um saber-fazer que se aprende no cotidiano, mas pode e deve se basear em algumas condutas que demonstrem respeito, atenção, valorização, compromisso e ética.

ACS: quando você não souber responder a alguma pergunta, não se preocupe, pois ninguém sabe tudo. Diga que vai procurar a resposta e trazê-la na próxima visita.

Por meio da visita domiciliar, é possível:

- Identificar os moradores, por faixa etária, sexo e raça, ressaltando situações como gravidez, desnutrição, pessoas com deficiência etc.;
- Conhecer as condições de moradia e de seu entorno, de trabalho, os hábitos, as crenças e os costumes;
- Conhecer os principais problemas de saúde dos moradores da comunidade;
- Perceber quais as orientações que as pessoas mais precisam ter para cuidar melhor da sua saúde e melhorar sua qualidade de vida;
- Ajudar as pessoas a refletir sobre os hábitos prejudiciais à saúde;
- Identificar as famílias que necessitam de acompanhamento mais frequente ou especial;
- Divulgar e explicar o funcionamento do serviço de saúde e quais as atividades disponíveis;
- Desenvolver ações que busquem a integração entre a equipe de saúde e a população do território de abrangência da unidade de saúde;
- Ensinar medidas de prevenção de doenças e promoção à saúde, como os cuidados de higiene com o corpo, no preparo dos alimentos, com a água de beber e com a casa, incluindo o seu entorno;
- Orientar a população quanto ao uso correto dos medicamentos e a verificação da validade deles;
- Alertar quanto aos cuidados especiais com puérperas, recém-nascidos, idosos, acamados e pessoas portadoras de deficiências;
- Registrar adequadamente as atividades realizadas, assim como outros dados relevantes, para os sistemas nacionais de informação disponíveis para o âmbito da Atenção Primária à Saúde.

Trabalhando educação em saúde na comunidade

Como trabalhar educação em saúde na comunidade

As ações educativas fazem parte do seu dia a dia e têm como objetivo final contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população. O desenvolvimento de ações educativas em saúde pode abranger muitos temas em atividades amplas e complexas, o que não significa que são ações difíceis de serem desenvolvidas.

Ocorre por meio do exercício do diálogo e do saber escutar.

Segundo o educador Paulo Freire (1996), ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção.

O enfoque educativo é um dos elementos fundamentais na qualidade da atenção prestada em saúde.

Educar é um processo de construção permanente

As ações educativas têm início nas visitas domiciliares, mas podem ser realizadas em grupo, sendo desenvolvidas nos serviços de saúde e nos diversos espaços sociais existentes na comunidade. O trabalho em grupo reforça a ação educativa aos indivíduos.

A ação educativa é de responsabilidade de toda a equipe

Existem diferentes metodologias para se trabalhar com grupos

Você e sua equipe devem avaliar a que melhor se adapte às suas disponibilidades e dos demais membros da equipe, de tempo e de espaço, assim como as características e as necessidades do grupo em questão. A linguagem deve ser sempre acessível, simples e precisa.

É importante considerar o conhecimento e experiência dos participantes permitindo a troca de ideias. Isso estimula a pessoa a construir um processo decisório autônomo e centrado em seus interesses.

As ações educativas devem estimular o conhecimento e o cuidado de si mesmo, fortalecendo a autoestima, a autonomia e também os vínculos de solidariedade comunitária, contribuindo para o pleno exercício de poder decidir o melhor para a sua saúde.

Recomendações gerais para atividades educativas

Não há fórmula pronta, mas há passos que podem facilitar o seu trabalho com grupos. Inicialmente, deve-se planejar a reunião definindo objetivos, local, dia e horário que facilitem a acomodação e a presença de todos. É importante garantir as condições de acessibilidade no caso de existir pessoas com deficiência física na comunidade e pensar estratégias que facilitem a

Saber ouvir e acolher o discurso do outro, interagindo sem colocar juízo de valor e reconhecer as características pessoais, emocionais e culturais das pessoas ou grupo, é fundamental para o êxito do trabalho. A comunicação no caso de deficiente visual ou auditivo. Não se esquecer de providenciar o material que será utilizado durante a atividade e, se necessário, convidar com antecedência alguém para falar sobre algum assunto específico de interesse da comunidade.

No grupo, ao compartilhar dúvidas, sentimentos e conhecimentos, as pessoas têm a oportunidade de ter um olhar diferente das suas dificuldades. A forma de trabalhar com o grupo (também conhecida como dinâmica de grupo) contribui para o indivíduo perceber suas necessidades, reconhecer o que sabe e sente, estimulando sua participação ativa nos atendimentos individuais subsequentes.

Desenvolver atividades educativas faz parte do processo de trabalho de todos os membros da equipe.

Para o desenvolvimento de atividades educativas, recomenda-se:

- Divulgar – uma etapa que não deve ser esquecida. Espalhar a notícia para o maior número de pessoas, elaborar cartazes com letras grandes, de forma criativa, e divulgar a reunião nos lugares mais frequentados da comunidade fazem parte desse processo;

- Realizar dinâmicas que possibilitem a apresentação dos participantes e integração do grupo, quebrando a formalidade inicial;
- Apresentar o tema que será discutido, permitindo a exposição das necessidades e expectativas de todos.

A pauta da discussão deve ser flexível, podendo ser adaptada às necessidades do momento;

- Estimular a participação de todos;
- Identificar os conhecimentos, crenças e valores do grupo, bem como os mitos, tabus e preconceitos, estimulando a reflexão sobre eles. A discussão não deve ser influenciada por convicções culturais, religiosas ou pessoais;

- Discutir a importância do autoconhecimento e autocuidado, que contribuirão para uma melhor qualidade de vida;

- Abordar outros temas segundo o interesse manifestado pelo grupo;

- Facilitar a expressão de sentimentos e dúvidas com naturalidade durante os questionamentos, favorecendo o vínculo, a confiança e a satisfação das pessoas;

- Neutralizar delicada e firmemente as pessoas que, eventualmente, queiram monopolizar a reunião, pedindo a palavra o tempo todo e a utilizando de forma abusiva, além daqueles

- que só comparecem às reuniões para discutir seus problemas pessoais;

- Utilizar recursos didáticos disponíveis como cartazes, recursos audiovisuais, bonecos, balões etc.;

- Ao final da reunião, apresentar uma síntese dos assuntos discutidos e os pontos-chave, abrindo a possibilidade de esclarecimento de dúvidas.

Entre as habilidades que todo trabalhador de saúde deve buscar desenvolver, estão:

- Ter boa capacidade de comunicação;
- Usar linguagem acessível, simples e precisa;
- Ser gentil, favorecendo o vínculo e uma relação de confiança;
- Acolher o saber e o sentir de todos;
- Ter tolerância aos princípios e às distintas crenças e valores que não sejam os seus próprios;

- Sentir-se confortável para falar sobre o assunto a ser debatido;

- Ter conhecimentos técnicos;
- Buscar apoio junto a outros profissionais quando não souber responder a alguma pergunta.

Durante o desenvolvimento da atividade, devem ser oferecidos, se possível, materiais impressos e explicar a importância do acompanhamento contínuo na UBS, assim como o funcionamento dos serviços disponíveis.

Sempre que possível envolver os participantes do grupo no planejamento, execução e avaliação dessa atividade educativa. Isso estimula a participação e o interesse das pessoas na medida em que se sentem capazes, envolvidos e responsáveis pelo sucesso do trabalho.

Nas atividades em grupo, é possível que:

- As pessoas que compõem o grupo se conheçam, troquem experiências e informações;

- As pessoas sejam estimuladas a participar mais ativamente, expondo suas experiências e proporcionando a discussão sobre temas que geralmente são comuns a todos;

- O coordenador do grupo trabalhe as informações, ajudando cada um dos participantes a expor suas ideias, estimulando o respeito entre os participantes;

- As pessoas reflitam e tomem consciência de seu papel na resolução dos problemas comuns e da necessidade de buscar apoio.

Participação da comunidade

Participação quer dizer tomar parte, partilhar, trocar, ter influência nas decisões e ações. Isso significa que você não trabalha sozinho, nem a equipe de saúde é a única responsável pelas ações de saúde.

Você pode participar e auxiliar na organização dos Conselhos Locais de Saúde e estimular as pessoas da comunidade a participarem de todos os Conselhos de Saúde. Você pode também recomendar aos representantes da comunidade a conversarem com os conselheiros sobre as ações de saúde que já estão sendo desenvolvidas e estratégias para enfrentamento dos problemas que ainda existem.

Cada pessoa da comunidade sabe alguma coisa, sabe fazer alguma coisa e sabe dizer alguma coisa diferente. São os saberes, os fazeres e os dizeres da comunidade. A comunidade funciona quando existe troca de conhecimentos entre todos. Cada um tem um jeito de contribuir, e toda contribuição deve ser considerada e valorizada. Você tem de estar muito atento a tudo isso.

A troca de conhecimentos entre as pessoas de uma comunidade faz parte de um processo de educação para a participação em saúde.

Atuação intersectorial

Muitas vezes a resolução de problemas de saúde requer não só empenho por parte de profissionais e gestores de saúde, mas também o empenho e contribuição de outros setores. Quando se trabalha articuladamente com outros setores da sociedade, aumenta-se a capacidade de oferecer uma resposta mais adequada às necessidades de saúde da comunidade.

Por exemplo, você pode suspeitar de um caso de maus-tratos com uma criança após verificar que há marcas e hematomas na pele dela. Partilhando esse caso com sua equipe, um dos profissionais de saúde verifica no prontuário que a criança é agressiva quando comparece às consultas na unidade e há relato de problemas com o desenvolvimento dela. Sente-se a necessidade de uma visita à casa daquela família e o auxílio de outros profissionais (psicólogo, serviço social etc). Se constatado algum indício de maus-tratos, será necessária uma abordagem que extrapole o campo de atuação da saúde com o envolvimento de órgãos de outras áreas, como o Conselho Tutelar e/ou Juizado da Infância.

No caso de dúvidas ou desrespeito aos direitos das pessoas com deficiência (situações de discriminação, exclusão escolar, maus-tratos, falta de transporte), podem ser contatados os Conselhos de Direitos das Pessoas com Deficiência do município ou do Estado, entre outros órgãos.

Nos casos de desnutrição infantil, pode-se estabelecer contato com outras instituições e órgãos do governo municipal, estadual e federal, como o Centro Regional de Assistência Social (Cras) ou a Secretaria de Assistência Social do município.

Ao identificar pessoas que sofrem de alcoolismo entre as famílias que você acompanha, além das ações que deverão ser desenvolvidas por você e pela equipe, é importante que essa pessoa e sua família sejam orientadas a procurar um Grupo de Alcoólicos Anônimos ou outro grupo de apoio que exista em sua comunidade.

Você, com o apoio da sua equipe de saúde, deve estimular ações conjuntas com outros órgãos públicos e instituições, de preferência em acordo com as prioridades elencadas nas reuniões comunitárias. Em determinada comunidade, a prioridade pode ser a implantação de infraestrutura básica (água, luz, esgoto, destino do lixo, rampas para cadeiras de rodas, sinais sonoros em semáforos para as pessoas com deficiência visual); já em outra, pode ser a construção de uma unidade de saúde, de uma creche comunitária, de uma escola, a recuperação de poços, pequenas estradas e muitas outras necessidades.

O Ministério do Desenvolvimento Social coordena o Programa Bolsa-Família, que visa combater a fome, a pobreza, as desigualdades, promovendo a inclusão social das famílias beneficiárias. Por meio do Bolsa-Família, o governo federal concede mensalmente benefícios em dinheiro para famílias mais necessitadas.

Faz parte do seu trabalho o acompanhamento de todas as gestantes e crianças menores de sete anos de idade contempladas com o benefício do programa.

Os compromissos dos beneficiários são:

Gestante:

- Fazer inscrição do pré-natal e comparecer às consultas, conforme o preconizado pelo Ministério da Saúde;
- Participar de atividades educativas sobre aleitamento materno, orientação para uma alimentação saudável da gestante e preparo para o parto.

Mãe ou responsável pelas crianças menores de sete anos:

- Levar a criança à unidade de saúde para a realização do acompanhamento do crescimento e desenvolvimento, de acordo com o preconizado pelo Ministério da Saúde;

- Participar de atividades educativas sobre aleitamento materno e cuidados gerais com a alimentação e saúde da criança;
- Cumprir o calendário de vacinação da criança, de acordo com o preconizado pelo Ministério da Saúde.

As ações de saúde que fazem parte das condicionalidades do Programa Bolsa-Família, descritas acima, são universais, ou seja, devem ser ofertadas a todas as pessoas que procuram o Sistema Único de Saúde (SUS).

Planejamento de ações

Já falamos muito sobre planejamento, e o que é isso?

Planejar não é improvisar. É preparar e organizar bem o que se irá fazer, acompanhar sua execução, reformular as decisões já tomadas, redirecionar sua execução, se necessário, e avaliar o resultado ao seu término.

No acompanhamento da execução das ações, verifica-se se os objetivos pretendidos estão sendo alcançados ou não, para poder intervir a tempo de modificar o resultado final, alcançando assim seu objetivo.

Quanto mais complexo for o problema, maior é a necessidade de planejar as ações para garantir melhores resultados.

Existem várias formas de fazer planejamento. O centralizado é aquele que não garante a participação social e normalmente não reflete as reais necessidades da população. Já no planejamento participativo, garante-se a participação da população junto à equipe de saúde discutindo seus problemas e encontrando soluções. A população participa na tomada de decisão, assumindo as responsabilidades que lhe cabem. As respostas aos problemas identificados devem ser explicitadas a partir da análise e reflexão entre técnicos e população sobre a realidade concreta, seus problemas, suas necessidades e interesses na área de saúde.

De modo geral, o planejamento é um instrumento de gestão que visa promover o desenvolvimento institucional, objetivando melhorar a qualidade e efetividade do trabalho desenvolvido.

No que se refere às ações de saúde, o planejamento participativo é o mais adequado, na medida em que envolve diversos atores/participantes, permitindo realizar um diagnóstico mais fidedigno da realidade local. A partir daí, torna-se mais fácil uma atuação mais adequada voltada para a melhoria das condições de saúde com o comprometimento de todos com o trabalho.

Planejar bem, portanto, é condição necessária, porém não é suficiente para que as ações de saúde sejam implementadas de forma qualificada, gerando benefícios efetivos para a população em geral.

Você poderá, de forma sintonizada com a equipe, planejar o seu trabalho, dando prioridade para aquelas famílias que necessitam ser acompanhadas com maior frequência.

Portanto, as famílias em risco e as que pertencem aos grupos prioritários precisam ser acompanhadas mais de perto. Esse diagnóstico é um ponto de partida para você e sua equipe organizarem o calendário de visitas domiciliares e demais atividades.

Etapas do planejamento

O planejamento pressupõe passos, momentos ou etapas básicas estabelecidos em uma ordem lógica. De forma geral, seguem-se as seguintes etapas:

Diagnóstico

É a primeira etapa do planejamento para quem busca conhecer as características socioeconômicas, culturais e epidemiológicas, entre outras.

As fontes de dados podem ser fichas, bem como anotações próprias, relatórios, livros de atas, aplicação de questionário, entrevistas, dramatização e outras fontes à disposição.

O diagnóstico se compõe de três momentos específicos: levantamento, análise e reflexão dos dados, e priorização das necessidades.

O diagnóstico da comunidade nada mais é do que uma leitura da realidade local. É o momento da identificação dos problemas, suas causas e consequências e principais características da comunidade. É o momento em que também se buscam explicações para os problemas identificados.

Plano de ação

Nesse momento a equipe de saúde, grupos e população interessada definem, entre outros problemas identificados, aqueles que são passíveis de intervenção e que contribuem para a melhoria da saúde da comunidade. Deve-se sempre conhecer a capacidade de realização do trabalho pela equipe e as condições da unidade de saúde. Assim, evitam-se definir objetivos que não têm a execução viável.

O plano de ação que viermos a estabelecer deve ser bem claro e preciso, pois é ele que irá apontar a direção do nosso trabalho.

Meta

A meta tem como foco o alcance do trabalho. A meta estabelece concretamente o que se pretende atingir.

Estratégia

Na estratégia, são definidos os passos a serem seguidos, os métodos e as técnicas a serem utilizadas nas atividades e as responsabilidades de cada um.

Recursos

É o levantamento de tudo que é necessário para realizar a atividade. Recursos humanos, recursos físicos, recursos materiais e recursos financeiros.

Cronograma

Cronograma e estratégia estão intimamente ligados. O cronograma organiza a estratégia no tempo.

Execução

Implica operacionalização do plano de ação, ou seja, colocar em prática o que foi planejado.

Acompanhamento e Avaliação

A avaliação deve acompanhar todas as fases do planejamento. Quando realizada após a execução, identifica os resultados alcançados e fornece auxílio para a reprogramação das ações, além de indicar a necessidade de novo diagnóstico ou reformulação do já existente.

Ferramentas de trabalho

Todas as informações que você, ACS, conseguir sobre a comunidade ajudará na organização do seu trabalho. Algumas dessas informações você vai anotar em fichas próprias para compor o Sistema de Informação da Atenção Básica (Siab).

Você vai utilizar quatro fichas: Ficha A – cadastramento das famílias (que, em seguida, será discutida e orientado quanto ao seu preenchimento); Ficha B – acompanhamento de gestantes; Ficha C – Cartão da Criança; e Ficha D – registro das atividades diárias do ACS.

Algumas coisas que você não pode se esquecer:

- Quando você for fazer o cadastramento das famílias, é importante ler novamente as instruções da visita domiciliar;
- Cada família deve ter um só formulário preenchido.

Não importa o número de pessoas na casa;

• As informações que você conseguir serão úteis para planejar o seu trabalho, na organização das visitas domiciliares, das atividades de educação em saúde, reuniões comunitárias e de outras atividades;

• A ficha de cadastramento deve ficar com você, que a levará, a cada mês, à unidade de saúde, para, junto com sua equipe, organizar as informações e planejar o seu trabalho;

• Anote, em seu caderno, qualquer outra informação sobre a família que você considerar importante, para discutir com sua equipe.

Orientações para preenchimento da ficha de cadastramento – Ficha A

As anotações na ficha devem ser feitas de preferência a lápis, pois, se você errar ou necessitar atualizar, é só apagar.

Agora, repare bem na parte de cima da ficha de cadastro.

No alto, à esquerda, está identificada a Ficha A. Depois vem a referência à Secretaria Municipal de Saúde e ao Siab, sistema de informação nacional que constitui ferramenta importante para monitoramento da Estratégia Saúde da Família, para juntar todas as informações de saúde das microáreas dos municípios brasileiros onde atuam os agentes comunitários de saúde. Assim, as informações registradas na Ficha A vão para a Secretaria de Saúde do município, desta, para a Secretaria de Saúde do Estado e, posteriormente, para o Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde. É uma forma de o governo federal saber a realidade da saúde das pessoas nos municípios brasileiros e ter mais subsídios para fortalecer a Política Nacional de Atenção Básica. E tudo isso começa com o seu trabalho!

No canto direito da ficha, ao lado das letras UF (Unidade da Federação), há dois quadrinhos que devem ser preenchidos com as duas letras referentes à sigla do Estado. Por exemplo: PB para Paraíba; MG para Minas Gerais; PE para Pernambuco; GO para Goiás; RS para Rio Grande do Sul; BA para Bahia, e assim por diante.

Logo abaixo, você encontra espaço para escrever o endereço da família, com o nome da rua (ou avenida, praça, beco, estrada, fazenda, ou qualquer que seja a denominação), o número da casa, o bairro e o CEP, que é a sigla para Código de Endereçamento Postal.

Na linha de baixo, estão os espaços que devem ser preenchidos com números fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – o código do município; pela Secretaria Municipal de Saúde – segmento e área; ou pela equipe de saúde – microárea. A equipe de saúde vai lhe ajudar a encontrar esses números e explicar o que eles significam.

Depois estão os três quadrinhos para o próprio agente comunitário de saúde registrar o número da família na ficha.

A primeira família será a de número 001, a décima será 010, a décima terceira será 013, a centésima será 100, e assim por diante. Por fim, o espaço para a data, onde o ACS deve colocar o dia, o mês e o ano em que está sendo feito o cadastramento daquela família.

Vamos, agora, continuar a orientação para preencher o cadastro da família:

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE**

Abaixo da palavra “nome”, há uma linha reservada para cada pessoa da casa (inclusive os empregados que moram ali) que tenha 15 anos ou mais. À direita, na continuação de cada linha, estão os espaços (campos) para dizer o dia, mês e ano do nascimento, a idade e o sexo de cada pessoa (M para masculino, F para feminino). Caso não tenha informação sobre a data do nascimento, anotar a idade que a pessoa diz ter.

O quadro alfabetizado é para informar se a pessoa sabe ler e escrever, ou não. Não é alfabetizada a pessoa que só sabe escrever o nome. Se é alfabetizada, um X na coluna “sim”. Se não é alfabetizada, um X na coluna “não”. Para ser considerada alfabetizada ela deve saber escrever um bilhete simples.

Depois vem o espaço para informar a ocupação de cada um.

É muito importante que se registre com cuidado essa informação. Ocupação é o tipo de trabalho que a pessoa faz. Se a pessoa estiver de férias, licença ou afastada temporariamente do trabalho, você deve anotar a ocupação mesmo assim. O trabalho doméstico é uma ocupação, mesmo que não seja remunerado.

Se a pessoa tiver mais de uma ocupação, registre aquela a que ela dedica mais horas de trabalho.

Será considerada desempregada a pessoa que foi desligada do emprego e não está fazendo qualquer atividade, como prestação de serviços a terceiros, “bicos” etc.

Por fim, vem o quadro para registrar o tipo de doença ou condições em que se encontra a pessoa. Você não deve solicitar comprovação de diagnóstico e não deve registrar os casos que foram tratados e já alcançaram cura.

ATENÇÃO: a família, além de referir doenças, pode e deve referir condições em que as pessoas se encontram, como alcoolismo, deficiência física ou mental, dependência física, idosos acamados, dependência de drogas etc. Nesses casos é muito importante que você anote com cuidado a condição referida.

É interessante que você saiba o que se considera deficiência, para saber melhor como anotar essa condição das pessoas.

Deficiência é o defeito ou condição física ou mental de duração longa ou permanente que, de alguma forma, dificulta ou impede uma pessoa de realizar determinadas atividades cotidianas, escolares, de trabalho ou de lazer. Isso inclui desde situações em que o indivíduo consegue realizar sozinho todas as atividades de que necessita, porém com dificuldade, ou por meio de adaptações, até aquelas em que o indivíduo sempre precisa de ajuda nos cuidados pessoais e outras atividades.

A segunda parte do cadastro é para a identificação de pessoas de 0 a 14 anos, 11 meses e 29 dias, isto é, pessoas com menos de 15 anos.

Os campos para “nome, data de nascimento, idade e sexo” devem ser preenchidos como no primeiro quadro de pessoas com 15 anos e mais. No campo destinado a informar se frequenta a escola, marcar com um X se ela está indo ou não à escola.

Se ela estiver de férias, mas for continuar os estudos no período seguinte, marcar o X para “sim”.

Anotar a ocupação de crianças e adolescentes é importante no cadastramento, pois irá ajudar a equipe de saúde a procurar as autoridades competentes sobre os direitos da criança e do adolescente, para medidas que possam protegê-los contra violência e exploração.

Veja a situação descrita que serve de exemplo:

A família cadastrada na Ficha A é a família do sr. Nelson, que é composta de sete pessoas: ele, a esposa, três filhos, D. Umbelina (sua mãe) e Ana Rosa (empregada doméstica que mora com eles).

O ACS registrou na ficha os dados de idade, sexo, escolaridade, ocupação e ocorrência de doenças ou condições referidas de todas as pessoas da família. A data de nascimento de D. Umbelina não foi anotada, porque ela não sabia informar. Mas sabia que tinha mais ou menos 63 anos. Então o ACS anotou, no campo “idade”, o número 63. Cristina tem sete meses, menos de um ano de idade. Assim, o ACS registrou 0 (zero).

Ficha A - frente - modelo

FICHA A	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE SISTEMA DE INFORMAÇÃO DA ATENÇÃO BÁSICA				UF
ENDEREÇO		NÚMERO 	BAIRRO	CEP -	
MUNICÍPIO 	SEGMENTO 	ÁREA 	MICROÁREA 	FAMÍLIA 	DATA

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE

Agora que você já sabe como preencher a frente da ficha, vamos aprender a parte de trás, o verso da ficha.

Os campos do verso da Ficha A servem para caracterizar a situação de moradia e saneamento e outras informações importantes acerca da família.

Ficha A, verso - modelo

SITUAÇÃO DA MORADIA E SANEAMENTO	
TIPO DE CASA	
Tijolo/Adobe	<input type="checkbox"/>
Taipa revestida	<input type="checkbox"/>
Taipa não revestida	<input type="checkbox"/>
Madeira	<input type="checkbox"/>
Material aproveitado	<input type="checkbox"/>
Outro - Especificar:	
Número de cômodos / peças	<input type="checkbox"/>
Energia elétrica	<input type="checkbox"/>
DESTINO DO LIXO	
Coletado	<input type="checkbox"/>
Queimado / Enterrado	<input type="checkbox"/>
Céu aberto	<input type="checkbox"/>
TRATAMENTO DA ÁGUA NO DOMICÍLIO	
Filtração	<input type="checkbox"/>
Fervura	<input type="checkbox"/>
Cloração	<input type="checkbox"/>
Sem tratamento	<input type="checkbox"/>
ABASTECIMENTO DE ÁGUA	
Rede geral	<input type="checkbox"/>
Poço ou nascente	<input type="checkbox"/>
Outros	<input type="checkbox"/>
DESTINO DE FEZES E URINA	
Sistema de esgoto (rede geral)	<input type="checkbox"/>
Fossa	<input type="checkbox"/>
Céu aberto	<input type="checkbox"/>

Repare que há um quadrado para o tipo de casa, com quadrinhos para assinalar com X o material usado na construção.

Se o material não é nenhum dos referidos, você tem um espaço para explicar o que foi usado na construção da moradia.

É ali onde está escrito "outro – especificar".

Logo abaixo, você tem onde informar o número de cômodos. Uma casa com quarto, sala, banheiro e cozinha tem quatro cômodos. Se só há um quarto e uma cozinha, são dois cômodos. Atenção para o que não é considerado cômodo: corredor, alpendre, varanda aberta e outros espaços que pertencem a casa, mas que são utilizados mais como área de circulação.

Abaixo, deve ser informado se a casa tem energia elétrica, mesmo que a instalação não seja regularizada. Em seguida, o destino do lixo.

No lado direito da ficha, estão os quadros para informar sobre o tratamento da água na casa, a origem do abastecimento da água utilizada e qual o destino das fezes e urina.

Na metade de baixo da ficha estão os quadros para outras informações. Primeiro, há um quadrinho (sim ou não) para dizer se alguém da família possui plano de saúde e outro para informar quantas pessoas são cobertas pelo plano. Logo abaixo, existem quadrinhos para cada letra do nome do plano.

OUTRAS INFORMAÇÕES	
Alguém da família possui Plano de Saúde?	Número de pessoas cobertas pelo Plano de Saúde
Nome do Plano de Saúde	
EM CASO DE DOENÇA PROCURA	PARTICIPA DE GRUPOS COMUNITÁRIOS
Hospital	Cooperativa
Unidade de Saúde	Grupo religioso
Benedeira	Associações
Farmácia	Outros - Especificar:
Outros - Especificar:	MEIOS DE TRANSPORTE QUE MAIS UTILIZA
MEIOS DE COMUNICAÇÃO QUE MAIS UTILIZA	Ônibus
Rádio	Caminhão
Televisão	Carro
Outros - Especificar:	Carroça
	Outros - Especificar:
OBSERVAÇÕES	

Depois, você deve anotar que tipo de socorro aquela família está acostumada a procurar em caso de doença e quais os meios de comunicação mais utilizados na casa.

À direita, estão os quadros para anotar se aquela família participa de grupos comunitários e para informar que meios de transporte mais utiliza.

Para completar, vem o espaço para você escrever as observações que considerar importantes a respeito da saúde daquela família.

Cadastramento e acompanhamento da Ficha B

Na Ficha B-GES o ACS cadastra e acompanha mensalmente o estado de saúde das gestantes. A cada visita, os dados da gestante devem ser atualizados nessa ficha, que deve ficar de posse do ACS, sendo discutida mensalmente com o enfermeiro instrutor/supervisor.

A Ficha B-HA serve para o cadastramento e acompanhamento mensal dos hipertensos.

Atenção: só devem ser cadastradas as pessoas com diagnóstico médico estabelecido.

Os casos suspeitos (referência de hipertensão ou pressão arterial acima dos padrões de normalidade) devem ser encaminhados imediatamente à Unidade Básica de Saúde para realização de consulta médica. Só após esse procedimento, com o diagnóstico médico estabelecido, é que o ACS cadastra e acompanha o hipertenso.

A Ficha B-DIA serve para o cadastramento e acompanhamento mensal dos diabéticos.

Atenção: só devem ser cadastradas as pessoas com diagnóstico médico estabelecido.

Os casos suspeitos (referência de diabetes) devem ser encaminhados à Unidade Básica de Saúde para realização de consulta médica. Só após esse procedimento é que o ACS cadastra e acompanha o diabético. Os casos de diabetes gestacional não devem ser cadastrados nessa ficha.

A Ficha B-TB serve para o cadastramento e acompanhamento mensal de pessoas com tuberculose. A cada visita os dados dessa ficha devem ser atualizados. Ela fica de posse do ACS e deve ser revisada periodicamente pelo enfermeiro instrutor/supervisor.

A Ficha B-HAN serve para o cadastramento e acompanhamento mensal de pessoas com hanseníase.

Assim como na ficha B da gestante, o ACS deve atualizar os dados específicos de cada ficha a cada visita realizada por ele. Esta ficha permanece com o ACS, pois é de sua responsabilidade, e deve ser revisada periodicamente pelo enfermeiro instrutor/supervisor.

Deve-se lembrar que sempre ao se cadastrar um caso novo, seja de gestante, hipertenso, diabético, seja de pacientes com tuberculose ou hanseníase, o agente comunitário de saúde deve discutir com o enfermeiro instrutor/supervisor, solicitando auxílio para o preenchimento e acompanhamento deles.

Orientações para preenchimento da Ficha C – cópia das informações pertinentes da Caderneta da Criança

Ficha C – é o instrumento utilizado para o acompanhamento da criança. A Ficha C é uma cópia das informações pertinentes da Caderneta da Criança, padronizada pelo Ministério da Saúde e utilizada pelos diversos serviços de saúde. Essa

Caderneta é produzida em dois modelos distintos: um para a criança de sexo masculino e outro para a criança de sexo feminino. Toda família que tenha uma criança menor de cinco anos deve possuir essa caderneta, que servirá como fonte de dados que serão coletados pelos ACS.

O ACS deverá transcrever para o seu cartão sombra/cartão espelho os dados registrados na Caderneta da Criança.

Caso a família não a tenha, o ACS deverá preencher o cartão sombra com base nas informações referidas e orientar a família a procurar a unidade de saúde em que realizou as vacinas para providenciar a 2ª via.

No Guia Prático do ACS, você encontra as informações sobre esquema vacinal da criança e sobre o correto preenchimento das curvas de crescimento.

Orientações para preenchimento da Ficha D – registro de atividades, procedimentos e notificações

A Ficha D é utilizada por todos os profissionais da equipe de saúde. Cada profissional entrega uma Ficha D preenchida ao final do mês. O preenchimento desse instrumento deve ser diário, considerando-se os dias efetivos de trabalho em cada mês.

O primeiro quadro da ficha, onde estão os espaços para município, segmento, unidade etc., será preenchido pelo ACS com a ajuda do enfermeiro de sua unidade de saúde, que é o responsável pelo seu trabalho e que realizará a orientação e a supervisão.

Como a ficha é única para todos os profissionais, o ACS só irá anotar o que é específico do seu trabalho, que está no verso da Ficha D.

No quadro destinado a informar sobre os “Procedimentos”, você vai registrar nas duas últimas linhas: “Reuniões e Visita Domiciliar”.

Reuniões – você vai registrar o número de reuniões realizadas por você, que contaram com a participação de 10 ou mais pessoas, com duração mínima de 30 minutos e com o objetivo de disseminar informações, discutir estratégias de superação de problemas de saúde ou de contribuir para a organização comunitária.

Visita domiciliar – você vai registrar todas as visitas domiciliares que você realizou, qualquer que seja a finalidade.

Logo no início do quadro “Notificações”, há três linhas onde você deve anotar as notificações feitas por você sobre as crianças menores de dois anos que tiveram diarreia e infecções respiratórias agudas.

< 2a – Menores de dois anos que tiveram diarreia – registrar o número de crianças com idade até 23 meses e 29 dias que tiveram um ou mais episódios de diarreia, nos 15 dias anteriores à visita domiciliar.

< 2a – Menores de dois anos que tiveram diarreia e usaram terapia de reidratação oral (TRO) – registrar o número de crianças com idade de até 23 meses e 29 dias que tiveram diarreia nos 15 dias anteriores à visita domiciliar e usaram solução de reidratação oral (soro caseiro ou soro de reidratação oral – SRO – distribuído pela Unidade de Saúde ou comprados na farmácia). Não anotar as crianças que utilizaram somente chás, sucos ou outros líquidos.

< 2a – Menores de dois anos que tiveram infecção respiratória aguda – registrar o número de crianças com idade até 23 meses e 29 dias que tiveram infecção respiratória aguda nos 15 dias anteriores à visita domiciliar.

Hospitalizações – você deve preencher esse quadro cada vez que tomar conhecimento de qualquer caso de hospitalização de pessoas da comunidade onde você atua, no mês de referência ou no mês anterior:

Data – registre dia e mês da hospitalização.

Nome – anote o nome completo da pessoa que foi hospitalizada.

Endereço – anote o endereço completo da pessoa que foi hospitalizada.

Sexo – marque F para feminino e M para masculino.

Idade – anote a idade em anos completos. Se a pessoa for menor de um ano, registrar a idade em meses.

Causa – registre a causa da hospitalização informada pela família ou obtida por meio de laudos médicos.

Nome do hospital – anote o nome do hospital onde a pessoa foi internada.

Veja uma situação que serve de exemplo:

Valéria, agente comunitária de saúde, ao realizar as visitas domiciliares no mês de outubro, soube da ocorrência de três internações na sua microárea. A primeira, de dona Marta Pereira de Alencar, ocorreu no mês de setembro, em data posterior à visita que a ACS realizou à família de dona Marta, devendo ser então registrada na ficha de outubro. Os outros dois casos ocorreram ainda no mês de outubro. Observe como o exemplo foi registrado na ficha.

Óbitos – você deve anotar todo óbito ocorrido no mês de referência e no anterior:

Data – registrar dia e mês da ocorrência do óbito.

Nome – anote o nome completo da pessoa que faleceu.

Endereço – anote o endereço completo da pessoa que faleceu.

Sexo – marque F para feminino e marque M para masculino.

Idade – anote a idade em anos completos. Se a pessoa for menor de um ano, registre a sua idade em meses.

Causa – registre a causa do óbito, segundo as informações da família ou obtida por meio de atestado de óbito.

REQUISITOS LEGAIS PARA O EXERCÍCIO DA PROFISSÃO DE ACS

LEI Nº 11.350, DE 5 DE OUTUBRO DE 2006

Regulamenta o § 5º do art. 198 da Constituição, dispõe sobre o aproveitamento de pessoal amparado pelo parágrafo único do art. 2º da Emenda Constitucional no 51, de 14 de fevereiro de 2006, e dá outras providências.

Faço saber que o PRESIDENTE DA REPÚBLICA adotou a Medida Provisória nº 297, de 2006, que o Congresso Nacional aprovou, e eu, Renan Calheiros, Presidente da Mesa do Congresso Nacional, para os efeitos do disposto no art. 62 da Constituição Federal, com a redação dada pela Emenda Constitucional nº 32, combinado com o art. 12 da Resolução nº 1, de 2002-CN, promulgo a seguinte Lei:

Art. 1º As atividades de Agente Comunitário de Saúde e de Agente de Combate às Endemias, passam a reger-se pelo disposto nesta Lei.

Art. 2º O exercício das atividades de Agente Comunitário de Saúde e de Agente de Combate às Endemias, nos termos desta Lei, dar-se-á exclusivamente no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS, na execução das atividades de responsabilidade dos entes federados, mediante vínculo direto entre os referidos Agentes e órgão ou entidade da administração direta, autárquica ou fundacional.

§ 1º É essencial e obrigatória a presença de Agentes Comunitários de Saúde na Estratégia Saúde da Família e de Agentes de Combate às Endemias na estrutura de vigilância epidemiológica e ambiental. (Redação dada pela Lei nº 13.708, de 2018)

§ 2º Incumbe aos Agentes Comunitários de Saúde e aos Agentes de Combate às Endemias desempenhar com zelo e presteza as atividades previstas nesta Lei. (Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

Art. 3º O Agente Comunitário de Saúde tem como atribuição o exercício de atividades de prevenção de doenças e de promoção da saúde, a partir dos referenciais da Educação Popular em Saúde, mediante ações domiciliares ou comunitárias, individuais ou coletivas, desenvolvidas em conformidade com as diretrizes do SUS que normatizam a saúde preventiva e a atenção básica em saúde, com objetivo de ampliar o acesso da comunidade assistida às ações e aos serviços de informação, de saúde, de promoção social e de proteção da cidadania, sob supervisão do gestor municipal, distrital, estadual ou federal. (Redação dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

Parágrafo único. (Revogado). (Redação dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

I - (revogado); (Redação dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

II - (revogado); (Redação dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

III - (revogado); (Redação dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

IV - (revogado); (Redação dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

V - (revogado); (Redação dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

VI - (revogado). (Redação dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

§ 1º Para fins desta Lei, entende-se por Educação Popular em Saúde as práticas político-pedagógicas que decorrem das ações voltadas para a promoção, a proteção e a recuperação da saúde, estimulando o autocuidado, a prevenção de doenças e a promoção da saúde individual e coletiva a partir do diálogo sobre a diversidade de saberes culturais, sociais e científicos e a valorização dos saberes populares, com vistas à ampliação da participação popular no SUS e ao fortalecimento do vínculo entre os trabalhadores da saúde e os usuários do SUS. (Incluído pela Lei nº 13.595, de 2018)

§ 2º No modelo de atenção em saúde fundamentado na assistência multiprofissional em saúde da família, é considerada atividade precípua do Agente Comunitário de Saúde, em sua área geográfica de atuação, a realização de visitas domiciliares rotineiras, casa a casa, para a busca de pessoas com sinais ou sintomas de doenças agudas ou crônicas, de agravos ou de eventos de importância para a saúde pública e consequente encaminhamento para a unidade de saúde de referência. (Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

§ 3º No modelo de atenção em saúde fundamentado na assistência multiprofissional em saúde da família, são consideradas atividades típicas do Agente Comunitário de Saúde, em sua área geográfica de atuação: (Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

I - a utilização de instrumentos para diagnóstico demográfico e sociocultural; (Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

II - o detalhamento das visitas domiciliares, com coleta e registro de dados relativos a suas atribuições, para fim exclusivo de controle e planejamento das ações de saúde; (Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

III - a mobilização da comunidade e o estímulo à participação nas políticas públicas voltadas para as áreas de saúde e socioeducacional; (Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

IV - a realização de visitas domiciliares regulares e periódicas para acolhimento e acompanhamento; (Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

a) da gestante, no pré-natal, no parto e no puerpério; (Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

b) da lactante, nos seis meses seguintes ao parto; (Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

c) da criança, verificando seu estado vacinal e a evolução de seu peso e de sua altura; (Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

d) do adolescente, identificando suas necessidades e motivando sua participação em ações de educação em saúde, em conformidade com o previsto na Lei no 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente); (Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

e) da pessoa idosa, desenvolvendo ações de promoção de saúde e de prevenção de quedas e acidentes domésticos e motivando sua participação em atividades físicas e coletivas;(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

f) da pessoa em sofrimento psíquico;(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

g) da pessoa com dependência química de álcool, de tabaco ou de outras drogas;(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

h) da pessoa com sinais ou sintomas de alteração na cavidade bucal;(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

i) dos grupos homossexuais e transexuais, desenvolvendo ações de educação para promover a saúde e prevenir doenças;(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

j) da mulher e do homem, desenvolvendo ações de educação para promover a saúde e prevenir doenças; (Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

V - realização de visitas domiciliares regulares e periódicas para identificação e acompanhamento;(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

a) de situações de risco à família;(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

b) de grupos de risco com maior vulnerabilidade social, por meio de ações de promoção da saúde, de prevenção de doenças e de educação em saúde;(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

c) do estado vacinal da gestante, da pessoa idosa e da população de risco, conforme sua vulnerabilidade e em consonância com o previsto no calendário nacional de vacinação;(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

VI - o acompanhamento de condicionalidades de programas sociais, em parceria com os Centros de Referência de Assistência Social (Cras).(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

§ 4º No modelo de atenção em saúde fundamentado na assistência multiprofissional em saúde da família, desde que o Agente Comunitário de Saúde tenha concluído curso técnico e tenha disponíveis os equipamentos adequados, são atividades do Agente, em sua área geográfica de atuação, assistidas por profissional de saúde de nível superior, membro da equipe: (Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

I - a aferição da pressão arterial, durante a visita domiciliar, em caráter excepcional, encaminhando o paciente para a unidade de saúde de referência;(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

II - a medição de glicemia capilar, durante a visita domiciliar, em caráter excepcional, encaminhando o paciente para a unidade de saúde de referência;(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

III - a aferição de temperatura axilar, durante a visita domiciliar, em caráter excepcional, com o devido encaminhamento do paciente, quando necessário, para a unidade de saúde de referência;(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

IV - a orientação e o apoio, em domicílio, para a correta administração de medicação de paciente em situação de vulnerabilidade;(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

V - a verificação antropométrica.(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

§ 5º No modelo de atenção em saúde fundamentado na assistência multiprofissional em saúde da família, são consideradas atividades do Agente Comunitário de Saúde compartilhadas com os demais membros da equipe, em sua área geográfica de atuação:(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

I - a participação no planejamento e no mapeamento institucional, social e demográfico;(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

II - a consolidação e a análise de dados obtidos nas visitas domiciliares;(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

III - a realização de ações que possibilitem o conhecimento, pela comunidade, de informações obtidas em levantamentos socioepidemiológicos realizados pela equipe de saúde; (Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

IV - a participação na elaboração, na implementação, na avaliação e na reprogramação permanente dos planos de ação para o enfrentamento de determinantes do processo saúde-doença;(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

V - a orientação de indivíduos e de grupos sociais quanto a fluxos, rotinas e ações desenvolvidos no âmbito da atenção básica em saúde;(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

VI - o planejamento, o desenvolvimento e a avaliação de ações em saúde;(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

VII - o estímulo à participação da população no planejamento, no acompanhamento e na avaliação de ações locais em saúde.(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

Art. 4º O Agente de Combate às Endemias tem como atribuição o exercício de atividades de vigilância, prevenção e controle de doenças e promoção da saúde, desenvolvidas em conformidade com as diretrizes do SUS e sob supervisão do gestor de cada ente federado.

§ 1º São consideradas atividades típicas do Agente de Combate às Endemias, em sua área geográfica de atuação:(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

I - desenvolvimento de ações educativas e de mobilização da comunidade relativas à prevenção e ao controle de doenças e agravos à saúde;(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

II - realização de ações de prevenção e controle de doenças e agravos à saúde, em interação com o Agente Comunitário de Saúde e a equipe de atenção básica;(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

III - identificação de casos suspeitos de doenças e agravos à saúde e encaminhamento, quando indicado, para a unidade de saúde de referência, assim como comunicação do fato à autoridade sanitária responsável;(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

IV - divulgação de informações para a comunidade sobre sinais, sintomas, riscos e agentes transmissores de doenças e sobre medidas de prevenção individuais e coletivas;(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

V - realização de ações de campo para pesquisa entomológica, malacológica e coleta de reservatórios de doenças;(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

VI - cadastramento e atualização da base de imóveis para planejamento e definição de estratégias de prevenção e controle de doenças;(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

VII - execução de ações de prevenção e controle de doenças, com a utilização de medidas de controle químico e biológico, manejo ambiental e outras ações de manejo integrado de vetores;(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

VIII - execução de ações de campo em projetos que visem a avaliar novas metodologias de intervenção para prevenção e controle de doenças;(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

IX - registro das informações referentes às atividades executadas, de acordo com as normas do SUS;(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

X - identificação e cadastramento de situações que interfiram no curso das doenças ou que tenham importância epidemiológica relacionada principalmente aos fatores ambientais;(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

XI - mobilização da comunidade para desenvolver medidas simples de manejo ambiental e outras formas de intervenção no ambiente para o controle de vetores.(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

§ 2º É considerada atividade dos Agentes de Combate às Endemias assistida por profissional de nível superior e condicionada à estrutura de vigilância epidemiológica e ambiental e de atenção básica a participação:(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

I - no planejamento, execução e avaliação das ações de vacinação animal contra zoonoses de relevância para a saúde pública normatizadas pelo Ministério da Saúde, bem como na notificação e na investigação de eventos adversos temporalmente associados a essas vacinações;(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

II - na coleta de animais e no recebimento, no acondicionamento, na conservação e no transporte de espécimes ou amostras biológicas de animais, para seu encaminhamento aos laboratórios responsáveis pela identificação ou diagnóstico de zoonoses de relevância para a saúde pública no Município;(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

III - na necropsia de animais com diagnóstico suspeito de zoonoses de relevância para a saúde pública, auxiliando na coleta e no encaminhamento de amostras laboratoriais, ou por meio de outros procedimentos pertinentes;(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

IV - na investigação diagnóstica laboratorial de zoonoses de relevância para a saúde pública;(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

V - na realização do planejamento, desenvolvimento e execução de ações de controle da população de animais, com vistas ao combate à propagação de zoonoses de relevância para a saúde pública, em caráter excepcional, e sob supervisão da coordenação da área de vigilância em saúde.(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

§ 3º O Agente de Combate às Endemias poderá participar, mediante treinamento adequado, da execução, da coordenação ou da supervisão das ações de vigilância epidemiológica e ambiental.(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

Art. 4º-A.O Agente Comunitário de Saúde e o Agente de Combate às Endemias realizarão atividades de forma integrada, desenvolvendo mobilizações sociais por meio da Educação Popular em Saúde, dentro de sua área geográfica de atuação, especialmente nas seguintes situações:(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

I - na orientação da comunidade quanto à adoção de medidas simples de manejo ambiental para o controle de vetores, de medidas de proteção individual e coletiva e de outras ações de promoção de saúde, para a prevenção de doenças infecciosas, zoonoses, doenças de transmissão vetorial e agravos causados por animais peçonhentos;(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

II - no planejamento, na programação e no desenvolvimento de atividades de vigilância em saúde, de forma articulada com as equipes de saúde da família;(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

III - (VETADO);(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

IV - na identificação e no encaminhamento, para a unidade de saúde de referência, de situações que, relacionadas a fatores ambientais, interfiram no curso de doenças ou tenham importância epidemiológica;(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

V - na realização de campanhas ou de mutirões para o combate à transmissão de doenças infecciosas e a outros agravos.(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

Art. 4º-B.Deverão ser observadas as ações de segurança e de saúde do trabalhador, notadamente o uso de equipamentos de proteção individual e a realização dos exames de saúde ocupacional, na execução das atividades dos Agentes Comunitários de Saúde e dos Agentes de Combate às Endemias.(Incluído dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

Art. 5º O Ministério da Saúde regulamentará as atividades de vigilância, prevenção e controle de doenças e de promoção da saúde a que se referem os arts. 3º, 4º e 4º-A e estabelecerá os parâme-

tros dos cursos previstos no inciso II do caput do art. 6º, no inciso I do caput do art. 7º e no § 2º deste artigo, observadas as diretrizes curriculares nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação.(Redação dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

§ 1º Os cursos a que se refere o caput deste artigo utilizarão os referenciais da Educação Popular em Saúde e serão oferecidos ao Agente Comunitário de Saúde e ao Agente de Combate às Endemias nas modalidades presencial ou semipresencial durante a jornada de trabalho.(Incluído pela Lei nº 13.595, de 2018)

§ 2º A cada 2 (dois) anos, os Agentes Comunitários de Saúde e os Agentes de Combate às Endemias frequentarão cursos de aperfeiçoamento.(Redação dada pela Lei nº 13.708, de 2018)

§ 2º-A Os cursos de que trata o § 2º deste artigo serão organizados e financiados, de modo tripartite, pela União, pelos Estados, pelo Distrito Federal e pelos Municípios.(Incluído pela Lei nº 13.708, de 2018)

§ 3º Cursos técnicos de Agente Comunitário de Saúde e de Agente de Combate às Endemias poderão ser ministrados nas modalidades presencial e semipresencial e seguirão as diretrizes estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação.(Incluído pela Lei nº 13.595, de 2018)

Art. 6º O Agente Comunitário de Saúde deverá preencher os seguintes requisitos para o exercício da atividade:

I - residir na área da comunidade em que atuar, desde a data da publicação do edital do processo seletivo público;

II - ter concluído, com aproveitamento, curso de formação inicial, com carga horária mínima de quarenta horas;(Redação dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

III - ter concluído o ensino médio.(Redação dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

§ 1º Quando não houver candidato inscrito que preencha o requisito previsto no inciso III do caput deste artigo, poderá ser admitida a contratação de candidato com ensino fundamental, que deverá comprovar a conclusão do ensino médio no prazo máximo de três anos.(Redação dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

§ 2º É vedada a atuação do Agente Comunitário de Saúde fora da área geográfica a que se refere o inciso I do caput deste artigo.(Redação dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

§ 3º Ao ente federativo responsável pela execução dos programas relacionados às atividades do Agente Comunitário de Saúde compete a definição da área geográfica a que se refere o inciso I do caput deste artigo, devendo:(Incluído pela Lei nº 13.595, de 2018)

I - observar os parâmetros estabelecidos pelo Ministério da Saúde;(Incluído pela Lei nº 13.595, de 2018)

II - considerar a geografia e a demografia da região, com distinção de zonas urbanas e rurais;(Incluído pela Lei nº 13.595, de 2018)

III - flexibilizar o número de famílias e de indivíduos a serem acompanhados, de acordo com as condições de acessibilidade local e de vulnerabilidade da comunidade assistida.(Incluído pela Lei nº 13.595, de 2018)

§ 4º A área geográfica a que se refere o inciso I do caput deste artigo será alterada quando houver risco à integridade física do Agente Comunitário de Saúde ou de membro de sua família decorrente de ameaça por parte de membro da comunidade onde reside e atua.(Incluído pela Lei nº 13.595, de 2018)

§ 5º Caso o Agente Comunitário de Saúde adquira casa própria fora da área geográfica de sua atuação, será excepcionado o disposto no inciso I do caput deste artigo e mantida sua vinculação à mesma equipe de saúde da família em que esteja atuando, podendo ser remanejado, na forma de regulamento, para equipe atuante na área onde está localizada a casa adquirida. (Incluído pela Lei nº 13.595, de 2018)

Art. 7º O Agente de Combate às Endemias deverá preencher os seguintes requisitos para o exercício da atividade:

I - ter concluído, com aproveitamento, curso de formação inicial, com carga horária mínima de quarenta horas;(Redação dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

II - ter concluído o ensino médio.(Redação dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

Parágrafo único. (Revogado).(Redação dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

§ 1º Quando não houver candidato inscrito que preencha o requisito previsto no inciso II do caput deste artigo, poderá ser admitida a contratação de candidato com ensino fundamental, que deverá comprovar a conclusão do ensino médio no prazo máximo de três anos.(Incluído pela Lei nº 13.595, de 2018)

§ 2º Ao ente federativo responsável pela execução dos programas relacionados às atividades do Agente de Combate às Endemias compete a definição do número de imóveis a serem fiscalizados pelo Agente, observados os parâmetros estabelecidos pelo Ministério da Saúde e os seguintes:(Incluído pela Lei nº 13.595, de 2018)

I - condições adequadas de trabalho;(Incluído pela Lei nº 13.595, de 2018)

II - geografia e demografia da região, com distinção de zonas urbanas e rurais;(Incluído pela Lei nº 13.595, de 2018)

III - flexibilização do número de imóveis, de acordo com as condições de acessibilidade local.(Incluído pela Lei nº 13.595, de 2018)

Art. 8º Os Agentes Comunitários de Saúde e os Agentes de Combate às Endemias admitidos pelos gestores locais do SUS e pela Fundação Nacional de Saúde - FUNASA, na forma do disposto no § 4º do art. 198 da Constituição, submetem-se ao regime jurídico estabelecido pela Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, salvo se, no caso dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, lei local dispuser de forma diversa.

Art. 9º A contratação de Agentes Comunitários de Saúde e de Agentes de Combate às Endemias deverá ser precedida de processo seletivo público de provas ou de provas e títulos, de acordo com a natureza e a complexidade de suas atribuições e requisitos específicos para o exercício das atividades, que atenda aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

§ 1º Caberá aos órgãos ou entes da administração direta dos Estados, do Distrito Federal ou dos Municípios certificar, em cada caso, a existência de anterior processo de seleção pública, para efeito da dispensa referida no parágrafo único do art. 2º da Emenda Constitucional no 51, de 14 de fevereiro de 2006, considerando-se como tal aquele que tenha sido realizado com observância dos princípios referidos no caput.(Renumerado do Parágrafo único pela Lei nº 13.342, de 2016)

§ 2º Tempo prestado pelos Agentes Comunitários de Saúde e pelos Agentes de Combate às Endemias enquadrados na condição prevista no § 1º deste artigo, independentemente da forma de seu vínculo e desde que tenha sido efetivado o devido recolhimento da contribuição previdenciária, será considerado para fins de concessão de benefícios e contagem recíproca pelos regimes previdenciários.(Incluído pela Lei nº 13.342, de 2016)

Art. 9º-A.O piso salarial profissional nacional é o valor abaixo do qual a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios não poderão fixar o vencimento inicial das Carreiras de Agente Comunitário de Saúde e de Agente de Combate às Endemias para a jornada de 40 (quarenta) horas semanais. (Incluído pela Lei nº 12.994, de 2014)

§ 1º O piso salarial profissional nacional dos Agentes Comunitários de Saúde e dos Agentes de Combate às Endemias é fixado no valor de R\$ 1.550,00 (mil quinhentos e cinquenta reais) mensais, obedecido o seguinte escalonamento: (Redação dada pela lei nº 13.708, de 2018)

I - R\$ 1.250,00 (mil duzentos e cinquenta reais) em 1º de janeiro de 2019; (Incluído pela lei nº 13.708, de 2018)

II - R\$ 1.400,00 (mil e quatrocentos reais) em 1º de janeiro de 2020; (Incluído pela lei nº 13.708, de 2018)

III - R\$ 1.550,00 (mil quinhentos e cinquenta reais) em 1º de janeiro de 2021. (Incluído pela lei nº 13.708, de 2018)

§ 2º A jornada de trabalho de 40 (quarenta) horas semanais exigida para garantia do piso salarial previsto nesta Lei será integralmente dedicada às ações e aos serviços de promoção da saúde, de vigilância epidemiológica e ambiental e de combate a endemias em prol das famílias e das comunidades assistidas, no âmbito dos respectivos territórios de atuação, e assegurará aos Agentes Comunitários de Saúde e aos Agentes de Combate às Endemias participação nas atividades de planejamento e avaliação de ações, de detalhamento das atividades, de registro de dados e de reuniões de equipe (Redação dada pela Lei nº 13.708, de 2018)

I - (revogado);(Redação dada pela Lei nº 13.708, de 2018)

II - (revogado);(Redação dada pela Lei nº 13.708, de 2018)

§ 3º O exercício de trabalho de forma habitual e permanente em condições insalubres, acima dos limites de tolerância estabelecidos pelo órgão competente do Poder Executivo federal, assegura aos agentes de que trata esta Lei a percepção de adicional de insalubridade, calculado sobre o seu vencimento ou salário-base:(Incluído pela Lei nº 13.342, de 2016)

I - nos termos do disposto no art. 192 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, quando submetidos a esse regime;(Incluído pela Lei nº 13.342, de 2016)

II - nos termos da legislação específica, quando submetidos a vínculos de outra natureza.(Incluído pela Lei nº 13.342, de 2016)

§ 4º As condições climáticas da área geográfica de atuação serão consideradas na definição do horário para cumprimento da jornada de trabalho.(Incluído pela Lei nº 13.595, de 2018)

§ 5º O piso salarial de que trata o § 1º deste artigo será reajustado, anualmente, em 1º de janeiro, a partir do ano de 2022. (Incluído pela lei nº 13.708, de 2018)

Art. 9º -B.(VETADO).(Incluído pela Lei nº 12.994, de 2014)

Art. 9º -C.Nos termos do § 5º do art. 198 da Constituição Federal, compete à União prestar assistência financeira complementar aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, para o cumprimento do piso salarial de que trata o art. 9º-A desta Lei.(Incluído pela Lei nº 12.994, de 2014)

§ 1º Para fins do disposto no caput deste artigo, é o Poder Executivo federal autorizado a fixar em decreto os parâmetros referentes à quantidade máxima de agentes passível de contratação, em função da população e das peculiaridades locais, com o auxílio da assistência financeira complementar da União. (Incluído pela Lei nº 12.994, de 2014)

§ 2º A quantidade máxima de que trata o § 1º deste artigo considerará tão somente os agentes efetivamente registrados no mês anterior à respectiva competência financeira que se encontrem no estrito desempenho de suas atribuições e submetidos à jornada de trabalho fixada para a concessão do piso salarial.(Incluído pela Lei nº 12.994, de 2014)

§ 3º O valor da assistência financeira complementar da União é fixado em 95% (noventa e cinco por cento) do piso salarial de que trata o art. 9º-A desta Lei.(Incluído pela Lei nº 12.994, de 2014)

§ 4º A assistência financeira complementar de que trata o caput deste artigo será devida em 12 (doze) parcelas consecutivas em cada exercício e 1 (uma) parcela adicional no último trimestre. (Incluído pela Lei nº 12.994, de 2014)

§ 5º Até a edição do decreto de que trata o § 1º deste artigo, aplicar-se-ão as normas vigentes para os repasses de incentivos financeiros pelo Ministério da Saúde.(Incluído pela Lei nº 12.994, de 2014)

§ 6º Para efeito da prestação de assistência financeira complementar de que trata este artigo, a União exigirá dos gestores locais do SUS a comprovação do vínculo direto dos Agentes Comunitários de Saúde e dos Agentes de Combate às Endemias com o respectivo ente federativo, regularmente formalizado, conforme o regime jurídico que vier a ser adotado na forma do art. 8º desta Lei. (Incluído pela Lei nº 12.994, de 2014)

Art. 9º -D.É criado incentivo financeiro para fortalecimento de políticas afetas à atuação de agentes comunitários de saúde e de combate às endemias. (Incluído pela Lei nº 12.994, de 2014)

§ 1º Para fins do disposto no caput deste artigo, é o Poder Executivo federal autorizado a fixar em decreto. (Incluído pela Lei nº 12.994, de 2014)

I - parâmetros para concessão do incentivo; e (Incluído pela Lei nº 12.994, de 2014)

II - valor mensal do incentivo por ente federativo. (Incluído pela Lei nº 12.994, de 2014)

§ 2º Os parâmetros para concessão do incentivo considerarão, sempre que possível, as peculiaridades do Município. (Incluído pela Lei nº 12.994, de 2014)

§ 3º (VETADO). (Incluído pela Lei nº 12.994, de 2014)

§ 4º (VETADO). (Incluído pela Lei nº 12.994, de 2014)

§ 5º (VETADO). (Incluído pela Lei nº 12.994, de 2014)

Art. 9º-E. Atendidas as disposições desta Lei e as respectivas normas regulamentadoras, os recursos de que tratam os arts. 9º-C e 9º-D serão repassados pelo Fundo Nacional de Saúde (FNS) aos fundos de saúde dos Municípios, Estados e Distrito Federal como transferências correntes, regulares, automáticas e obrigatórias, nos termos do disposto no art. 3º da Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990. (Redação dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

Art. 9º -F. Para fins de apuração dos limites com pessoal de que trata a Lei Complementar no 101, de 4 de maio de 2000, a assistência financeira complementar obrigatória prestada pela União e a parcela repassada como incentivo financeiro que venha a ser utilizada no pagamento de pessoal serão computadas como gasto de pessoal do ente federativo beneficiado pelas transferências. (Incluído pela Lei nº 12.994, de 2014)

Art. 9º -G. Os planos de carreira dos Agentes Comunitários de Saúde e dos Agentes de Combate às Endemias deverão obedecer às seguintes diretrizes: (Incluído pela Lei nº 12.994, de 2014)

I - remuneração paritária dos Agentes Comunitários de Saúde e dos Agentes de Combate às Endemias; (Incluído pela Lei nº 12.994, de 2014)

II - definição de metas dos serviços e das equipes; (Incluído pela Lei nº 12.994, de 2014)

III - estabelecimento de critérios de progressão e promoção; (Incluído pela Lei nº 12.994, de 2014)

IV - adoção de modelos e instrumentos de avaliação que atendam à natureza das atividades, assegurados os seguintes princípios: (Incluído pela Lei nº 12.994, de 2014)

a) transparência do processo de avaliação, assegurando-se ao avaliado o conhecimento sobre todas as etapas do processo e sobre o seu resultado final; (Incluído pela Lei nº 12.994, de 2014)

b) periodicidade da avaliação; (Incluído pela Lei nº 12.994, de 2014)

c) contribuição do servidor para a consecução dos objetivos do serviço; (Incluído pela Lei nº 12.994, de 2014)

d) adequação aos conteúdos ocupacionais e às condições reais de trabalho, de forma que eventuais condições precárias ou adversas de trabalho não prejudiquem a avaliação; (Incluído pela Lei nº 12.994, de 2014)

e) direito de recurso às instâncias hierárquicas superiores. (Incluído pela Lei nº 12.994, de 2014)

Art. 9º-H. Compete ao ente federativo ao qual o Agente Comunitário de Saúde ou o Agente de Combate às Endemias estiver vinculado fornecer ou custear a locomoção necessária para o exercício das atividades, conforme regulamento do ente federativo. (Redação dada pela Lei nº 13.708, de 2018)

Art. 10º. A administração pública somente poderá rescindir unilateralmente o contrato do Agente Comunitário de Saúde ou do Agente de Combate às Endemias, de acordo com o regime jurídico de trabalho adotado, na ocorrência de uma das seguintes hipóteses:

I - prática de falta grave, dentre as enumeradas no art. 482 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT;

II - acumulação ilegal de cargos, empregos ou funções públicas;

III - necessidade de redução de quadro de pessoal, por excesso de despesa, nos termos da Lei no 9.801, de 14 de junho de 1999; ou

IV - insuficiência de desempenho, apurada em procedimento no qual se assegurem pelo menos um recurso hierárquico dotado de efeito suspensivo, que será apreciado em trinta dias, e o prévio conhecimento dos padrões mínimos exigidos para a continuidade da relação de emprego, obrigatoriamente estabelecidos de acordo com as peculiaridades das atividades exercidas.

Parágrafo único. No caso do Agente Comunitário de Saúde, o contrato também poderá ser rescindido unilateralmente na hipótese de não atendimento ao disposto no inciso I do art. 6º, ou em função de apresentação de declaração falsa de residência.

Art. 11. Fica criado, no Quadro de Pessoal da Fundação Nacional de Saúde - FUNASA, Quadro Suplementar de Combate às Endemias, destinado a promover, no âmbito do SUS, ações complementares de vigilância epidemiológica e combate a endemias, nos termos do inciso VI e parágrafo único do art. 16 da Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990.

Parágrafo único. Ao Quadro Suplementar de que trata o caput aplica-se, no que couber, além do disposto nesta Lei, o disposto na Lei no 9.962, de 22 de fevereiro de 2000, cumprindo-se jornada de trabalho de quarenta horas semanais.

Art. 12. Aos profissionais não ocupantes de cargo efetivo em órgão ou entidade da administração pública federal que, em 14 de fevereiro de 2006, a qualquer título, se achavam no desempenho de atividades de combate a endemias no âmbito da FUNASA é assegurada a dispensa de se submeterem ao processo seletivo público a que se refere o § 4º do art. 198 da Constituição, desde que tenham sido contratados a partir de anterior processo de seleção pública efetuado pela FUNASA, ou por outra instituição, sob a efetiva supervisão da FUNASA e mediante a observância dos princípios a que se refere o caput do art. 9º.

§ 1º Ato conjunto dos Ministros de Estado da Saúde e do Controle e da Transparência instituirá comissão com a finalidade de atestar a regularidade do processo seletivo para fins da dispensa prevista no caput.

§ 2º A comissão será integrada por três representantes da Secretaria Federal de Controle Interno da Controladoria-Geral da União, um dos quais a presidirá, pelo Assessor Especial de Controle Interno do Ministério da Saúde e pelo Chefe da Auditoria Interna da FUNASA.

Art. 13º. Os Agentes de Combate às Endemias integrantes do Quadro Suplementar a que se refere o art. 11 poderão ser colocados à disposição dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, no âmbito do SUS, mediante convênio, ou para gestão associada de serviços públicos, mediante contrato de consórcio público, nos termos da Lei no 11.107, de 6 de abril de 2005, mantida a vinculação à FUNASA e sem prejuízo dos respectivos direitos e vantagens.

Art. 14°. O gestor local do SUS responsável pela admissão dos profissionais de que trata esta Lei disporá sobre a criação dos cargos ou empregos públicos e demais aspectos inerentes à atividade, observadas as determinações desta Lei e as especificidades locais. (Redação dada pela Lei nº 13.595, de 2018)

Art. 15°. Ficam criados cinco mil, trezentos e sessenta e cinco empregos públicos de Agente de Combate às Endemias, no âmbito do Quadro Suplementar referido no art. 11, com retribuição mensal estabelecida na forma do Anexo desta Lei, cuja despesa não excederá o valor atualmente despendido pela FUNASA com a contratação desses profissionais.

§ 1° A FUNASA, em até trinta dias, promoverá o enquadramento do pessoal de que trata o art. 12 na tabela salarial constante do Anexo desta Lei, em classes e níveis com salários iguais aos pagos atualmente, sem aumento de despesa.

§ 2° Aplica-se aos ocupantes dos empregos referidos no caput a indenização de campo de que trata o art. 16 da Lei nº 8.216, de 13 de agosto de 1991.

§ 3° Caberá à Secretaria de Recursos Humanos do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão disciplinar o desenvolvimento dos ocupantes dos empregos públicos referidos no caput na tabela salarial constante do Anexo desta Lei.

Art. 16°. É vedada a contratação temporária ou terceirizada de Agentes Comunitários de Saúde e de Agentes de Combate às Endemias, salvo na hipótese de combate a surtos epidêmicos, na forma da lei aplicável. (Redação dada pela Lei nº 12.994, de 2014)

Art. 17°. Os profissionais que, na data de publicação desta Lei, exerçam atividades próprias de Agente Comunitário de Saúde e Agente de Combate às Endemias, vinculados diretamente aos gestores locais do SUS ou a entidades de administração indireta, não investidos em cargo ou emprego público, e não alcançados pelo disposto no parágrafo único do art. 9o, poderão permanecer no exercício destas atividades, até que seja concluída a realização de processo seletivo público pelo ente federativo, com vistas ao cumprimento do disposto nesta Lei.

Art. 18°. Os empregos públicos criados no âmbito da FUNASA, conforme disposto no art. 15 e preenchidos nos termos desta Lei, serão extintos, quando vagos.

Art. 19°. As despesas decorrentes da criação dos empregos públicos a que se refere o art. 15 correrão à conta das dotações destinadas à FUNASA, consignadas no Orçamento Geral da União.

Art. 20°. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 21°. Fica revogada a Lei nº 10.507, de 10 de julho de 2002.

CARTA DOS DIREITOS DOS USUÁRIOS DA SAÚDE

A carta que você tem nas mãos baseia-se em seis princípios básicos de cidadania. Juntos, eles asseguram ao cidadão o direito básico ao ingresso digno nos sistemas de saúde, sejam eles públicos ou privados. A carta é também uma importante ferramenta para que você conheça seus direitos e possa ajudar o Brasil a ter um sistema de saúde com muito mais qualidade.

PRINCÍPIOS DESTA CARTA*

1. Todo cidadão tem direito ao acesso ordenado e organizado aos sistemas de saúde.
2. Todo cidadão tem direito a tratamento adequado e efetivo para seu problema.
3. Todo cidadão tem direito ao atendimento humanizado, acolhedor e livre de qualquer discriminação.
4. Todo cidadão tem direito a atendimento que respeite a sua pessoa, seus valores e seus direitos.

5. Todo cidadão também tem responsabilidades para que seu tratamento aconteça da forma adequada.

6. Todo cidadão tem direito ao comprometimento dos gestores da saúde para que os princípios anteriores sejam cumpridos.

Carta dos Direitos dos Usuários da Saúde

Considerando o art. 196 da Constituição Federal, que garante o acesso universal e igualitário a ações e serviços para promoção, proteção e recuperação da saúde.

Considerando a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes.

Considerando a Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990, que 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.

Considerando a necessidade de promover mudanças de atitude em todas as práticas de atenção e gestão que fortaleçam a autonomia e o direito do cidadão.

O Ministério da Saúde, o Conselho Nacional de Saúde e a Comissão Intergestora Tripartite apresentam a Carta dos Direitos dos Usuários da Saúde e convidam todos os gestores, profissionais de saúde, organizações civis, instituições e pessoas interessadas para que promovam o respeito destes direitos e assegurem seu reconhecimento efetivo e sua aplicação.

O PRIMEIRO PRINCÍPIO assegura ao cidadão o acesso ordenado e organizado aos sistemas de saúde, visando a um atendimento mais justo e eficaz.

Todos os cidadãos têm direito ao acesso às ações e aos serviços de promoção, proteção e recuperação da saúde promovidos pelo Sistema Único de Saúde:

I. O acesso se dará prioritariamente pelos Serviços de Saúde da Atenção Básica próximos ao local de moradia.

II. Nas situações de urgência/emergência, o atendimento se dará de forma incondicional, em qualquer unidade do sistema.

III. Em caso de risco de vida ou lesão grave, deverá ser assegurada a remoção do usuário em condições seguras, que não implique maiores danos, para um estabelecimento de saúde com capacidade para recebê-lo.

IV. O encaminhamento à Atenção Especializada e Hospitalar será estabelecido em função da necessidade de saúde e indicação clínica, levando-se em conta critérios de vulnerabilidade e risco com apoio de centrais de regulação ou outros mecanismos que facilitem o acesso a serviços de retaguarda.

V. Quando houver limitação circunstancial na capacidade de atendimento do serviço de saúde, fica sob responsabilidade do gestor local a pronta resolução das condições para o acolhimento e devido encaminhamento do usuário do SUS, devendo ser prestadas informações claras ao usuário sobre os critérios de priorização do acesso na localidade por ora indisponível. A prioridade deve ser baseada em critérios de vulnerabilidade clínica e social, sem qualquer tipo de discriminação ou privilégio.

VI. As informações sobre os serviços de saúde contendo critérios de acesso, endereços, telefones, horários de funcionamento, nome e horário de trabalho dos profissionais das equipes assistenciais devem estar disponíveis aos cidadãos nos locais onde a assistência é prestada e nos espaços de controle social.

VII. O acesso de que trata o caput inclui as ações de proteção e prevenção relativas a riscos e agravos à saúde e ao meio ambiente, as devidas informações relativas às ações de vigilância sanitária e epidemiológica e os determinantes da saúde individual e coletiva.

VIII. A garantia à acessibilidade implica o fim das barreiras arquitetônicas e de comunicabilidade, oferecendo condições de atendimento adequadas, especialmente a pessoas que vivem com deficiências, idosos e gestantes.

O SEGUNDO PRINCÍPIO assegura ao cidadão o tratamento adequado e efetivo para seu problema, visando à melhoria da qualidade dos serviços prestados.

É direito dos cidadãos ter atendimento resolutivo com qualidade, em função da natureza do agravo, com garantia de continuidade da atenção, sempre que necessário, tendo garantidos:

I. Atendimento com presteza, tecnologia apropriada e condições de trabalho adequadas para os profissionais da saúde.

II. Informações sobre o seu estado de saúde, extensivas aos seus familiares e/ou acompanhantes, de maneira clara, objetiva, respeitosa, compreensível e adaptada à condição cultural, respeitados os limites éticos por parte da equipe de saúde sobre, entre outras:

- a) hipóteses diagnósticas;
- b) diagnósticos confirmados;
- c) exames solicitados;
- d) objetivos dos procedimentos diagnósticos, cirúrgicos, preventivos ou terapêuticos;
- e) riscos, benefícios e inconvenientes das medidas diagnósticas e terapêuticas propostas;
- f) duração prevista do tratamento proposto;
- g) no caso de procedimentos diagnósticos e terapêuticos invasivos ou cirúrgicos, a necessidade ou não de anestesia e seu tipo e duração, partes do corpo afetadas pelos procedimentos, instrumental a ser utilizado, efeitos colaterais, riscos ou consequências indesejáveis, duração prevista dos procedimentos e tempo de recuperação;
- h) finalidade dos materiais coletados para exames;
- i) evolução provável do problema de saúde;
- j) informações sobre o custo das intervenções das quais se beneficiou o usuário.

III. Registro em seu prontuário, entre outras, das seguintes informações, de modo legível e atualizado:

- a) motivo do atendimento e/ou internação, dados de observação clínica, evolução clínica, prescrição terapêutica, avaliações da equipe multiprofissional, procedimentos e cuidados de enfermagem e, quando for o caso, procedimentos cirúrgicos e anestésicos, odontológicos, resultados de exames complementares laboratoriais e radiológicos;
- b) registro da quantidade de sangue recebida e dados que permitam identificar sua origem, sorologias efetuadas e prazo de validade;
- c) identificação do responsável pelas anotações.

IV. O acesso à anestesia em todas as situações em que for indicada, bem como a medicações e procedimentos que possam aliviar a dor e o sofrimento.

V. O recebimento das receitas e prescrições terapêuticas, que devem conter:

- a) o nome genérico das substâncias prescritas;
- b) clara indicação da posologia e dosagem;
- c) escrita impressa, datilografadas ou digitadas, ou em caligrafia legível;
- d) textos sem códigos ou abreviaturas;
- e) o nome legível do profissional e seu número de registro no órgão de controle e regulamentação da profissão;

f) a assinatura do profissional e data.

VI. O acesso à continuidade da atenção com o apoio domiciliar, quando pertinente, treinamento em autocuidado que maximize sua autonomia ou acompanhamento em centros de reabilitação psicossocial ou em serviços de menor ou maior complexidade assistencial.

VII. Encaminhamentos para outras unidades de saúde, observando:

- a) caligrafia legível ou datilografados/digitados ou por meio eletrônico;
- b) resumo da história clínica, hipóteses diagnósticas, tratamento realizado, evolução e o motivo do encaminhamento;
- c) a não utilização de códigos ou abreviaturas;
- d) nome legível do profissional e seu número de registro no órgão de controle e regulamentação da profissão, assinado e datado;
- e) identificação da unidade de referência e da unidade referenciada.

O TERCEIRO PRINCÍPIO assegura ao cidadão o atendimento acolhedor e livre de discriminação, visando à igualdade de tratamento e a uma relação mais pessoal e saudável.

É direito dos cidadãos atendimento acolhedor na rede de serviços de saúde de forma humanizada, livre de qualquer discriminação, restrição ou negação em função de idade, raça, cor, etnia, orientação sexual, identidade de gênero, características genéticas, condições econômicas ou sociais, estado de saúde, ser portador de patologia ou pessoa vivendo com deficiência, garantindo-lhes:

I. A identificação pelo nome e sobrenome, devendo existir em todo documento de identificação do usuário um campo para se registrar o nome pelo qual prefere ser chamado, independentemente do registro civil, não podendo ser tratado por número, nome da doença, códigos, de modo genérico, desrespeitoso ou preconceituoso.

II. Profissionais que se responsabilizem por sua atenção, identificados por meio de crachás visíveis, legíveis ou por outras formas de identificação de fácil percepção.

III. Nas consultas, procedimentos diagnósticos, preventivos, cirúrgicos, terapêuticos e internações, o respeito a:

- a) integridade física;
- b) privacidade e conforto;
- c) individualidade;
- d) seus valores éticos, culturais e religiosos;
- e) confidencialidade de toda e qualquer informação pessoal
- f) segurança do procedimento;
- g) bem-estar psíquico e emocional.

IV. O direito ao acompanhamento por pessoa de sua livre escolha nas consultas, exames e internações, no momento do pré-parto, parto e pós-parto e em todas as situações previstas em lei (criança, adolescente, pessoas vivendo com deficiências ou idosos). Nas demais situações, ter direito a acompanhante e/ou visita diária, não inferior a duas horas durante as internações, ressalvadas as situações técnicas não indicadas.

V. Se criança ou adolescente, em casos de internação, continuidade das atividades escolares, bem como desfrutar de alguma forma de recreação.

VI. A informação a respeito de diferentes possibilidades terapêuticas de acordo com sua condição clínica, considerando as evidências científicas e a relação custo-benefício das alternativas de tratamento, com direito à recusa, atestado na presença de testemunha.

VII. A opção pelo local de morte.

VIII. O recebimento, quando internado, de visita de médico de sua referência, que não pertença àquela unidade hospitalar, sendo facultado a esse profissional o acesso ao prontuário.

O QUARTO PRINCÍPIO assegura ao cidadão o atendimento que respeite os valores e direitos do paciente, visando a preservar sua cidadania durante o tratamento.

O respeito à cidadania no Sistema de Saúde deve ainda observar os seguintes direitos:

I. Escolher o tipo de plano de saúde que melhor lhe convier, de acordo com as exigências mínimas constantes na legislação, e ter sido informado pela operadora da existência e disponibilidade do plano referência.

II. O sigilo e a confidencialidade de todas as informações pessoais, mesmo após a morte, salvo quando houver expressa autorização do usuário ou em caso de imposição legal, como situações de risco à saúde pública.

III. Acesso a qualquer momento, do paciente ou terceiro por ele autorizado, a seu prontuário e aos dados nele registrados, bem como ter garantido o encaminhamento de cópia a outra unidade de saúde, em caso de transferência.

IV. Recebimento de laudo médico, quando solicitar.

V. Consentimento ou recusa de forma livre, voluntária e esclarecida, depois de adequada informação, a quaisquer procedimentos diagnósticos, preventivos ou terapêuticos, salvo se isso acarretar risco à saúde pública. O consentimento ou a recusa dados anteriormente poderão ser revogados a qualquer instante, por decisão livre e esclarecida, sem que lhe sejam imputadas sanções morais, administrativas ou legais.

VI. Não ser submetido a nenhum exame, sem conhecimento e consentimento, nos locais de trabalho (pré-admissionais ou periódicos), nos estabelecimentos prisionais e de ensino, públicos ou privados.

VII. A indicação de um representante legal de sua livre escolha, a quem confiará a tomada de decisões para a eventualidade de tornar-se incapaz de exercer sua autonomia.

VIII. Receber ou recusar assistência religiosa, psicológica e social.

IX. Ter liberdade de procurar segunda opinião ou parecer de outro profissional ou serviço sobre seu estado de saúde ou sobre procedimentos recomendados, em qualquer fase do tratamento.

X. Ser prévia e expressamente informado quando o tratamento proposto for experimental ou fizer parte de pesquisa, decidindo de forma livre e esclarecida, sobre sua participação.

XI. Saber o nome dos profissionais que trabalham nas unidades de saúde, bem como dos gerentes e/ou diretores e gestor responsável pelo serviço.

XII. Ter acesso aos mecanismos de escuta para apresentar sugestões, reclamações e denúncias aos gestores e às gerências das unidades prestadoras de serviços de saúde e às ouvidorias, sendo respeitada a privacidade, o sigilo e a confidencialidade.

XIII. Participar dos processos de indicação e/ou eleição de seus representantes nas conferências, nos conselhos nacional, estadual, do Distrito Federal, municipal e regional ou distrital de saúde e conselhos gestores de serviços.

O QUINTO PRINCÍPIO assegura as responsabilidades que o cidadão também deve ter para que seu tratamento aconteça de forma adequada.

Todo cidadão deve se comprometer a:

I. Prestar informações apropriadas nos atendimentos, nas consultas e nas internações sobre queixas, enfermidades e hospitalizações anteriores, história de uso de medicamentos e/ou drogas, reações alérgicas e demais indicadores de sua situação de saúde.

II. Manifestar a compreensão sobre as informações e/ou orientações recebidas e, caso subsistam dúvidas, solicitar esclarecimentos sobre elas.

III. Seguir o plano de tratamento recomendado pelo profissional e pela equipe de saúde responsável pelo seu cuidado, se compreendido e aceito, participando ativamente do projeto terapêutico.

IV. Informar ao profissional de saúde e/ou à equipe responsável sobre qualquer mudança inesperada de sua condição de saúde.

V. Assumir responsabilidades pela recusa a procedimentos ou tratamentos recomendados e pela inobservância das orientações fornecidas pela equipe de saúde.

VI. Contribuir para o bem-estar de todos que circulam no ambiente de saúde, evitando principalmente ruídos, uso de fumo, derivados do tabaco e bebidas alcoólicas, colaborando com a limpeza do ambiente.

VII. Adotar comportamento respeitoso e cordial com os demais usuários e trabalhadores da saúde.

VIII. Ter sempre disponíveis para apresentação seus documentos e resultados de exames que permanecem em seu poder.

IX. Observar e cumprir o estatuto, o regimento geral ou outros regulamentos do espaço de saúde, desde que estejam em consonância com esta carta.

X. Atentar para situações da sua vida cotidiana em que sua saúde esteja em risco e as possibilidades de redução da vulnerabilidade ao adoecimento.

XI. Comunicar aos serviços de saúde ou à vigilância sanitária irregularidades relacionadas ao uso e à oferta de produtos e serviços que afetem a saúde em ambientes públicos e privados.

XII. Participar de eventos de promoção de saúde e desenvolver hábitos e atitudes saudáveis que melhorem a qualidade de vida.

O SEXTO PRINCÍPIO assegura o comprometimento dos gestores para que os princípios anteriores sejam cumpridos.

Os gestores do SUS, das três esferas de governo, para observância desses princípios, se comprometem a:

I. Promover o respeito e o cumprimento desses direitos e deveres com a adoção de medidas progressivas para sua efetivação.

II. Adotar as providências necessárias para subsidiar a divulgação desta carta, inserindo em suas ações as diretrizes relativas aos direitos e deveres dos usuários, ora formalizada.

III. Incentivar e implementar formas de participação dos trabalhadores e usuários nas instâncias e nos órgãos de controle social do SUS.

IV. Promover atualizações necessárias nos regimentos e estatutos dos serviços de saúde, adequando-os a esta carta.

V. Adotar formas para o cumprimento efetivo da legislação e normatizações do sistema de saúde.

Carta dos Direitos dos Usuários da Saúde

I – RESPONSABILIDADE PELA SAÚDE DO CIDADÃO

Compete ao município “prestar, com a cooperação técnica e financeira da União e do estado, serviços de atendimento à saúde da população” – Constituição da República Federativa do Brasil, art. 30, item VII.

II – RESPONSABILIDADES PELA GESTÃO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE – LEI Nº 8.080, DE 19 DE SETEMBRO DE 1990

A. DOS GOVERNOS MUNICIPAIS E DO DISTRITO FEDERAL:

- 1 – Gerenciar e executar os serviços públicos de saúde.
- 2 – Celebrar contratos com entidades prestadoras de serviços privados de saúde, bem como avaliar sua execução.
- 3 – Participar do planejamento, programação e organização do SUS em articulação com o gestor estadual.
- 4 – Executar serviços de vigilância epidemiológica, sanitária, de alimentação e nutrição, de saneamento básico e de saúde do trabalhador.
- 5 – Gerir laboratórios públicos de saúde e hemocentros.
- 6 – Celebrar contratos e convênios com entidades prestadoras de serviços privados de saúde, assim como controlar e avaliar sua execução.
- 7 – Participar do financiamento e garantir o fornecimento de medicamentos básicos.

B. DOS GOVERNOS ESTADUAIS E DO DISTRITO FEDERAL:

- 1 – Acompanhar, controlar e avaliar as redes assistenciais do SUS.
- 2 – Prestar apoio técnico e financeiro aos municípios.
- 3 – Executar diretamente ações e serviços de saúde na rede própria.
- 4 – Gerir sistemas públicos de alta complexidade de referência estadual e regional.
- 5 – Acompanhar, avaliar e divulgar os seus indicadores de morbidade e mortalidade.
- 6 – Participar do financiamento da assistência farmacêutica básica e adquirir e distribuir os medicamentos de alto custo em parceria com o governo federal.
- 7 – Coordenar e, em caráter complementar, executar ações e serviços de vigilância epidemiológica, vigilância sanitária, alimentação e nutrição e saúde do trabalhador.
- 8 – Implementar o Sistema Nacional de Sangue, Componentes e Derivados juntamente com a União e municípios.
- 9 – Coordenar a rede estadual de laboratórios de saúde pública e hemocentros.

C. DO GOVERNO FEDERAL:

- 1 – Prestar cooperação técnica e financeira aos estados, municípios e Distrito Federal.
- 2 – Controlar e fiscalizar procedimentos, produtos e substâncias de interesse para a saúde.
- 3 – Formular, avaliar e apoiar políticas nacionais no campo da saúde.
- 4 – Definir e coordenar os sistemas de redes integradas de alta complexidade de rede de laboratórios de saúde pública, de vigilância sanitária e epidemiológica.
- 5 – Estabelecer normas e executar a vigilância sanitária de portos, aeroportos e fronteiras em parceria com estados e municípios.
- 6 – Participar do financiamento da assistência farmacêutica básica e adquirir e distribuir para os estados os medicamentos de alto custo.
- 7 – Implementar o Sistema Nacional de Sangue, Componentes e Derivados juntamente com estados e municípios.
- 8 – Participar na implementação das políticas de controle das agressões ao meio ambiente, de saneamento básico e relativas às condições e aos ambientes de trabalho.
- 9 – Elaborar normas para regular as relações entre o SUS e os serviços privados contratados de assistência à saúde.
- 10 – Auditar, acompanhar, controlar e avaliar as ações e os serviços de saúde, respeitadas as competências estaduais e municipais.

Fonte: http://www.conselho.saude.gov.br/biblioteca/livros/AF_Carta_Usuarios_Saude_site.pdf

PORTARIA Nº 1.820, DE 13 DE AGOSTO DE 2009

Dispõe sobre os direitos e deveres dos usuários da saúde.

O Ministro de Estado da Saúde, no uso das atribuições prevista no inciso II do parágrafo único do art. 87 da Constituição, e considerando os arts. 6º e 196 da Constituição Federal;

Considerando a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, que dispõe sobre as condições para a promoção, a proteção e a recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes;

Considerando a Política Nacional de Humanização da Atenção e da Gestão do SUS, de 2003, do Ministério da Saúde; e

Considerando a Política Nacional de Gestão Estratégica e Participativa no SUS, de 2007, do Ministério da Saúde, resolve:

Art. 1º Dispor sobre os direitos e deveres dos usuários da saúde nos termos da legislação vigente.

Art. 2º Toda pessoa tem direito ao acesso a bens e serviços ordenados e organizados para garantia da promoção, prevenção, proteção, tratamento e recuperação da saúde.

§ 1º O acesso será preferencialmente nos serviços de Atenção Básica integrados por centros de saúde, postos de saúde, unidades de saúde da família e unidades básicas de saúde ou similares mais próximos de sua casa

§ 2º Nas situações de urgência/emergência, qualquer serviço de saúde deve receber e cuidar da pessoa, bem como encaminhá-la para outro serviço em caso de necessidade.

§ 3º Em caso de risco de vida ou lesão grave, deverá ser assegurada a remoção do usuário, em tempo hábil e em condições seguras, para um serviço de saúde com capacidade para resolver seu tipo de problema.

§ 4º O encaminhamento às especialidades e aos hospitais, pela Atenção Básica, será estabelecido em função da necessidade de saúde e indicação clínica, levando-se em conta a gravidade do problema a ser analisado pelas centrais de regulação.

§ 5º Quando houver alguma dificuldade temporária para atender às pessoas, é da responsabilidade da direção e da equipe do serviço acolher, dar informações claras e encaminhá-las sem discriminação e privilégios.

Art. 3º Toda pessoa tem direito ao tratamento adequado e no tempo certo para resolver o seu problema de saúde.

Parágrafo único. É direito da pessoa ter atendimento adequado, com qualidade, no tempo certo e com garantia de continuidade do tratamento, e para isso deve ser assegurado:

I – atendimento ágil, com tecnologia apropriada, por equipe multiprofissional capacitada e em condições adequadas de atendimento;

II – informações sobre o seu estado de saúde, de maneira clara, objetiva, respeitosa e compreensível quanto a:

- a) possíveis diagnósticos;
- b) diagnósticos confirmados;
- c) tipos, justificativas e riscos dos exames solicitados;
- d) resultados dos exames realizados;
- e) objetivos, riscos e benefícios de procedimentos diagnósticos, cirúrgicos, preventivos ou de tratamento;
- f) duração prevista do tratamento proposto;
- g) procedimentos diagnósticos e tratamentos invasivos ou cirúrgicos;
- h) necessidade ou não de anestesia e seu tipo e duração;

i) partes do corpo afetadas pelos procedimentos, instrumental a ser utilizado, efeitos colaterais, riscos ou consequências indesejáveis;

j) duração prevista dos procedimentos e tempo de recuperação;

k) evolução provável do problema de saúde;

l) informações sobre o custo das intervenções das quais a pessoa se beneficiou;

m) outras informações que forem necessárias.

III – toda pessoa tem o direito de decidir se seus familiares e acompanhantes deverão ser informados sobre seu estado de saúde;

IV – registro atualizado e legível no prontuário das seguintes informações:

a) motivo do atendimento e/ou internação;

b) dados de observação e da evolução clínica;

c) prescrição terapêutica;

d) avaliações dos profissionais da equipe;

e) procedimentos e cuidados de enfermagem;

f) quando for o caso, procedimentos cirúrgicos e anestésicos, odontológicos, resultados de exames complementares laboratoriais e radiológicos;

g) a quantidade de sangue recebida e dados que garantam a qualidade do sangue, como origem, sorologias efetuadas e prazo de validade;

h) identificação do responsável pelas anotações;

i) outras informações que se fizerem necessárias.

V – o acesso à anestesia em todas as situações em que for indicada, bem como a medicações e procedimentos que possam aliviar a dor e o sofrimento;

VI – o recebimento das receitas e as prescrições terapêuticas devem conter:

a) o nome genérico das substâncias prescritas;

b) clara indicação da dose e do modo de usar;

c) escrita impressa, datilografada ou digitada, ou em caligrafia legível;

d) textos sem códigos ou abreviaturas;

e) o nome legível do profissional e seu número de registro no conselho profissional;

f) a assinatura do profissional e a data.

VII – recebimento, quando prescritos, dos medicamentos que compõem a farmácia básica e, nos casos de necessidade de medicamentos de alto custo, deve ser garantido o acesso conforme protocolos e normas do Ministério da Saúde;

VIII – o acesso à continuidade da atenção no domicílio, quando pertinente, com estímulo e orientação ao autocuidado que fortaleça sua autonomia, e a garantia de acompanhamento em qualquer serviço que for necessário;

IX – o encaminhamento para outros serviços de saúde deve ser por meio de um documento que contenha:

a) caligrafia legível ou datilografada, ou digitada, ou por meio eletrônico;

b) resumo da história clínica, possíveis diagnósticos, tratamento realizado, evolução e o motivo do encaminhamento;

c) linguagem clara, evitando-se códigos ou abreviaturas;

d) nome legível do profissional e seu número de registro no conselho profissional, assinado e datado;

e) identificação da unidade de saúde que recebeu a pessoa, assim como da unidade para a qual está sendo encaminhada.

Art. 4º Toda pessoa tem direito ao atendimento humanizado e acolhedor, realizado por profissionais qualificados, em ambiente limpo, confortável e acessível a todos.

Parágrafo único. É direito da pessoa, na rede de serviços de saúde, ter atendimento humanizado, acolhedor, livre de qualquer discriminação, restrição ou negação em virtude de idade, raça, cor, etnia, religião, orientação sexual, identidade de gênero, condições econômicas ou sociais, estado de saúde, de anomalia, patologia ou deficiência, garantindo-lhe:

I – identificação pelo nome e sobrenome civil, devendo existir, em todo documento do usuário e usuária, um campo para se registrar o nome social, independentemente do registro civil, sendo assegurado o uso do nome de preferência, não podendo ser identificado por número, nome ou código da doença, ou outras formas desrespeitosas, ou preconceituosas;

II – a identificação dos profissionais, por crachás visíveis, legíveis e/ou por outras formas de identificação de fácil percepção;

III – nas consultas, nos procedimentos diagnósticos, preventivos, cirúrgicos, terapêuticos e internações, o seguinte:

a) à integridade física;

b) à privacidade e ao conforto;

c) à individualidade;

d) aos seus valores éticos, culturais e religiosos;

e) à confidencialidade de toda e qualquer informação pessoal;

f) à segurança do procedimento;

g) ao bem-estar psíquico e emocional.

IV – o atendimento agendado nos serviços de saúde, preferencialmente com hora marcada;

V – o direito a acompanhante, pessoa de sua livre escolha, nas consultas e exames;

VI – o direito a acompanhante, nos casos de internação, nos casos previstos em lei, assim como naqueles em que a autonomia da pessoa estiver comprometida;

VII – o direito à visita diária, não inferior a duas horas, preferencialmente aberta, em todas as unidades de internação, ressalvadas as situações técnicas não indicadas;

VIII – a continuidade das atividades escolares, bem como o estímulo à recreação, em casos de internação de criança ou adolescente;

IX – a informação a respeito de diferentes possibilidades terapêuticas, de acordo com sua condição clínica, baseado nas evidências científicas, e a relação custo-benefício das alternativas de tratamento, com direito à recusa, atestado na presença de testemunha;

X – a escolha do local de morte;

XI – o direito à escolha de alternativa de tratamento, quando houver, e à consideração da recusa de tratamento proposto;

XII – o recebimento de visita, quando internado, de outros profissionais de saúde que não pertençam àquela unidade hospitalar, sendo facultado a esse profissional o acesso ao prontuário;

XIII – a opção de marcação de atendimento por telefone para pessoas com dificuldade de locomoção;

XIV – o recebimento de visita de religiosos de qualquer credo, sem que isso acarrete mudança da rotina de tratamento e do estabelecimento e ameaça à segurança ou perturbações a si ou aos outros;

XV – a não-limitação de acesso aos serviços de saúde por barreiras físicas, tecnológicas e de comunicação;

XVI – a espera por atendimento em lugares protegidos, limpos e ventilados, tendo à sua disposição água potável e sanitários, e devendo os serviços de saúde se organizar de tal forma que seja evitada a demora nas filas.

Art. 5º Toda pessoa deve ter seus valores, cultura e direitos respeitados na relação com os serviços de saúde, garantindo-lhe:

I – a escolha do tipo de plano de saúde que melhor lhe convier, de acordo com as exigências mínimas constantes na legislação, e a informação, pela operadora, sobre a cobertura, custos e condições do plano que está adquirindo;

II – o sigilo e a confidencialidade de todas as informações pessoais, mesmo após a morte, salvo nos casos de risco à saúde pública;

III – o acesso da pessoa ao conteúdo do seu prontuário ou de pessoa por ele autorizada e a garantia de envio e fornecimento de cópia, em caso de encaminhamento a outro serviço ou mudança de domicílio;

IV – a obtenção de laudo, relatório e atestado médico, sempre que justificado por sua situação de saúde;

V – o consentimento livre, voluntário e esclarecido a quaisquer procedimentos diagnósticos, preventivos ou terapêuticos, salvo nos casos que acarretem risco à saúde pública, considerando que o consentimento anteriormente dado poderá ser revogado a qualquer instante, por decisão livre e esclarecida, sem que sejam imputadas à pessoa sanções morais, financeiras ou legais;

VI – a não-submissão a nenhum exame de saúde pré-admissional, periódico ou demissional, sem conhecimento e consentimento, exceto nos casos de risco coletivo;

VII – a indicação, de sua livre escolha, a quem confiará a tomada de decisões para a eventualidade de tornar-se incapaz de exercer sua autonomia;

VIII – o recebimento ou a recusa à assistência religiosa, psicológica e social;

IX – a liberdade, em qualquer fase do tratamento, de procurar uma segunda opinião, ou o parecer de outro profissional ou serviço sobre seu estado de saúde, ou sobre procedimentos recomendados;

X – a não-participação em pesquisa que envolva, ou não, tratamento experimental sem que tenha garantias claras da sua liberdade de escolha e, no caso de recusa em participar ou continuar na pesquisa, não poderá sofrer constrangimentos, punições ou sanções pelos serviços de saúde, sendo necessário, para isso:

a) que o dirigente do serviço cuide dos aspectos éticos da pesquisa e estabeleça mecanismos para garantir a decisão livre e esclarecida da pessoa;

b) que o pesquisador garanta, acompanhe e mantenha a integridade da saúde dos participantes de sua pesquisa, assegurando-lhes os benefícios dos resultados encontrados;

c) que a pessoa assine o termo de consentimento livre e esclarecido.

XI – o direito de se expressar e de ser ouvido nas suas queixas, denúncias, necessidades, sugestões e outras manifestações por meio das ouvidorias, urnas e qualquer outro mecanismo existente, sendo sempre respeitado na privacidade, no sigilo e na confidencialidade;

XII – a participação nos processos de indicação e/ou eleição de seus representantes nas conferências, nos conselhos de saúde e nos conselhos gestores da rede SUS.

Art. 6º Toda pessoa tem responsabilidade para que seu tratamento e recuperação sejam adequados e sem interrupção.

Parágrafo único. Para que seja cumprido o disposto no caput deste artigo, as pessoas deverão:

I – prestar informações apropriadas nos atendimentos, nas consultas e nas internações sobre:

a) queixas;

b) enfermidades e hospitalizações anteriores;

c) história de uso de medicamentos, drogas, reações alérgicas;

d) demais informações sobre seu estado de saúde.

II – expressar se compreendeu as informações e orientações recebidas e, caso ainda tenha dúvidas, solicitar esclarecimento sobre elas;

III – seguir o plano de tratamento proposto pelo profissional ou pela equipe de saúde responsável pelo seu cuidado, que deve ser compreendido e aceito pela pessoa que também é responsável pelo seu tratamento;

IV – informar ao profissional de saúde ou à equipe responsável sobre qualquer fato que ocorra em relação a sua condição de saúde;

V – assumir a responsabilidade pela recusa a procedimentos, exames ou tratamentos recomendados e pelo descumprimento das orientações do profissional ou da equipe de saúde;

VI – contribuir para o bem-estar de todos nos serviços de saúde, evitando ruídos, uso de fumo e derivados do tabaco e bebidas alcoólicas, colaborando com a segurança e a limpeza do ambiente;

VII – adotar comportamento respeitoso e cordial com as demais pessoas que usam ou que trabalham no estabelecimento de saúde;

VIII – ter em mão seus documentos e, quando solicitados, os resultados de exames que estejam em seu poder;

IX – cumprir as normas dos serviços de saúde, que devem resguardar todos os princípios desta Portaria;

X – ficar atento às situações de sua vida cotidiana que coloquem em risco sua saúde e a da comunidade, e adotar medidas preventivas;

XI – comunicar aos serviços de saúde, às ouvidorias ou à Vigilância Sanitária irregularidades relacionadas ao uso e à oferta de produtos e serviços que afetem a saúde em ambientes públicos e privados;

XII – desenvolver hábitos, práticas e atividades que melhorem sua saúde e a qualidade de vida;

XIII – comunicar à autoridade sanitária local a ocorrência de caso de doença transmissível, quando a situação requerer isolamento ou quarentena da pessoa ou quando a doença constar da relação do Ministério da Saúde;

XIV – não dificultar a aplicação de medidas sanitárias, bem como as ações de fiscalização sanitária.

Art. 7º Toda pessoa tem direito à informação sobre os serviços de saúde e aos diversos mecanismos de participação.

§ 1º O direito previsto no caput deste artigo, inclui a informação, com linguagem e meios de comunicação adequados, sobre:

I – o direito à saúde, o funcionamento dos serviços de saúde e o SUS;

II – os mecanismos de participação da sociedade na formulação, acompanhamento e fiscalização das políticas e da gestão do SUS;

III – as ações de vigilância à saúde coletiva, compreendendo a vigilância sanitária, epidemiológica e ambiental;

IV – a interferência das relações e das condições sociais, econômicas, culturais, e ambientais na situação da saúde das pessoas e da coletividade.

§ 2º Os órgãos de saúde deverão informar às pessoas sobre a rede SUS pelos diversos meios de comunicação, bem como nos serviços de saúde que compõem essa rede de participação popular em relação a:

I – endereços;

II – telefones;

III – horários de funcionamento;

IV – ações e procedimentos disponíveis.

§ 3º Em cada serviço de saúde deverá constar, em local visível à população:

I – o nome do responsável pelo serviço;

II – os nomes dos profissionais;

III – o horário de trabalho de cada membro da equipe, inclusive do responsável pelo serviço;

IV – as ações e procedimentos disponíveis.

§ 4º As informações prestadas à população devem ser claras para propiciar sua compreensão por toda e qualquer pessoa.

§ 5º Os conselhos de saúde deverão informar à população sobre:

- I – formas de participação;
- II – composição do conselho de saúde;
- III – regimento interno dos conselhos;
- IV – conferências de saúde;
- V – data, local e pauta das reuniões;
- VI – deliberações e ações desencadeadas.

§ 6º O direito previsto no caput desse artigo inclui a participação de conselhos e conferências de saúde e o direito de representar e ser representado em todos os mecanismos de participação e de controle social do SUS.

Art. 8º Toda pessoa tem direito a participar dos conselhos e conferências de saúde e de exigir que os gestores cumpram os princípios anteriores.

Parágrafo único. Os gestores do SUS, nas três esferas de governo e para observância desses princípios, comprometem-se a:

- I – promover o respeito e o cumprimento desses direitos e deveres, com a adoção de medidas progressivas para sua efetivação;
- II – adotar as providências necessárias para subsidiar a divulgação desta Portaria, inserindo em suas ações as diretrizes relativas aos direitos e deveres das pessoas;
- III – incentivar e implementar formas de participação dos trabalhadores e usuários nas instâncias, e participação de controle social do SUS;
- IV – promover as atualizações necessárias nos regimentos e estatutos dos serviços de saúde, adequando-os a esta Portaria;
- V – adotar estratégias para o cumprimento efetivo da legislação e das normatizações do SUS;
- VI – promover melhorias contínuas na rede SUS, como a informatização, para implantar o Cartão SUS e o Prontuário eletrônico, com os objetivos de:

- a) otimizar o financiamento;
- b) qualificar o atendimento aos serviços de saúde;
- c) melhorar as condições de trabalho;
- d) reduzir filas;
- e) ampliar e facilitar o acesso nos diferentes serviços de saúde.

Art. 9º Os direitos e deveres dispostos nesta Portaria constituem a Carta dos Direitos dos Usuários da Saúde.

Parágrafo único. A Carta dos Direitos dos Usuários da Saúde deverá ser disponibilizada a todas as pessoas, por meios físicos e na internet, no seguinte endereço eletrônico: www.saude.gov.br.

Art. 10. Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 11. Fica revogada a Portaria nº 675, de 30 de março de 2006, publicada no Diário Oficial da União nº 63, de 31 de março de 2006, Seção 1, página 131..

ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE; ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE/SAÚDE DA FAMÍLIA

O conceito de Atenção Primária

O Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS, 2004, p. 7) de ne [...] a Atenção Primária é um conjunto de intervenções de saúde no âmbito individual e coletivo que envolve: promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação.

É desenvolvida por meio do exercício de práticas gerenciais e sanitárias, democráticas e participativas, sob a forma de trabalho em equipe, dirigidas a populações de territórios (território processo) bem delimitadas, das quais assumem responsabilidade. Utiliza tecnologias de elevada complexidade e baixa densidade, que devem resolver os problemas de saúde de maior frequência e relevância das populações. É o contato preferencial dos usuários com o sistema de saúde. Orienta-se pelos princípios da universalidade, acessibilidade (ao sistema), continuidade, integralidade, responsabilização, humanização, vínculo, equidade e participação social. A Atenção primária deve considerar o sujeito em sua singularidade, complexidade, integralidade e inserção sociocultural, e buscar a promoção de sua saúde, a prevenção e tratamento das doenças e a redução dos danos ou sofrimentos que possam estar comprometendo suas possibilidades de viver de modo saudável.

Para Star eld (2002, p. 28)

A Atenção Primária é aquele nível de um sistema de serviços de saúde que oferece a entrada no sistema para todas as novas necessidades e problemas, fornece atenção sobre a pessoa (não direcionada para a enfermidade) no decorrer do tempo, fornece atenção para todas as condições, exceto as muito incomuns e raras, e coordena ou integra a atenção fornecida em outro lugar ou por terceiros.

As funções

A Atenção Primária à Saúde deve cumprir três funções especiais (MENDES, 2002):

- Resolução: visa resolver a grande maioria dos problemas de saúde da população;
- Organização: visa organizar os fluxos e os contra fluxos dos usuários pelos diversos pontos de atenção à saúde, no sistema de serviços de saúde;
- Responsabilização: visa responsabilizar-se pela saúde dos usuários em quaisquer pontos de atenção à saúde em que estejam.

Os princípios

A Atenção Primária à Saúde (APS) deve ser orientada pelos seguintes princípios (STARFIELD, 2002): primeiro contato; longitudinalidade; integralidade; coordenação; abordagem familiar; enfoque comunitário.

Primeiro contato

Para Star eld (2002), a APS deve ser a porta de entrada, ou seja, o ponto de entrada de fácil acesso ao usuário para o sistema de serviços de saúde.

O acesso foi de nido por Millman (1993) como “o uso oportuno de serviços de saúde para alcançar os melhores resultados possíveis em saúde”.

A acessibilidade possibilita que os cidadãos cheguem aos serviços, ou seja, é o elemento estrutural necessário para a primeira atenção. Portanto, o local de atendimento deve ser facilmente acessível e disponível para não postergar e afetar adversamente o diagnóstico e manejo do problema de saúde.

Para Donabedian (1973), o acesso pode ser classificado em sócio-organizacional e geográfico. O primeiro diz respeito aos recursos que facilitam ou atrapalham (barreiras) os esforços dos cidadãos de chegarem ao atendimento. O segundo envolve as características relacionadas à distância e ao tempo necessário para alcançar e obter os serviços.

A acessibilidade pode ser analisada através da disponibilidade, comodidade e aceitabilidade do serviço pelos usuários:

- a disponibilidade diz respeito à obtenção da atenção necessária ao usuário e sua família, tanto nas situações de urgência/emergência quanto de eletividade.

- a comodidade está relacionada ao tempo de espera para o atendimento, a conveniência de horários, a forma de agendamento, a facilidade de contato com os profissionais, o conforto dos ambientes para atendimento, entre outros.

- a aceitabilidade está relacionada à satisfação dos usuários quanto à localização e à aparência do serviço, a aceitação dos usuários quanto ao tipo de atendimento prestado e, também, a aceitação dos usuários quanto aos profissionais responsáveis pelo atendimento.

O acesso à atenção é importante na redução da morbidade e mortalidade. Evidências demonstram que o primeiro contato, pelos profissionais da APS, leva a uma atenção mais apropriada e melhor resultados de saúde e custos totais mais baixos.

A longitudinalidade

A longitudinalidade deriva da palavra longitudinal e é de nida como “lidar com o crescimento e as mudanças de indivíduos ou grupos no decorrer de um período de anos” (STARFIELD, 2002).

É uma relação pessoal de longa duração entre profissionais de saúde e usuários em suas unidades de saúde, independente do problema de saúde ou mesmo da existência de algum problema.

Está associada a diversos benefícios: menor utilização dos serviços; melhor atenção preventiva; atenção mais oportuna e adequada; menos doenças preveníveis; melhor reconhecimento dos problemas dos usuários; menos hospitalizações; custos totais mais baixos.

Os maiores benefícios estão relacionados ao vínculo com o profissional ou equipe de saúde e ao manejo clínico adequado dos problemas de saúde, através da adoção dos instrumentos de gestão da clínica – diretrizes clínicas e gestão de patologias.

A integralidade da Atenção

A integralidade exige que a APS reconheça as necessidades de saúde da população e os recursos para abordá-las.

A APS deve prestar, diretamente, todos os serviços para as necessidades comuns e agir como um agente para a prestação de serviços para as necessidades que devem ser atendidas em outros pontos de atenção.

A integralidade da atenção é um mecanismo importante porque assegura que os serviços sejam ajustados às necessidades de saúde da população. Para tanto, faz-se necessário:

- o diagnóstico adequado da situação de saúde da população adscrita;

- o atendimento pela unidade básica de saúde, prevenção de doenças e agravos, restauração e manutenção da saúde – para dar conta dos problemas mais comuns ou de maior relevância;

- A organização das redes de atenção à saúde, para prestar atendimento às demais necessidades: a identificação de outros pontos de atenção necessários, o sistema de apoio (diagnóstico e terapêutico), o sistema logístico (transporte sanitário, central de agendamento de consultas e internamentos, prontuário eletrônico, etc.).

A Coordenação

Coordenação é, portanto, um estado de estar em harmonia numa ação ou esforço comum. (STARFIELD, 2002).

É um desa o para os profissionais e equipes de saúde da APS pois, nem sempre têm acesso às informações dos atendimentos de usuários realizados em outros pontos de atenção e, portanto, há dificuldade de viabilizar a continuidade do cuidado.

A essência da coordenação é a disponibilidade de informação a respeito dos problemas de saúde e dos serviços prestados. Os prontuários clínicos eletrônicos e os sistemas informatizados podem contribuir para a coordenação da atenção, quando possibilitam o compartilhamento de informações referentes ao atendimento dos usuários nos diversos pontos de atenção, entre os profissionais da APS e especialistas.

A centralização na família

Remete ao conhecimento, pela equipe de saúde, dos membros da família e dos seus problemas de saúde.

Na história da humanidade, as organizações familiares vêm se diferenciando por meio dos tempos (dependendo do contexto socioeconômico, dos valores, dos aspectos culturais e religiosos da sociedade, em que se encontram inseridos) fazendo com que haja mudanças no conceito, na estrutura e na composição das famílias.

No Brasil, atualmente, tem-se adotado um conceito ampliado, e a família é reconhecida como um grupo de pessoas que convivam sob o mesmo teto, que possuam entre elas uma relação de parentesco primordialmente pai e/ou mãe elhos consanguíneos ou não, assim como as demais pessoas significativas que convivam na mesma residência, qualquer que seja ou não o grau de parentesco.

Para o Ministério da Saúde, a família é entendida como o conjunto de pessoas ligadas por laços de parentesco, dependência doméstica ou normas de convivência, que residem na mesma unidade domiciliar. Inclui empregado (a) doméstico (a) que reside no domicílio, pensionistas e agregados (BRASIL, 1998).

No Brasil, a centralização na família é implementada com base na estratégia de Saúde da Família, desde 1994. Essa estratégia é entendida como uma reorientação do modelo assistencial, operacionalizada mediante a implantação de equipes multiprofissionais em unidades básicas de saúde.

Essas equipes são responsáveis pelo acompanhamento de um número de nido de famílias, localizadas em uma área geográfica delimitada. As equipes atuam com ações de promoção da saúde, prevenção, recuperação, reabilitação de doenças e agravos mais frequentes, e na manutenção da saúde desta comunidade. A centralização na família requer mudança na prática das equipes de saúde, através da abordagem familiar. A equipe de saúde realiza várias intervenções personalizadas ao longo do tempo, partindo da compreensão da estrutura familiar.

A abordagem familiar deve ser empregada em vários momentos, por exemplo, na realização do cadastro das famílias, quando das mudanças de fase do ciclo de vida das famílias, do surgimento de doenças crônicas ou agudas de maior impacto. Essas situações permitem que a equipe estabeleça, de forma natural, um vínculo com o usuário e sua família, facilitando a aceitação da investigação e da intervenção, quando necessária.

A associação da equipe com o usuário e sua família é um requisito básico para a abordagem familiar e fundamenta-se no respeito à realidade e às crenças da família, por parte da equipe de saúde.

A orientação comunitária

A APS com orientação comunitária utiliza habilidades clínicas, epidemiológicas, ciências sociais e pesquisas avaliativas, de forma complementar para ajustar os programas para que atendam as necessidades específicas de saúde de uma população de nida.

Para tanto, faz-se necessário:

- de nir e caracterizar a comunidade;
- identi car os problemas de saúde da comunidade;
- modificar programas para abordar esses problemas;
- monitorar a efetividade das modi cações do programa.

No Brasil, os agentes comunitários de saúde reforçam a orientação comunitária e possibilitam maior vínculo entre as equipes de saúde e as respectivas comunidades.

A orientação comunitária diz respeito também ao envolvimento da comunidade na tomada de decisão em todos os níveis de atenção. No país, este princípio tem se viabilizado através do controle social, com instituição de conselhos locais e municipais de saúde, além das conferências de saúde.

As condições crônicas

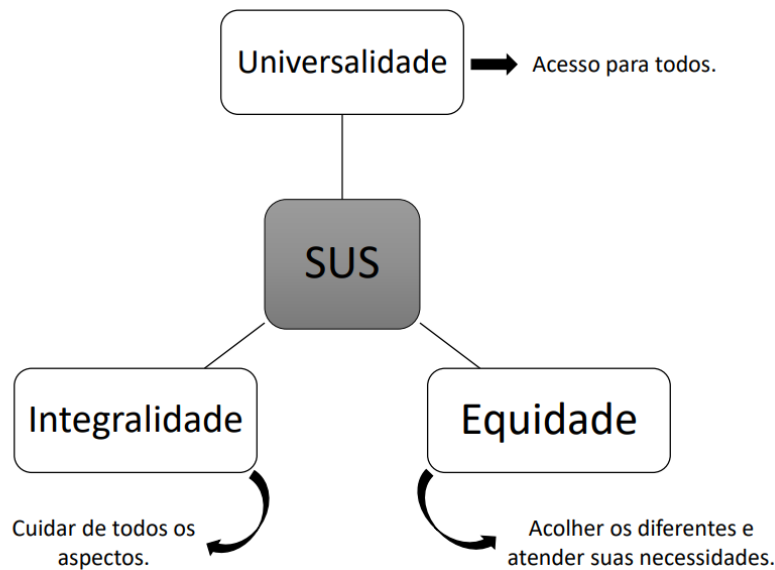
Um dos problemas centrais da crise dos modelos de atenção à saúde contemporâneos consiste no enfrentamento das condições crônicas na mesma lógica das condições agudas, ou seja, por meio de tecnologias destinadas a responder aos momentos agudos dos agravos – normalmente, momentos de agudização das condições crônicas, autopercebidos pelas pessoas – através da atenção à demanda espontânea, principalmente, em unidades de pronto atendimento ou de internações hospitalares de urgência ou emergência. E desconhecendo a necessidade imperiosa de uma atenção contínua nos momentos silenciosos dos agravos quando as condições crônicas, insidiosamente, evoluem.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2003), um sistema de Atenção Primária incapaz de gerenciar, com eficácia, o HIV/Aids, o diabetes e a depressão, vai tornar-se obsoleto em pouco tempo.

Hoje, as condições crônicas são responsáveis por 60% de todo o ônus decorrente de doenças no mundo. No ano 2020, será responsável por 80% da carga de doença dos países em desenvolvimento e, nesses países, a aderência aos tratamentos chega a ser apenas de 20% (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2003)

Por esse motivo, no sistema integrado, a Atenção Primária deve estar orientada para a atenção às condições crônicas, com o objetivo de controlar as doenças/agravos de maior relevância, através da adoção de tecnologias de gestão da clínica, tais como as diretrizes clínicas e a gestão de patologias.

O PROCESSO SAÚDE DOENÇA: INFLUÊNCIA DAS CONDIÇÕES DE VIDA: EDUCAÇÃO, CULTURA, LAZER, EMPREGO, MORADIA, ALIMENTAÇÃO, SANEAMENTO E SEGURANÇA; O PAPEL DA FAMÍLIA



Nesse contexto, a Atenção Básica tem papel de organizadora e orientadora do cuidado, sendo a base deste Sistema Único de Saúde que busca uma saúde mais acessível, de qualidade, e que é um direito constitucional em busca de uma realidade social menos desigual no Brasil.

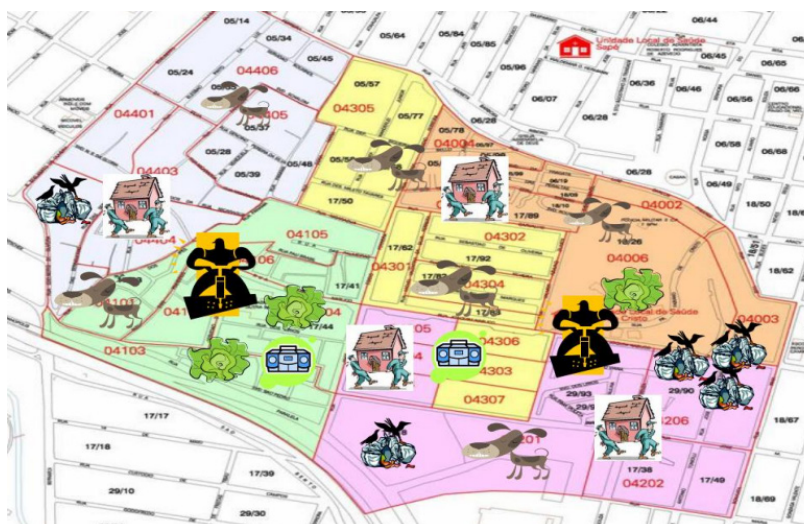
A Estratégia Saúde da Família tem papel fundamental nesse processo e nós, profissionais, precisamos perceber a nossa atuação como determinante para melhorar ou piorar a situação de vida e saúde de quem cuidamos.

Como concretizar um processo de trabalho orientado por esses princípios?

- As políticas, princípios e diretrizes do SUS não definem a operacionalização prática das leis.
- Há direcionamentos, mas a gestão local é imprescindível para que se responda às reais necessidades e características da comunidade atendida e da equipe de saúde e serviços disponíveis.
- Planejamento é importante para organizar o processo de trabalho e priorizar as ações a serem implementadas.

Para iniciar o planejamento de uma ação, é preciso saber onde queremos chegar e qual nosso objetivo.

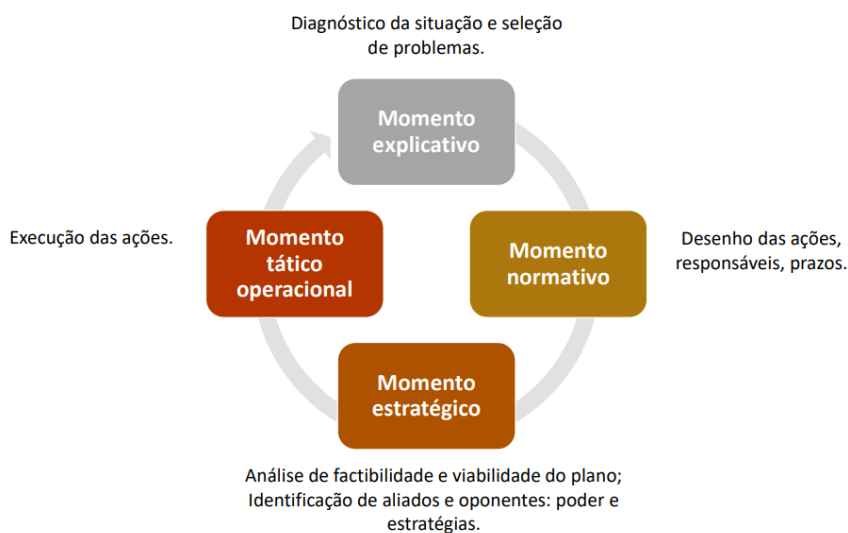
Para isso, conhecer o território no qual atuamos é imprescindível!



Etapas do Planejamento:

O diagnóstico comunitário é uma das etapas estratégicas do planejamento das ações de saúde. Sua preocupação está em responder às reais necessidades dos usuários com a oferta de ações e serviços condizentes e significativos. Isso é possível a partir do diálogo, vínculo e compartilhamento de saberes entre a comunidade e os profissionais.

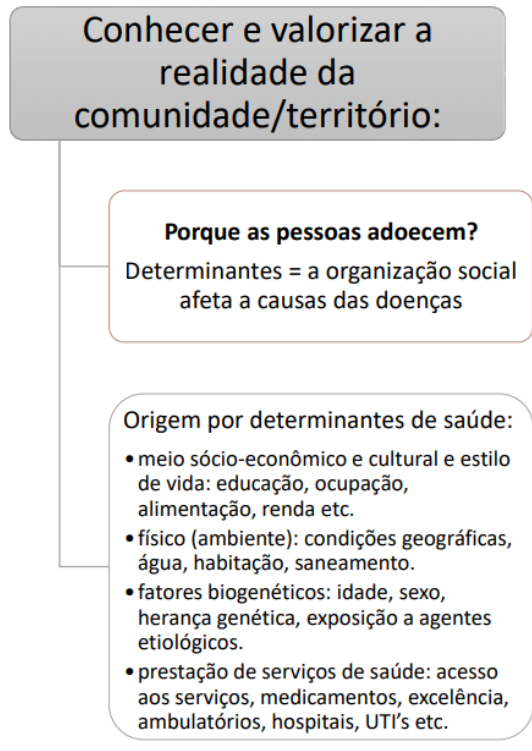
Planejamento Estratégico Situacional



Diagnóstico Comunitário – de que estamos falando?

- De uma avaliação global do estado de saúde da comunidade toda quanto ao seu ambiente social, físico e biológico.
- De determinar problemas e estabelecer prioridades para o planejamento e desenvolvimento de programas de assistência à comunidade.
- De um processo de diagnóstico dinâmico e de uma experiência de aprendizado contínuo para profissionais e comunidade.
- De ações que requerem a participação de todos e o trabalho compartilhado.
- Como reconhecer as necessidades de saúde da comunidade?
- A realização de um diagnóstico em um determinado território visa conhecê-lo em profundidade, de maneira a problematizar as principais dimensões de sua realidade social.

Precisamos



Nossa formação está relacionada à explicação do processo saúde-doença por fatores biológicos ou fatores ambientais ou fatores sociais = desarticulados.

Mas eles são conectados.



Modelo de Dahlgren e Whitehead: influência em camadas
Fonte: Batistella, 2017.

Integralidade



Exemplo

Uma pessoa que tem contato com o bacilo da tuberculose em ambiente propício, adoece ou não dependendo de suas condições sócio - econômicas: suscetibilidade ou não.

- Nossas ações não podem focar só no agente etiológico: recuperação e reabilitação;
- Precisamos olhar mais para o ambiente: prevenção;
- E olhar mais para as características sociais: promoção da saúde.

Exemplo:

Nossos serviços de saúde ainda são fortemente orientados pela doença, para a cura e não para o cuidado.

Não trabalhamos na lógica da longitudinalidade.

Nossas ações são:

- Prioritariamente - curativas
- De forma secundária - preventivas
- Talvez - educativas

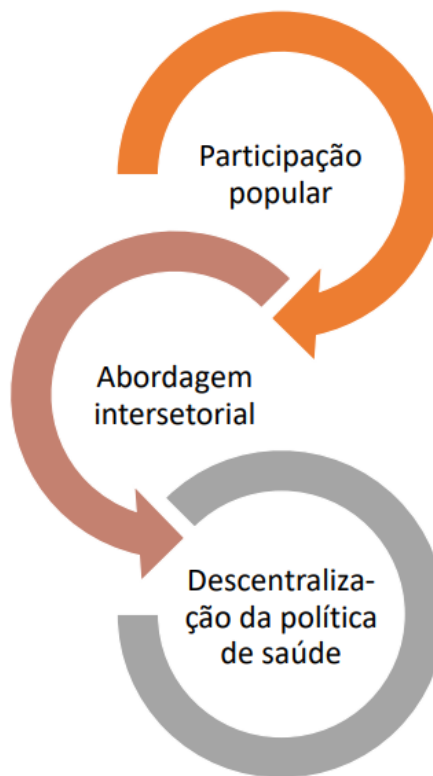
São ações que focam em indivíduos e não em grupos e população.

As ações são descontinuadas e não interligadas entre serviços.

Implementar o Diagnóstico Comunitário

• O Diagnóstico Comunitário permite olhar para a realidade local e:

- Identificar e analisar problemas;
- Estabelecer prioridades;
- Observar fatores que limitam o desenvolvimento das atividades: necessidades e recursos;
- Instituir diretrizes para definir ações a serem implementadas;
- Tornar clara a realidade da instituição de forma a possibilitar que o planejamento seja adequado – ser horizontal.
- Feito pela comunidade com a equipe: trabalho coletivo.
- Só será reconhecido se a comunidade se enxergar nele;
- As prioridades para a equipe nem sempre são as mesmas para a comunidade.



- Os ACSs são centrais no processo e fazem a ponte entre a equipe e a comunidade.

Etapas do Diagnóstico Comunitário

1. Definição de objetivos:

- Como desejamos ser?
- Como queremos a situação de vida e saúde das pessoas?
- Quais serviços desejamos?
- Onde queremos chegar?

2. Listar informações ou dados a coletar: possíveis de mensurar

- Crianças por família
- Casais que fazem planejamento familiar
- Famílias que têm tratamento de água e esgoto
- Menores de 5 anos acompanhados por programas
- Doenças específicas no território

3. Definir métodos:

- Fontes de dados
- Forma para coletar
- Elaboração de instrumentos se necessário (questionários, entrevistas, tabelas etc.)

4. Coletar os dados:

- Buscar os dados para construir as informações relevantes
- Diagnóstico ampliado exige:
 - Visita às famílias para conhecê-las antes de iniciar a coleta;
 - (Informações por visita informal são mais verdadeiras e úteis);
 - Problemas e sentimentos das pessoas em primeiro lugar;
 - Oferta de ajuda e pedir informações depois de estabelecer confiança e amizade;
 - Conhecer os sistemas de informação e saber utilizá-los.

5. Analisar e interpretar os dados:

Reflexão sobre os dados para transformá-los em informações úteis

Listagem dos problemas, necessidades e recursos

Identificação dos grupos de risco

Fatores sociais (recursos que a comunidade têm para implementar as ações: talentos, horta, áreas de lazer etc.)

Crenças, costumes, hábitos

Problemas, relacionamento das pessoas; quem controla o que (distribuição de terras, poder e recursos)

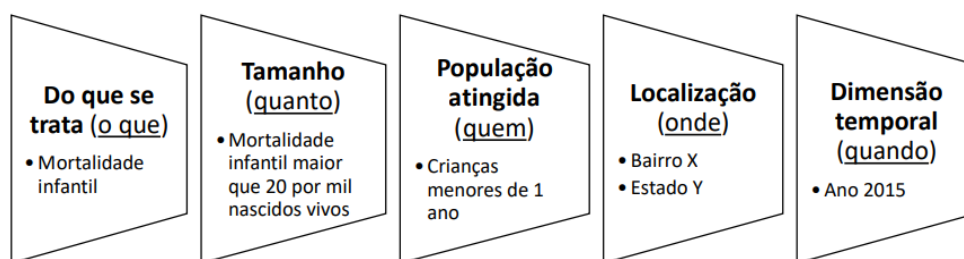
Como as pessoas aprendem (tradição e na escola)

6. Estabelecer prioridades:

Que tipos de problemas são importantes para a comunidade?

Quais problemas são esses?

São só de saúde?



CrITÉRIOS de priorização

- Priorização dos problemas por critérios subjetivos
- Priorização dos problemas por critérios objetivos
- Magnitude – amplitude da demanda: população ou áreas atingidas, frequência com que ocorre;
- Transcendência – interesse em solucionar o problema: importância política, cultural e técnica que é dada ao problema. Interdependência de atores;
- Vulnerabilidade – capacidade para enfrentar e resolver o problema ou quanto ele é vulnerável diante das intervenções possíveis;
- Urgência – definida pela gravidade de suas consequências e riscos para os envolvidos: prazo para enfrentar o problema.
- Factibilidade – disponibilidade de recursos para resolver o problema: materiais, humanos, físicos, financeiros e políticos.

Priorizando

Problema	Magnitude (tamanho)	Transcendência (interesse)	Vulnerabilidade (reversão)	Urgência (espera)	Factibilidade (recursos)	Total
X	2	5	3	5	1	16
Y	5	3	4	5	3	20
Z	4	4	5	3	3	19

Pontuação: 1 a 5 (por exemplo)

7. Organizar as ações a serem desenvolvidas:

Documentar os problemas prioritários e começar a trabalhar com as ações, planejando a sua execução
Construir matrizes de intervenção e listar responsáveis e prazos

Matriz de Intervenção

Descrição do padrão:						
Descrição da situação problema para o alcance do padrão:						
Objetivo/Meta:						
Estratégias para alcançar os objetivos/metabol	Atividades a serem desenvolvidas (Detalhamento da Execução)	Recursos necessários para o desenvolvimento das atividades	Resultados esperados	Responsáveis	Prazos	Mecanismos e indicadores para avaliar o alcance dos resultados

SAÚDE DA CRIANÇA: PROCESSO DO PEZINHO; PROCESSO DA ORELHINHA; PROCESSO DO OLHINHO; ASPECTOS BÁSICOS DO CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO; CADERNETA DE SAÚDE; ALEITAMENTO MATERNO - BENEFÍCIOS; ORIENTAÇÕES ALIMENTARES

SAÚDE DA CRIANÇA

Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança

A PNAISC está estruturada em princípios, diretrizes e eixos estratégicos. Tem como objetivo promover e proteger a saúde da criança e o aleitamento materno, mediante atenção e cuidados integrais e integrados, da gestação aos nove anos de vida, com especial atenção à primeira infância e às populações de maior vulnerabilidade, visando à redução da morbimortalidade e um ambiente facilitador à vida com condições dignas de existência e pleno desenvolvimento.

Os princípios que orientam esta política afirmam a garantia do direito à vida e à saúde, o acesso universal de todas as crianças à saúde, a equidade, a integralidade do cuidado, a humanização da atenção e a gestão participativa. Propõe diretrizes norteadoras para a elaboração de planos e projetos de saúde voltados às crianças, como a gestão interfederativa, a organização de ações e os serviços de saúde ofertados pelos diversos níveis e redes temáticas de atenção à saúde; promoção da saúde, qualificação de gestores e trabalhadores; fomento à autonomia do cuidado e corresponsabilização de trabalhadores e familiares; intersetorialidade; pesquisa e produção de conhecimento e monitoramento e avaliação das ações implementadas. Os sete eixos estratégicos que compõem a política têm a finalidade de orientar gestores e trabalhadores sobre as ações e serviços de saúde da criança no território, a partir dos determinantes sociais e condicionantes para garantir o direito à vida e à saúde, visando à efetivação de medidas que permitam a integralidade da atenção e o pleno desenvolvimento da criança e a redução de vulnerabilidades e riscos. Suas ações se organizam a partir das Redes de Atenção à Saúde (RAS), com ênfase para as redes temáticas, em especial à Rede de Atenção à Saúde Materna e Infantil e tendo a Atenção Básica (AB) como ordenadora e coordenadora das ações e do cuidado no território, e servirão de fio condutor do cuidado, transversalizando a Rede de Atenção à Saúde, com ações e estratégias voltadas à criança, na busca da integralidade, por meio de linhas de cuidado e metodologias de intervenção, o que pode se constituir em um grande diferencial a favor da saúde da criança.

A normativa busca integrar diversas ações já existentes para atendimento a essa população. O objetivo é promover o aleitamento materno e a saúde da criança, a partir da gestação aos nove anos de vida, com especial atenção à primeira infância (zero a cinco anos) e às populações de maior vulnerabilidade, como crianças com deficiência, indígenas, quilombolas, ribeirinhas, e em situação de rua.

Eixos da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança

Os sete eixos estratégicos da Política são: atenção humanizada e qualificada à gestação, parto, nascimento e recém-nascido; aleitamento materno e alimentação complementar saudável; promoção e acompanhamento do crescimento e desenvolvimento integral; atenção a crianças com agravos prevalentes na infância e com doenças crônicas; atenção à criança em situação de violências, prevenção de acidentes e promoção da cultura de paz; atenção à saúde de crianças com deficiência ou em situações específicas e de vulnerabilidade; vigilância e prevenção do óbito infantil, fetal e materno.

A Política considera como criança a pessoa na faixa etária de zero a nove anos e a primeira infância, de zero a cinco anos. Para atendimento em serviços de pediatria no Sistema Único de Saúde (SUS), são contempladas crianças e adolescentes menores de 16 anos, sendo que este limite etário pode ser alterado conforme as normas e rotinas do estabelecimento de saúde responsável pelo atendimento.

Dos princípios:

1) Direito à vida e à saúde – Princípio fundamental garantido mediante o acesso universal e igualitário às ações e aos serviços para a promoção, proteção integral e recuperação da saúde, por meio da efetivação de políticas públicas que permitam o nascimento, crescimento e desenvolvimento sadios e harmoniosos, em condições dignas de existência, livre de qualquer forma de violência (BRASIL, 1988; 1990b).

2) Prioridade absoluta da criança – Princípio constitucional que compreende a primazia da criança de receber proteção e cuidado em quaisquer circunstâncias, ter precedência de atendimento nos serviços de saúde e preferência nas políticas sociais e em toda a rede de cuidado e de proteção social existente no território, assim como a destinação privilegiada de recursos em todas as políticas públicas (BRASIL, 1988; 1990b).

3) Acesso universal à saúde – Direito de toda criança receber atenção e cuidado necessários e dever da política de saúde, por meio dos equipamentos de saúde, de atender às demandas da comunidade, propiciando o acolhimento, a escuta qualificada dos problemas e a avaliação com classificação de risco e vulnerabilidades sociais, propondo o cuidado singularizado e o encaminhamento responsável, quando necessário, para a rede de atenção (BRASIL, 2005a).

4) Integralidade do cuidado – Princípio do SUS que trata da atenção global da criança, contemplando todas as ações de promoção, de prevenção, de tratamento, de reabilitação e de cuidado, de modo a prover resposta satisfatória na produção do cuidado, não se restringindo apenas às demandas apresentadas. Compreende, ainda, a garantia de acesso a todos os níveis de atenção, mediante a integração dos serviços, da Rede de Atenção à Saúde, coordenada pela Atenção Básica, com o acompanhamento de toda a trajetória da criança em uma rede de cuidados e proteção social, por meio de estratégias como linhas de cuidado e outras, envolvendo a família e as políticas sociais básicas no território (BRASIL, 2005a).

5) Equidade em saúde – Igualdade da atenção à saúde, sem privilégios ou preconceitos, mediante a definição de prioridades de ações e serviços de acordo com as demandas de cada um, com maior alocação dos recursos onde e para aqueles com maior necessidade. Dá-se por meio de mecanismo de indução de políticas ou programas para populações vulneráveis, em condição de iniquidades em saúde, por meio do diálogo entre governo e sociedade civil, envolvendo integrantes dos diversos órgãos e setores da Saúde, pesquisadores e lideranças de movimentos sociais (BRASIL, 2005a; BRASIL; CONSELHO NACIONAL DOS SECRETÁRIOS MUNICIPAIS DE SAÚDE, 2009).

6) Ambiente facilitador à vida – Princípio que se refere ao estabelecimento e à qualidade do vínculo entre criança e sua mãe/família/cuidadores e também destes com os profissionais que atuam em diferentes espaços que a criança percorre em seus territórios vivenciais para a conquista do desenvolvimento integral (PENELLO, 2013). Esse ambiente se constitui a partir da compreensão da relação entre indivíduo e sociedade, interagindo por um desenvolvimento permeado pelo cuidado essencial, abrangendo toda a comunidade em que vive. Este princípio é a nova mentalidade que aporta, sustenta e dá suporte à ação de todos os implicados na Atenção Integral à Saúde da Criança.

7) Humanização da atenção – Princípio que busca qualificar as práticas do cuidado, mediante soluções concretas para os problemas reais vividos no processo de produção de saúde, de forma criativa e inclusiva, com acolhimento, gestão participativa e cogestão, clínica ampliada, valorização do trabalhador, defesa dos direitos dos usuários e ambiência, estabelecimento de vínculos solidários entre humanos, valorização dos diferentes sujeitos implicados, desde etapas iniciais da vida, buscando a corresponsabilidade entre usuários,

trabalhadores e gestores neste processo, a construção de redes de cooperação e a participação coletiva, fomentando a transversalidade e a grupalidade, assumindo a relação indissociável entre atenção e gestão no cuidado em saúde (BRASIL, 2006a).

8) Gestão participativa e controle social – Preceito constitucional e um princípio do SUS, com o papel de fomentar a democracia representativa e criar as condições para o desenvolvimento da cidadania ativa. São canais institucionais, de diálogo social, as audiências públicas, as conferências e os conselhos de saúde em todas as esferas de governo que conferem à gestão do SUS realismo, transparência, comprometimento coletivo e efetividade dos resultados. No caso da saúde da criança, o Brasil possui um extenso leque de entidades da sociedade civil que militam pela causa da infância e do aleitamento materno e que podem potencializar a implementação deste princípio (BRASIL; CONSELHO NACIONAL DOS SECRETÁRIOS MUNICIPAIS DE SAÚDE, 2009; MARTINS, 2010).

Das Diretrizes:

1) Gestão interfederativa das ações de saúde da criança – Fomento à gestão para implementação da Pnaisc, por meio da viabilização de parcerias e articulação interfederativa, com instrumentos necessários para fortalecer a convergência dela com os planos de saúde e os planos intersetoriais e específicos que dizem respeito à criança.

2) Organização das ações e dos serviços em Redes de Atenção à Saúde – Fomento e apoio à organização de ações e aos serviços da Rede de Atenção à Saúde, com a articulação de profissionais e serviços de saúde, mediante estratégias como o estabelecimento de linhas de cuidado, a troca de informações e saberes, a tomada horizontal de decisões, baseada na solidariedade e na colaboração, garantindo a continuidade do cuidado com a criança e a completa resolução dos problemas colocados, de forma a contribuir para a integralidade da atenção e a proteção da criança.

3) Promoção da Saúde – Reconhecimento da Promoção da Saúde como conjunto de estratégias e forma de produzir saúde na busca da equidade, da melhoria da qualidade de vida e saúde, com ações intrassetoriais e intersetoriais, voltadas para o desenvolvimento da pessoa humana, do ambiente e hábitos de vida saudáveis e o enfrentamento da morbimortalidade por doenças crônicas não transmissíveis, envolvendo o trabalho em rede em todos os espaços de produção de saberes e práticas do cuidado nas dimensões individuais, coletivas e sociais (BRASIL, 2014h).

4) Fomento à autonomia e corresponsabilidade da família – Fomento à autonomia e corresponsabilidade da família, princípio constitucional, que deve ser estimulado e apoiado pelo poder público, com informações qualificadas sobre os principais problemas de saúde e orientações sobre o processo de educação dos filhos, o estabelecimento de limites educacionais sem violência e os cuidados com a criança, com especial foco nas etapas iniciais da vida, para a efetivação de seus direitos.

5) Qualificação da força de trabalho – Qualificação da força de trabalho para a prática de cuidado, da cogestão e da participação nos espaços de controle social, do trabalho em equipe e da articulação dos diversos saberes e intervenções dos profissionais, efetivando-se o trabalho solidário e compartilhado para produção de resposta qualificada às necessidades em saúde da família.

6) Planejamento no desenvolvimento de ações – Aperfeiçoamento das estratégias de planejamento na execução das ações da Pnaisc, a partir das evidências epidemiológicas, definição de indicadores e metas, com articulação necessária entre as diversas políticas sociais, iniciativas de setores e da comunidade, de forma a tornar mais efetivas as intervenções no território, que extrapolem as questões específicas de saúde.

7) Incentivo à pesquisa e à produção de conhecimento – Incentivo à pesquisa e à produção de conhecimento para o desenvolvimento de conhecimento com apoio à pesquisa, à inovação e à tecnologia no campo da Atenção Integral à Saúde da Criança, possibilitando a geração de evidências e instrumentos necessários para a implementação da Pnaisc, sempre respeitando a diversidade étnico-cultural, aplicada ao processo de formulação de políticas públicas.

8) Monitoramento e avaliação – Fortalecimento do monitoramento e avaliação das ações e das estratégias da Pnaisc, com aprimoramento permanente dos sistemas de informação e instrumentos de gestão, que garantam a verificação a qualquer tempo, em que medida os objetivos estão sendo alcançados, a que custo, quais os processos ou efeitos (previstos ou não, desejáveis ou não), indicando novos rumos, mais efetividade e satisfação.

9) Intersetorialidade – Promoção de ações intersetoriais para a superação da fragmentação das políticas sociais no território, mediante a articulação entre agentes, setores e instituições para ampliar a interação, favorecendo espaços compartilhados de decisões, que gerem efeitos positivos na produção de saúde e de cidadania.

Marcos do crescimento e do desenvolvimento

O desenvolvimento da criança é o aumento da capacidade do indivíduo na realização de funções cada vez mais complexas. Para uma definição mais completa e necessário diferenciar as noções referentes ao crescimento e desenvolvimento:

— **crescimento** e o aumento do corpo, de ponto de vista físico. Ele pode ser aumento de estatura ou de peso. A unidade de medida dele vai ser o cm ou a grama. Os processos básicos dele: aumento de tamanho celular (chamado de hipertrofia) ou aumento do número das células (hiperplasia);

— **maturação** e uma noção bem diferente – nesse caso, trata-se de organização progressiva das estruturas morfológicas. Aqui entra: crescimento e diferenciação celular, mielinização, especialização dos aparelhos e sistemas;

— **desenvolvimento**: e um ponto de vista holístico, integrante dos processos do crescimento e maturação, mas que junta a isto o impacto e o aprendizado sobre cada evento, e, também, a integração psíquicos e sociais;

— **o desenvolvimento psicossocial** – e, de fato a integração do aspecto humano – o ser aprende a interagir e mover, respeitar as regras da sociedade, a rotina diária –praticamente, a criança vai seguir os passos que vão ter como finalidade a convivência com a sociedade cuja pertence.

O recém-nascido e a criança hospitalizada

As crianças tendem a responder à hospitalização com um distúrbio emocional, estas respostas geralmente manifestam-se através de comportamentos agressivos, como choro, retraimento, chute, mordida, tapas, resistência física aos procedimentos, ou ignora as solicitações. As internações são consideradas ameaças ao desenvolvimento da criança e a união familiar.

Vários são os sinais dos transtornos que a criança possa apresentar dentre eles destacam-se: Ansiedade de Separação; Perda de controle e Medos.

A unidade de internação é um ambiente ocupado e barulhento, cheio de eventos imprevistos e geralmente sem prazer para crianças e seus pais. É responsabilidade de todos os membros da equipe de saúde estar atenta e sensível a esses problemas em geral. O profissional bem treinado pode fazer avaliações e elaborar intervenções durante a experiência da internação. O uso do brincar terapêutico, atividades de recreação, atividades escolares, visitas hospitalares e grupos de apoio podem fornecer medidas criativas para guiar a criança e a família para longe da experiência negativa e em direção à experiência benéfica. (BOWDEN; GREENBERG, 2005)

Cuidados com as medicações

Medicamento é toda a substância que, introduzida no organismo, previne e trata doenças, alivia e auxilia no diagnóstico. As ações de enfermagem relativas aos medicamentos dizem respeito ao preparo, à administração e a observação das reações da criança que se submeteu a este procedimento.

Considerar os seis certos tradicionais da administração de medicamentos (registro certo, dose certa, via certa, droga certa, hora certa e paciente certo) e de checar o procedimento realizado, em pediatria a equipe de enfermagem tem de levar em consideração certas peculiaridades durante o procedimento, tais como, a criança sentir-se insegura durante a hospitalização e ter medo do que lhe vai acontecer, não aceitando, muitas vezes, as medicações, principalmente as injetáveis. (COLLET; OLIVEIRA, 2002)

Observam-se os seguintes cuidados para administração do medicamento em pediatria segundo Collet e Oliveira 2002:

- ler cuidadosamente os rótulos dos medicamentos;
- questionar a administração de vários comprimidos ou frascos para uma única dose;
- estar alerta para medicamentos similares;
- verificar a vírgula decimal;
- questionar aumento abrupto e excessivo nas doses;
- quando um medicamento novo for prescrito, buscar informações sobre ele;
- não administrar medicamentos prescritos por meio de apelidos ou símbolos;
- não tentar decifrar letras ilegíveis;
- procurar conhecer crianças que tem o mesmo nome ou sobrenome.

Cuidados prévios para a administração de medicamentos:

- orientar a criança e a mãe/acompanhante por meio do brinquedo terapêutico;
- lavar as mãos;
- reunir o material;
- ler o rótulo da medicação (observar validade, cor, aspecto, dosagem)
- preparar o medicamento na dose certa;
- identificar a medicação a ser ministrada – nome da criança, nº do leito, nome da medicação, a via de administração, a dose e o horário e a assinatura de quem prepararam;
- não deixar ao alcance das crianças os medicamentos;
- explicar a criança que entende a relação do medicamento com a doença;
- restringir a criança quando necessário, para garantir a administração correta e segura.

FARMACOCINETICA E DESENVOLVIMENTO INFANTIL

Fatores que Afetam a Absorção dos Medicamentos

- Gastrintestinal

O pH gástrico é alto em neonatos, atingindo os valores de adulto por volta da idade de 2 anos. Os medicamentos ácidos são mais biodisponíveis; os medicamentos-base apresentam menor biodisponibilidade.

A motilidade gástrica e intestinal (tempo de transito) esta diminuída nos neonatos e lactentes menores, mas aumenta nos lactentes maiores e crianças.

A quantidade de ácido biliar e o funcionamento estão diminuídos nos recém-nascidos e atingem a sua capacidade máxima ao longo dos primeiros meses de vida.

- Retal

Somente alguns medicamentos são adequados para administração retal. Além disso, o tamanho da exposição na mucosa retal afeta a absorção.

- Intramuscular

Variável no grupo pediátrico secundário a (a) fluxo sanguíneo e instabilidades vasomotoras, (b) contração e tônus muscular insuficientes e (c) oxigenação muscular diminuída.

- Percutâneo

Diminuído com espessura aumentada do estrato córneo e diretamente relacionado à hidratação da pele.

Os neonatos e os lactentes tem a permeabilidade da pele aumentada, permitindo maior penetração da medicação e uma relação maior de área de superfície – peso corporal com potencial para toxicidade.

- Intraocular

As mucosas de neonatos e lactentes são particularmente finas; os medicamentos oftalmológicos podem causar efeitos sistêmicos nos recém-nascidos e nas crianças jovens.

Fatores que Afetam a Distribuição

- Os neonatos têm uma maior proporção de água corporal total que rapidamente de reduz durante o primeiro ano de vida. Valores de adultos são gradualmente alcançados por volta de 12 anos de idade. Este fator é uma consideração importante relacionado à solubilidade do medicamento na água.

- As crianças têm uma proporção mais baixa de gordura corporal que os adultos.

- A capacidade de ligação das proteínas depende da idade.

A concentração de proteína total ao nascimento corresponde a somente 80% dos valores de um adulto, o que leva a uma maior fração livre ou ativa da droga na circulação com um maior potencial para toxicidade.

- A albumina fetal no período imediato após o parto tem a capacidade de ligação a drogas limitada.

- Uma barreira hemato-encefálica imatura durante o período logo após o parto pode levar a altas concentrações de medicamentos no cérebro do que em outras idades.

Fatores que Afetam o Metabolismo

- O sistema microsomal enzimático do recém-nascido é menos eficaz.

- A maturação varia entre as pessoas; cada enzima hepática torna-se funcional a uma frequência diferente.

Fatores que Afetam a Eliminação

- A filtração glomerular e a secreção tubular estão reduzidas no nascimento.

- Existe um aumento gradual na função renal, com os valores de adultos sendo alcançados nos(s) primeiro(s) 1-2 anos de vida.

Vias de Administração de Medicação Infantil

Via Oral: *Formas Farmacêuticas: cápsulas, comprimidos, xaropes e drágeas.*

A administração de medicamentos por via oral consiste no preparo ideal, escolher o material de administração de acordo com a idade da criança (colher ou copo de medidas, conta-gotas, seringa, copo descartável, fita crepe ou etiqueta de identificação); orientar a criança e o acompanhamento se preciso por intermédio do brinquedo terapêutico, sentar a criança semi-sentada no colo do

acompanhante ou decúbito dorsal elevado no leito; administra-se o medicamento certificando-se de que a criança engoliu; oferecer líquidos após o medicamento, registrar aceitação e se houver reação comunicar.

Vantagens:

- Autoadministração, econômica e fácil;
- Confortável, indolor;
- Forma Farmacêutica de fácil conservação
- Possibilidade de remover o medicamento

Desvantagens:

- Absorção variável;
- Período de latência médio a longo;
- Ação dos sucos digestivos;
- Interação com alimentos;
- Pacientes não colaboradores (inconscientes), com náuseas e vômitos o incapazes de engolir;
- pH do trato gastrointestinal

Via Retal: A administração consiste na administração de medicamentos do tipo supositório ou enema no reto. O volume de líquido a ser administrado varia conforme a idade da criança: em lactentes, de 150 a 250 ml; em pré-escolar, de 250 a 350ml; em escolar, de 350 a 500ml e em adolescentes, de 500 a 750ml.

Vantagens:

- Fármacos não são destruídos ou desativados no Trato Gastro Intestinal-TGI;
- Preferível quando a VIA ORAL está comprometida
- Pacientes que não cooperam, inconscientes ou incapazes de aceitar medicação por via oral .

Desvantagens:

- Lesão da mucosa ;
- Incômodo
- Expulsão
- Absorção irregular e incompleta
- Adesão

Via oftalmológica: A administração de medicamentos nos olhos se dá na presença de infecções oculares ou para realizações de exames de pequenas cirurgias. Deixar a criança em decúbito dorsal elevado; realizar higiene ocular com gaze estéril e soro fisiológico; separar as pálpebras para expor o saco conjuntival e instilar as gotas prescritas neste local, mantendo-se o conta-gotas a 3 cm de distância e soltar as pálpebras, secando-se a medicação excedente no sentido do canto interno para o externo e de cima para baixo.

ATENÇÃO: Ao utilizar mais de um tipo de colírio no mesmo olho é necessário aguardar pelo menos 10 minutos entre as aplicações.

Via Inalatória: Este método utiliza o trato respiratório para transportar o medicamento através da inalação ou da administração direta para dentro da árvore respiratória através do tubo endotraqueal. O medicamento, depois de inalado ou infundido, se move para dentro dos brônquios e, em seguida, atinge os alvéolos do paciente, sendo difundidos para os capilares pulmonares. Os medicamentos fornecidos através da via respiratória podem produzir efeitos locais ou sistêmicos.

Vantagens

- Rápido contato com o fármaco.
- Utilizada principalmente por pacientes com distúrbios respiratórios

- Pode ser administrada em pacientes inconscientes.
- A principal vantagem é administrar pequenas doses para ação rápida e minimizar os efeitos adversos sistêmicos

Via Tópica: É a via através da qual os medicamentos são administrados e absorvidos através da pele ou mucosas.

Vantagens:

- É uma via prática;
- Não é dolorosa;
- É a única via que pode garantir o efeito apenas no local da aplicação (evita efeito sistêmico). Ex.: Uso de pomada ou gel.

Desvantagens:

- Pode causar irritação na pele ou mucosas;
- Estímulo a automedicação;
- Ocorre perda do medicamento para o meio ambiente

Via Parenteral (injetáveis): Este tipo de procedimento é considerado pela criança como um ato agressivo contra si, pois na maioria das vezes é acompanhado de dor ou medo, o que se traduz no choro e na ansiedade. Existem quatro meios comuns para administrar medicamentos por esta via: via endovenosa; via subcutânea; a intradérmica e a intramuscular.

Vantagens:

- Efeito farmacológico imediato;
- Evitar a inativação por ação enzimática;
- Administração a pacientes inconscientes

Desvantagens:

- Toxicidade local ou sistêmica (alergias, erros)
- Resistência do paciente (Psicológico)
- Pureza e esterilidade dos medicamentos (Custo)

Preparo do medicamento em ampola:

- Abrir a embalagem da seringa;
- Adaptar a agulha ao bico da seringa, zelando para não contaminar as duas partes;
- Certificar-se do funcionamento da seringa, verificando se a agulha está firmemente adaptada;
- Manter a seringa com os dedos polegar e indicador e segurar a ampola entre os dedos médio e indicador da outra mão;
- Introduzir a agulha na ampola e proceder a aspiração do conteúdo, invertendo lentamente a agulha, sem encostá-la na borda da ampola;
- Virar a seringa com a agulha para cima, em posição vertical e expelir o ar que tenha penetrado;
- Desprezar a agulha usada para aspirar o medicamento;
- Escolher, para a aplicação, uma agulha de calibre apropriado à solubilidade da droga e à espessura do tecido subcutâneo do indivíduo;
- Manter a agulha protegida com protetor próprio.

Via Intradérmica: Consiste na aplicação de solução na derme (área localizada entre a epiderme e o tecido subcutâneo) Via utilizada para realizar testes de sensibilização e vacina BCG é de fácil acesso, restrita a pequenos volumes

Os efeitos adversos da injeção intradérmica são decorrentes de: falha na administração como aplicação profunda subcutânea; da dosagem incorreta com maior volume que o necessário e contaminação.

Via subcutânea: Consiste na aplicação de solução na tela subcutânea, na hipoderme (tecido adiposo abaixo da pele), Via utilizada principalmente para drogas que necessitam ser lentamente absorvidas, vacinas como a antirrábica, a insulina têm indicação específica para esta via. Os locais recomendados para aplicação são: parede abdominal (hipocôndrio, face anterior e externa da coxa, face anterior e externa do braço, a região glútea, e a região dorsal, abaixo da cintura)

Via intramuscular: Consiste na aplicação de solução no tecido muscular. Procedimento muito comum 46% dos casos atendidos no PS e no ambulatório resultam em administração de medicamentos por esta via. A escolha do local deve respeitar os seguintes critérios:

- Quantidade e característica da droga
- Condição da massa muscular
- Quantidade de injeções prescritas
- Locais livres de grandes vasos e nervos em camadas superficiais
- Acesso ao local e risco de contaminação
- Inserção, tamanho da agulha e ângulo apropriado para aplicação.

Locais de aplicação ,os mesmos do adulto : Vasto lateral; Ventroglútea; Dorsoglútea; Deltoide.

O risco da aplicação intramusculares em Pediatria: Trauma ou compressão acidental de nervos; Injeção acidental em veia ou artéria; Injeção em músculo contraído; Lesão do músculo por soluções irritantes; Pode provocar dano celular, abscessos e alergias.

Via endovenosa: Via de ação rápida, pois o medicamento é ministrado diretamente no plasma, com ação imediata.

Tipo de medicamento injetado na veia: Solução solúvel no sangue; Não oleosos; Não devem conter cristais visíveis.

A administração da medicação ocorre por meio de um dispositivo intravenoso instalado por punção, podendo ser um procedimento repetitivo, no qual a criança revive as angústias geradas por essa experiência, que pode resultar em traumas.

A equipe deve preparar adequadamente a criança para esse procedimento para minimizar as consequências e os traumas gerados pela hospitalização.

Locais mais utilizados: Dorso da mão (veias metacarpianas dorsais, arco venoso dorsal) Antebraço (cefálica acessória, cefálica e basílica), Braço (mediana cubital, mediana antebraqueal, basílica e cefálica), Dorso do pé: último recurso devido às complicações tromboembólicas (arco venoso dorsal, mediana marginal), tornozelo (safena interna), Pescoço (jugular externa e interna).

As Indicações para administração endovenosas:

- Manter e repor eletrólitos, vitaminas e líquidos;
- Restabelecer o equilíbrio ácido-básico;
- Restabelecer o volume sanguíneo;
- Ministrar medicamentos;
- Induzir e manter sedações e bloqueios neuromusculares;
- Manter estabilidade hemodinâmica por infusões contínuas de drogas vasoativas

As soluções utilizadas:

- Isotônicas-concentração semelhante ao plasma (S.G.5% e S.F.0,9%) fornecem água e calorias utilizadas para repor perdas anormais e corrigir desidratação;
- Hipertônicas-concentração maior que a do plasma (S.G.10% ,25% e 50%) indicado para hipoglicemia, combate ao edema e ao aumento da pressão intracraniana;

- Hipotônicas-concentração menor que a do plasma(ringer lactato) indicado para tratamento de desidratação, alcalose branda, hipocloremia, correção de desidratação;
- Fluidos derivados do sangue: sangue total, plasma, papa de hemácias, expansores plasmáticos;
- Nutrição parenteral.

As complicações causadas pela administração de medicamentos por via endovenosa: Infiltrações locais; Reações pirogênicas; trombose venosa e flebite (ações irritantes dos medicamentos ou formação de coágulos); Hematomas e necrose.

Fatores Contribuintes para extravasamento ou infiltração Endovenosa:

- Má perfusão periférica-propicia o extravasamento da solução;
- Visualização inadequada do local da inserção do cateter;
- Não observação de sinais flogísticos precoce e frequentemente

Sinais de Extravasamento ou Infiltração:

- Edema local que pode se estender por toda extremidade afetada;
- Perfusão local diminuída
- Extremidades afetadas frias
- Coloração da pele alterada(escura sugere necrose)
- Bolhas no local.

Cuidados importantes: Antes da infusão, verificar a permeabilidade do acesso; Não infundir medicação associada a hemoderivados; Fazer controle de gotejamento, respeitando o tempo e o volume prescritos.

Técnica e procedimento de cateterização venosa periférica:

- Realizar a seleção da veia;
- Escolher uma veia visível e que permita a mobilidade da criança
- Selecionar o dispositivo para punção;
- Preparar todo material (soro, equipo ou bureta, cateter de dupla via) e retirar o ar do equipo;
- Utilizar foco de 30cm de distância do local da punção para facilitar a visualização e promover a vasodilatação;

Não golpear o local da punção, pode causar dor e medo

- Garrotear o local;
- Fazer antisepsia do local com álcool 70%, seguindo a direção da corrente sanguínea;
- Solicitar ajuda para restrição dos movimentos;
- Fazer tricotomia;
- Preparar material para fixação (micropore, esparadrapo e tala);

Distender a pele com uma das mãos e com a outra introduzir a agulha com o bisel voltado pra cima e paralelo à veia; Verificar refluxo de sangue

- Retirar o garrote
- Conectar equipo de soro, verificar o fluxo do gotejamento
- Fixar e imobilizar a extremidade com tal;
- Controlar gotejamento
- Identificar na fixação a data da punção, o horário e o nome do responsável;
- Encaminhar a criança para o leito, organizar o ambiente;
- Observar e anotar a normalidade da infusão e o local, estar atento aos sinais flogísticos, obstrução e presença de ar no equipo;

- Trocar o equipo de acordo com as normas da instituição 24 a 72h;
- Fazer anotações sobre o procedimento, o local e as ocorrências.

Contenção para procedimentos: É necessária para garantir segurança à criança e facilitar o procedimento, podendo ser feita manualmente ou com dispositivos físicos. Os pais e a criança devem ser orientados sobre a sua finalidade e objetivo. Pode ser manual, executada com o auxílio de outra pessoa ou com a ajuda de lençóis e faixas de contenção.

Sinais Vitais

Sinais Vitais: Avaliação da Dor

Diretrizes Clínicas

- Avaliar o nível de dor na primeira hora após a internação na unidade de cuidados agudos ou durante a consulta ambulatorial, para obter dados de referência sobre o conforto da criança.

- No caso de uma criança com dor crônica, a frequência de avaliações da dor baseia-se na condição da criança, mas é realizado ao menos uma vez por mês.

- Avaliar o nível de dor a cada 8 a 12 horas em uma criança com doença aguda e com maior frequência, segundo a indicação clínica. A avaliação da dor é um processo contínuo; cada cuidador realiza uma avaliação ampla da dor ao assumir os cuidados com a criança. Após a avaliação inicial, se a condição da criança mudar, se a criança apresentar sinais de dor ou for submetida a um procedimento provavelmente doloroso, ou se houver modificação da velocidade de infusão de medicamentos sedativos, analgésicos ou anestésicos, realizar outra avaliação ampla da dor. Se a criança estiver confortável, não é necessário realizar uma avaliação ampla da dor com cada grupo de sinais vitais; entretanto, procure conhecer a legislação do seu estado, porque alguns exigem que a avaliação da dor seja registrada toda vez que são registrados os sinais vitais.

- Avaliar o nível de dor dentro de 1 hora antes e após as intervenções para seu alívio em criança com doença aguda (o intervalo depende da intervenção específica) para avaliar a resposta aos esquemas de tratamento.

- Os profissionais são responsáveis pela avaliação da dor.

- O médico, a enfermeira, a técnica ou auxiliar de enfermagem podem obter relatos subjetivos de dor. Quando a determinação é realizada por técnico ou auxiliar, qualquer variação em relação aos valores de referência deve ser comunicada ao profissional.

Procedimento

Passos

- Rever a história da dor inicial da criança e o nível anterior de dor, quando possível.

- Observar o diagnóstico médico e a história de eventos considerados dolorosos ou causadores de traumatismo tecidual.

- Determinar se a criança esta tomando quaisquer medicamentos que possam afetar a percepção da dor ou a capacidade de comunicar que esta com dor.

- Lavar as mãos.

- Avaliar a presença de indicadores de dor, considerando a idade da criança e o estado de sono:

Dor Aguda

- Subjetiva: declaração de dor; se for incapaz de relatar, perguntar aos pais.

- Fisiológica: aumento da frequência respiratória ou frequência cardíaca, respirações superficiais, diminuição da saturação de oxigênio, diaforese, dilatação da pupila.

- Comportamental: choro, gemido, inquietação, ansiedade, raiva, diminuição do nível de atividade, alteração do sono, posição assumida pela criança (p. ex., deitada imóvel, posição fetal, membro fletido ou rígido) careta facial, posição antálgica, tocar a área dolorosa.

Dor Crônica

- Sinais vitais estáveis.

- Interrupção do sono.

- Regressão do desenvolvimento.

- Alteração dos padrões alimentares.

- Problemas de comportamento ou escolares.

- Afastamento de atividades em grupo.

- Depressão.

- Agressão.

No caso de uma criança submetida a bloqueio neuromuscular:

- Avaliar parâmetros fisiológicos.

- Avaliar o tamanho da pupila.

- Interromper agentes paralisantes por um curto período para avaliar os comportamentos da dor.

- Avaliar o nível de dor utilizando um instrumento de avaliação válido, apropriado para o desenvolvimento; usar sempre o mesmo instrumento para comparar a adequação do controle da dor (p. ex., o mesmo instrumento ensinado previamente à criança e à família).

- Realizar o exame físico da área dolorosa.

- Determinar o nível de dor da criança e as intervenções apropriadas; considerar a situação específica (idade, estilo de adaptação, ambiente) e o tipo e a intensidade da dor. Implementar intervenções de controle da dor.

- Realizar ampla reavaliação do nível da dor:

- Se houver indicadores clínicos de dor.

- Após implementação de intervenções para alívio da dor, com modificação da velocidade de infusão de medicamentos sedativos, analgésicos ou anestésicos; a avaliação deve ser realizada em 1 hora após a intervenção, mas pode ser realizada mais cedo dependendo da intervenção (p. ex., 5 a 20 minutos após injeção em bolo intravenosa).

- Lavar as mãos.

Dicas para verificação dos Sinais Vitais na Pediatria

Ordem para Verificação dos Sinais Vitais:

Frequência Respiratória – FR: Uma maneira prática para se verificar a frequência respiratória é colocando-se a mão levemente sobre o tórax da criança e contando quantas vezes a mão sobe durante um minuto.

Frequência cardíaca – FC: Procure verificar a FC, quando a criança estiver dormindo ou em repouso. Quando o paciente for lactente, dê preferência ao pulso apical. A frequência apical é verificada colocando-se o estetoscópio próximo ao mamilo esquerdo por um minuto.

Temperatura – T – considera-se febre: acima de 37,8°C

Pressão arterial – PA – a PA deverá estar solicitada na prescrição médica e verificada quando necessário.

Varição Normal dos Sinais Vitais em Crianças

Frequência da Pulsação, Respiração

Idade	Pulso	Respiração
Recém-natos	70 -170	30 – 50
11 meses	80 -160	26 – 40
2 anos	80 -130	20 – 30
4 anos	80 -120	20 – 30
6 anos	75 -115	20 – 26
8 anos	70 -110	18 – 24
10 anos	70 -110	18 – 24
Adolescentes	60 -120	12 – 20

Pressão Arterial

Idade	Pressão Sistólica	Pressão Diastólica
6m - 1 ano	90	61
2 - 3 anos	95	61
4 - 5 anos	99	65
6 anos	100	65
8 anos	105	57
10 anos	109	58
12 anos	113	59

Temperatura (T)

Oral 35,8º - 37,2º C

Retal 36,2º C – 38º C

Axilar 35,9º C – 36,7º C

Sinais Vitais: Frequência Cardíaca

Diretrizes clínicas

- A frequência cardíaca é determinada para avaliar o estado geral de cada paciente na primeira hora após a internação na unidade de cuidados agudos.

- Monitorar a frequência cardíaca a cada 4 a 8 horas durante a fase aguda da doença se o paciente estiver na unidade de internação clínica e a cada 1 a 2 horas na unidade de terapia intensiva.

- A frequência cardíaca é reavaliada para monitorar a resposta aos esquemas de tratamento e conforme indicado pela avaliação de enfermagem ou médica.

- O técnico ou auxiliar de enfermagem e/ou a enfermeira podem verificar a frequência cardíaca. Quando a frequência cardíaca é verificada pelo auxiliar, qualquer variação em relação a medidas anteriores deve ser comunicada à enfermeira.

Determinação da Frequência Cardíaca

Passos

- Rever no prontuário do paciente os dados de referência sobre a frequência de pulso conhecer a variação para a idade.

- Determinar o pulso:

- Nas crianças com menos de 2 anos de idade, é mais fácil realizar a ausculta apical.

- Em crianças maiores, pode ser realizada ausculta apical ou palpado o pulso periférico.

- Acalmar a criança, se necessário. Sempre que possível, fazer a medida quando a criança estiver tranquila.
- Lavar as mãos.

Determinação da Frequência Cardíaca por Ausculta do Pulso Apical

Passos

- Limpar o diafragma e as olivas do estetoscópio com um lenço embebido em álcool antes e depois do exame.
- Introduzir os olivas nos ouvidos com as extremidades curvas para a frente em direção à face.
- Identificar o pulso. Palpar a parede torácica para determinar o ponto de impulso máximo (PIM):
 - Em crianças menores de 7 anos – imediatamente à esquerda da linha hemiclavicular no quarto espaço intercostal.
 - Em crianças maiores de 7 anos – linha hemiclavicular esquerda no quinto espaço intercostal.
- Colocar o diafragma do estetoscópio sobre o PIM e contar a FC:
 - Se o pulso da criança for regular, contar por 30 segundos e multiplicar por 2.
 - Se o pulso for irregular, contar por 1 minuto completo.
 - Lavar as mãos.
 - Registrar a frequência cardíaca, o pulso usado e o nível de atividade da criança (p. ex., adormecida, calma, chorando, inquieta) no prontuário.

Determinação da Frequência Cardíaca por Palpação de Pulsos Periféricos

Passos

- Identificar o local; os pulsos radial e branquial são usados com maior frequência.
- Localizar o pulso da criança e palpar com seus dois ou três primeiros dedos; não usar pressão excessiva. Observar o ritmo.
 - Se o pulso da criança for regular, contar por 30 segundos e multiplicar por 2. Se for irregular, contar durante 1 minuto completo.
 - Lavar as mãos.
 - Registrar a frequência cardíaca, a região usada e o nível de atividade da criança (p. ex., adormecida, calma, chorando, inquieta) no prontuário.

Sinais Vitais: Frequência Respiratória

Diretrizes clínicas

- Os movimentos respiratórios são medidos inicialmente para se obter os dados de referência para avaliar o estado geral de cada paciente dentro da primeira hora da admissão em um ambiente de cuidado agudo.
- As respirações são medidas antes e imediatamente após as intervenções respiratórias para avaliar a resposta aos esquemas terapêuticos.
 - A mensuração das respirações é feita a cada 4 ou 8 horas em uma criança agudamente doente e mais frequentemente conforme indicado clinicamente.
 - Uma auxiliar ou técnica de enfermagem ou enfermeira podem verificar a frequência respiratória. Quando a mensuração é encaminhada à enfermeira ou ao médico.

Verificação da Frequência Respiratória

Passos

- Rever a frequência respiratória anterior da criança, quando possível.
 - Observar o diagnóstico médico da criança e a história de problemas e dificuldades respiratórias.
 - Determinar se a criança está tomando alguma medicação que possa afetar a frequência e a profundidade respiratória.
 - Lavar as mãos.
 - Contar as respirações:
 - Observar o movimento abdominal quando for lactentes e crianças pequena.
 - Observar os movimentos torácicos nas crianças mais velhas.
 - Se as respirações forem regulares, contar o número de respirações em 30 segundos e multiplicar por dois. Se as respirações forem irregulares, contar o número de respirações em um minuto inteiro. Contar as respirações nos lactentes durante 1 minuto.
 - Observar a profundidade e o padrão das respirações, ocorrência de ansiedade, irritabilidade e posição de conforto. Observar a coloração da criança, incluindo extremidades.
 - Lavar as mãos.
 - Registrar os resultados; a frequência respiratória é registrada por respirações por minuto.

Sinais Vitais: Pressão Arterial

Diretrizes clínicas

- A pressão arterial é verificada inicialmente para se obter um dado de referência para avaliar o estado hemodinâmico geral de cada paciente dentro da primeira hora de admissão em um ambiente de cuidado agudo.
 - A pressão arterial é verificada para avaliar a resposta aos esquemas terapêuticos.
 - Durante a doença aguda, verifique a pressão arterial a cada 4 ou 8 horas, ou mais frequentemente se houver indicação clínica.
 - Nos neonatos, verifique a pressão arterial se houver suspeita de doença renal ou coarctação da aorta ou se estiverem presentes sinais clínicos de hipotensão. Não é recomendada uma triagem universal dos neonatos.
 - Para a manutenção da saúde, a pressão arterial deveria ser verificada:
 - Uma vez ao ano nas crianças com idade superior a 3 anos.
 - Em criança de qualquer idade com sintomas de hipertensão, hipotensão, ou doença renal ou cardíaca.
 - Um técnico ou auxiliar de enfermagem ou uma enfermeira podem verificar a pressão arterial. Quando a pressão arterial for verificada por um auxiliar ou técnico de enfermagem, qualquer variação das medidas anteriores é informada ao enfermeiro ou médico.
 - Use o braço direito sempre que possível para haver consistência das aferições e comparação com as normas padronizadas.
 - A ausculta é o método de escolha para a verificação da pressão arterial nas crianças, porque é necessária uma frequente calibração dos equipamentos automáticos e existe uma falta de padrões de referência estabelecidos para as crianças. Os equipamentos automáticos são aceitos quando a ausculta for difícil (p.ex., em crianças pequenas) ou quando forem necessárias verificações frequentes.

Método de Ausculta

Passos

- Rever as leituras da pressão arterial prévias da criança, se disponíveis.
- Analisar o diagnóstico da criança e as medições atuais que provocam efeito sobre a pressão arterial.
- Lavar as mãos. Limpar o diafragma do estetoscópio.
- Selecionar o local:
 - Usar o braço direito quando possível.
 - Verificar no mesmo local e posição das verificações anteriores, quando possível.
 - Não usar a extremidade que tiver uma lesão ou equipamentos estranhos (p. ex., punção venosa, fistula de diálise arteriovenosa ou renal).
 - Não usar a extremidade com circulação alterada (p. ex., derivação de Blalock-Taussig, coarctação).
 - Selecionar manguito de tamanho apropriado:
 - A largura da câmara deve ser cerca de 40% da circunferência do braço e estar a meio caminho entre o olecrânio (cotovelo) e o acrômio (ombro).
 - geralmente isto corresponde a um manguito que cobre cerca de 80% a 100% da circunferência do braço.
 - Usar a linha do manguito do fabricante como um guia para a seleção do manguito.
 - Se não for possível obter o manguito do tamanho apropriado, escolha um que seja maior, em vez de um muito pequeno.
 - Centralizar a câmara do manguito na extremidade proximal do pulso (p. ex., na área branquial, posição cerca de 2,5 a 5 cm acima da fossa antecubital), e prender o manguito de forma bem justa. Não posicionar o manguito sobre a roupa.
 - Verificar a PA após 3 a 5 minutos de repouso, quando possível. Posicionar o braço (extremidade) da criança ao nível do coração durante o repouso.
 - Localizar a posição exata do pulso. Coloque o diafragma do estetoscópio onde o pulso é sentido, abaixo da borda do manguito.
 - Fechar a válvula do diafragma e inflar o manguito a uma pressão de 30mmHg acima do ponto em que a pulsação da artéria é obstruída. Estabilizar a extremidade durante a verificação.
 - Desinflar o manguito a uma velocidade de 2 a 3 mmHg por segundo.
 - Observe os sons de Korotkoff:
 - Início do som de pancada.
 - Abafamento do som, se aplicado.
 - Desaparecimento do som.
 - Não inflar novamente o manguito durante a desinsuflação.

Dar alguns minutos entre as verificações da PA.

 - Desinflar o manguito completamente e removê-lo do braço.
 - Lavar as mãos.
 - Registrar os achados no prontuário do paciente. Registrar também a posição da criança, extremidade e local utilizado, tamanho do manguito, nível de atividade (p. ex., 90/50 mmHg, supina, braço direito, branquial, manguito infantil, calma). Se a PA estiver muito alta ou baixa, verificar também a frequência cardíaca.

Método com Equipamento Automático

Passos

- Seguir os 6 primeiros itens no procedimento anterior (Método de Ausculta) para localização da artéria, seleção do manguito e colocação.
- Seguir as instruções do fabricante para o uso da máquina.
- Estabilizar a extremidade durante a verificação.
- Lavar as mãos.

- Registrar os achados no prontuário do paciente. Registrar também a posição da criança, extremidade e local utilizado, tamanho do manguito, nível de atividade.

Método da Palpação

Passos

- Seguir os 7 primeiros itens no procedimento anterior (Método de Ausculta) para localização da artéria, seleção do manguito e colocação.
- Palpar a artéria à medida que infla o manguito.
- Inflar o manguito 30mmHg acima do ponto em que você percebeu o pulso da última vez.
- Lentamente desinflar o manguito e perceber o ponto em que o pulso volta a ser sentido.
- Desinflar completamente o manguito e removê-lo da extremidade.
- Lavar as mãos.
- Registrar os achados no prontuário do paciente como leitura da sistólica por palpação (p. ex., 100/p). Registrar também a posição da criança, extremidade e local utilizado, tamanho do manguito, nível de atividade.

Sinais Vitais: Temperatura

Diretrizes clínicas

- A temperatura é verificada para avaliar o estado de referência de cada paciente dentro da primeira hora após a admissão e para detectar a mudança no estado do paciente (p. ex., hipotermia, presença de infecção, ou outras mudanças na condição do paciente).
 - A temperatura é avaliada de novo 30 minutos a 1 hora após a intervenção para medir a resposta ao esquema terapêutico.
 - A temperatura deve ser verificada a cada 4 ou 8 horas, ou mais frequentemente quando instável ou quando a criança estiver agudamente doente ou com problemas de termorregulação.
 - Quando utilizar um equipamento para regular a temperatura (p. ex., incubadora, cobertor para hipotermia, luz de aquecimento suspenso), a temperatura da criança deve ser verificada a cada 1 a 3 horas.
 - Os termômetros de mercúrio não devem ser usados (Goldman, Shannon & o Committe on Environmental Health, 2001).
- A via oral deve ser usada em crianças com idade superior a 5 anos a não ser que seja contraindicado pelas condições médicas ou de desenvolvimento (convulsões, atraso no desenvolvimento, nível de consciência alterado).
 - A mensuração timpânica (infravermelha) não é recomendada para ser usada em crianças com idade inferior a 3 meses. Os estudos mostram que as mensurações timpânicas não são tão exatas quanto outras formas de mensuração de temperatura e mostram uma grande variedade.
 - Os termômetros descartáveis (p. ex., Tempa – DOT) são mais exatos para as crianças com idade inferior a 5 anos.
 - verificar a temperatura retal dos lactentes após o parto imediato. Após essa verificação de temperatura retal, usar a via axilar nos lactentes e nas crianças pequenas. A temperatura retal está contraindicada nas crianças que se submetem a uma cirurgia retal e intestinal, com neutropenia, ou trombocitopenia.
 - O auxiliar ou técnico de enfermagem ou a enfermeira podem verificar a temperatura. Quando a temperatura for verificada pelo auxiliar ou técnico de enfermagem, qualquer variação do referencial, ou desvio da mensuração anterior, deve ser relatada ao médico ou enfermeira.

Verificação da Temperatura Corporal

Passos

- Rever o prontuário da criança quanto a:
 - Sinais vitais das últimas 24 horas.
 - Avaliação dos problemas médicos atuais.
 - Parâmetros de temperatura desejados

Verificação da Temperatura Oral de uma Criança com Idade Superior a 5 Anos com Termômetro Eletrônico

Passos

- Lavar as mãos
- Remover o cabo do local onde fica guardado e observar no mostrador se o termômetro está carregado.
- Selecionar o cabo apropriado: azul-oral.
- Colocar o protetor do cabo no cabo.
- Gentilmente inserir o cabo com o protetor no saco sublingual posterior da criança até que a unidade emita um sinal.
- Remover o cabo da boca e observar a temperatura do mostrador; observar se é em Celsius ou Fahrenheit.
- Jogue fora o protetor do cabo.
- Retornar a unidade para carregar na base.
- Lavar as mãos.

Verificação da Temperatura Timpânica em Criança com Idade Superior a 3 meses

Passos

- Lavar as mãos.
- Remover o cabo do local onde fica guardado e observar no mostrador se a unidade está carregada.
- Garantir que o mostrador indica modo timpânico (as unidades podem avaliar temperatura de superfície, retal, central e timpânica).
- Colocar o protetor descartável na ponta do cabo.
- Puxar a orelha – retraindo a pina posteriormente (empurrar para cima e para trás).
- Inserir o cabo no conduto auditivo enquanto pressiona o botão do *scan*; cheque para garantir que o conduto auditivo esteja fechado.
- Liberar o botão do *scan*.
- Remover o cabo quando o termômetro emitir sinal. Observar o mostrador de leitura se a leitura é em Celsius ou Fahrenheit.
- Jogar fora o protetor do cabo pressionando o botão de liberar.
- Retornar a unidade para carregar na base.
- Lavar as mãos.

Verificação da Temperatura Retal com Termômetro Eletrônico

Passos

- Lavar as mãos, colocar luvas de procedimento.
- Remover o cabo do local onde fica guardado e observar no mostrador se o termômetro está carregado.
- Selecionar o cabo apropriado: vermelho-retal.
- Colocar o protetor do cabo no cabo.
- Lubrificar a ponta com gel hidrossolúvel.
- Gentilmente abra as pregas interglúteas da criança e introduza o cabo 1,7 cm no lactente e 2,5 cm na criança maior.
- Manter as pregas interglúteas fechadas com uma das mãos e manter o cabo no lugar com a outra.
- Monitorar a mudança de temperatura no mostrador até que a unidade emita um som. Observar a temperatura no mostrador e se a mensuração é em Celsius ou Fahrenheit.

- Jogue fora o protetor do cabo apertando o botão de liberar.
- Retornar a unidade para carregar na base.
- Lavar as mãos.

Verificação da Temperatura Axilar com Termômetro Eletrônico

Passos

- Lavar as mãos.
- Remover o cabo do local onde fica guardado e observar no mostrador se o termômetro está carregado.
- Selecionar o cabo apropriado: azul-oral.
- Colocar o protetor do cabo no cabo.
- Colocar o cabo protegido na axila da criança e segurar o braço dela firmemente na lateral.
- Observar a temperatura quando o mostrador digital estabilizou e a unidade emitiu um som; observar se a mensuração foi em Celsius ou Fahrenheit.
- Retornar a unidade para carregar na base.
- Lavar as mãos.

Verificação da Temperatura com Termômetro Descartável

Passos

- Lavar as mãos.
- Remover uma única unidade do pacote.
- Retirar a fita protetora do termômetro descartável.
- Colocar a fita de temperatura segundo as instruções de uso do fabricante:
 - Pressionar a fita firmemente na testa ou axila da criança.
 - Colocar no saco sublingual.
 - Usar a fita para monitorar a temperatura assim que a cor para de mudar.
 - Ler a temperatura de acordo com as instruções do fabricante, por exemplo:
 - Ler o bloco indicado pela mudança de cor; verde indica temperatura registrada. Se o verde não aparecer, a temperatura está a meio caminho entre o indicado pelo marrom e o azul.
 - O número de pontos que mudaram de cor.
 - Se for registrada uma temperatura acima de 37°C, confirmar com a temperatura oral ou retal.
 - Lavar as mãos.

Medidas Antropométricas

A antropometria é importante ferramenta para avaliação do crescimento infantil e aceita universalmente. Vantagens como baixo custo, facilidade de execução e relativa sensibilidade e especificidade levam à elaboração de índices de crescimento fáceis de serem avaliados. Esse método pode ser aplicado em todas as fases do ciclo de vida e permite a classificação de indivíduos e grupos segundo seu estado nutricional.

As medidas antropométricas consistem nos dados sobre peso, altura, perímetros cefálico e torácico. Sua verificação objetiva o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento da criança, vem como a base para a prescrição médica e de enfermagem.

É importante que o enfermeiro ao participar do processo de avaliação do crescimento da criança tenha o conhecimento de que os principais aspectos que englobam uma avaliação eficiente e eficaz ao paciente são:

- Medição dos valores antropométricos de maneira padronizada;
- Relação dos valores encontrados conforme o sexo e a idade, comparando-os com os valores da população de referência;
- Verificação da normalidade dos valores encontrados.

1 – Peso/Idade: as relações entre o peso da criança e sua idade são de vital importância para uma identificação precoce de casos de desnutrição ou obesidade, ou riscos para ambos. Esta relação também poderá alertar o enfermeiro quanto a outros problemas relacionados que estejam ocasionando tais perdas ou ganhos anormais de peso.

2 – Estatura/Idade: a mensuração da estatura da criança é de suma importância para o acompanhamento do crescimento considerado dentro dos padrões da normalidade; como foi visto anteriormente nos fatores que influenciam o crescimento é possível verificar que o déficit de crescimento pode estar associado a problemas como a desnutrição e/ou socioeconômicos, entretanto quando estes déficits tornarem-se muito elevados é importante a investigação de um especialista para detectar a real causa.

3 – Peso/Estatura: a relação entre o peso e a estatura da criança é utilizada e recomendada pela Organização Mundial da Saúde para detectar sobrepeso; também deve ser utilizado para detectar precocemente perdas de peso que indiquem a desnutrição aguda, ou o risco desta.

O enfermeiro enquanto integrante da equipe de saúde participa do processo de avaliação do crescimento da criança, sendo importante salientar que todas as funções do processo avaliativo são delegadas a diferentes profissionais, conforme a especialidade de cada um.

Desta forma, quando se fala em desnutrição e/ou obesidade e obtenção de valores fidedignos é sempre de grande valia a inserção do nutricionista, já que o mesmo possui a responsabilidade de instruir sobre a alimentação da criança e realizar demais testes antropométricos necessários para uma análise mais detalhada.

Referências:

- ORLANDI, O. V.; SABRÁ, A. *O Recém-Nascido a Termo*. In: FILHO, J. R. *Obstetrícia*. 10ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005
- FERNANDES, K.; KIMURA, A. F. *Práticas assistenciais em reanimação do recém-nascido no contexto de um centro de parto normal*. Rev. Esc. Enferm. USP, São Paulo, v.39.n.º 4, p.383-390, 2005.
- WONG, D. L. *Enfermagem Pediátrica elementos essenciais à intervenção efetiva*. 5ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999
- BOWDEN, V. R.; GREENBERG, C. S. *Procedimentos de enfermagem pediátrica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- COLLET, N.; OLIVEIRA, B.R.G. *Manual de Enfermagem em Pediatria*. Goiania: AB Editora, 2002.

Higiene

A higiene da criança hospitalizada é um cuidado de necessidade básica, objetiva-se prevenir doenças, proporcionar conforto e bem estar a criança e ainda provocar a recuperação de sua enfermidade.

Possibilita a avaliação do exame físico e promove a educação em saúde aos acompanhantes.

Entre os procedimentos de higiene os mais utilizados são: banho; higiene das unhas; troca de fraldas; higiene oral e nasal e higiene perineal.

Banho: É um procedimento de rotina no momento da admissão, diariamente e sempre que necessário. O banho diário é indispensável a saúde, proporciona bem-estar, estimula a circulação sanguínea e protege a pele contra diversas doenças.

O momento do banho deve ser aproveitado para estimular a criança com (ou através de) estímulos psicoemocionais (acariciar), auditivos (conversar e cantar) e psicomotores (inclusive movimentos ativos com os membros).

- Banho: neste momento pode-se estimular o sistema sensorial, afetivo da criança. Nele deve-se conversar, dar-lhe brinquedos, estimular o tato e sempre incentivando o acompanhante a acompanhar este momento. Existem vários tipos de banhos: o de chuveiro, de leito e de banheira.

Tipos de Banho:

Banho de chuveiro: Normalmente é indicado para crianças na faixa etária pré-escolar, escolar e adolescente, que consigam deambular, sem exceder sua capacidade em situação de dor. Sempre que possível incentivar a criança a banhar-se sozinha, sob supervisão, em caso de adolescentes permitir que tomem banho sozinhos.

Incentivar a criança a banhar-se sob supervisão ou, em caso de adolescente, que queiram privacidade, permitir que tome banho sozinho.

- Quando for possível, ao término, verificar a limpeza da região atrás do pavilhão auditivo, mãos, pés e genitais.

Higiene do Coto Umbilical

Tem como objetivo prevenir infecções e hemorragias, além de acelerar o processo de cicatrização.

-Manter o coto posicionado para cima, evitando contato com fezes e urina; efetuar higiene na inserção e em toda extensão do coto umbilical, evitando que o excesso de álcool escorra pelo abdômen.

-Fazer curativo com álcool a 70% até a queda do coto umbilical ou de acordo coma rotina da unidade.

-Observar e registrar as condições do coto (presença de secreção ou sangramento) e região peri umbilical (hiperemia e calor .).

Higiene Nasal

É a remoção de excesso de secreção (cerúmen) do conduto auditivo externo e a remoção da sujeira do pavilhão auricular.

Fazer higiene com cotonete embebido em SF 0,9% ou água destilada, observar e registrar o aspecto da secreção retirada.

Higiene Ocular

É a retirada de secreções localizadas na face interna do globo ocular.

-Fazer higiene ocular com SF 0,9 % ou água destilada, observar e registrar o aspecto da secreção retirada.

-Proceder à limpeza do ângulo interno do olho ao externo, utilizando o lado do cotonete somente uma vez.

Aleitamento Materno

Para que o aleitamento materno exclusivo seja bem sucedido é importante que a mãe esteja motivada e, além disso, que o profissional de saúde saiba orientá-la e apresentar propostas para resolver os problemas mais comuns enfrentados por ela durante a amamentação.

Por que as mães oferecem chás, água ou outro alimento? Porque acham que a criança está com sede, para diminuir as cólicas, para acalmá-la a fim de que durma mais, ou porque pensam que seu leite é fraco ou pouco e não está sustentando adequadamente a criança. Nesse caso, é necessário admitir que as mães não estão tranquilas quanto a sua capacidade para amamentar. É preciso orientá-las:

-Que o leite dos primeiros dias pós-parto, chamado de colostro, é produzido em pequena quantidade e é o leite ideal nos primeiros dias de vida, inclusive para bebês prematuros, pelo seu alto teor de proteínas.

- Que o leite materno contém tudo o que o bebê necessita até o 6º mês de vida, inclusive água. Assim, a oferta de chás, sucos e água é desnecessária e pode prejudicar a sucção do bebê, fazendo com que ele mame menos leite materno, pois o volume desses líquidos irá substituí-lo. Água, chá e suco representam um meio de contaminação que pode aumentar o risco de doenças. A oferta desses líquidos em chuquinhas ou mamadeiras faz com que o bebê engula mais ar (aerofagia) propiciando desconforto abdominal pela formação de gases, e conseqüentemente, cólicas no bebê. Além disso, pode-se instalar a confusão de bicos, dificultando a pega correta da mama e aumentar os riscos de problemas ortodônticos e fonoaudiólogos.

-A pega errada vai prejudicar o esvaziamento total da mama, impedindo que o bebê mame o leite posterior (leite do final da mamada) que é rico em gordura, interferindo na saciedade e encurtando os intervalos entre as mamadas. Assim, a mãe pode pensar que seu leite é insuficiente e fraco.

-Se as mamas não são esvaziadas de modo adequado ficam ingurgitadas, o que pode diminuir a produção de leite. Isso ocorre devido ao aumento da concentração de substâncias inibidoras da produção de leite.

-Em média a produção de leite é de um litro por dia, assim é necessário que a mãe reponha em seu organismo a água utilizada no processo de lactação. É importante que a mãe tome mais água (filtrada e fervida) e evite a ingestão de líquidos com calorias como refrigerantes e refrescos.

-As mulheres que precisam se ausentar por determinados períodos, por exemplo, para o trabalho ou lazer, devem ser incentivadas a realizar a ordenha do leite materno e armazená-lo em frasco de vidro, com tampa plástica de rosca, lavado e fervido. Na geladeira, pode ser estocado por 12 horas e no congelador ou freezer por no máximo 15 dias. O leite materno deve ser descongelado e aquecido em banho Maria e pode ser oferecido ao bebê em copo ou xícara, pequenos. O leite materno não pode ser descongelado em micro-ondas e não deve ser fervido.

É importante que a mãe seja orientada sobre:

O leite materno contém a quantidade de água suficiente para as necessidades do bebê, mesmo em climas muito quentes.

A oferta de água, chás ou qualquer outro alimento sólido ou líquido, aumenta a chance do bebê adoecer, além de substituir o volume de leite materno a ser ingerido, que é mais nutritivo.

O tempo para esvaziamento da mama depende de cada bebê; há aquele que consegue fazê-lo em poucos minutos e aquele que o faz em trinta minutos ou mais.

Ao amamentar:

a) a mãe deve escolher uma posição confortável, podendo apoiar as costas em uma cadeira confortável, rede ou sofá e o bebê deve estar com o corpo bem próximo ao da mãe, todo voltado para ela. O uso de almofadas ou travesseiros pode ser útil;

b) ela não deve sentir dor, se isso estiver ocorrendo, significa que a pega está errada.

A mãe que amamenta precisa ser orientada a beber no mínimo um litro de água filtrada e fervida, além da sua ingestão habitual diária, considerando que são necessários aproximadamente 900 ml de água para a produção do leite. É importante também estimular o bebê a sugar corretamente e com mais frequência (inclusive durante a noite)

Sinais indicativos de que a criança está mamando de forma adequada

Boa posição:

- O pescoço do bebê está ereto ou um pouco curvado para trás, sem estar distendido

- A boca está bem aberta

- O corpo da criança está voltado para o corpo da mãe

- A barriga do bebê está encostada na barriga da mãe

- Todo o corpo do bebê recebe sustentação

- O bebê e a mãe devem estar confortáveis

Boa pega:

- O queixo toca a mama

- O lábio inferior está virado para fora

- Há mais aréola visível acima da boca do que abaixo

- Ao amamentar, a mãe não sente dor no mamilo

Produção versus ejeção do leite materno

A produção adequada de leite vai depender, predominantemente, da sucção do bebê (pega correta, frequência de mamadas), que estimula os níveis de prolactina (hormônio responsável pela produção do leite).

Entretanto, a produção de ocitocina, hormônio responsável pela ejeção do leite, é facilmente influenciada pela condição emocional da mãe (autoconfiança). A mãe pode referir que está com pouco leite. Nesses casos, geralmente, o bebê ganha menos de 20 g e molha menos de seis fraldas por dia. O profissional de saúde pode contribuir para reverter essa situação orientando a mãe a colocar a criança mais vezes no peito para amamentar inclusive durante a noite, observando se a pega do bebê está correta.

Puericultura

Puericultura é a arte de promover e proteger a saúde das crianças, através de uma atenção integral, compreendendo a criança como um ser em desenvolvimento com suas particularidades. É uma especialidade médica contida na Pediatria que leva em conta a criança, sua família e o entorno, analisando o conjunto bio-psico-sócio-cultural.

Nas consultas periódicas, o pediatra observa a criança, indaga aos pais sobre as atividades do filho, reações frente a estímulos e realiza o exame clínico. Quanto mais nova a criança, mais frágil e vulnerável, daí a necessidade de consultas mais frequentes. Em cada consulta o pediatra vai pedir informações de como a criança se alimenta, se as vacinas estão em dia, como ela brinca, condições de higiene, seu cotidiano. O acompanhamento do crescimento, através da aferição periódica do peso, da altura e do perímetro cefálico e sua análise em gráficos, são indicadores das condições de saúde das crianças. Sempre, a cada consulta, bebês, pré-escolares, escolares e jovens devem ter seu crescimento e seu desenvolvimento avaliado. Crescimento é o ganho de peso e altura, um fenômeno quantitativo, que termina ao final da adolescência. Por outro lado, o desenvolvimento é qualitativo, significa aprender a fazer coisas, evoluir, tornar-se independente e geralmente é um processo contínuo.

DOENÇAS INFECTO CONTAGIOSAS NA INFÂNCIA (ATENÇÃO INTEGRADA ÀS DOENÇAS PREVALENTES NA INFÂNCIA - AIDPI)

Doenças de etiologia viral que costumam deixar imunidade permanente, sendo a maior incidência na primavera e inverno. Não existe tratamento específico, apenas a administração de medicações para aliviar sintomas, como a febre. porém é importante ficar atento à criança. Se ela apresentar: sonolência incomum, recusar beber líquidos, dor de ouvido, taquipnéia, respiração ruidosa ou cefaléia intensa faz-se necessário procurar um médico, pois estes são alguns sinais de alerta para possíveis complicações dessas doenças.

Sarampo

Via de Transmissão: aérea, pela mucosa respiratória ou conjuntival

Período de Incubação: 8 a 12 dias

Manifestações Prodrômicas: febre (geralmente elevada, alcançando o máximo no aparecimento do exantema), manifestações sistêmicas, coriza, conjuntivite, tosse, exantema característico, podendo apresentar também: cefaléia, dores abdominais, vômitos, diarreia, artralgias e mialgia, associados a prostração e sonolência, quadro que pode dar a impressão de doença grave. Um sinal patognomônico da doença é o aparecimento das manchas de Koplick - pontos azulados na mucosa bucal que tendem a desaparecer.

Manifestações Clínicas: as lesões cutâneas, aparecem no 14º dia de contágio, são máculo-papulosas avermelhadas, isoladas uma das outras e circundadas por pele não comprometida, podendo confluir. Começam no início da orelha, e após 24 horas são encontradas em: face, pescoço, tronco e braços, e após 2 ou 3 dias: membros inferiores e desaparecendo no 6º dia. As lesões evoluem para manchas pardas residuais com descamação leve. A temperatura tende a se normalizar no quarto dia de exantema.

Período de Transmissibilidade: começa 2 a 4 dias antes do período prodrômico e vai até o 6º dia do aparecimento do exantema.

Rubéola

Via de Transmissão: por via respiratória, através de gotículas contaminadas

Período de Incubação: 14 a 21 dias

Manifestações Prodrômicas: em crianças não existem pródromos da doença, mas em adolescentes e adultos, o exantema pode ser precedido por 1 ou 2 dias de mal-estar, febre baixa, dor de garganta e coriza discreta.

Manifestações Clínicas: 7 dias antes da erupção cutânea, percebe-se um aumento dos gânglios cervicais, retroauriculares e occipitais. As lesões cutâneas são máculo-papulosas, de coloração rósea e às vezes confluentes. Iniciam na face, pescoço, tronco, membros superiores e inferiores em menos de 24 horas. Na maioria dos casos, a erupção permanece por 3 dias. Existem muitos indivíduos que apresentam a infecção inaparente.

Período de Transmissibilidade: começa 1 semana antes do aparecimento de exantema até 5 dias após o início da erupção cutânea.

Importante: por ser uma doença teratogênica, recomenda-se que os indivíduos acometidos fiquem em casa evitando o contágio de mulheres grávidas.

Catapora (varicela)

Via de Transmissão: por contato direto, por meio de gotículas infectadas, mas em curtas distâncias. Também pode ser transmitido por via indireta, através de mãos e roupas.

Período de Incubação: 14 a 17 dias

Manifestações Prodrômicas: curto (24 horas), constituído de febre baixa e discreto mal-estar.

Manifestações Clínicas: exantema é a primeira manifestação da doença. As lesões evoluem em menos de 8 horas: máculas > pápulas > vesículas > formação de crosta. As crostas costumam cair em 7 dias até 3 semanas, se houver contaminação. Neste caso ou se houver remoção prematura da crosta deixa cicatriz residual. As lesões acometem predominantemente tronco, pescoço, face, segmentos proximais dos membros, poupando palma das mãos e planta dos pés. Aparecem em surtos de 3 a 5 dias, por isso pode-se visualizar em uma mesma área a presença de todos os estágios de lesão. A intensidade varia de poucas lesões, surgidas de um único surto, a inúmeras lesões que cubram todo corpo, surgidas em 5 ou 6 surtos, no decorso de 1 semana. A febre costuma ser baixa e sua intensidade acompanha a intensidade da erupção cutânea.

Período de Transmissibilidade: desde 1 dia antes do aparecimento de exantema até 5 dias após o aparecimento da última vesícula.

Importante: evite que a criança coce as lesões, evitando a contaminação local e cicatrizes residuais. Se a coceira for muita, procure um médico que indicará métodos para aliviar o prurido.

Caxumba (Parotidite Epidêmica)

Via de Transmissão: por via respiratória, através de gotículas contaminadas e contato oral com utensílios contaminados

Período de Incubação: 14 a 21 dias

Manifestações Prodrômicas: passa despercebido, só se notando a doença quando aparecem dor e edema da glândula.

Manifestações Clínicas: aumento das parótidas, que é uma glândula situada no ramo ascendente da mandíbula. Pode afetar um ou ambos os lados do rosto. Irá se apresentar mole, dolorosa a palpação, sem sinais inflamatórios e sem limites nítidos. Com o edema da parótida há uma elevação da febre e dor de garganta.

Período de Transmissibilidade: 3 dias antes do edema da parótida, até 7 dias depois do inchaço ter diminuído.

Importante: recomenda-se o repouso, sendo obrigatório para adolescentes e adultos, principalmente do sexo masculino.

Doença infecciosa endêmica e epidêmica, de origem bacteriana, sendo uma importante causa de morbi-mortalidade em crianças de baixa idade, principalmente em crianças não-imunizadas. Sua imunidade, também, parece ser permanente após a doença e não há influência sazonal evidente nos picos de incidência.

Coqueluche

Via de Transmissão: contato direto através da via respiratória.

Período de Incubação: varia entre 6 e 20 dias

Manifestações Clínicas: dura de 6 a 8 semanas, sendo que o quadro clínico depende da idade e grau de imunização do indivíduo. É dividida em estádios:

(1) Estádio catarral - dura de 1 a 2 semanas e é o período de maior contagiosidade. Caracterizado por secreção nasal, lacrimejamento, tosse discreta, congestão conjuntival e febre baixa.

(2) Estádio paroxístico - dura de 1 a 4 semanas (ou mais). Há uma intensificação da tosse manifestada em crises, frequentemente mais numerosas durante a noite.

(3) Estádio de convalescença - acessos são menos intensos e menos frequentes.

Importante: por ser uma patologia bacteriana faz-se necessário a introdução de antibioticoterapia e isolamento respiratório por 5 dias após o início da administração medicamentosa, ou por 3 semanas após o começo do estágio paroxístico, se a antibioticoterapia for contra-indicada.

Faz-se necessário a hospitalização de lactentes com problemas importantes na alimentação, crises de apnéia e cianose, e pacientes com complicações graves.

Procurar evitar fatores desencadeantes de crises como temor, decúbito baixo, permanência em recintos fechados e exercícios físicos. Procurar manter nutrição e hidratação adequada.

DOENÇAS DIARREICAS AGUDAS (DDA)

O que é são doenças diarreicas agudas?

As doenças diarreicas agudas (DDA) correspondem a um grupo de doenças infecciosas gastrointestinais. São caracterizadas por uma síndrome em que há ocorrência de no mínimo três episódios de diarreia aguda em 24 horas, ou seja, diminuição da consistência das fezes e aumento do número de evacuações, quadro que pode ser acompanhado de náusea, vômito, febre e dor abdominal. Em geral, são doenças autolimitadas com duração de até 14 dias. Em alguns casos, há presença de muco e sangue, quadro conhecido como disenteria. A depender do agente causador da doença e de características individuais dos pacientes, as DDA podem evoluir clinicamente para quadros de desidratação que variam de leve a grave.

A diarreia pode ser de origem não infecciosa podendo ser causada por medicamentos, como antibióticos, laxantes e quimioterápicos utilizados para tratamento de câncer, ingestão de grandes quantidades de adoçantes, gorduras não absorvidas, e até uso de bebidas alcoólicas, por exemplo. Além disso, algumas doenças não infecciosas também podem desencadear diarreia, como a doença de Chron, as colites ulcerosas, a doença celíaca, a síndrome do intestino irritável e intolerâncias alimentares como à lactose e ao glúten.

O que causa as doenças diarreicas agudas?

As doenças diarreicas agudas (DDA) podem ser causadas por diferentes microrganismos infecciosos (bactérias, vírus e outros parasitas, como os protozoários) que geram a gastroenterite – inflamação do trato gastrointestinal – que afeta o estômago e o intestino. A infecção é causada por consumo de água e alimentos contaminados, contato com objetos contaminados e também pode ocorrer pelo contato com outras pessoas, por meio de mãos contaminadas, e contato de pessoas com animais.

Quais são os fatores de risco para doenças diarreicas agudas?

Qualquer pessoa, de qualquer faixa etária e gênero, pode manifestar sinais e sintomas das doenças diarreicas agudas após a contaminação. No entanto, alguns comportamentos podem colocar as pessoas em risco e facilitar a contaminação como:

- Ingestão de água sem tratamento adequado;
- Consumo de alimentos sem conhecimento da procedência, do preparo e armazenamento;
- Consumo de leite in natura (sem ferver ou pasteurizar) e derivados;
- Consumo de produtos cárneos e pescados e mariscos crus ou malcozidos;
- Consumo de frutas e hortaliças sem higienização adequada;
- Viagem a locais em que as condições de saneamento e de higiene sejam precárias;
- Falta de higiene pessoal.

ATENÇÃO ESPECIAL: Crianças e idosos com DDA correm risco de desidratação grave. Nestes casos, a procura ao serviço de saúde deve ser realizada em caráter de urgência.

Quais são os sinais e sintomas das doenças diarreicas agudas?

Ocorrência de no mínimo três episódios de diarreia aguda no período de 24hrs (diminuição da consistência das fezes – fezes líquidas ou amolecidas – e aumento do número de evacuações) podendo ser acompanhados de:

- Cólicas abdominais.

- Dor abdominal.
- Febre.
- Sangue ou muco nas fezes.
- Náusea.
- Vômitos.

Como diagnosticar as doenças diarreicas agudas (diarreia)?

O diagnóstico das causas etiológicas, ou seja, dos microrganismos causadores da DDA é realizado apenas por exame laboratorial por meio de exames parasitológicos de fezes, cultura de bactérias (coprocultura) e pesquisa de vírus. O diagnóstico laboratorial é importante para determinar o perfil de agentes etiológicos circulantes em determinado local e, na vigência de surtos, para orientar as medidas de controle. Em casos de surto, solicitar orientação da equipe de vigilância epidemiológica do município para coleta de amostras.

IMPORTANTE: As fezes devem ser coletadas antes da administração de antibióticos e outros medicamentos ao paciente. Recomenda-se a coleta de 2 a 3 amostras de fezes por paciente.

O diagnóstico etiológico das Doenças Diarreicas Agudas nem sempre é possível, uma vez que há uma grande dificuldade para a realização das coletas de fezes, o que se deve, entre outras questões, à baixa solicitação de coleta de amostras pelos profissionais de saúde e à reduzida aceitação e coleta pelos pacientes.

Desse modo, é importante que o indivíduo doente seja bem esclarecido quanto à relevância da coleta de fezes, especialmente na ocorrência de surtos, casos com desidratação grave, casos que apresentam fezes com sangue e casos suspeitos de cólera a fim de possibilitar a identificação do microrganismo que causou diarreia. Essa informação será útil para prevenir a transmissão da doença para outras pessoas.

A coleta de fezes para análise laboratorial é de grande importância para a identificação de agentes circulantes e, especialmente em caso de surtos, para se identificar o agente causador do surto, bem como a fonte da contaminação.

Como tratar as doenças diarreicas agudas?

O tratamento das doenças diarreicas agudas se fundamenta na prevenção e na rápida correção da desidratação por meio da ingestão de líquidos e solução de sais de reidratação oral (SRO) ou fluidos endovenosos, dependendo do estado de hidratação e da gravidade do caso. Por isso, apenas após a avaliação clínica do paciente, o tratamento adequado deve ser estabelecido, conforme os planos A, B e C descritos abaixo.

Para indicar o tratamento é imprescindível a avaliação clínica do paciente e do seu estado de hidratação. A abordagem clínica constitui a coleta de dados importantes na anamnese, como: início dos sinais e sintomas, número de evacuações, presença de muco ou sangue nas fezes, febre, náuseas e vômitos; presença de doenças crônicas; verificação se há parentes ou conhecidos que também adoeceram com os mesmos sinais/sintomas.

O exame físico, com enfoque na avaliação do estado de hidratação, é importante para avaliar a presença de desidratação e a instituição do tratamento adequado, além disso, o paciente deve ser pesado, sempre que possível.

Se não houver dificuldade de deglutição e o paciente estiver consciente, a alimentação habitual deve ser mantida e deve-se aumentar a ingestão de líquidos, especialmente de água.

Plano A

O plano A consiste em cinco etapas direcionadas ao paciente **HIDRATADO** para realizar no domicílio:

Aumento da ingestão de água e outros líquidos incluindo solução de SRO principalmente após cada episódio de diarreia, pois dessa forma evita-se a desidratação;

Manutenção da alimentação habitual; continuidade do aleitamento materno;

Retorno do paciente ao serviço, caso não melhore em 2 dias ou apresente piora da diarreia, vômitos repetidos, muita sede, recusa de alimentos, sangue nas fezes ou diminuição da diurese;

Orientação do paciente/responsável/acompanhante para reconhecer os sinais de desidratação; preparar adequadamente e administrar a solução de SRO e praticar ações de higiene pessoal e domiciliar (lavagem adequada das mãos, tratamento da água e higienização dos alimentos);

Administração de Zinco uma vez ao dia, durante 10 a 14 dias.

Plano B

O Plano B consiste em três etapas direcionadas ao paciente COM DESIDRATAÇÃO, porém sem gravidade, com capacidade de ingerir líquidos, que deve ser tratado com SRO na Unidade de Saúde, onde deve permanecer até a reidratação completa.

Ingestão de solução de SRO, inicialmente em pequenos volumes e aumento da oferta e da frequência aos poucos. A quantidade a ser ingerida dependerá da sede do paciente, mas deve ser administrada continuamente até que desapareçam os sinais da desidratação;

Reavaliação do paciente constantemente, pois o Plano B termina quando desaparecem os sinais de desidratação, a partir de quando se deve adotar ou retornar ao Plano A;

Orientação do paciente/responsável/acompanhante para reconhecer os sinais de desidratação; preparar adequadamente e administrar a solução de SRO e praticar ações de higiene pessoal e domiciliar (lavagem adequada das mãos, tratamento da água e higienização dos alimentos);

Plano C

O Plano C consiste em duas fases de reidratação endovenosa destinada ao paciente COM DESIDRATAÇÃO GRAVE. Nessa situação o paciente deverá ser transferido o mais rapidamente possível. Os primeiros cuidados na unidade de saúde são importantíssimos e já devem ser efetuados à medida que o paciente seja encaminhado ao serviço hospitalar de saúde.

Realizar reidratação endovenosa no serviço saúde (fases rápida e de manutenção);

O paciente deve ser reavaliado após duas horas, se persistirem os sinais de choque, repetir a prescrição; caso contrário, iniciar balanço hídrico com as mesmas soluções preconizadas;

Administrar por via oral a solução de SRO em doses pequenas e frequentes, tão logo o paciente aceite. Isso acelera a sua recuperação e reduz drasticamente o risco de complicações.

Suspender a hidratação endovenosa quando o paciente estiver hidratado, com boa tolerância à solução de SRO e sem vômitos.

Para tratamento detalhado acesse aqui o Manejo do Paciente com Diarreia.

OBSERVAÇÃO: O Tratamento com antibiótico deve ser reservado apenas para os casos de DDA com sangue ou muco nas fezes (dissenteria) e comprometimento do estado geral ou em caso de cólera com desidratação grave, sempre com acompanhamento médico.

Quais são as possíveis complicações das doenças diarreicas agudas?

A principal complicação é a desidratação, que se não for corrigida rápida e adequadamente, em grande parte dos casos, especialmente em crianças e idosos, pode causar complicações mais graves.

O paciente com diarreia deve estar atento e voltar imediatamente ao serviço de saúde se não melhorar ou se apresentar qualquer um dos sinais e sintomas:

- Piora da diarreia.
- Vômitos repetidos.
- Muita sede.
- Recusa de alimentos.
- Sangue nas fezes.
- Diminuição da urina.

Como ocorre a transmissão das doenças diarreicas agudas?

A transmissão das doenças diarreicas agudas pode ocorrer pelas vias oral ou fecal-oral.

Transmissão indireta -Pelo consumo de água e alimentos contaminados e contato com objetos contaminados, como por exemplo, utensílios de cozinha, acessórios de banheiros, equipamentos hospitalares.

Transmissão direta -Pelo contato com outras pessoas, por meio de mãos contaminadas e contato de pessoas com animais.

Os manipuladores de alimentos e os insetos podem contaminar, principalmente, os alimentos, utensílios e objetos capazes de absorver, reter e transportar organismos contagiantes e infecciosos. Locais de uso coletivo, como escolas, creches, hospitais e penitenciárias apresentam maior risco de transmissão das doenças diarreicas agudas.

O período de incubação, ou seja, tempo para que os sintomas comecem a aparecer a partir do momento da contaminação/infeção, e o período de transmissibilidade das DDA são específicos para cada agente etiológico.

Como prevenir as doenças diarreicas agudas?

As intervenções para prevenir a diarreia incluem ações institucionais de saneamento e de saúde, além de ações individuais que devem ser adotadas pela população:

Lave sempre as mãos com sabão e água limpa principalmente antes de preparar ou ingerir alimentos, após ir ao banheiro, após utilizar transporte público ou tocar superfícies que possam estar sujas, após tocar em animais, sempre que voltar da rua, antes e depois de amamentar e trocar fraldas.

Lave e desinfete as superfícies, os utensílios e equipamentos usados na preparação de alimentos.

Proteja os alimentos e as áreas da cozinha contra insetos, animais de estimação e outros animais (guarde os alimentos em recipientes fechados).

Trate a água para consumo (após filtrar, ferver ou colocar duas gotas de solução de hipoclorito de sódio a 2,5% para cada litro de água, aguardar por 30 minutos antes de usar).

Guarde a água tratada em vasilhas limpas e com tampa, sendo a "boca" estreita para evitar a recontaminação;

Não utilize água de riachos, rios, cacimbas ou poços contaminados para banhar ou beber.

Evite o consumo de alimentos crus ou malcozidos (principalmente carnes, pescados e mariscos) e alimentos cujas condições higiênicas, de preparo e acondicionamento, sejam precárias.

Ensaque e mantenha a tampa do lixo sempre fechada; quando não houver coleta de lixo, este deve ser enterrado em local apropriado.

Use sempre o vaso sanitário, mas se isso não for possível, entere as fezes sempre longe dos cursos de água;

Evite o desmame precoce. Manter o aleitamento materno aumenta a resistência das crianças contra as diarreias.

Situação epidemiológica das doenças diarreicas agudas (diarreia aguda)

Os casos individuais de DDA são de notificação compulsória em unidades sentinelas para monitorização das DDA (MDDA). O principal objetivo da Vigilância Epidemiológica das Doenças Diarreicas Agudas (VE-DDA) é monitorar o perfil epidemiológico dos casos, visando detectar precocemente surtos, especialmente os relacionados a: acometimento entre menores de cinco anos; agentes etiológicos virulentos e epidêmicos, como é o caso da cólera; situações de vulnerabilidade social; seca, inundações e desastres. Os casos de DDA são notificados no Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica das DDA (SIVEP_DDA) e o monitoramento é realizado pelo acompanhamento contínuo dos níveis endêmicos para verificar alteração do padrão da doença em localidades e períodos de tempo determinados. Diante da identificação de alterações no comportamento da doença, deve ser realizada investigação e avaliação de risco para subsidiar as ações necessárias.

Segundo a Organização Mundial de Saúde, as doenças diarreicas constituem a segunda principal causa de morte em crianças menores de cinco anos, embora sejam evitáveis e tratáveis. As DDA são as principais causas de morbimortalidade infantil (em crianças menores de um ano) e se constituem um dos mais graves problemas de saúde pública global, com aproximadamente 1,7 bilhão de casos e 525 mil óbitos na infância (em crianças menores de 5 anos) por ano. Além disso, as DDA estão entre as principais causas de desnutrição em crianças menores de cinco anos.

Uma proporção significativa das doenças diarreicas é transmitida pela água e pode ser prevenida através do consumo de água potável, condições adequadas de saneamento e hábitos de higiene. No Brasil, segundo estatísticas do IBGE, em 2016, 87,3% dos domicílios ligados à rede geral tinham disponibilidade diária de água, percentual que era de 66,6% no Nordeste, onde em 16,3% dos domicílios o abastecimento ocorria de uma a três vezes por semana e em 11,2% dos lares, de quatro a seis vezes. A região Norte apresentava o menor percentual de domicílios em que a principal forma de abastecimento de água era a rede geral de distribuição (59,8%). Por outro lado, a região se destacava quando se tratava de abastecimento através de poço profundo ou artesiano (20,3%); poço raso, freático ou cacimba (12,7%); e fonte ou nascente (3,1%).

Outra preocupação é a ocorrência de inundações e secas induzidas por mudanças climáticas, que podem afetar as condições de acesso de muitas famílias aos serviços de abastecimento de água e saneamento, expondo populações a riscos relacionados à saúde. Além disso, as inundações podem dispersar diversos contaminantes fecais, aumentando os riscos de surtos de doenças transmitidas pela água. No caso da escassez de água devido à seca, a utilização de fontes alternativas de água sem tratamento adequado, incluindo água de caminhão pipa, também aumenta os riscos de adoecimento por doenças diarreicas.

A seca e a estiagem são, entre os tipos de desastre, os que mais afetam a população brasileira (50,34%), por serem mais recorrentes, atingindo mais fortemente as regiões Nordeste, Sul e parte do Sudeste. As inundações são a segunda tipologia de desastres de maior recorrência no Brasil e atingem todas as regiões do país, causando impactos significativos sobre a saúde das pessoas e a infraestrutura de saúde.

Nesse cenário diversificado das regiões do país, relacionado ao desenvolvimento socioeconômico, às condições de saneamento, ao clima e às situações adversas, como os desastres, ocorrem anualmente, mais de 4 milhões de casos e mais de 4 mil óbitos por DDA, registrados por meio da vigilância epidemiológica em unidades sentinelas e pelo Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM).

DOENÇAS RESPIRATÓRIA NA INFÂNCIA

São as doenças mais frequentes durante a infância, acometendo um número elevado de crianças, de todos os níveis sócio-econômicos e por diversas vezes. Nas classes sociais mais pobres, as infecções respiratórias agudas ainda se constituem como importante causa de morte de crianças pequenas, principalmente menores de 1 ano de idade. Os fatores de risco para morbidade e mortalidade são baixa idade, precárias condições sócio-econômicas, desnutrição, déficit no nível de escolaridade dos pais, poluição ambiental e assistência de saúde de má qualidade (SIGAUD, 1996).

A enfermagem precisa estar atenta e orientar a família da criança sobre alguns fatores:

- preparar os alimentos sob a forma pastosa ou líquida, oferecendo em menores quantidades e em intervalos mais curtos, respeitando a falta de apetite e não forçando a alimentação;
- aumentar a oferta de líquidos: água, chás e suco de frutas, levando em consideração a preferência da criança;
- manter a criança em ambiente ventilado, tranquilo e agasalhada se estiver frio;
- fluidificar e remover secreções e muco das vias aéreas superiores frequentemente;
- evitar contato com outras crianças;
- havendo febre: até 38,4°C dar banho, de preferência de imersão, morno (por 15 minutos); aplicar compressa com água morna e álcool nas regiões inguinal e axilar; retirar excessos de roupa. Se ultrapassar este valor oferecer antitérmico recomendado pelo pediatra.

RESFRIADO

Inflamação catarral da mucosa rinofaríngea e formações linfóides anexas. Possui como causas predisponentes: convívio ou contágio ocasional com pessoas infectadas, desnutrição, clima frio ou úmido, condições da habitação e dormitório da criança, quedas bruscas e acentuadas da temperatura atmosférica, susceptibilidade individual, relacionada à capacidade imunológica (ALCÂNTARA, 1994).

Principais sinais e sintomas: febre de intensidade variável, corrimento nasal mucoso e fluido (coriza), obstrução parcial da respiração nasal tornando-se ruidosa (trazendo irritação, principalmente ao lactente que tem sua alimentação dificultada), tosse (não obrigatória), falta de apetite, alteração das fezes e vômitos (quando a criança é forçada a comer).

Não existindo contra-indicações recomenda-se a realização de exercícios respiratórios, tapotagem e dembulação. Se o estado for muito grave, sugerindo risco de vida para a criança se ela continuar em seu domicílio, recomenda-se a hospitalização.

PNEUMONIA

Inflamação das paredes da árvore respiratória causando aumento das secreções mucosas, respiração rápida ou difícil, dificuldade em ingerir alimentos sólidos ou líquidos; piora do estado geral, tosse, aumento da frequência respiratória (maior ou igual a 60 batimentos por minuto); tiragem (retração subcostal persistente), estridor, sibilância, gemido, períodos de apnéia ou guinchos (tosse da coqueluche), cianose, batimentos de asa de nariz, distensão abdominal, e febre ou hipotermia (podendo indicar infecção).

AMIGDALITES

Muito frequente na infância, principalmente na faixa etária de 3 a 6 anos (ALCÂNTARA, 1994). Seu quadro clínico assemelha-se a um resfriado comum. Principais sinais e sintomas: febre, mal estar, prostração ou agitação, anorexia em função da dificuldade de deglutição, presença de gânglios palpáveis, mau hálito, presença ou não de tosse seca, dor e presença de pus na amígdala.

Às orientações de enfermagem acrescentaria-se estimular a família a ofertar à criança uma alimentação mais semi-líquida, a base de sopas, papas ...

OTITE

Caracterizada por dor, febre, choro frequente, dificuldade para sugar e alimentar-se e irritabilidade, sendo o diagnóstico confirmado pelo otoscópio. Possui como fatores predisponentes:

- alimentação em posição horizontal, pois propicia refluxo alimentar pela tuba, que é mais curta e horizontal na criança, levando à otite média;
- crianças que vivem em ambiente úmido ou filhas de pais fumantes;
- diminuição da umidade relativa do ar;
- limpeza inadequada, com cotonetes, grampos e outros, prejudicando a saída permanente da cera pela formação de rolhas obstrutivas, ou retirando a proteção e facilitando a evolução de otites micóticas ou bacterianas, além de poder provocar acidentes.

Orientar sobre a limpeza que deve ser feita apenas com água, sabonete, toalha e dedo.

SINUSITE

“Desencadeada pela obstrução dos óstios de drenagem dos seios da face, favorecendo a retenção de secreção e a infecção bacteriana secundária” (LEÃO, 1989). Caracteriza-se por tosse noturna, secreção nasal e com presença ou não de febre, sendo que raramente há cefaléia na infância (SAMPAIO, 1994). Casos recidivantes são geralmente causados por alergia respiratória. Possui como fatores predisponentes:

- episódios muito frequentes de resfriado;
- crianças que vivem em ambiente úmido ou filhas de pais fumantes;
- diminuição da umidade relativa do ar.

RINITE

Apresenta como manifestações clínicas a obstrução nasal ou coriza, prurido e espirros em salva; a face apresenta “olheiras”; dupla prega infra-orbitária; e sulco transversal no nariz, sugerindo prurido intenso. Pode ser causada por alergia respiratória, neste caso faz-se necessário afastar as substâncias que possam causar alergia.

BRONQUITE

Inflamação nos brônquios, caracterizada por tosse e aumento da secreção mucosa dos brônquios, acompanhada ou não de febre, predominando em idades menores. Quando apresentam grande quantidade de secreção pode-se perceber ruído respiratório (“chiado” ou “ronqueira”) (RIBEIRO, 1994).

Propicia que as crianças portadoras tenham infecções com maior frequência do que outras. Pode se tornar crônica, levando a anorexia a uma perda da progressão de peso e estatura (RIBEIRO, 1994). Recomenda-se afastar substâncias que possam causar alergias.

ASMA

Doença crônica do trato respiratório, sendo uma infecção muito frequente na infância. A crise é causada por uma obstrução, devido a contração da musculatura lisa, edema da parede brônquica e infiltração de leucócitos polimorfonucleares, eosinófilos e linfócitos (GRUMACH, 1994).

Manifesta-se através de crises de broncoespasmo, com dispnéia, acessos de tosse e sibilos presentes à ausculta pulmonar. São episódios auto-limitados podendo ser controlados por medicamentos com retorno normal das funções na maioria das crianças.

Em metade dos casos, os primeiros sintomas da doença surgem até o terceiro ano de vida e, em muitos pacientes, desaparecem com a puberdade. Porém a persistência na idade adulta leva a um agravamento da doença.

Fatores desencadeantes: alérgenos (irritantes alimentares), infecções, agentes irritantes, poluentes atmosféricos e mudanças climáticas, fatores emocionais, exercícios e algumas drogas (ácido acetil salicílico e similares).

É importante que haja:

- estabelecimento de vínculo entre paciente/ família e equipe de saúde;
- controle ambiental, procurando afastar elementos alérgênicos;
- higiene alimentar;
- suspensão de alimentos só deverá ocorrer quando existir uma nítida relação com a sintomatologia apresentada;
- fisioterapia respiratória a fim de melhorar a dinâmica respiratória, corrigir deformidades torácicas e vícios posturais, aumentando a resistência física.

Durante uma crise o paciente precisa de um respaldo medicamentoso para interferir na sintomatologia e de uma pessoa segura e tranquila ao seu lado. Para tanto a família precisa ser muito bem esclarecida e em alguns casos faz-se necessário encaminhamento psicológico.

IMUNIZAÇÃO (CALENDÁRIO DE VACINAS)

Conceito e Tipo de Imunidade

Programa de Imunização

Programa de imunização e rede de frios, conservação de vacinas

PNI: essas três letras inspiram respeito internacional entre especialistas de saúde pública, pois sabem que se trata do Programa Nacional de Imunizações, do Brasil, um dos países mais populosos e de território mais extenso no mundo e onde nos últimos 30 anos foram eliminadas ou são mantidas sob controle as doenças preveníveis por meio da vacinação.

Na Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), braço da Organização Mundial de Saúde (OMS), o PNI brasileiro é citado como referência mundial. Por sua excelência comprovada, o nosso PNI organizou duas campanhas de vacinação no Timor Leste, ajudou nos programas de imunizações na Palestina, na Cisjordânia e na Faixa de Gaza. Nós, os brasileiros do PNI, fomos solicitados a dar cursos no Suriname, recebemos técnicos de Angola para serem capacitados aqui. Estabelecemos cooperação técnica com Estados Unidos, México, Guiana Francesa, Argentina, Paraguai, Uruguai, Venezuela, Bolívia, Colômbia, Peru, Israel, Angola, Filipinas. Fizemos doações para Uruguai, Paraguai, República Dominicana, Bolívia e Argentina.

A razão desse destaque internacional é o Programa Nacional de Imunizações, nascido em 18 de setembro de 1973, chega aos 30 anos em condições de mostrar resultados e avanços notáveis. O que foi alcançado pelo Brasil, em imunizações, está muito além do que foi conseguido por qualquer outro país de dimensões continentais e de tão grande diversidade socioeconômica.

No campo das imunizações, somos vistos com respeito e admiração até por países dotados de condições mais propícias para esse trabalho, por terem população menor e ou disporem de espectro social e econômico diferenciado. Desde as primeiras vacinações, em 1804, o Brasil acumulou quase 200 anos de imunizações, sendo que nos últimos 30 anos, com a criação do PNI, desenvolveu ações planejadas e sistematizadas. Estratégias diversas, campanhas, varreduras, rotina e bloqueios erradicaram a febre amarela urbana em 1942, a varíola em 1973 e a poliomielite em 1989, controlaram o sarampo, o tétano neonatal, as formas graves da tuberculose, a difteria, o tétano acidental, a coqueluche. Mais recentemente, implementaram medidas para o controle das infecções pelo *Haemophilus influenzae* tipo b, da rubéola e da síndrome da rubéola congênita, da hepatite B, da influenza e suas complicações nos idosos, também das infecções pneumocócicas.

Hoje, os quase 180 milhões de cidadãos brasileiros convivem num panorama de saúde pública de reduzida ocorrência de óbitos por doenças imuno preveníveis. O País investiu recursos vultosos na adequação de sua Rede de Frio, na vigilância de eventos adversos pós-vacinais, na universalidade de atendimento, nos seus sistemas de informação, descentralizou as ações e garantiu capacitação e atualização técnico-gerencial para seus gestores em todos os âmbitos. As campanhas nacionais de vacinação, voltadas em cada ocasião para diferentes faixas etárias, proporcionaram o crescimento da conscientização social a respeito da cultura em saúde.

Antes, no Brasil, as ações de imunização se voltavam ao controle de doenças específicas. Com o PNI, passou a existir uma atuação abrangente e de rotina: todo dia é dia de estar atento à erradicação e ao controle de doenças que sejam possíveis de controlar e erradicar por meio de vacina, e nas campanhas nacionais de vacinação essa mentalidade é intensificada e dirigida à doença em foco. O objetivo prioritário do PNI, ao nascer, era promover o controle da poliomielite, do sarampo, da tuberculose, da difteria, do tétano, da coqueluche e manter erradicada a varíola.

Hoje, o PNI tem objetivo mais abrangente. Para os próximos cinco anos, estão fixadas as seguintes metas:

- ampliação da auto-suficiência nacional dos produtos adquiridos e utilizados pela população brasileira;
- produção da vacina contra *Haemophilus influenzae* b, da vacina combinada tetravalente (DTP + Hib), da dupla viral (contra sarampo e rubéola) e tríplice viral (contra sarampo, rubéola e caxumba), da vacina contra pneumococos e da vacina contra influenza e da vacina antirrábica em cultivo celular.

As competências do Programa, estabelecidas no Decreto nº 78.231, de 12 de agosto de 1976 (o mesmo que o institucionalizou), são ainda válidas até hoje:

- implantar e implementar as ações relacionadas com as vacinações de caráter obrigatório;
- estabelecer critérios e prestar apoio técnico à elaboração, implantação e implementação dos programas de vacinação a cargo das secretarias de saúde das unidades federadas;
- estabelecer normas básicas para a execução das vacinações;
- supervisionar, controlar e avaliar a execução das vacinações no território nacional, principalmente o desempenho dos órgãos das secretarias de saúde, encarregados dos programas de vacinação;

- centralizar, analisar e divulgar as informações referentes ao PNI.

A institucionalização do Programa se deu sob influência de vários fatores nacionais e internacionais, entre os quais se destacam os seguintes:

- fim da Campanha da Erradicação da Varíola (CEV) no Brasil, com a certificação de desaparecimento da doença por comissão da OMS;
- a atuação da Ceme, criada em 1971, voltada para a organização de um sistema de produção nacional e suprimentos de medicamentos essenciais à rede de serviços públicos de saúde;
- recomendações do Plano Decenal de Saúde para as Américas, aprovado na III Reunião de Ministros da Saúde (Chile, 1972), com ênfase na necessidade de coordenar esforços para controlar, no continente, as doenças evitáveis por imunização.

Torna-se cada vez mais evidente, no Brasil, que a vacina é o único meio para interromper a cadeia de transmissão de algumas doenças imuno preveníveis. O controle das doenças só será obtido se as coberturas alcançarem índices homogêneos para todos os subgrupos da população e em níveis considerados suficientes para reduzir a morbimortalidade por essas doenças. Essa é a síntese do Programa Nacional de Imunizações, que na realidade não pertence a nenhum governo, federal, estadual ou municipal. É da sociedade brasileira. Novos desafios foram sucessivamente lançados nestes 30 anos, o maior deles sendo a difícil tarefa de manejar um programa que trabalha articulado com os 26 estados, o Distrito Federal e os 5.560 municípios, numa vasta extensão territorial, cobrindo uma população de 174 milhões de habitantes, entre crianças, adolescentes, mulheres, adultos, idosos, indígenas e populações especiais.

Enquanto diversidades culturais, demográficas, sociais e ambientais são suplantadas para a realização de atividades de vacinação de campanha e rotina, novas iniciativas e desafios vão sendo lançados. Desses, vale a pena citar alguns: Programas regionais do continente americano – Os programas de erradicação da poliomielite, eliminação do sarampo, controle da rubéola e prevenção da síndrome da rubéola congênita e a prevenção do tétano neonatal são programas regionais que requerem esforços conjuntos dos países da região, com definição de metas, estratégias e indicadores, envolvendo troca contínua e oportuna de informações e realização periódica de avaliações das atividades em âmbito regional.

O PNI tem desempenhado papel de destaque, sendo pioneiro na implementação de estratégias como a vacinação de mulheres em idade fértil contra a rubéola e o novo plano de controle do tétano neonatal. Além disso, em 2003 foi iniciada a estratégia de multi-vacinação conjunta por todos os países da América do Sul, durante a Semana Sul-Americana de Vacinação. Atividades de busca ativa de casos, vigilância epidemiológica e vacinação nas fronteiras de todo o Brasil foram executadas com sucesso. Essa iniciativa se repetirá nos próximos anos, contando já com a participação de um número ainda maior de países da América Central, América do Norte e Espanha.

Quantidades de imuno biológicos: A cada ano são incorporados novos imuno biológicos ao calendário do PNI, que são oferecidos gratuitamente à população, durante campanhas ou na rotina do programa, prezando pelos princípios do SUS de universalidade, equidade e integralidade.

Campanhas de vacinação: São extremamente complexas a ordenação e a logística das campanhas de vacinação. As campanhas anuais contra a poliomielite conseguem o feito de vacinar 15 milhões de crianças em um único dia. A campanha de vacinação de mulheres em idade fértil conseguiu vacinar mais de 29 milhões de mulheres em idade fértil em todo o País, objetivando o controle da rubéola e a prevenção da síndrome da rubéola congênita.

Rede de Frio: A rede de frio do Brasil interliga os municípios brasileiros em uma complexa rede de armazenamento, distribuição e manutenção de vacinas em temperaturas adequadas nos níveis nacional, estadual e municipal e local.

Autossuficiência na produção de imuno biológicos: O PNI produz grande parte das vacinas utilizadas no País e ainda fornece vacinas com qualidade reconhecida e certificada internacionalmente pela Organização Mundial da Saúde, com grande potencial de exportação de um número maior de vacinas produzidas no País. O Brasil tem a meta ousada de ter auto-suficiência na produção de imuno biológicos para uso na população brasileira.

Cooperação internacional: O PNI provê assistência técnica com envio de profissionais para apoiar atividades de imunizações e vigilância epidemiológica em outros países das Américas. Ainda, por meio da OPAS, são inúmeros os termos de cooperação entre países do qual o Brasil participa, firmados com o intuito de transferir experiências e conhecimentos entre os países.

Sendo assim, um dos programas de imunizações mais ativos na região das Américas, o PNI brasileiro tem exportado iniciativas, histórias de sucesso e experiência para diversos países do mundo. É, portanto, um exemplo a ser seguido, de ousadia, de determinação e de sucesso.”

Rede de Frio

A Rede de Frio ou Cadeia de Frio é o processo de recebimento, armazenamento, conservação, manipulação, distribuição e transporte dos imuno biológicos do Programa Nacional de Imunizações e devem ser mantidos em condições adequadas de refrigeração, desde o laboratório produtor até o momento de sua utilização.

O objetivo da Rede de Frio é assegurar que todos os imuno biológicos mantenham suas características iniciais, para conferir imunidade.

Imuno biológicos são produtos termolábeis, isto é, se deterioram depois de determinado tempo quando expostos a temperaturas inadequadas (inativação dos componentes imunogênicos). O manuseio inadequado, equipamentos com defeito ou falta de energia elétrica podem interromper o processo de refrigeração, comprometendo a potência e eficácia dos imuno biológicos.

São componentes da Rede de Frio: equipe qualificada e equipamentos adequados.

Sistema de Refrigeração: é composto por um conjunto de componentes unidos entre si, cuja finalidade é transferir calor de um espaço, ou corpo, para outro. Esse espaço pode ser o interior de uma câmara frigorífica de um refrigerador, ou qualquer outro espaço fechado onde haja a necessidade de se manter uma temperatura mais baixa que a do ambiente que o cerca.

O primeiro povo a utilizar a refrigeração foi o chinês, muitos anos antes de Cristo. Os chineses colhiam o gelo nos rios e lagos durante a estação fria e o conservavam em poços cobertos de palha durante as estações quentes.

Este primitivo sistema de refrigeração foi também utilizado de forma semelhante por outros povos da antiguidade. Servia basicamente para deixar as bebidas mais saborosas. Até pelo menos o fim do século XVII, esta seria a única aplicação do gelo para a humanidade.

Em 1683, Anton Van Leeuwenhoek, um comerciante de tecidos e cientista de Delft, nos Países Baixos, que muito contribuiu para o melhoramento do microscópio e para o progresso da biologia celular, detectou microrganismos em cristais de gelo e a partir dessa observação constatou-se que, em temperaturas abaixo de +10°C, estes microrganismos não se multiplicavam, ou o faziam mais vagarosamente, ocorrendo o contrário acima dessa temperatura.

A observação de Leeuwenhoek continuou sendo alvo de pesquisa no meio científico e no século 18, descobertas científicas relacionaram o frio à inibição do processo dos alimentos. Além da neve e do gelo, os recursos eram a salmoura e o ato de curar os alimentos. Também havia as loucas de barro que mantinham a frescura dos alimentos e da água, fato este já observado pelos egípcios antes de Cristo. Mas as dificuldades para obtenção de gelo na natureza criava a necessidade do desenvolvimento de técnicas capazes de produzi-lo artificialmente.

Apenas em 1824, o físico e químico Michael Faraday descobriu a indução eletromagnética – o princípio da refrigeração. Esse princípio seria utilizado dez anos depois, nos Estados Unidos, para fabricar gelo artificialmente e, na Alemanha em 1855.

Mesmo com o sucesso desses modelos experimentais, a possibilidade de produção do gelo para uso doméstico ainda era um sonho distante.

Enquanto isso não ocorria, a única possibilidade de utilização do frio era tentando ampliar ao máximo a durabilidade do gelo natural. No início do século XIX, surgiram, assim, as primeiras “geladeiras” – apenas um recipiente isolado por meio de placas de cortiça, onde eram colocadas pedras de gelo. Essa geladeira ganhou ares domésticos em 1913.

Em 1918, após a invenção da eletricidade, a Kelvinator Co. introduziu no mercado o primeiro refrigerador elétrico com o nome de Frigidaire. Esses primeiros produtos foram vendidos como aparelhos para serem colocados dentro das “caixas de gelo”.

Uma das vantagens era não precisar tirar o gelo derretido. O slogan do refrigerador era “mais frio que o gelo”. Na conservação dos alimentos, a utilização da refrigeração destina-se a impedir a multiplicação de microrganismos e sua atividade metabólica, reduzindo, conseqüentemente, à taxa de produção de toxinas e enzimas que poderiam deteriorar os alimentos, mantendo, assim, à qualidade dos mesmos.

Com a criação do Programa Nacional de Imunizações no Brasil surge a necessidade de equipamento de refrigeração para a conservação dos imuno biológicos e inicia-se o uso do refrigerador doméstico para este fim, adotando-se algumas adaptações e/ou modificações que serão demonstradas no capítulo referente aos equipamentos da rede de frio.

Para os imuno biológicos, a refrigeração destina-se exclusivamente à conservação do seu poder imunogênico, pois são produtos termolábeis, isto é, que se deterioram sob a influência do calor.

Princípios Básicos de Refrigeração

Calor: é uma forma de energia que pode ser transmitida de um corpo a outro em virtude da diferença de temperatura existente entre eles. A transmissão da energia se dá a partir do corpo com maior temperatura para o de menor temperatura. Um corpo, ao receber ou ceder calor, pode sofrer dois efeitos diferentes: variação de temperatura ou mudança de estado físico (fase). A quantidade de calor recebida ou cedida por um corpo que sofre uma variação de temperatura é denominada calor sensível. E, se ocorrer uma mudança de fase, o calor é chamado latente (palavra derivada do latim que significa escondido).

Diz-se que um corpo é mais frio que o outro quando possui menor quantidade de energia térmica ou, temperatura inferior ao outro. Com base nesses princípios são, a seguir, apresentadas algumas experiências onde os mesmos são aplicados à conservação de imuno biológicos.

Transferência de Calor: É a denominação dada à passagem da energia térmica (que durante a transferência recebe o nome de calor) de um corpo com temperatura mais alta para outro ou de uma parte para outra de um mesmo corpo com temperatura mais baixa. Essa transmissão pode se processar de três maneiras diferentes: condução, convecção e radiação.

Condução: É o processo de transmissão de calor em que a energia térmica passa de um local para outro através das partículas do meio que os separa. Na condução a passagem da energia de uma local para outro se faz da seguinte maneira: no local mais quente, as partículas têm mais energia, vibrando com mais intensidade; com esta vibração cada partícula transmite energia para a partícula vizinha, que passa a vibrar mais intensamente; esta transmite energia para a seguinte e assim sucessivamente.

Convecção: Consideremos uma sala na qual se liga um aquecedor elétrico em sua parte inferior. O ar em torno do aquecedor é aquecido, tornando-se menos denso. Com isso, o ar aquecido sobe e o ar frio que ocupa a parte superior da sala, e portanto, mais distante do aquecedor, desce. A esse movimento de massas de fluido chamamos convecção e as correntes de ar formadas são correntes de convecção. Portanto, convecção é um movimento de massas de fluido, trocando de posição entre si. Notemos que não tem significado falar em convecção no vácuo ou em um sólido, isto é, convecção só ocorre nos fluidos. Exemplos ilustrativos:

- Os aparelhos condicionadores de ar devem sempre ser instalados na parte superior do recinto a ser resfriado, para que o ar frio refrigerado, sendo mais denso, desça e force o ar quente, menos denso, para cima, tornando o ar de todo o ambiente mais frio e mais uniforme.

- Os aparelhos condicionadores de ar modernos possuem refrigeração e aquecimento, mas também devem ser instalados na parte superior da sala, pois o período de tempo de maior uso será no modo 'refrigeração', ou seja, no período de verão. Contudo, quando o equipamento for utilizado no modo 'aquecimento', durante o inverno, as aletas do equipamento deverão estar direcionadas para baixo, forçando o ar quente em direção ao solo.

- Os aquecedores de ar, por sua vez, deverão ser sempre instalados na parte inferior do recinto a ser aquecido, pois o ar quente, por ser menos denso, subirá e o ar que está mais frio na parte superior desce e sofre aquecimento por convecção.

Radiação: É o processo de transmissão de calor através de ondas eletromagnéticas (ondas de calor). A energia emitida por um corpo (energia radiante) se propaga até o outro, através do espaço que os separa. Raios infravermelhos; Sol; Terra; O Sol aquece a Terra através dos raios infravermelhos. Sendo uma transmissão de calor através de ondas eletromagnéticas, a radiação não exige a presença do meio material para ocorrer, isto é, a radiação ocorre no vácuo e também em meios materiais.

Nem todos os materiais permitem a propagação das ondas de calor através dele com a mesma velocidade. A caixa térmica, por exemplo, por ser feita de material isolante, dificulta a entrada do calor e o frio em seu interior, originário das bobinas de gelo reutilizável, é conservado por mais tempo. Toda energia radiante, transportada por onda de rádio, infravermelha, ultravioleta, luz visível, raios X, raio gama, etc, pode converter-se em energia térmica por

absorção. Porém, só as radiações infravermelhas são chamadas de ondas de calor. Um corpo bom absorvente de calor é um mal refletor. Um corpo bom refletor de calor é um mal absorvente. Exemplo: Corpos de cor negra são bons absorventes e corpos de cores claras são bons refletores de calor.

Relação entre temperatura e movimento molecular: Independentemente do seu estado, as moléculas de um corpo encontram-se em movimento contínuo. Na figura a seguir, verifica-se o comportamento das moléculas da água nos estados sólido, líquido e gasoso. À medida que sofrem incremento de temperatura, essas moléculas movimentam-se com maior intensidade. A liberdade para se movimentarem aumenta conforme se passa do estado sólido para o líquido; e deste, para o gasoso

Convecção Natural – Densidade: Uma mesma substância, em diferentes temperaturas, pode ficar mais ou menos densa. O ar quente é menos denso que o ar frio. Assim, num espaço determinado e limitado, ocorre sempre uma elevação do ar quente e uma queda (precipitação) do ar frio. Sob tal princípio, uma caixa térmica horizontal aberta, contendo bobinas de gelo reutilizável ou outro produto em baixa temperatura, só estará recebendo calor do ambiente através da radiação e não pela saída do ar frio existente, uma vez que este, sendo mais denso, permanece no fundo da caixa.

Ao se abrir a porta de uma geladeira vertical ocorrerá a saída de parte do volume de ar frio contido dentro da mesma, com sua consequente substituição por parte do ar quente situado no ambiente mais próximo do refrigerador. O ar frio, por ser mais denso, sai por baixo, permitindo a penetração do ar ambiente (com calor e umidade). Os equipamentos utilizados para a conservação de sorvetes e similares são predominantemente freezers horizontais, com várias aberturas pequenas na parte superior, visando a maior eficiência na conservação de baixas temperaturas. Um exemplo do princípio da densidade é observado quando os evaporadores ou congeladores dos refrigeradores, os aparelhos de ar-condicionado e centrais de refrigeração são instalados na parte superior do local a ser refrigerado. Assim o ar frio desce e refrigera todo o ambiente mais rapidamente. Já os aquecedores devem ser instalados na parte inferior. Desta forma, o ar quente sobe e aquece o local de forma mais rápida. Agindo destas formas, garantimos o desempenho correto dos aparelhos e economizamos energia através da utilização da convecção natural

Temperatura: O calor é uma forma de energia que não pode ser medida diretamente. Porém, por meio de termômetro, é possível medir sua intensidade. A temperatura de uma substância ou de um corpo é a medida de intensidade do calor ou grau de calor existente em sua massa. Existem diversos tipos e marcas de indicadores de temperatura. Para seu funcionamento, aproveita-se a propriedade que alguns corpos têm para dilatar-se ou contrair-se conforme ocorra aumento ou diminuição da temperatura. Para esse funcionamento utilizam-se, também, as variações de pressão que alguns fluidos apresentam quando submetidos a variações de temperatura. Os líquidos mais comumente utilizados são o álcool e o mercúrio, principalmente por não se congelarem a baixas temperaturas.

Existem várias escalas para medição de temperatura, sendo que as mais comuns são a Fahrenheit (°F), em uso nos países de língua inglesa, e a Celsius (°C), utilizada no Brasil.

Nos termômetros em escala Celsius (°C) ou Centígrados, o ponto de congelamento da água é 0°C e o seu ponto de ebulição é de 100°C, ambos medidos ao nível do mar e à pressão atmosférica.

Fatores que interferem na manutenção da temperatura no interior das caixas térmicas:

- Temperatura ambiente: Quanto maior for a temperatura ambiente, mais rapidamente a temperatura do interior da caixa térmica se elevará, em virtude da entrada de ar quente pelas paredes da caixa.

- Material isolante: O tipo, a qualidade e a espessura do material isolante utilizado na fabricação da caixa térmica interferem na penetração do calor. Com paredes mais grossas, o calor terá maior dificuldade para atravessá-las. Com paredes mais finas, o calor passará mais facilmente. Com material de baixa condutividade térmica (exemplo: poliuretano ao invés de poliestireno expandido), o calor não penetrará na caixa com facilidade.

- Bobinas de Gelo Reutilizável – Quantidade e Temperatura: A quantidade de bobinas de gelo reutilizável colocada no interior da caixa é importante para a correta conservação. A transferência do calor recebido dos imuno biológicos, do ar dentro da caixa e através das paredes fará com que o gelo derreta (temperatura próxima de 0°C, no caso de as bobinas de gelo serem constituídas de água pura). Otimizar o espaço interno da caixa para a acomodação de maior quantidade de bobinas de gelo fará com que a temperatura interna do sistema permaneça baixa por mais tempo. Dispor as bobinas de gelo reutilizável nos espaços vazios no interior da caixa, de modo que circundem os imuno biológicos serve ao propósito mencionado acima. Ao dispor de certa quantidade de bobinas de gelo reutilizável nas paredes laterais da caixa térmica, formamos uma barreira para diminuir a velocidade de entrada de calor, por um período de tempo. O calor vai continuar atravessando as paredes, e isso ocorre porque não existe material perfeitamente isolante. Contudo, o calor que adentra a caixa atinge primeiro as bobinas de gelo reutilizável, aumentando inicialmente sua temperatura, e, somente depois, altera a temperatura do interior da caixa.

A temperatura das bobinas de gelo reutilizável também deve ser rigorosamente observada. Caso sejam utilizadas bobinas de gelo reutilizável, em temperaturas muito baixas (-20°C) e em grande quantidade, há o risco de, em determinado momento, que a temperatura dos imuno biológicos esteja próxima à dessas bobinas. Por consequência, os imuno biológicos serão congelados, o que para alguns tipos, pode comprometer a qualidade, por exemplo: a vacina contra DTP.

Além desses fatores, as experiências citadas permitem lembrar alguns pontos importantes:

- o calor, decorrido algum tempo, passará através das paredes da caixa com maior ou menor facilidade, em função das características do material utilizado e da espessura das mesmas;

- a temperatura no interior da caixa nem sempre é uniforme. Num determinado momento podemos encontrar temperaturas diferentes em vários pontos (a, b e c). O procedimento de envolver os imuno biológicos com bobinas de gelo reutilizável é entendido como uma proteção ao avanço do calor, que parte sempre do mais quente para o mais frio, mas que afeta a temperatura dos corpos pelos quais se propaga;

- no acondicionamento de imuno biológicos em caixas térmicas é possível manter ou reduzir a temperatura das mesmas durante um tempo determinado utilizando-se, para tal, bobinas de gelo reutilizável em diferentes temperaturas e quantidade.

Tipos de Sistema

Compressão: São sistemas que utilizam a compressão e a expansão de uma substância, denominada fluido refrigerante, como meio para a retirada de energia térmica de um corpo ou ambiente. Esses sistemas são normalmente alimentados por energia elétrica proveniente de centrais hidrelétricas ou térmicas. Alternativamente, em regiões remotas, tem-se usado o sistema fotovoltaico como fonte geradora de energia elétrica.

Componentes e elementos do sistema de refrigeração por compressão: Componentes: compressor, condensador e controle do líquido refrigerante. Elementos: evaporador, filtro desidratador, gás refrigerante e termostato. Os componentes acima descritos estão unidos entre si por meio de tubulações, dentro das quais circula um fluido refrigerante ecológico (R-134a - tetrafluoreetano, é o mais comum). A compressão e a expansão desse fluido refrigerante, dentro de um circuito fechado, o torna capaz de retirar calor de um ambiente. Esse circuito deve estar hermeticamente selado, não permitindo a fuga do refrigerante. Nos refrigeradores e freezers, o compressor e o motor estão hermeticamente fechados em uma mesma carcaça

Compressor: É um conjunto mecânico constituído de um motor elétrico e pistão no interior de um cilindro. Sua função é fazer o fluido refrigerante circular dentro do sistema de refrigeração.. Durante o processo de compressão, a pressão e a temperatura do fluido refrigerante se elevam rapidamente

Condensador: É o elemento do sistema de refrigeração que se encontra instalado e conectado imediatamente após o ponto de descarga do compressor. Sua função é transformar o fluido refrigerante em líquido. Devido à redução de sua temperatura, ocorre mudança de estado físico, passando de vapor superaquecido para líquido saturado. São constituídos por tubos metálicos (cobre, alumínio ou ferro) dispostos sobre chapas ou fixos por aletas (arame de aço ou lâminas de alumínio), tomando a forma de serpentina.

A circulação do ar através do condensador pode se dar de duas maneiras: a) Por circulação natural (sistemas domésticos) b) Por circulação forçada (sistemas comerciais de grande capacidade). Como o condensador está exposto ao ambiente, cuja temperatura é inferior à temperatura do refrigerante em circulação, o calor vai sendo dissipado para esse mesmo ambiente. Assim, na medida em que o fluido refrigerante perde calor ao circular pelo condensador, ele se converte em líquido.

Nos refrigeradores tipo doméstico e freezers utilizados pelo PNI, são predominantemente utilizados os condensadores estáticos, nos quais o ar e a temperatura ambiente são os únicos fatores de interferência. As placas, ranhuras e pequenos tubos incorporados aos condensadores, visam exclusivamente facilitar a dissipação do calor, aumentando a superfície de resfriamento.

Olhando-se lateralmente um refrigerador tipo doméstico verifica-se que o condensador está localizado na parte posterior, afastado do corpo do refrigerador. O calor é dissipado para o ar circulante que sobe em corrente, dos lados do evaporador. Para que este ciclo seja completado com maior facilidade e sem interferências desfavoráveis, o equipamento com sistema de refrigeração por compressão (geladeira, freezers, etc.) deve ficar afastado da parede, instalado em lugar ventilado, na sombra e longe de qualquer fonte de calor, para que o condensador possa ter um rendimento elevado. Não colocar objetos sobre o condensador. Periodicamente, limpar o mesmo para evitar acúmulo de pó ou outro produto que funcione como isolante.

Alguns equipamentos (geladeiras comerciais, câmaras frigoríficas, etc.) utilizam o conjunto de motor, compressor e condensador, instalado externamente.

Filtro desidratador: Está localizado logo após o condensador. Consiste em um filtro dotado de uma substância desidratadora que retém as impurezas ou substâncias estranhas e absorve a umidade residual que possa existir no sistema.

Controle de expansão do fluido refrigerante: A seguir está localizado o controlador de expansão do fluido refrigerante. Sua finalidade é controlar a passagem e promover a expansão (redução da pressão e temperatura) do fluido refrigerante para o evaporador. Este dispositivo, em geral, pode ser um tubo capilar usado em pequenos sistemas de refrigeração ou uma válvula de expansão, usual em sistemas comerciais e industriais.

Evaporador: É a parte do sistema de refrigeração no qual o fluido refrigerante, após expandir-se no tubo capilar ou na válvula de expansão, evapora-se a baixa pressão e temperatura, absorvendo calor do meio. Em um sistema de refrigeração, a finalidade do evaporador é absorver calor do ar, da água ou de qualquer outra substância que se deseje baixar a temperatura. Essa retirada de calor ou esfriamento ocorre em virtude de o líquido refrigerante, a baixa pressão, se evaporar, absorvendo calor do conteúdo e do ambiente interno do refrigerador. À medida que o líquido vai se evaporando, deslocando-se pelas tubulações, este se converte em vapor, que será aspirado pelo compressor através da linha de baixa pressão (sucção). Posteriormente, será comprimido e enviado pelo compressor ao condensador fechando o ciclo.

Alimentação elétrica dos sistemas de refrigeração por compressão: Pode ser convencional, quando é proveniente de centrais hidrelétricas ou térmicas, ou fotovoltaica, quando utiliza a energia solar. A alimentação elétrica convencional dispensa maiores comentários, pois é de uso muito comum e conhecida por todos.

Atualmente, muitos países em desenvolvimento estão usando o sistema fotovoltaico na rede de frio para conservação de imunobiológicos. É, algumas vezes, a única alternativa em áreas onde não existe disponibilidade de energia elétrica convencional confiável. A geração de energia elétrica provém de células fotoelétricas ou fotovoltaicas, instaladas em painéis que recebem luz solar direta, armazenando-a em baterias próprias através do controlador de carga para a manutenção do funcionamento do sistema, inclusive no período sem sol.

O sistema utilizado em refrigeradores para conservação de imuno biológicos é dimensionado para operação contínua do equipamento (carregado e incluindo as bobinas de gelo reutilizável) durante os períodos de menor insolação no ano. Se outras cargas, como iluminação, forem incluídas no sistema, elas devem operar através de um banco de baterias separado, independente do que fornece energia ao refrigerador. O projeto do sistema deve permitir uma autonomia de, no mínimo, sete dias de operação contínua.

Em ambientes com temperaturas médias entre +32°C e +43°C, a temperatura interna do refrigerador, devidamente carregado, quando estabilizada, não deve exceder a faixa de +2°C a +8°C. A carga recomendada de bobinas de gelo reutilizável contendo água a temperatura ambiente deve ser aquela que o equipamento é capaz congelar em um período de 24 horas.

Em virtude de seu alto custo e necessidade de treinamento especializado dos responsáveis pela manutenção, alguns critérios são observados para a escolha das localidades para instalação desse tipo de equipamento:

- remotas e de difícil acesso, isoladas com inexistência de fonte de energia convencional;
- que por razões logísticas se necessite dispor de um refrigerador para armazenamento;
- que, segundo o Ministério de Minas e Energia, não serão alcançadas pela rede elétrica convencional em, pelo menos, 5 anos;

Absorção: Funciona alimentado por uma fonte de calor que pode ser uma resistência elétrica, gás ou querosene. Em operação com gás ou eletricidade, a temperatura interna é controlada automaticamente por um termostato. Nos equipamentos a gás, o termostato dispõe de um dispositivo de segurança que fecha a passagem deste quando a chama se apaga; com querosene, a temperatura é controlada manualmente através do ajuste da chama do querosene. O sistema por absorção não é tão eficiente e difere da configuração do sistema por compressão. Seu funcionamento depende de uma mistura de água e amoníaco, em presença de um gás inerte (hidrogênio). Requer atenção constante para garantir o desempenho adequado.

Funcionamento do sistema por absorção: A água tem a propriedade de absorver amônia (NH₃) com muita facilidade e através desta, é possível reduzir e manter baixa a temperatura nos sistemas de absorção. A aplicação de calor ao sistema faz com que a solubilidade da amônia na água, libere o gás da solução. Assim, a amônia purificada, em forma gasosa, se desloca do separador até o condensador, que é uma serpentina de tubulações com um dispositivo de aletas situado na parte superior do circuito. Nesse elemento, a amônia se condensa e, em forma líquida, desce por gravidade até o evaporador, localizado abaixo do condensador e dentro do gabinete.

O esfriamento interno do equipamento ocorre pela perda de calor para a amônia, que sofre uma mudança de fase da amônia, passando do estado líquido para o gasoso.

A presença do hidrogênio mantém uma pressão elevada e uniforme no sistema. A mistura amônia-hidrogênio varia de densidade ao passar de uma parte do sistema para outra, o que resulta em um desequilíbrio que provoca a movimentação da amônia até o componente absorvente (água). Ao sair do evaporador, a mistura amônia-hidrogênio passa ao absorvedor, onde somente a amônia é retida. Nesse ponto, o calor aplicado permitirá novamente a liberação da amônia até o condensador, fechando o ciclo continuamente.

Os sistemas de absorção apresentam algumas vantagens:

- os equipamentos que utilizam combustível líquido na alimentação apresentam irregularidade da chama e acúmulo de carvão ou fuligem, necessitando regulagem sistemática e limpeza periódica dos queimadores;
- a manutenção do equipamento em operação satisfatória apresenta maior grau de complexidade em relação aos sistemas de compressão;
- a qualidade e o abastecimento constante dos combustíveis dificulta o uso de tal equipamento.

Controle de temperatura conforme o tipo de sistema, proceder das seguintes maneiras: a) aqueles que funcionam com combustíveis líquidos. O controle é efetuado através da diminuição ou aumento da chama utilizada no aquecimento do sistema, por meio de um controle que movimenta o pavio do queimador; b) aqueles que funcionam com combustíveis gasosos. Nestes sistemas, o controle é feito por um elemento termostático que permite aumentar ou diminuir a vazão do gás que alimentará a chama do queimador, provocando as alterações de temperatura desejadas; c) aqueles que funcionam com eletricidade. O controle é feito através de um termostato para refrigeração simples, que conecta ou desconecta a alimentação da resistência elétrica, do mesmo tipo utilizado nos refrigeradores à compressão.

Temperatura: controle e monitoramento

O controle diário de temperatura dos equipamentos da Rede de Frio é imprescindível em todas as instâncias de armazenamento para assegurar a qualidade dos imunobiológicos. Para isso, utilizam-se termômetros digitais ou analógicos, de cabo extensor ou não. Quando for utilizado o termômetro analógico de momento, máxima e mínima, a leitura deve ser rápida, a fim de evitar variação de temperatura no equipamento. O termômetro de cabo extensor é de fácil leitura e não contribui para essa alteração porque o visor permanece fora do equipamento.

Termômetro digital de momento, máxima e mínima: É um equipamento eletrônico de precisão constituído de um visor de cristal líquido, com cabo extensor, que mensura as temperaturas (do momento, a máxima e a mínima), através de seu bulbo instalado no interior do equipamento, em um período de tempo. Também existe disponível um modelo deste equipamento que permite a leitura das temperaturas de momento, máxima, mínima e do ambiente externo, com dispositivo de alarme que é acionado quando a variação de temperatura ultrapassa os limites configurados, ou seja, +2º e + 8º C (set point) ou sem alarme. Constituído por dois visores de cristal líquido, um para temperatura do equipamento e outro para a temperatura do ambiente

Termômetro analógico de momento, máxima e mínima (Cabela): Este termômetro apresenta duas colunas verticais de mercúrio com escalas inversas e é utilizado para verificar as variações de temperatura ocorridas em determinado ambiente, num período de tempo, fornecendo três tipos de informação: a mais fria; a mais quente e a do momento.

Termômetro linear: Esse tipo de termômetro só nos dá a temperatura do momento, por isso seu uso deve ser restrito às caixas térmicas de uso diário.

Colocá-lo no centro da caixa, próximo às vacinas e tampá-la; aguardar meia hora para fazer a leitura da temperatura, verificando a extremidade superior da coluna.

- Na caixa térmica da sala de vacina ou para o trabalho extramuro, a temperatura deverá ser controlada com frequência, substituindo-se as bobinas de gelo reutilizável quando a temperatura atingir +8ºC.

- O PNI não recomenda a compra deste modelo de termômetro, porém onde

- O PNI espera cada vez mais que todas as instâncias invistam na aquisição de termômetros mais precisos e de melhor qualidade (digital de momento, máxima e mínima).

Termômetro analógico de cabo extensor: Este tipo de termômetro é utilizado para verificar a temperatura do momento, no transporte, no uso diário da sala de vacina ou no trabalho extramuro.

Termômetro a laser: É um equipamento de alta tecnologia, utilizado principalmente para a verificação de temperatura dos imunobiológicos nos volumes (caixas térmicas), recebidos ou expedidos em grandes quantidades. Tem a forma de uma pistola, com um gatilho que ao ser pressionado aciona um feixe de raio laser que ao atingir a superfície das bobinas de gelo, registra no visor digital do aparelho a temperatura real do momento. Para que seja obtido um registro de temperatura confiável é necessário que sejam observados os procedimentos descritos pelo fabricante quanto à distância e ao tempo de pressão no gatilho do termômetro

Situações de Emergência

Os equipamentos de refrigeração podem deixar de funcionar por vários motivos. Assim, para evitar a perda dos imunobiológicos, precisamos adotar algumas providências. Quando ocorrer interrupção no fornecimento de energia elétrica, manter o equipamento fechado e monitorar, rigorosamente, a temperatura interna com termômetro de cabo extensor. Se não houver o restabelecimento da energia, no prazo máximo de 2 horas ou quando a temperatura estiver próxima a + 8 C proceder imediatamente a transferência dos imunobiológicos para outro equipamento com temperatura recomendada (refrigerador ou caixa térmica).

O mesmo procedimento deve ser adotado em situação de falha no equipamento.

O serviço de saúde deverá dispor de bobinas de gelo reutilizável congeladas para serem usadas no acondicionamento dos imunobiológicos em caixas térmicas.

No quadro de distribuição de energia elétrica da Instituição, é importante identificar a chave específica do circuito da Rede de Frio e/ou sala de vacinação e colocar um aviso em destaque - "Não Desligar". Estabelecer uma parceria com a empresa local de energia elétrica, a fim de ter informação prévia sobre interrupções programadas no fornecimento. Nas situações de emergência é necessário que a unidade comunique a ocorrência à instância superior imediatamente para as devidas providências.

Observação: Recomenda-se a orientação dos agentes responsáveis pela vigilância e segurança das centrais de rede de frio na identificação de problemas que possam comprometer a qualidade dos imunobiológicos, comunicando imediatamente o técnico responsável, principalmente durante finais de semana e feriados.

Equipamentos da Rede de Frio

O PNI utiliza equipamentos que garantem a qualidade dos imunobiológicos: câmara frigorífica, freezers ou congeladores, refrigeradores tipo doméstico ou comercial, caminhão frigorífico entre outros. Considerando as atividades executadas no âmbito da cadeia de frio de imunobiológicos, algumas delas podem apresentar um potencial de risco à saúde do trabalhador. Neste sentido, a legislação trabalhista vigente determina o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), conforme estabelece a Portaria do Ministério do Trabalho e Emprego n. 3.214, de 08/06/1978 que aprovou, dentre outras normas, a Norma Regulamentadora nº 06 - Equipamento de Proteção Individual - EPI. Segundo esta norma, considera-se EPI, "todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho".

Câmaras Frigoríficas: Também denominadas câmaras frias. São ambientes especialmente construídos para armazenar produtos em baixas temperaturas, tanto positivas quanto negativas e em grandes volumes. Para conservação dos imunobiológicos essas câmaras funcionam em temperaturas entre +2ºC e +8ºC e -20ºC, de acordo com a especificação dos produtos. Na elaboração de projetos para construção, ampliação ou reforma, é necessário solicitar assessoria do PNI considerando a complexidade, especificidade e custo deste equipamento.

O seu funcionamento de uma maneira geral obedece aos princípios básicos de refrigeração, além de princípios específicos, tais como:

- paredes, piso e teto montados com painéis em poliuretano injetado de alta densidade revestido nas duas faces em aço inox/alumínio;

- sistema de ventilação no interior da câmara, para facilitar a distribuição do ar frio pelo evaporador;

- compressor e condensador dispostos na área externa à câmara, com boa circulação de ar;
- antecâmara (para câmaras negativas), com temperatura de +4°C, objetivando auxiliar o isolamento do ambiente e prevenir a ocorrência de choque térmico aos imuno biológicos;
- alarmes audiovisual de baixa e alta temperaturas para alertar da ocorrência de oscilação na corrente elétrica ou de defeito no equipamento de refrigeração;
- alarme audiovisual indicador de abertura de porta;
- dois sistemas independentes de refrigeração instalados: um em uso e outro em reserva, para eventual defeito do outro;
- sistema eletrônico de registro de temperatura (data loggers);
- lâmpada de cor amarela externamente à câmara, com acionamento interligado à iluminação interna, para alerta da presença de pessoal no seu interior e evitar que as luzes internas sejam deixadas acesas desnecessariamente.

Algumas câmaras, devido ao seu nível de complexidade e dimensões utilizam sistema de automação para controle de temperatura, umidade e funcionamento.

Organização Interna: As câmaras são dotadas de prateleiras vazadas, preferencialmente metálicas, em aço inox, nas quais os imuno biológicos são acondicionados de forma a permitir a circulação de ar entre as mesmas e organizados de acordo com a especificação do produto laboratório produtor, número do lote, prazo de validade e apresentação.

As prateleiras metálicas podem ser substituídas por estrados de plástico resistente (paletes), em função do volume a ser armazenado. Os lotes com menor prazo de validade devem ter prioridade na distribuição, cuidados básicos para evitar perda de imuno biológicos:

- na ausência de controle automatizado de temperatura, recomenda-se fazer a leitura diariamente, no início da jornada de trabalho, no início da tarde e no final do dia, com equipamento disponível e anotar em formulário próprio;
- testar os alarmes antes de sair, ao final da jornada de trabalho;
- usar equipamento de proteção individual;
- não deixar a porta aberta por mais de um minuto ao colocar ou retirar imuno biológico e somente abrir a câmara depois de fechada a antecâmara;
- somente entrar na câmara positiva se a temperatura interna registrada no visor externo estiver $\leq +5^{\circ}\text{C}$. Essa conduta impede que a temperatura interna da câmara ultrapasse $+8^{\circ}\text{C}$ com a entrada de ar quente durante a abertura da porta;
- verificar, uma vez ao mês, se a vedação da porta da câmara está em boas condições, isto é, se a borracha (gaxeta) não apresenta ressecamento, não tem qualquer reentrância, abaulamento em suas bordas e se a trava de segurança está em perfeito funcionamento. O formulário para registro da revisão mensal encontra-se em manual específico de manutenção de equipamentos;
- observar para que a luz interna da câmara não permaneça acesa quando não houver pessoas trabalhando em seu interior. A luz é grande fonte de calor;
- ao final do dia de trabalho, certificar-se de que a luz interna foi apagada; de que todas as pessoas saíram e de que a porta da câmara foi fechada corretamente;
- a limpeza interna das câmaras e prateleiras é feita sempre com pano úmido, e se necessário, utilizar sabão. Adotar o mesmo procedimento nas paredes e teto e finalmente secá-los. Remover as estruturas desmontáveis do piso para fora da câmara, lavar com água e sabão, enxaguar, secar e recolocar. Limpar o piso com pano

úmido (pano exclusivo) e sabão, se necessário e secar. Limpar as luminárias com pano seco e usando luvas de borracha para prevenção de choques elétricos. Recomenda-se a limpeza antes da reposição de estoque.

- recomenda-se, a cada 6 (seis) meses, proceder a desinfecção geral das paredes e teto das câmaras frias;
- semanalmente a Coordenação Estadual receberá do responsável pela Rede de Frio o gráfico de temperatura das câmaras e dará o visto, após análise dos mesmos.

A manutenção preventiva e corretiva é indispensável para a garantia do bom funcionamento da câmara. Manter o contrato atualizado e renovar com antecedência prevenindo períodos sem cobertura. As orientações técnicas e formulários estão descritos no manual específico de manutenção de equipamentos.

Freezers ou Congeladores: São equipamentos destinados, preferencialmente, a estocagem de imuno biológicos em temperaturas negativas (aproximadamente a -20°C), mais eficientes e confiáveis, principalmente aquele dotado de tampas na parte superior. Estes equipamentos devem ser do tipo horizontal, com isolamento de suas paredes em poliuretano, evaporadores nas paredes (contato interno) e condensador/compressor em áreas projetadas no corpo, abaixo do gabinete. São também utilizados para congelar as bobinas de gelo reutilizável e nesse caso, a sua capacidade de armazenamento é de até 80%.

Não utilizar o mesmo equipamento para o armazenamento concomitante de imuno biológicos e bobinas de gelo reutilizável. Instalar em local bem arejado, sem incidência da luz solar direta e distante, no mínimo, 40cm de outros equipamentos e 20cm de paredes, uma vez que o condensador necessita dissipar calor para o ambiente. Colocar o equipamento sobre suporte com rodinhas para evitar a oxidação das chapas da caixa em contato direto com o piso úmido e facilitar sua limpeza e movimentação.

Programa Nacional de Imunização

Vacinação e atenção básica

A Política Nacional de Atenção Básica, estabelecida em 2006, caracteriza a atenção básica como “um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrange a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e a manutenção da saúde”. A Estratégia de Saúde da Família (ESF), implementada a partir de 1994, é a estratégia adotada na perspectiva de organizar e fortalecer esse primeiro nível de atenção, organizando os serviços e orientando a prática profissional de atenção à família. No contexto da vacinação, a equipe da ESF realiza a verificação da caderneta e a situação vacinal e encaminha a população à unidade de saúde para iniciar ou completar o esquema vacinal, conforme os calendários de vacinação. É fundamental que haja integração entre a equipe da sala de vacinação e as demais equipes de saúde, no sentido de evitar as oportunidades perdidas de vacinação, que se caracterizam pelo fato de o indivíduo ser atendido em outros setores da unidade de saúde sem que seja verificada sua situação vacinal ou haja encaminhamento à sala de vacinação.

Calendário Nacional de Vacinação

As vacinas ofertadas na rotina dos serviços de saúde são definidas nos calendários de vacinação, nos quais estão estabelecidos:

- os tipos de vacina;
- o número de doses do esquema básico e dos reforços;
- a idade para a administração de cada dose; e
- o intervalo entre uma dose e outra no caso do imunobiológico cuja proteção exija mais de uma dose. Considerando o risco, a vulnerabilidade e as especificidades sociais, o PNI define calendá-

rios de vacinação com orientações específicas para crianças, adolescentes, adultos, gestantes, idosos e indígenas. As vacinas recomendadas para as crianças têm por objetivo proteger esse grupo o mais precocemente possível, garantindo o esquema básico completo no primeiro ano de vida e os reforços e as demais vacinações nos anos posteriores.

Os calendários de vacinação estão regulamentados pela Portaria ministerial nº 1.498, de 19 de julho de 2013, no âmbito do Programa Nacional de Imunizações (PNI), em todo o território nacional, sendo atualizados sistematicamente por meio de informes e notas técnicas pela CGPNI. Nas unidades de saúde, os calendários e os esquemas vacinais para cada grupo-alvo devem estar disponíveis para consulta e afixados em local visível.

Fatores que influenciam a resposta imune

Fatores relacionados ao vacinado

- Idade
- Gestação
- Amamentação
- Reação Anafilática
- Paciente Imunodeprimido
- Uso de Antitérmico Profilático.

Equipe de vacinação e funções básicas

As atividades da sala de vacinação são desenvolvidas pela equipe de enfermagem treinada e capacitada para os procedimentos de manuseio, conservação, preparo e administração, registro e descarte dos resíduos resultantes das ações de vacinação.

A equipe de vacinação é formada pelo enfermeiro e pelo técnico ou auxiliar de enfermagem, sendo ideal a presença de dois vacinadores para cada turno de trabalho. O tamanho da equipe depende do porte do serviço de saúde, bem como do tamanho da população do território sob sua responsabilidade.

Tal dimensionamento também pode ser definido com base na previsão de que um vacinador pode administrar com segurança cerca de 30 doses de vacinas injetáveis ou 90 doses de vacinas administradas pela via oral por hora de trabalho.

A equipe de vacinação participa ainda da compreensão da situação epidemiológica da área de abrangência na qual o serviço de vacinação está inserido, para o estabelecimento de prioridades, a alocação de recursos e a orientação programática, quando necessário.

O enfermeiro é responsável pela supervisão ou pelo monitoramento do trabalho desenvolvido na sala de vacinação e pelo processo de educação permanente da equipe.

Organização e funcionamento da sala de vacinação

Especificidades da sala de vacinação

A sala de vacinação é classificada como área semicrítica. Deve ser destinada exclusivamente à administração dos imunobiológicos, devendo-se considerar os diversos calendários de vacinação existentes. Na sala de vacinação, é importante que todos os procedimentos desenvolvidos promovam a máxima segurança, reduzindo o risco de contaminação para os indivíduos vacinados e também para a equipe de vacinação. Para tanto, é necessário cumprir as seguintes especificidades e condições em relação ao ambiente e às instalações:

- Sala com área mínima de 6 m². Contudo, recomenda-se uma área média a partir de 9 m² para a adequada disposição dos equipamentos e dos mobiliários e o fluxo de movimentação em condições ideais para a realização das atividades.

- Piso e paredes lisos, contínuos (sem frestas) e laváveis.
- Portas e janelas pintadas com tinta lavável.
- Portas de entrada e saída independentes, quando possível.
- Teto com acabamento resistente à lavagem.
- Bancada feita de material não poroso para o preparo dos insumos durante os procedimentos.
 - Pia para a lavagem dos materiais.
 - Pia específica para uso dos profissionais na higienização das mãos antes e depois do atendimento ao usuário.
 - Nível de iluminação (natural e artificial), temperatura, umidade e ventilação natural em condições adequadas para o desempenho das atividades.
 - Tomada exclusiva para cada equipamento elétrico
 - Equipamentos de refrigeração utilizados exclusivamente para conservação de vacinas, soros e imunoglobulinas, conforme as normas do PNI nas três esferas de gestão.
 - Equipamentos de refrigeração protegidos da incidência de luz solar direta.
 - Sala de vacinação mantida em condições de higiene e limpeza.

Administração dos imunobiológicos

Na administração dos imunobiológicos, adote os seguintes procedimentos:

- Verifique qual imunobiológico deve ser administrado, conforme indicado no documento pessoal de registro da vacinação (cartão ou caderneta) ou conforme indicação médica.
- Higienize as mãos antes e após o procedimento

Examine o produto, observando a aparência da solução, o estado da embalagem, o número do lote e o prazo de validade.

Cuidados com os resíduos da sala de vacinação

O resíduo infectante deve receber cuidados especiais nas fases de segregação, acondicionamento, coleta, tratamento e destino final. Para este tipo de resíduo, o trabalhador da sala de vacinação deve:

- Acondicionar em caixas coletoras de material perfurocortante os frascos vazios de imunobiológicos, assim como aqueles que devem ser descartados por perda física e/ou técnica, além dos outros resíduos perfurantes e infectantes (seringas e agulhas usadas). O trabalhador deve observar a capacidade de armazenamento da caixa coletora, definida pelo fabricante, independentemente do número de dias trabalhados.
 - Acondicionar as caixas coletoras em saco branco leitoso.
 - Encaminhar o saco com as caixas coletoras para a Central de Material e Esterilização (CME) na própria unidade de saúde ou em outro serviço de referência, conforme estabelece a Resolução nº 358/2005 do Conama, a fim de que os resíduos sejam inativados
 - A Rede de Frio refere-se à estrutura técnico-administrativa (normatização, planejamento, avaliação e financiamento) direcionada para a manutenção adequada da Cadeia de Frio. Esta, por sua vez, representa o processo logístico (recebimento, armazenamento, distribuição e transporte) da Rede de Frio. A sala de vacinação é a instância final da Rede de Frio, onde os procedimentos de vacinação propriamente ditos são executados mediante ações de rotina, campanhas e outras estratégias.
- Na sala de vacinação, todas as vacinas devem ser armazenadas entre +2°C e +8°C, sendo ideal +5°C.

Organização dos imunobiológicos na câmara refrigerada

O estoque de imunobiológicos no serviço de saúde não deve ser maior do que a quantidade prevista para o consumo de um mês, a fim de reduzir os riscos de exposição dos produtos a situações que possam comprometer sua qualidade. Os imunobiológicos devem ser organizados em bandejas sem que haja a necessidade de diferenciá-los por tipo ou compartimento, uma vez que a temperatura se distribui uniformemente no interior do equipamento. Entretanto, os produtos com prazo de validade mais curto devem ser dispostos na frente dos demais frascos, facilitando o acesso e a otimização da sua utilização. Orientações complementares sobre a organização dos imunobiológicos na câmara refrigerada constam no Manual de Rede de Frio (2013). Abra o equipamento de refrigeração com a menor frequência possível.

Procedimentos segundo as vias de administração dos imunobiológicos

Os imunobiológicos são produtos seguros, eficazes e bastante custo-efetivos em saúde pública. Sua eficácia e segurança, entretanto, estão fortemente relacionadas ao seu manuseio e à sua administração. Portanto, cada imunobiológico demanda uma via específica para a sua administração, a fim de se manter a sua eficácia plena.

Via oral A via oral é utilizada para a administração de substâncias que são absorvidas no trato gastrointestinal com mais facilidade e são apresentadas, geralmente, em forma líquida ou como drágeas, cápsulas e comprimidos. O volume e a dose dessas substâncias são introduzidos pela boca. São exemplos de vacinas administradas por tal via: vacina poliomielite 1, 2 e 3 (atenuada) e vacina rotavírus humano G1P1[8] (atenuada).

Via parenteral A maior parte dos imunobiológicos ofertados pelo PNI é administrada por via parenteral. As vias de administração parenterais diferem em relação ao tipo de tecido em que o imunobiológico será administrado. Tais vias são as seguintes: intradérmica, subcutânea, intramuscular e endovenosa.

Esta última é exclusiva para a administração de determinados tipos de soros. Para a administração de vacinas, não é recomendada a assepsia da pele do usuário. Somente quando houver sujidade perceptível, a pele deve ser limpa utilizando-se água e sabão ou álcool a 70%, no caso de vacinação extramuros e em ambiente hospitalar

Nota: • Quando usar o álcool a 70% para limpeza da pele, fricione o algodão embebido por 30 segundos e, em seguida, espere mais 30 segundos para permitir a secagem da pele, deixando-a sem vestígios do produto, de modo a evitar qualquer interferência do álcool no procedimento.

A administração de vacinas por via parenteral não requer preparação especial para a sua execução. A exceção se dá quando o vacinador apresenta lesões abertas com soluções de continuidade nas mãos. Excepcionalmente nesta situação, orienta-se a utilização de luvas, a fim de se evitar contaminação tanto do imunobiológico quanto do usuário.

Nota:

• A administração de soros por via endovenosa requer o uso de luvas, assim como a assepsia da pele do usuário.

Via intradérmica (ID) Na utilização da via intradérmica, a vacina é introduzida na derme, que é a camada superficial da pele. Esta via proporciona uma lenta absorção das vacinas administradas. O volume máximo a ser administrado por esta via é 0,5 mL. A vacina BCG e a vacina raiva humana em esquema de pré-exposição, por exemplo, são administradas pela via intradérmica. Para facilitar a identificação da cicatriz vacinal, recomenda-se no Brasil que a vacina BCG seja administrada na inserção inferior do músculo deltoide direito. Na impossibilidade de se utilizar o deltoide direito para tal procedimento, a referida vacina pode ser administrada no deltoide esquerdo.

Via subcutânea (SC) Na utilização da via subcutânea, a vacina é introduzida na hipoderme, ou seja, na camada subcutânea da pele. O volume máximo a ser administrado por esta via é 1,5 mL. São exemplos de vacinas administradas por essa via: vacina sarampo, caxumba e rubéola e vacina febre amarela (atenuada). Alguns locais são mais utilizados para a vacinação por via subcutânea: a região do deltoide no terço proximal;

- a face superior externa do braço;
- a face anterior e externa da coxa; e
- a face anterior do antebraço.

Via intramuscular (IM) Na utilização da via intramuscular, o imunobiológico é introduzido no tecido muscular, sendo apropriado para a administração o volume máximo até 5 mL. São exemplos de vacinas administradas por essa via: vacina adsorvida difteria, tétano, pertussis, Haemophilus influenzae b (conjugada) e hepatite B (recombinante); vacina adsorvida difteria e tétano adulto; vacina hepatite B (recombinante); vacina raiva (inativada); vacina pneumocócica 10 valente (conjugada) e vacina poliomielite 1, 2 e 3 (inativada). As regiões anatômicas selecionadas para a injeção intramuscular devem estar distantes dos grandes nervos e de vasos sanguíneos, sendo que o músculo vasto lateral da coxa e o músculo deltoide são as áreas mais utilizadas.

Notas:

- A região glútea é uma opção para a administração de determinados tipos de soros (antirrábico, por exemplo) e imunoglobulinas (anti-hepatite B e varicela, como exemplos).
- A área ventroglútea é uma região anatômica alternativa para a administração de imunobiológicos por via intramuscular, devendo ser utilizada por profissionais capacitados.

Calendários de Vacinação

O Calendário de vacinação brasileiro é aquele definido pelo Programa Nacional de Imunizações do Ministério da Saúde (PNI/MS) e corresponde ao conjunto de vacinas consideradas de interesse prioritário à saúde pública do país. Atualmente é constituído por 12 produtos recomendados à população, desde o nascimento até a terceira idade e distribuídos gratuitamente nos postos de vacinação da rede pública.

Lembramos que estes calendários de vacina são do Ministério da Saúde e corresponde a todo o Território Nacional. Mas determinados Estados do Brasil, acrescentam outras vacinas e outras doses, devido a necessidade local.

Calendário Nacional de Vacinação

Criança



Para vacinar, basta levar a criança a um posto ou Unidade Básica de Saúde (UBS) com o cartão/caderneta da criança. O ideal é que cada dose seja administrada na idade recomendada. Entretanto, se perdeu o prazo para alguma dose é importante voltar à unidade de saúde para atualizar as vacinas. A maioria das vacinas disponíveis no Calendário Nacional de Vacinação é destinada a crianças. São 15 vacinas, aplicadas antes dos 10 anos de idade.

Ao nascer

BCG (Bacilo Calmette-Guerin) – (previne as formas graves de tuberculose, principalmente miliar e meníngea) - dose única - dose única

Hepatite B – (previne a hepatite B) - dose ao nascer

2 meses

Penta (previne difteria, tétano, coqueluche, hepatite B e infecções causadas pelo Haemophilus influenzae B) – 1ª dose

Vacina Poliomielite 1, 2 e 3 (inativada) - (VIP) (previne a poliomielite) – 1ª dose

Pneumocócica 10 Valente (conjugada) (previne a pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo Pneumococo) – 1ª dose

Rotavírus humano (previne diarreia por rotavírus) – 1ª dose

3 meses

Meningocócica C (conjugada) - (previne Doença invasiva causada pela Neisseria meningitidis do sorogrupo C) – 1ª dose

4 meses

Penta (previne difteria, tétano, coqueluche, hepatite B e infecções causadas pelo Haemophilus influenzae B) – 2ª dose

Vacina Poliomielite 1, 2 e 3 (inativada) - (VIP) (previne a poliomielite) – 2ª dose

Pneumocócica 10 Valente (conjugada) (previne pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo Pneumococo) – 2ª dose

Rotavírus humano (previne diarreia por rotavírus) – 2ª dose

5 meses

Meningocócica C (conjugada) (previne doença invasiva causada pela Neisseria meningitidis do sorogrupo C) – 2ª dose

6 meses

Penta (previne difteria, tétano, coqueluche, hepatite B e infecções causadas pelo Haemophilus influenzae B) – 3ª dose

Vacina Poliomielite 1, 2 e 3 (inativada) - (VIP) - (previne poliomielite) – 3ª dose

9 meses

Febre Amarela – uma dose (previne a febre amarela)

12 meses

Tríplice viral (previne sarampo, caxumba e rubéola) – 1ª dose
Pneumocócica 10 Valente (conjugada) - (previne pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo Pneumococo) – Reforço

Meningocócica C (conjugada) (previne doença invasiva causada pela Neisseria meningitidis do sorogrupo C) – Reforço

15 meses

DTP (previne a difteria, tétano e coqueluche) – 1º reforço
Vacina Poliomielite 1 e 3 (atenuada) (VOP) - (previne poliomielite) – 1º reforço

Hepatite A – uma dose

Tetra viral – (previne sarampo, rubéola, caxumba e varicela/catapora) - Uma dose

4 anos

DTP (Previne a difteria, tétano e coqueluche) – 2º reforço
Vacina Poliomielite 1 e 3 (atenuada) (VOP) – (previne poliomielite) - 2º reforço

Varicela atenuada (previne varicela/catapora) – uma dose

Atenção: Crianças de 6 meses a 5 anos (5 anos 11 meses e 29 dias) de idade deverão tomar uma ou duas doses da vacina influenza durante a Campanha Anual de Vacinação da Gripe.

Adolescente



A caderneta de vacinação deve ser frequentemente atualizada. Algumas vacinas só são administradas na adolescência. Outras precisam de reforço nessa faixa etária. Além disso, doses atrasadas também podem ser colocadas em dia. Veja as vacinas recomendadas a adolescentes:

Meninas 9 a 14 anos

HPV (previne o papiloma, vírus humano que causa cânceres e verrugas genitais) - 2 doses (seis meses de intervalo entre as doses)

Meninos 11 a 14 anos

HPV (previne o papiloma, vírus humano que causa cânceres e verrugas genitais) - 2 doses (seis meses de intervalo entre as doses)

11 a 14 anos

Meningocócica C (conjugada) (previne doença invasiva causada por *Neisseria meningitidis* do sorogrupo C) – Dose única ou reforço (a depender da situação vacinal anterior)

10 a 19 anos

Hepatite B - 3 doses (a depender da situação vacinal anterior)
Febre Amarela – 1 dose (a depender da situação vacinal anterior)

Dupla Adulto (dT) (previne difteria e tétano) – Reforço a cada 10 anos

Tríplice viral (previne sarampo, caxumba e rubéola) - 2 doses (de acordo com a situação vacinal anterior)

Pneumocócica 23 Valente (previne pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo *Pneumococo*) – 1 dose (a depender da situação vacinal anterior) - (está indicada para população indígena e grupos-alvo específicos)

Adulto



É muito importante que os adultos mantenham suas vacinas em dia. Além de se proteger, a vacina também evita a transmissão para outras pessoas que não podem ser vacinadas. Imunizados, familiares podem oferecer proteção indireta a bebês que ainda não estão na idade indicada para receber algumas vacinas, além de outras pessoas que não estão protegidas. Veja lista de vacinas disponibilizadas a adultos de 20 a 59 anos:

20 a 59 anos

Hepatite B - 3 doses (a depender da situação vacinal anterior)
Febre Amarela – dose única (a depender da situação vacinal anterior)

Tríplice viral (previne sarampo, caxumba e rubéola) – Verificar a situação vacinal anterior, se nunca vacinado: receber 2 doses (20 a 29 anos) e 1 dose (30 a 49 anos);

Dupla adulto (dT) (previne difteria e tétano) – Reforço a cada 10 anos

Pneumocócica 23 Valente (previne pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo *Pneumococo*) – 1 dose (Está indicada para população indígena e grupos-alvo específicos)

Idoso



São quatro as vacinas disponíveis para pessoas com 60 anos ou mais, além da vacina anual contra a gripe:

60 anos ou mais

Hepatite B - 3 doses (verificar situação vacinal anterior)

Febre Amarela – dose única (verificar situação vacinal anterior)

Dupla Adulto (dT) - (previne difteria e tétano) – Reforço a cada 10 anos

Pneumocócica 23 Valente (previne pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo *Pneumococo*) – reforço (a depender da situação vacinal anterior) - A vacina está indicada para população indígena e grupos-alvo específicos, como pessoas com 60 anos e mais não vacinados que vivem acamados e/ou em instituições fechadas.

Influenza – Uma dose (anual)

Gestante



A vacina para mulheres grávidas é essencial para prevenir doenças para si e para o bebê. Veja as vacinas indicadas para gestantes.

Hepatite B - 3 doses (a depender da situação vacinal anterior)

Dupla Adulto (dT) (previne difteria e tétano) – 3 doses (a depender da situação vacinal anterior)

dTpa (Tríplice bacteriana acelular do tipo adulto) – (previne difteria, tétano e coqueluche) – Uma dose a cada gestação a partir da 20ª semana de gestação ou no puerpério (até 45 dias após o parto).

Influenza – Uma dose (anual)

Calendário Nacional de Vacinação dos Povos Indígenas

Criança



Ao nascer

BCG – dose única - (previne as formas graves de tuberculose, principalmente miliar e meníngea)

Hepatite B – dose única

2 meses

Pentavalente (Previne Difteria, Tétano, Coqueluche, Hepatite B e Meningite e infecções por HiB) – 1ª dose

Vacina Inativada Poliomielite (VIP) (poliomielite ou paralisia infantil) – 1ª dose

Pneumocócica 10 Valente (previne pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo Pneumococo) – 1ª dose

Rotavírus (previne diarreia por rotavírus) – 1ª dose

3 meses

Meningocócica C (previne a doença meningocócica C) – 1ª dose

4 meses

Pentavalente (previne difteria, Tétano, Coqueluche, Hepatite B e Meningite e infecções por Haemophilus influenzae tipo B) – 2ª dose

Vacina Inativada Poliomielite (VIP) (Poliomielite ou paralisia infantil) – 2ª dose

Pneumocócica 10 Valente (previne pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo Pneumococo) – 2ª dose

Rotavírus (previne diarreia por rotavírus) – 2ª dose

5 meses

Meningocócica C (previne doença meningocócica C) – 2ª dose

6 meses

Pentavalente (previne Difteria, Tétano, Coqueluche, Hepatite B e meningite e infecções por HiB) – 3ª dose

Vacina Inativada Poliomielite (VIP) (Poliomielite ou paralisia infantil) – 3ª dose

9 meses

Febre Amarela – dose única (previne a febre amarela)

12 meses

Tríplice viral (previne sarampo, caxumba e rubéola) – 1ª dose
Pneumocócica 10 valente (previne pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo Pneumococo) – Reforço

Meningocócica C (previne doença meningocócica C) – reforço

15 meses

DTP (Difteria, tétano e coqueluche) – 1º reforço

Vacina Oral Poliomielite (VOP) - (poliomielite ou paralisia infantil) – 1º reforço

Hepatite A – dose única

Tetra viral ou tríplice viral + varicela – (previne sarampo, rubéola, caxumba e varicela/catapora) - Uma dose

4 anos

DTP (previne difteria, tétano e coqueluche) – 2º reforço

Vacina Oral Poliomielite (VOP) – (poliomielite ou paralisia infantil) - 2º reforço

Varicela atenuada (varicela/catapora) – uma dose

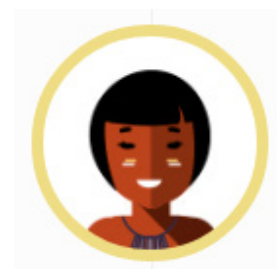
5 anos

Pneumocócica 23 v – uma dose – A vacina está indicada para grupos-alvo específicos, como a população indígena a partir dos 5 (cinco) anos de idade

9 anos

HPV (Papiloma vírus humano que causa cânceres e verrugas genitais) – 2 doses (meninas de 9 a 14 anos e meninos de 11 a 14 anos)

Adolescente



10 e 19 anos

Meningocócica C (doença invasiva causada por Neisseria meningitidis do sorogrupo C) – 1 reforço ou dose única de 12 a 13 anos - verificar a situação vacinal

Febre Amarela – dose única (verificar a situação vacinal)

Tríplice viral (previne sarampo, caxumba e rubéola) - 2 doses, a depender da situação vacinal anterior

HPV (Papiloma vírus humano que causa cânceres e verrugas genitais) – 2 doses (meninas de 9 a 14 anos e meninos de 11 a 14 anos)

Pneumocócica 23 valente (previne pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo Pneumococo) – 1 dose a depender da situação vacinal

Dupla Adulto (previne difteria e tétano) – Reforço a cada 10 anos

Hepatite B – (previne hepatite B) - 3 doses, de acordo com a situação vacinal

Adulto

20 a 59 anos

Hepatite B (previne hepatite B) - 3 doses, de acordo com a situação vacinal

Febre Amarela (previne febre amarela) – dose única, verificar situação vacinal

Tríplice viral (previne sarampo, caxumba e rubéola) – se nunca vacinado: 2 doses (20 a 29 anos) e 1 dose (30 a 49 anos);

Pneumocócica 23 valente (previne pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo Pneumococo) – 1 dose a depender da situação vacinal

Dupla adulto (DT) (previne difteria e tétano) – Reforço a cada 10 anos

Idoso



60 anos ou mais

Hepatite B (previne hepatite B) - 3 doses, de acordo com a situação vacinal

Febre Amarela (previne febre amarela) – dose única, verificar situação vacinal

Pneumocócica 23 valente (previne pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo Pneumococo) – reforço a depender da situação vacinal - A vacina está indicada para grupos-alvo específicos, como pessoas com 60 anos e mais não vacinados que vivem acamados e/ou em instituições fechadas.

Dupla Adulto (previne difteria e tétano) – Reforço a cada 10 anos

Gestante



Hepatite B (previne hepatite B) - 3 doses, de acordo com a situação vacinal

Dupla Adulto (DT) (previne difteria e tétano) – 3 doses, de acordo com a situação vacinal

dTpa (previne difteria, tétano e coqueluche) – Uma dose a cada gestação a partir da 20ª semana

**SAÚDE DO ADOLESCENTE: ASPECTOS EDUCATIVOS;
DISTÚRBIOS ALIMENTARES; DOENÇAS SEXUALMENTE
TRANSMISSÍVEIS**

Saúde da Criança e Adolescente

A população adolescente e jovem vive uma condição social que é única: uma mesma geração, num mesmo momento social, econômico, político e cultural do seu país e do mundo. Ou seja, a modalidade de ser adolescente e jovem depende da idade, da geração, da moratória vital, da classe social e dos marcos institucionais e de gênero presentes em dado contexto histórico e cultural (MARGULIS; URRESTI, 1996; ABRAMO, 2005). Nesse sentido, a atenção integral à saúde dos adolescentes e jovens apresenta-se como um desafio, por tratar-se de um grupo social em fase de grandes e importantes transformações psicobiológicas articuladas a um envolvimento social e ao redimensionamento da sua identidade e dos novos

papéis sociais que vão assumindo (AYRES; FRANÇA JÚNIOR, 1996). Os universos plurais e múltiplos que representam adolescentes e jovens intervêm diretamente no modo como eles traçam as suas trajetórias de vida. Essas trajetórias bem-sucedidas ou fracassadas são mais que histórias de vida, são “reflexo das estruturas e dos processos sociais” que ocorrem de maneira imprevisível, vulnerável e incerta e que vão interferindo no cuidado com a vida e com a suas demandas de saúde (LEÓN, 2005, p. 17). Tendo essas questões no nosso horizonte, a ênfase dada às discussões produzidas nesse documento focará no grupo populacional denominado de Adolescências, que vive o ciclo etário entre os 10 a 19 anos. Portanto, as diferenças e as multiplicidades existentes nesta população devem ser orientação para a acolhida, o cuidado e a atenção integral aos adolescentes que acessam a atenção básica na política pública de saúde.

O art. 11 do Estatuto da Criança e do Adolescente assegura o atendimento integral à saúde da criança e do adolescente, por intermédio do Sistema Único de Saúde, garantindo o acesso universal e igualitário às ações e aos serviços para promoção, proteção e recuperação da saúde. A partir da atenção integral à saúde pode-se intervir de forma satisfatória na implementação de um elenco de direitos, aperfeiçoando as políticas de atenção a essa população. Uma estratégia de sucesso tem sido a utilização da Caderneta de Saúde de Adolescente, masculina e feminina, que contém informações a respeito do crescimento e desenvolvimento, da alimentação saudável, da prevenção de violências e promoção da cultura de paz, da saúde bucal e da saúde sexual e saúde reprodutiva desse grupo populacional. Traz ainda método e espaço para o registro antropométrico e dos estágios de maturação sexual, das intervenções odontológicas e o calendário vacinal. Profissionais de saúde, educadores, familiares e os próprios adolescentes encontram nesse instrumento um facilitador para a abordagem dos temas de interesse das pessoas jovens e que são, ao mesmo tempo, importantes para a promoção da saúde e do autocuidado. Os profissionais de saúde devem usar a Caderneta como instrumento de apoio à consulta, registrando os dados relevantes para o acompanhamento dos adolescentes na Atenção Básica.

Entre as forças que podem participar da rede de apoio das famílias, crianças e adolescentes tem fundamental importância a Rede de Atenção Primária em Saúde.

Em situações de conflito no ambiente familiar, escolar e, até mesmo, comunitário (outros níveis de atenção à saúde, conselhos tutelares, vara da infância e da adolescência etc.), a rede de atenção básica quase sempre é a primeira porta de entrada para a busca de uma compreensão, seja do comportamento, de um sintoma ou de uma necessidade de orientação específica (anticoncepção, uso de substância psicoativa, violência doméstica ou sexual etc.). Nem sempre é o(a) adolescente que procura a Unidade Básica de Saúde. Com muita frequência, a família é a primeira a demandar atenção.

Em outras situações, são as escolas e os órgãos de proteção da criança e do adolescente, ou até mesmo agentes de saúde, que encaminham a demanda. O primeiro desafio para a Atenção Básica ir além da demanda referenciada é o trabalho interno com a equipe, conscientizando que o acolhimento de adolescentes e jovens é tarefa de todos os profissionais: da recepção à dispensação de medicamentos, do agente comunitário de saúde ao técnico de Enfermagem, do dentista aos demais profissionais de saúde com formação universitária. À gerência destes serviços, cabe o planejamento com a equipe e o acompanhamento das ações ofertadas, da gestão do cuidado ofertado e da articulação da linha de cuidado interna e externa na Rede de Atenção à Saúde e na rede intersetorial de assistência.

Destaca-se que a assistência ao adolescente começa na assistência à criança e sua família. É no atendimento desta faixa etária que podemos detectar e problematizar questões como: o estilo parental de cuidado, o monitoramento do desenvolvimento e do cuidado tanto no período escolar como no período complementar, os serviços e órgãos de apoio de outros setores e as situações de estresse e adversidades que podem comprometer o desenvolvimento etc.

Além do atendimento de todas as referidas demandas, o trabalho com as escolas e com a rede de assistência social é fundamental para ampliar a procura direta do adolescente pelo serviço de Atenção Básica.

Parcerias em projetos de Educação e Saúde nas escolas, como proposto pelo Programa de Saúde na Escola do Ministério da Saúde (PSE/MS), qualificação das reuniões intersectoriais para acompanhamento de situações de maior vulnerabilidade e parcerias com projetos de Secretarias de Cultura, Esporte e Lazer dos municípios são fundamentais neste sentido. A oferta de grupos de encontro para adolescentes e familiares que cuidam de adolescentes e jovens é uma boa estratégia que deve ser estimulada pelos profissionais de saúde e entrar no rol de ações ofertadas no planejamento à atenção a adolescentes e jovens. Além disso, a leitura de vulnerabilidade e resiliência, como proposto em capítulo específico deste documento, também deve ser uma prática constante, que propiciaria a identificação das situações que merecerão maior atenção e projetos terapêuticos singulares e familiares para complementar a assistência prestada.

Promoção de saúde e prevenção de agravos É importante dar ao jovem a oportunidade dele fazer por ele mesmo. Desenvolver o protagonismo juvenil engajando-o em projetos que ele mesmo crie, assuma e administre. Dar-lhe autonomia, apoio e aprovação. Usar seu potencial de energia em atividades comunitárias que propiciem autoconhecimento e altruísmo. Devem-se criar oportunidades de esporte, lazer e cultura. Usar os espaços físicos disponíveis, para que eles não sejam apenas espectadores, mas também atores.

Isso pode ser feito dentro do plano de aula escolar ou apenas usando o espaço da escola, do clube e praças em horário extracurricular. Para incentivar os adolescentes e jovens a participar das atividades de promoção de saúde, é interessante a organização de gincanas, competições e jogos cujos desafios principais sejam a ênfase na ecologia, alimentação natural, saúde, valores éticos e morais. Outra proposta seria a promoção de eventos festivos de acordo com a cultura local, desenvolvendo temas sugeridos pelo público-alvo, bem como a criação de oficinas terapêuticas, onde o adolescente possa criar vídeos, jornais, arte por intermédio da informática, modelagem, escultura, música, dança, desenhos, dramatizações, entre outras. Estar atento ao que eles hoje valorizam e apoiá-los em suas iniciativas. Ademais, é importante incentivar a construção de um projeto de vida próximo de seus ideais; orientar sobre a busca de oportunidades de emprego e promover o resgate da cidadania, onde o conceito de adolecer não seja entendido como aborrecer, mas respeitá-los e fazer que se respeitem. Em suma, trabalhar essas questões na atenção à saúde dos adolescentes e jovens difere da assistência clínica individual e da simples informação ou repressão. O modelo a ser desenvolvido deve permitir uma discussão sobre as razões da adoção de um comportamento preventivo e o desenvolvimento de habilidades que permitam a resistência às pressões externas, a expressão de sentimentos, as opiniões, as dúvidas, as inseguranças, os medos e os preconceitos. A proposta é reforçar as condições internas de cada sujeito para o enfrentamento e resolução de problemas e dificuldades do dia a dia

Vulnerabilidade

O conjunto de forças psicológicas e biológicas exigidas para que uma pessoa, ou um grupo de pessoas, supere com sucesso seus percalços, situações adversas ou situações estressantes, que modificam muito a vida das pessoas, tem sido chamado de resiliência. Esta palavra foi emprestada da Física para a Psicologia em meados dos anos 70. Na década de 90, passa a integrar o discurso da Saúde Coletiva e da Assistência Social. Na Física e na Engenharia de materiais, significa uma propriedade da matéria pela qual a energia armazenada em um corpo deformado por um impacto seja devolvida quando cessa a tensão causadora, possibilitando ao corpo readquirir sua forma inicial sem desestruturar-se. Frederick Flach, psiquiatra norte-americano, estudioso dos mecanismos de produção e superação do estresse, passa a empregar o termo resiliência com o significado acima em suas investigações nos anos 70. Suas pesquisas partiram da observação de que as pessoas superam adversidades semelhantes de forma muito diferente. Passou então a tentar identificar quais seriam as forças internas que aqueles que superavam suas adversidades, sem prejuízos significativos para sua personalidade, tinham e que não eram identificadas nas pessoas que não conseguiam superar satisfatoriamente eventos semelhantes.

Identificou uma série de características na personalidade resiliente que são significativas:

- Criatividade, reconhecimento e desenvolvimento de seus próprios talentos.
- Um forte e flexível sentido de autoestima.
- Independência de pensamento e ação.
- A habilidade de dar e receber nas relações com os outros, e um bem estabelecido círculo de amigos pessoais, que inclua alguns amigos mais íntimos e que podem ser seus confidentes.
- Disciplina pessoal e um sentido de responsabilidade.
- Receptividade a novas ideias
- Disposição para sonhar e grande variedade de interesses.
- Senso de humor alegre.
- Percepção de seus sentimentos e dos sentimentos dos outros e capacidade de comunicá-los de forma adequada.
- Compromisso com a vida e um contexto filosófico no qual as experiências pessoais possam ser interpretadas com significados e esperança, até mesmo nos momentos mais desalentadores da vida. Seria impossível esperar de uma pessoa todas estas características de personalidade. Ninguém é perfeito e muito menos invulnerável. No entanto, uma composição dessas características é fundamental para se perseverar na existência. Em alguma intensidade, essas características estão presentes em todos, não de forma inata, mas podendo ser desenvolvidas em maior ou menor intensidade na interação das pessoas umas com as outras. Esta interação inicia-se, na maioria das vezes, no interior da família, prossegue na escola, depois no trabalho, na comunidade etc. Ou seja, podem-se identificar, também, elementos de resiliência nas instituições humanas. E, se estivermos atentos na identificação destes elementos, iremos detectar padrões diferentes de resiliência nas famílias, nas instituições, nas organizações e na comunidade. Mangham e colaboradores (1996) identificam como elementos chaves da resiliência familiar, de equipes e de outros arranjos grupais:
 - Estabilidade: entendida como resistência à ruptura interna e senso de permanência.
 - Coesão: senso de afeto mútuo, companheirismo e segurança.
 - Adaptabilidade: habilidade coletiva para adaptar-se às mudanças e continuar funcionando a despeito de condições adversas.
 - Repertório de estratégias e atitudes para superar situações estressantes.

• Redes de suporte para estender as capacidades da família ou dos grupos por meio de outros familiares, amigos, vizinhos, companheiros de trabalho, outros grupos etc.

Durante o processo de atendimento, a equipe pode ir construindo com o(a) adolescente uma leitura de sua resiliência e de sua vulnerabilidade, que poderá propiciar estratégias de cuidado singularizadas. Daí a importância de se conhecer as demais políticas desenvolvidas para adolescentes e jovens pela Educação, Assistência Social, Cultura, Esportes, Conselho de Direitos etc. 42 Proteger e cuidar da saúde de adolescentes na atenção básica .

Crescimento e Desenvolvimento

A adolescência é marcada por um complexo processo de crescimento e desenvolvimento biopsicossocial. Embora já mencionado em outro capítulo deste documento, vale lembrar que, seguindo a Organização Mundial da Saúde, o Ministério da Saúde considera que a adolescência compreende a segunda década da vida (10 a 20 anos incompletos) e a juventude estende-se dos 15 aos 24 anos. Já o Estatuto da Criança e do Adolescente considera adolescência a faixa etária de 12 a 18 anos. Por outro lado, o Estatuto da Juventude preconiza que os jovens estão entre 15 a 29 anos. Os grupos etários são explicados pelos diferentes parâmetros usados na sua concepção, como por exemplo, o crescimento e desenvolvimento, as questões sociais e econômicas e aquelas relacionadas à inimizabilidade penal. O importante é que essas faixas etárias estejam representadas nos sistemas de informação para que cada setor possa ter dados confiáveis sobre esse grupo populacional.

Desenvolvimento físico

O termo puberdade deriva do latim *pubertate* e significa idade fértil; a palavra *pubis* (lat.) é traduzida como pelo, penugem. A puberdade expressa o conjunto de transformações somáticas da adolescência, que, entre outras, englobam:

- Aceleração (estirão) e desaceleração do crescimento ponderal e estatural, que ocorrem em estreita ligação com as alterações puberais.
- Modificação da composição e proporção corporal, como resultado do crescimento esquelético, muscular e redistribuição do tecido adiposo.
- Desenvolvimento de todos os sistemas do organismo, com ênfase no circulatório e respiratório.
- Maturação sexual com a emergência de caracteres sexuais secundários, em uma sequência invariável, sistematizada por Tanner (1962). Desenvolvimento C

Crescimento

O crescimento estatural é um processo dinâmico de evolução da altura de um indivíduo em função do tempo. Por isto, é somente por intermédio de repetidas determinações da estatura, realizada em intervalos regulares (em média a cada seis meses), e inscritas em gráficos padronizados, que se pode avaliar adequadamente o crescimento. A velocidade do crescimento, assim obtida, constitui um indicador importante de normalidade, que ajuda o profissional de saúde a esclarecer o diagnóstico de qualquer transtorno. As velocidades de crescimento da criança e do adolescente normais têm um padrão linear previsível. Durante a puberdade, o adolescente cresce um total de 10 a 30 cm (média de 20 cm). A média de velocidade de crescimento máxima durante a puberdade é cerca de 10 cm/ano para o sexo masculino e 9 cm/ano para o sexo feminino. A velocidade máxima de crescimento em altura ocorre, em média, entre 13 e 14 anos no sexo masculino e 11 e 12 anos no sexo femi-

nino. Atingida a velocidade máxima de crescimento, segue-se uma gradual desaceleração até a parada de crescimento, com duração em torno de 3 a 4 anos. Após a menarca, as meninas crescem, no máximo, de 5 a 7 cm. As curvas de crescimento individual seguem um determinado percentil desenhado no gráfico de crescimento. É importante salientar que, tanto na infância quanto na adolescência, podem ocorrer variações no padrão de velocidade de crescimento, ocasionando mudanças de percentil de crescimento, mas nem sempre refletem uma condição patológica. De um modo geral, o adolescente termina o seu desenvolvimento físico com cerca de 20% da estatura final do adulto em um período de 18 a 36 meses. A evolução do peso segue uma curva semelhante à da altura. Na puberdade, a velocidade de crescimento ponderal acompanha a do crescimento em altura, com a incorporação final de 50% do peso do adulto.

Idade óssea

A idade óssea ou esquelética corresponde às alterações evolutivas da maturação óssea, que acompanham a idade cronológica no processo de crescimento, sendo considerada como um indicador da idade biológica. Ela é calculada por meio da comparação de radiografias de punho, de mão e de joelho com padrões definidos de tamanhos e forma dos núcleos dessas estruturas. A idade óssea pode ser utilizada na predição da estatura final do adolescente, considerando a sua relação com a idade cronológica.

Composição e proporção corporal

Todos os órgãos do corpo participam do processo de crescimento da puberdade, exceção feita ao tecido linfóide e à gordura subcutânea que apresentam um decréscimo absoluto ou relativo. Há acúmulo de gordura desde os 8 anos até a puberdade, sendo que a diminuição deste depósito de tecido adiposo coincide com o pico de velocidade do crescimento.

Desenvolvimento muscular: Na puberdade, chama atenção a hipertrofia e a hiperplasia de células musculares, mais evidentes nos meninos. Este fato justifica a maior força muscular no sexo masculino. **Medula óssea:** Durante a puberdade, ocorre uma diminuição da cavidade da medula óssea, mais acentuada nas meninas

Este acontecimento explica um volume final maior da cavidade medular para os meninos, que somado à estimulação da eritropoetina pela testosterona pode representar, para o sexo masculino, um número maior de células vermelhas, maior concentração de hemoglobina e ferro sérico.

Sequência do crescimento

O crescimento estatural inicia-se pelos pés, seguindo uma ordem invariável que vai das extremidades para o tronco. Os diâmetros biacromial e biilíaco também apresentam variações de crescimento durante a puberdade, sendo que o biacromial cresce com maior intensidade no sexo masculino. Nas meninas, observa-se também um alargamento da pelve. Os pelos axilares aparecem, em média, dois anos após os pelos pubianos. O pelo facial, no sexo masculino, aparece ao mesmo tempo em que surge o pelo axilar. O crescimento de pelos pubianos pode corresponder, em algumas situações, às primeiras manifestações puberais. Durante a puberdade, alterações morfológicas ocorrem na laringe; as cordas vocais tornam-se espessas e mais longas e a voz mais grave. A este momento, mais marcante nos meninos do que nas meninas, chamamos de muda vocal. Na maioria dos indivíduos a mudança completa da voz se estabelece em um prazo de aproximadamente seis meses. O crescimento dos pelos da face indica o final deste processo, quando a muda vocal deve estar completa.

Adolescentes com uma alteração na voz, que persista por mais de 15 dias, a Equipe de Saúde da Família deve procurar o Núcleo de Apoio à Saúde da Família (Nasf) que dispõe de um profissional fonoaudiólogo para realizar uma interconsulta ou uma avaliação multidisciplinar entre os profissionais visando solucionar o problema em questão. É de suma importância que o profissional de saúde saiba orientar os adolescentes quanto a comportamentos nocivos a sua saúde, como o uso de tabaco.

Maturação sexual

A eclosão puberal dá-se em tempo individual por mecanismos ainda não plenamente compreendidos, envolvendo o eixo hipotálamo-hipofisário-gonadal. Em fase inicial da puberdade, o córtex cerebral transmite estímulos para receptores hipotalâmicos, que, por meio de seus fatores liberadores, promovem na hipófise anterior a secreção de gonadotrofinas para a corrente sanguínea.

Sexo masculino

As gonadotrofinas, ou seja, os hormônios folículo-estimulante e luteinizante (FSH e LH) atuam aumentando os testículos. Os túbulos seminíferos passam a ter luz e promover a proliferação das células intersticiais de Leydig, que liberam a testosterona e elevam os seus níveis séricos. Esses eventos determinam o aumento simétrico (simultâneo e semelhante) do volume testicular, que passa a ter dimensões maiores que 4 cm³, constituindo-se na primeira manifestação da puberdade masculina. Segue-se o crescimento de pelos pubianos, o desenvolvimento do pênis em comprimento e diâmetro, o aparecimento de pelos axilares e faciais e o estirão pubertário. O tamanho testicular é critério importante para a avaliação das gônadas e da espermatogênese, que costuma ocorrer, mais frequentemente, no estágio 4 de Tanner. Avaliase o volume testicular de forma empírica ou utilizando-se o orquímetro e orquidômetro de Prader. Estes instrumentos contêm elipsoides de volumes crescentes de 1 ml a 25 ml. O tamanho testicular adulto situa-se entre 12 ml e 25 ml.

Critérios de Tanner para classificação dos estágios da puberdade masculina

Sexo feminino

Os hormônios folículo-estimulante e luteinizante (FSH e LH) atuam sobre o ovário e iniciam a produção hormonal de estrógeno e progesterona, responsáveis pelas transformações puberais na menina. A primeira manifestação de puberdade na menina é o surgimento do broto mamário. É seguido do crescimento dos pelos pubianos e pelo estirão puberal. A menarca acontece cerca de um ano após o máximo de velocidade de crescimento, coincidindo com a fase de sua desaceleração. A ocorrência da menarca não significa que a adolescente tenha atingido o estágio de função reprodutora completa, pois os ciclos iniciais podem ser anovulatórios. Por outro lado, é possível acontecer também a gravidez antes da menarca, com um primeiro ciclo ovulatório.

Critérios de Tanner para classificação da puberdade feminina
Pelos pubianos A evolução da distribuição de pelos pubianos é semelhante nos dois sexos, de acordo com as alterações progressivas relativas à forma, espessura e pigmentação.

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/proteger_cuidar_adolescentes_atencao_basica.pdf

SAÚDE DO ADULTO: SAÚDE DO HOMEM; TUBERCULOSE; HANSENÍASE; DIABETES MELLITUS; HIPERTENSÃO ARTERIAL

SAÚDE DO HOMEM

Diferentemente das mulheres, os homens não costumam procurar os serviços de saúde. A baixa procura tem o fator cultural como uma das explicações: o homem é criado para ser provedor, ser forte, não chorar, não adoecer. Para muitos, doença é sinal de fragilidade, de fraqueza. Isso faz com que não busquem antecipadamente ajuda nos serviços de saúde, levando-os à morte por doenças que, se diagnosticadas mais cedo, poderiam ser evitadas.

É importante reverter o preconceito e sensibilizar os homens para a mudança dessa forma de pensar e agir.

Os homens estão mais expostos aos riscos de adoecerem por problemas relacionados à falta de exercícios físicos, alimentação com excesso de gordura, aumento de peso e à violência por causas externas (brigas, acidentes no trânsito, assassinatos, homicídios etc.).

É preciso que você os oriente a procurar a UBS para prevenir e tratar doenças como pressão alta, alteração do colesterol, diabetes, doenças sexualmente transmissíveis e Aids, infarto, derrame, problemas respiratórios, câncer, uso de álcool, tabaco e outras drogas, entre outras.

Orientar sobre a sexualidade saudável, sem riscos de adquirir doenças sexualmente transmissíveis.

Orientar sobre a paternidade responsável, estimulando para que ele participe do pré-natal, do parto, do pós-parto e nas visitas ao pediatra e na criação dos filhos.

O ACS, juntamente com a equipe de saúde, deve realizar ações (por exemplo: semana de promoção da saúde do homem, campanhas voltadas para esse público, distribuição de cartilhas informativas, reuniões com os homens, entre outras estratégias) que estimulem o homem a se cuidar e a buscar uma vida mais saudável, enfrentando principalmente o alcoolismo, o tabagismo, a hipertensão e a obesidade.

Devem também ser buscadas estratégias para um melhor acolhimento aos homens nas UBS.

A visita domiciliar às famílias onde há homens deve contemplar principalmente orientações sobre:

1. Os hábitos alimentares;
2. Atividade física;
3. Vacinas preconizadas para a sua faixa etária
4. O consumo de bebidas alcoólicas, tabaco e outras drogas;
5. Os problemas de saúde (manchas de pele, tosse, pressão alta, diabetes);
6. Rotina: procurar a UBS para avaliação médica e odontológica;
7. Alguma doença crônica, se necessário.

Problemas de saúde específicos da saúde do homem

Disfunção erétil:

Também popularmente conhecida como impotência sexual, a disfunção erétil pode ser de grande importância, pois pode repercutir na vida familiar e no convívio social do indivíduo, muitas vezes sendo causa de sofrimento psíquico para ele.

A disfunção erétil afeta principalmente homens de faixa etária mais elevada, mas pode também estar presente em indivíduos mais jovens.

Estudos apontam que mais de 10% dos homens com idade superior a 40 anos apresentam alguma forma de disfunção erétil, mas poucos deles procuram auxílio nos serviços de saúde.

A disfunção erétil pode estar relacionada a causas orgânicas e psicológicas, dentro destas destacamos:

- Psicológicas: ansiedade, depressão, culpa.
- Orgânicas: hipertensão, diabetes, alterações hormonais, uso de drogas (fumo, álcool, antidepressivos, maconha, heroína, cocaína e outros).

Hoje em dia existem boas opções de tratamento para esse problema, o seu papel como ACS é orientar o paciente sobre quando é possível evitar ou controlar os fatores anteriormente citados e procurar a UBS de referência para avaliação.

Deteção precoce do câncer de próstata

O que é próstata?

A próstata é uma glândula que se localiza na parte baixa do abdômen, no homem. Ela é um órgão muito pequeno, tem a forma de maçã e se situa logo abaixo da bexiga e adiante do reto.

A próstata produz parte do sêmen, um líquido espesso que contém os espermatozoides produzidos pelos testículos e que é eliminado durante o ato sexual.

Como surge o câncer de próstata?

O câncer da próstata surge quando, por razões ainda não conhecidas pela ciência, as células da próstata passam a se dividir e se multiplicar de forma desordenada, levando à formação de um tumor. Alguns desses tumores podem crescer de forma rápida, espalhando-se para outros órgãos do corpo e podendo levar à morte.

Uma grande maioria, porém, cresce de forma tão lenta que não chega a dar sintomas durante a vida e nem a ameaçar a saúde do homem.

Como prevenir o câncer de próstata?

Até o presente momento, não são conhecidas formas específicas de prevenção do câncer da próstata. No entanto, sabe-se que a adoção de hábitos saudáveis de vida é capaz de evitar o desenvolvimento de certas doenças, entre elas o câncer.

Quem apresenta mais risco de contrair câncer de próstata?

Os dois únicos fatores confirmadamente associados a um aumento do risco de desenvolvimento do câncer de próstata são a idade e história familiar. A maioria dos casos ocorre em homens com idade superior a 50 anos e naqueles com história de pai ou irmão com câncer de próstata antes do 60 anos. Alguns outros fatores, como a dieta, estão sendo estudados, mas ainda não há confirmação científica.

Não é necessária a realização de exames de laboratório ou o toque retal em pessoas que não têm nenhum sintoma urinário ou histórico familiar. Portanto, somente diante de sintomas como dificuldade ou dor ao urinar, ou urinar muitas vezes, inclusive à noite, perda espontânea de urina e urgência para urinar é que se deve recomendar procurar a UBS para realização de avaliação. Também é recomendada a avaliação para aqueles quem têm ou tiveram familiares com problemas na próstata.

Câncer de pênis

O pênis é o órgão sexual masculino. Em sua extremidade existe uma região mais volumosa chamada glândula ("cabeça" do pênis), que é coberta por uma pele fina e elástica, denominada prepúcio. O câncer que atinge o pênis está muito ligado às condições de higiene íntima do indivíduo, sendo o estreitamento do prepúcio (fimose) um fator predisponente. O câncer de pênis é um tumor raro, com maior incidência em indivíduos a partir dos 50 anos de idade, muito embora tumores malignos do pênis possam ser encontrados em indivíduos jovens. Está relacionado às baixas condições socioeconômicas e de instrução, à má higiene íntima e a indivíduos não circuncidados.

No Brasil, o tumor representa 2% de todos os casos de câncer no homem, sendo mais frequente nas Regiões Norte e Nordeste do que nas Regiões Sul e Sudeste. Nas regiões de maior incidência, o câncer de pênis supera os casos de câncer de próstata e de bexiga.

Seu papel como ACS:

Promover reuniões para discutir o tema, desmistificando a realização do exame de toque, que será necessário em alguns casos.

Discutir também o tema com as mulheres para que possam conversar com seus parceiros, companheiros, irmãos.

Orientar para que os homens com mais de 50 anos fiquem atentos a sintomas urinários.

Orientar para que os homens com mais de 50 anos com histórico familiar de câncer de próstata procurem a UBS.

Conscientizar os homens de que diante de algum problema urinário seja procurada a unidade.

SAÚDE DO ADULTO

ADULTO SAUDÁVEL

Os serviços e ações de saúde que estão mais próximos dos indivíduos, famílias e coletividades, são de responsabilidade da Atenção Básica, particularmente do nível primário, com a proposta de ser o primeiro elemento de um processo permanente de assistência sanitária.

Nesta estratégia é proposto o aumento da disponibilidade e acessibilidade dos mesmos para a melhoria da qualidade de vida da população.

A rede de Atenção Básica do Município de São Paulo oferece, dentre outros, serviços programáticos, assistência à mulher, à criança/adolescente, à Pessoa Idosa e ao adulto.

Assim, assume a questão básica do atendimento integral.

As diretrizes do trabalho voltado à saúde do adulto são organizadas mediante os indicadores de morbimortalidade e os de riscos para a saúde neste período da vida. As ações são programadas para uma ampla aplicação no sistema básico de assistência, alta eficácia na resolução de problemas específicos de saúde, baixos custos e complexidade tecnológica, considerando a característica de cada região.

Para a normatização dos serviços de enfermagem na Atenção Básica quanto a Saúde do Adulto, é imprescindível que seja organizada em caráter multidisciplinar, que reconheça o adulto saudável, os fatores de risco, o grau de vulnerabilidade e a partir deste ponto planejar ações e serviços a serem prestados.

A vigilância é uma ação fundamental para promoção da saúde. Detectar condições de falta de saúde no adulto perpassa pelo entendimento da rotina dele, como: atividade física (sedentarismo), cultura, alimentação, abuso de álcool, tabaco e outras drogas, trabalho, moradia, nível educacional e condições socioeconômicas. Dentre estes elementos é necessário estar alerta aos fatores de risco para a saúde, para identificá-los e buscar modificá-los evitando o aparecimento de doenças.

SAÚDE DO TRABALHADOR

As ações de Saúde do Trabalhador, nos termos da Política Nacional para a rede de serviços, devem ser assumidas pelo Sistema como um todo, tendo como porta de entrada a rede básica de saúde e como retaguarda técnica os Centros de Referência em Saúde do Trabalhador e os níveis mais complexos desse Sistema.

A Atenção Primária à Saúde, na abordagem do trabalhador deverá promover ações pautadas, sobretudo na identificação de riscos, danos, necessidades, condições de vida e trabalho, que determinam as formas de adoecer e morrer dos trabalhadores.

São atribuições gerais da equipe na atenção primária à saúde: Identificar e registrar:

- A população economicamente ativa, por sexo e faixa etária, além das atividades produtivas existentes na área, assim como riscos potenciais e perigos para a saúde do trabalhador, da população e do meio ambiente;

- A existência de trabalho precoce – crianças e adolescentes menores de 16 anos, que realizam qualquer atividade de trabalho, independentemente de remuneração, que frequentam ou não a escola;

- A ocorrência de acidentes e/ou doenças relacionadas ao trabalho, que acometam trabalhadores inseridos tanto no mercado formal como informal de trabalho;

- Analisar os dados obtidos;
- Desenvolver ações educativas em Saúde do Trabalhador;
- Em caso de acidente ou doença relacionada com o trabalho, deverão ser adotadas as seguintes condutas:

- condução clínica do caso de menor complexidade
- encaminhamento dos casos de maior complexidade para os RST

- notificação dos casos mediante instrumentos do setor saúde (Portaria GM/MS 777/2004)

- ACIDENTE DO TRABALHO - É o que ocorre pelo exercício do trabalho, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, perda ou redução da capacidade permanente ou temporária para o trabalho.

- CAT - Comunicação de Acidente de Trabalho ou agravo à saúde relacionado ao trabalho, Lei 8213/91 que dispõe sobre a obrigatoriedade da notificação dos acidentes.

- DOENÇA RELACIONADA AO TRABALHO - Adquirida ou desencadeada em função de condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele se relaciona diretamente.

- DOENÇA PROFISSIONAL - Produzida ou desencadeada pelo exercício do trabalho peculiar à determinada atividade.

Cuidados de enfermagem para Saúde do Trabalhador

Avaliar os aspectos ergonômicos, de higiene e segurança do trabalho considerando os riscos ocupacionais presentes e propor estratégias que possam ser utilizadas para tornar o ambiente menos insalubre, afim de não interferir na saúde do trabalhador.

Exemplos de Fatores de Risco para os Trabalhadores:

- Iluminação e ventilação inadequadas.
- Temperatura ambiente inadequada (ideal entre 20 a 23°C).
- Higienização precária ou ausente das mãos.
- Ausência de gerenciamento de resíduos.
- Trabalho noturno – altera o ritmo circadiano causando distúrbios do sono e da vigília.

- O rodízio de escalas de turnos noturnos e diurnos, finais de semana e feriados também é prejudicial.

- Não utilização de barreiras ou EPIs apropriados.
- Dupla ou tripla jornada de trabalho.
- Longas jornadas de trabalho.
- Conflitos de relacionamento interpessoal no trabalho e vida social.

- Exposição a agentes físicos, químicos e biológicos.
- Ambiente de trabalho estressante.

-NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA

1. Acidente com exposição a material biológico relacionado ao trabalho.

2. Acidente de trabalho com mutilações.

3. Acidente de trabalho em crianças e adolescentes.

4. Acidente de trabalho fatal.

5. Câncer Relacionado ao Trabalho.

6. Dermatoses ocupacionais.

7. Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT).

8. Influenza humana.

9. Perda Auditiva Induzida por Ruído (PAIR) relacionada ao trabalho.

10. Pneumoconioses relacionadas ao trabalho.

11. Pneumonias.

12. Rotavírus.

13. Toxoplasmose adquirida na gestação e congênita.

14. Transtornos Mentais Relacionados ao Trabalho.

VIDA SAUDÁVEL

A identificação de um adulto saudável está relacionada com atividades inseridas nas relações que ele tem com o trabalho, em casa com a família, no seu ambiente social, nas suas ações recreativas. Estes aspectos combinam entre si e influenciam a saúde individual física, mental, social e espiritual, ajudando a manter o corpo em forma e a mente alerta.

O estilo de vida saudável deve ser desenvolvido o mais cedo possível, mantido durante a vida adulta e idade madura, pois na medida em que o corpo envelhece iniciam-se as alterações nos músculos e nas articulações e um declínio na sensação de “força” física. A manutenção de um bom estilo de vida pode ajudar a evitar e proteger de doenças e/ou impedir que as doenças crônicas, se instaladas, piorem.

Quando se trata da saúde de uma pessoa, a genética desempenha um papel importante, no entanto, quando há predisposição para uma determinada condição ou doença já diagnosticada, pode-se reduzir seus riscos e gerir melhor a sua condição com mudança de estilo de vida.

Um estilo de vida saudável inclui dentre muitos fatores:

- Saúde preventiva
- Boa nutrição
- Controle do peso
- Recreação
- Exercícios regulares e
- Evitar substâncias nocivas ao organismo

Recomendações para adoção de hábitos de vida saudável

As ações de promoção do bem estar são ferramentas importantes para a construção de uma cultura de valorização da saúde na população e a adoção de hábitos de vida saudáveis é essencial para a prevenção, o controle das doenças e agravos nas doenças não transmissíveis (DANT), além de proporcionar qualidade de vida.

Alimentação saudável

A promoção da alimentação saudável é uma diretriz da Política Nacional de Alimentação e Nutrição e uma das prioridades para a segurança alimentar e nutricional dos brasileiros.

Uma alimentação saudável é aquela que reúne os seguintes atributos: é acessível e não é cara, valoriza a variedade, as preparações alimentares usadas tradicionalmente, é harmônica em quantidade e qualidade, naturalmente colorida e sanitariamente segura.

Dez Passos para uma Alimentação Saudável

Os Dez Passos para uma Alimentação Saudável são orientações práticas sobre alimentação para pessoas saudáveis com mais de dois anos de idade.

Comece escolhendo aquela orientação que lhe pareça mais fácil, interessante ou desafiadora e procure segui-la todos os dias. Não é necessário que você tente adotar todos os passos de uma vez e também não é preciso seguir a ordem dos números sugerida nos 10 passos:

Orientações:

1.	→ Faça pelo menos três refeições (café da manhã, almoço e jantar) e dois lanches saudáveis por dia. → Não pule as refeições.
2.	→ Inclua diariamente seis porções do grupo de cereais (arroz, milho, trigo, pães e massas), tubérculos como as batatas e raízes como a mandioca/macaxeira/aipim nas refeições. → Dê preferência aos grãos integrais e aos alimentos na sua forma mais natural.
3.	→ Coma diariamente pelo menos três porções de legumes e verduras como parte das refeições e três porções ou mais de frutas nas sobremesas e lanches.
4.	→ Coma feijão com arroz todos os dias ou, pelo menos, cinco vezes por semana. → Esse prato brasileiro é uma combinação completa de proteínas e bom para a saúde.
5.	→ Consuma diariamente três porções de leite e derivados e uma porção de carnes, aves, peixes ou ovos. → Retirar a gordura aparente das carnes e a pele das aves antes da preparação torna esses alimentos mais saudáveis.
6.	→ Consuma, no máximo, uma porção por dia de óleos vegetais, azeite, manteiga ou margarina. → Fique atento aos rótulos dos alimentos e escolha aqueles com menores quantidades de gorduras trans.
7.	→ Evite refrigerantes e sucos industrializados, bolos, biscoitos doces e recheados, sobremesas doces e outras guloseimas como regra da alimentação.
8.	→ Diminua a quantidade de sal na comida e retire o saleiro da mesa. → Evite consumir alimentos industrializados com muito sal (sódio) como hambúrguer, charque, salsicha, linguiça, presunto, salgadinhos, conservas de vegetais, sopas, molhos e temperos prontos.
9.	→ Beba pelo menos dois litros (seis a oito copos) de água por dia. Dê preferência ao consumo de água nos intervalos das refeições.
10.	→ Dê preferência pelos temperos naturais, em substituição aos temperos industriais que contém grande quantidade de sal.

Abandono / redução do consumo de bebidas alcoólicas

Nos indivíduos com hábito de ingestão de quantidades maiores de álcool, propõe-se que cada progresso no sentido de redução seja apontado como positivo, e que gradualmente se alcance a situação de abandono do hábito.

A relação entre o alto consumo de bebida alcoólica e a elevação da pressão arterial tem sido relatada em estudos observacionais, e a redução da ingestão de álcool pode reduzir a pressão arterial em homens normotensos e hipertensos, que consomem grandes quantidades de bebidas alcoólicas.

Recomenda-se avaliar a necessidade de encaminhamento aos Centros de Atenção Psicossocial de Álcool e Drogas (CAPS/AD) nas situações de falta de controle quanto à ingestão.

- Faça pelo menos três refeições (café da manhã, almoço e jantar) e dois lanches saudáveis por dia.
- Não pule as refeições.
- Inclua diariamente seis porções do grupo de cereais (arroz, milho, trigo, pães e massas), tubérculos como as batatas e raízes como a mandioca/macaxeira/aipim nas refeições.
- Dê preferência aos grãos integrais e aos alimentos na sua forma mais natural.
- Coma diariamente pelo menos três porções de legumes e verduras como parte das refeições e três porções ou mais de frutas nas sobremesas e lanches.
- Coma feijão com arroz todos os dias ou, pelo menos, cinco vezes por semana.
- Esse prato brasileiro é uma combinação completa de proteínas e bom para a saúde.
- Consuma diariamente três porções de leite e derivados e uma porção de carnes, aves, peixes ou ovos.
- Retirar a gordura aparente das carnes e a pele das aves antes da preparação torna esses alimentos mais saudáveis.
- Consuma, no máximo, uma porção por dia de óleos vegetais, azeite, manteiga ou margarina.
- Fique atento aos rótulos dos alimentos e escolha aqueles com menores quantidades de gorduras trans.
- Evite refrigerantes e sucos industrializados, bolos, biscoitos doces e recheados, sobremesas doces e outras guloseimas como regra da alimentação.
- Diminua a quantidade de sal na comida e retire o saleiro da mesa.
- Evite consumir alimentos industrializados com muito sal (sódio) como hambúrguer, charque, salsicha, linguiça, presunto, salgadinhos, conservas de vegetais, sopas, molhos e temperos prontos.
- Beba pelo menos dois litros (seis a oito copos) de água por dia.
- Dê preferência ao consumo de água nos intervalos das refeições.
- Dê preferência pelos temperos naturais, em substituição aos temperos industriais que contém grande quantidade de sal.

Abandono do tabagismo

O tabagismo é um poderoso fator de risco de doença cardiovascular.

Os hipertensos que fumam devem ser repetidamente estimulados a abandonar esse hábito por meio de aconselhamento e medidas terapêuticas de suporte específicas.

É indispensável que o cliente tabagista assimile que este é, isoladamente, o mais importante fator de risco modificável para a doença coronariana.

Indivíduos que fumam mais de vinte cigarros por dia têm risco cinco vezes maior de morte súbita que indivíduos não fumantes.

O tabagismo age sinergicamente com os contraceptivos orais, aumentando consideravelmente o risco de doença arterial coronariana.

Adicionalmente, colabora para os efeitos adversos da terapêutica de redução de lipídios e induz a resistência ao efeito de fármacos anti-hipertensivos.

Além disso, há clara associação entre tabagismo e doenças pulmonares crônicas, assim como a neoplasia pulmonar. Deve ser instituído o aconselhamento precoce, insistente e consistente até o abandono definitivo.

Orientações para abandono do tabagismo

Redução

Uma abordagem gradual para deixar de fumar é a redução.

Reduzir significa contar os cigarros e fumar um número menor, predeterminado, a cada dia.

Adiamento

Uma segunda abordagem gradual para deixar de fumar é o adiamento, que significa adiar a hora na qual o cliente começa a fumar, por um número de horas predeterminado a cada dia. Ao começar a fumar em cada dia, o cliente não deve contar seus cigarros nem se preocupar em reduzir o número que fuma. Assim, ele deve tomar a decisão de adiar a hora na qual começa a fumar por duas horas a cada dia, por seis dias, até a sua data de parar de fumar.

Prática de Atividade Física

A prática regular de atividade física promove efeito protetor para a doença cardiovascular.

A recomendação da atividade física como ferramenta de promoção de saúde e prevenção de doenças baseia-se em parâmetros de frequência, duração, intensidade e modo de realização.

Portanto, a atividade física deve ser realizada durante, pelo menos, 30 minutos, de intensidade moderada, na maior parte dos dias da semana (5) de forma contínua ou acumulada.

Realizando-se desta forma, obtêm-se os benefícios desejados à saúde e a prevenção de doenças e agravos não transmissíveis, com a redução do risco de eventos cardiocirculatórios, como infarto e acidente vascular cerebral.

A orientação ao cliente deve ser clara e objetiva.

As pessoas devem incorporar a atividade física nas atividades rotineiras como caminhar, subir escadas, realizar atividades domésticas dentro e fora de casa, optar, sempre que possível, pelo transporte ativo nas funções diárias, que envolvam pelo menos 150 minutos/semana (equivalente a pelo menos 30 minutos realizados em 5 dias por semana).

O efeito da atividade de intensidade moderada realizada de forma acumulada é o mesmo daquela realizada de maneira contínua, isto é, os trinta minutos podem ser realizados em uma única sessão ou em duas sessões de 15 minutos (ex: manhã e tarde) ou ainda, em três sessões de dez minutos (p.ex. manhã, tarde e noite). Dessa maneira, atenua-se ou elimina-se a principal barreira à aquisição do hábito da realização da atividade física devido à falta de tempo.

Para prática de atividades moderadas não há necessidade da realização de avaliação cardiorrespiratória de esforço para indivíduos iniciarem um programa de atividades físicas incorporado às atividades do dia a dia.

A avaliação médica e de esforço em indivíduos assintomáticos deve se restringir apenas a clientes com escore de Framingham (anexo 1) alto ou aqueles que desejem desenvolver programas de exercícios estruturados ou atividades desportivas que exijam níveis de atividade física de alta intensidade.

Clientes em uso de medicamentos anti-hipertensivos que interferem na frequência cardíaca, como betabloqueadores, devem ser previamente submetidos à avaliação médica.

O exercício físico reduz a pressão arterial, além de produzir benefícios adicionais, tais como: coadjuvante no tratamento das displidemias, da resistência à insulina, do abandono do tabagismo e do controle do estresse.

Exercícios físicos tais como: caminhada, ciclismo, natação e corrida com duração de 30 a 45 minutos, três a cinco vezes por semana, reduzem a pressão arterial de indivíduos hipertensos.

As Unidades Básicas de Saúde devem dispor de equipes aptas a orientar a realização de práticas corporais e de meditação:

- Lian Gong,
- Tai Chi Pai Lin,
- Xian Gong,
- Lien Ch'i,
- Dao Yin,
- I Qi Gong,
- Fio de Seda,
- Tai Chi Chuan,
- Chi Gong,
- meditação,
- ioga,
- dança circular e
- caminhada.

As práticas corporais e de meditação trazem benefício na prevenção e controle das afecções crônicas, uma vez que:

• São instrumentos importantes no aprendizado da sincronia entre ações e pensamentos, já que um de seus pressupostos é que a forma (posturas e movimentos), a respiração e a intenção mental caminham na mesma direção.

• Melhoram o condicionamento cardiorrespiratório.

• Tonificam os músculos, favorecem a fixação do cálcio ósseo e a capacidade de função das articulações.

• Melhoram a aptidão física, favorecendo a independência de função no dia a dia.

• Contribuem para redução do estresse, depressão e insônia.

• Auxiliam nas iniciativas para manutenção ou redução do peso.

• Apresentam quase ausência de efeitos adversos.

Medidas Antiestresse

A redução do estresse psicológico é recomendável para diminuir a sobrecarga de influências neuro-humorais do sistema nervoso central sobre a circulação.

Algumas medidas podem ser adotadas para se lidar com o estresse:

Alimentação saudável	Utilizar técnicas de relaxamento	Realizar atividades físicas (andar pelo bairro, passear nas praças, subir escadas)
Repouso, sono apropriado às necessidades	Lazer e diversão	Psicoterapias e medicação, se necessário

Redução do peso corporal

O acompanhamento do cliente com excesso de peso é um processo contínuo, que inclui apoio e motivação para superação dos obstáculos. Assim, a comunicação a ser estabelecida deve ser baseada na interação de saberes e na formação de vínculo.

A obesidade é um dos fatores de risco mais importantes para as doenças não transmissíveis, com destaque especial para as cardiovasculares e diabetes. Estima-se que 20% a 30% da prevalência da hipertensão pode ser explicada pela presença do excesso de peso.

O excesso de peso está claramente associado com o aumento da morbidade e mortalidade e este risco aumenta progressivamente de acordo com o ganho de peso embora a diminuição de 5% a 10% do peso corporal inicial em até 6 meses de tratamento, com a manutenção do novo peso em longo prazo, já seja capaz de produzir redução da pressão arterial.

Todos os hipertensos e diabéticos com excesso de peso devem ser incluídos em programas de redução de peso de modo a alcançar índice de massa corpórea (IMC) inferior a 27Kg/m², e circunferência abdominal (homens inferior a 102cm e mulheres inferior a 88cm).

O índice de massa corporal (IMC) é o índice recomendado para a medida da obesidade em nível populacional. Além do grau do excesso de gordura, a sua distribuição regional no corpo interfere nos riscos associados ao excesso de peso. O excesso de gordura abdominal representa maior risco do que o excesso de gordura corporal por si só. Esta situação é definida como obesidade androide, ao passo que a distribuição mais igual e periférica é definida como distribuição ginecoide, com menores implicações à saúde do indivíduo (WORLD HEALTH ORGANIZATION,1998).

A circunferência da cintura é importante fator de risco para doença coronariana e mortalidade por causas cardiovasculares. A obesidade traz aos profissionais desafios para o entendimento de sua determinação, acompanhamento e apoio à população, nas diferentes fases do curso de vida.

A redução da ingestão calórica leva à perda de peso e à diminuição da pressão arterial, mecanismo explicado pela queda da insulínia, redução da sensibilidade ao sódio e diminuição da atividade do sistema nervoso autônomo simpático.

É importante salientar que além da dieta e da atividade física, o manejo da obesidade envolve abordagem comportamental, que deve focar a motivação, condições para seguir o tratamento, apoio familiar, tentativas e insucessos prévios, tempo disponíveis e obstáculos para as mudanças no estilo de vida.

VACINAÇÃO DO ADULTO

CALENDÁRIO BÁSICO DE VACINAÇÃO PARA ADULTOS

O calendário de vacinas está sujeito a inserções de imunobiológicos e ou modificações.

Para execução atualizada sempre consultar os links abaixo.

Estes irão fornecer o calendário em tempo real

Caso a pessoa apresente documentação com esquema de vacinação incompleto, é suficiente completar o esquema já iniciado.

SCR

• Indicada para as pessoas nascidas a partir de 1960 e mulheres no puerpério. Caso a vacina não tenha sido aplicada na puérpera na maternidade administrá-la na primeira visita ao serviço de saúde.

Febre Amarela

• Nas regiões onde houver indicação, de acordo com a situação epidemiológica. Reforço a cada dez anos.

Influenza

• Disponível na rede pública para pessoas com 60 anos ou mais de idade e aqueles em situação de risco específico.

dT

• Em caso de gravidez e na profilaxia do tétano após alguns tipos de ferimento, deve-se reduzir este intervalo para cinco anos.

BCG

• vacina contra a tuberculose.

dT

- vacina dupla, tipo adulto, contra a difteria e o tétano.

Indicação da Vacina Contra Hepatite B

Para o adulto com idade acima de 20 anos com risco acrescido como:	
• Politransfundidos	• Portadores de hepatite C
• Profissionais de saúde	• Doadores de sangue
• Vítimas de acidente c/ perfurcortantes	• Usuário de drogas
• Profissionais do sexo	• Pessoas LGBT (lésbicas, gay, bissexuais e transexuais)
• Cuidadores de clientes acamados	• Vítimas de abuso sexual
• Podólogos	• Comunicantes de hepatite B e C
• Tatuadores	• Renais crônicos
• Manicures	• Transplantados
• Auxiliares de necrópsia	• Imunodeprimidos
• Coletores de lixo	• População institucionalizada
• Policiais	• Alunos de cursos técnicos ou universitários da área saúde
• Bombeiros	• Profissionais de funerárias

SAÚDE BUCAL DO ADULTO

Algumas doenças crônicas degenerativas como a diabetes e a hipertensão, e algumas doenças infectocontagiosas como a tuberculose, a hanseníase, e doenças sexualmente transmissíveis como a AIDS, são prioridades na organização da atenção à Saúde Bucal do adulto.

A cárie e as doenças periodontais constituem problemas de saúde bucal importantes nos adultos, podendo levar a perdas dentárias.

A cárie pode ocorrer tanto na porção coronária quanto nas superfícies radiculares expostas ao meio bucal em consequência à doença periodontal.

A exposição radicular também pode gerar hipersensibilidade dentária.

Tanto a cárie quanto as doenças periodontais são provocadas pelo aumento do número de microrganismos da placa bacteriana e de seus produtos de metabolismo. Quando o pH da placa bacteriana é ácido, há perdas de minerais das superfícies dentárias e podem surgir cáries na coroa ou nas raízes expostas ao meio bucal.

Medidas preventivas de higiene por meio da escovação e do uso do fio dental, uma dieta equilibrada, com racionalidade na ingestão de carboidratos fermentáveis, e o acesso a produtos fluorados, podem reduzir o risco tanto da cárie quanto das doenças periodontais.

Mesmo clientes que perderam alguns ou todos os dentes, que usem ou não próteses devem ser orientados quanto à higiene bucal e à dieta. Clientes adultos ou pessoas idosos que usam próteses totais e/ou removíveis, devem higienizar as próteses após as refeições com uma escova firme, água e sabão. Não se recomenda higienizar as próteses confeccionadas em resina acrílica com creme dental fluoretado. Os clientes que usam próteses devem ser orientados a ficar sem a prótese por pelo menos 8 horas, preferencialmente enquanto dormem.

Câncer Bucal

O autoexame é principal forma de se identificar precocemente o aparecimento de lesões em tecidos moles da cavidade bucal que podem sofrer malignização. Durante o autoexame realiza-se a palpação e inspeção de todo o tecido mole da boca, a saber; lábios, língua, bochechas, assoalho bucal, palato duro e palato mole, gânglios linfáticos submandibulares e retroauriculares.

Lesões em tecidos moles da boca, ulceradas ou nodulares, que não regridam espontaneamente ou após a remoção de possíveis fatores causais (como dentes fraturados, bordas cortantes em próteses, etc.) em no máximo 03 semanas, devem ser referenciadas para diagnóstico em serviços de especialidades.

O álcool, particularmente as bebidas destiladas, e o tabaco, nas diversas formas de uso (cigarro, charuto, cachimbo) constituem os principais fatores de risco para o câncer bucal.

Má higiene, as carências de vitaminas do tipo A e C, próteses mal adaptadas, deficiências imunológicas e a radiação solar também têm sido apontados como fatores de risco para o câncer de boca.

Recomendações quanto à higiene bucal

A higiene bucal tem por objetivo a remoção da placa bacteriana, agente etiológico das principais doenças bucais, a cárie e as doenças periodontais. O consumo de alimentos ricos em açúcar incrementa a formação da placa que fica aderida às superfícies dentárias. Sua remoção deve ser realizada pela escovação e uso do fio dental.

A escova deve ser macia de cabeça pequena para alcance de todos os dentes.

Recomenda-se uma quantidade de creme dental fluoretado do tamanho de um grão de ervilha seca, colocado transversalmente sobre as cerdas da escova. A escova deve ser posicionada com as cerdas direcionadas para a raiz do dente, na altura do limite entre dente e gengiva, fazendo movimentos vibratórios. O movimento deve ser repetido para cada dente, inclusive na superfície interna do dente.

A superfície de mastigação deve ser escovada com movimentos de vai e vem. A língua também deve ser escovada.

Lembrando-se da importância do fio dental, cada superfície dental deve ser limpa separadamente.

Com o fio enrolado na extremidade dos dedos médios, com o fio esticado, passar cuidadosamente entre os dentes, deslizando sobre a superfície, penetrando ligeiramente na gengiva para remover a placa.

Orientações importantes para manutenção da saúde bucal	
<ul style="list-style-type: none"> Medidas de autocuidado e higiene dental: o uso de produtos químicos que permitam a visualização da placa bacteriana (evidenciação), escovação e uso do fio dental 	<ul style="list-style-type: none"> Usar água de abastecimento público fluoretada (uso racional do flúor)
<ul style="list-style-type: none"> Usar cremes dentais fluoretados (uso racional do flúor) 	<ul style="list-style-type: none"> Ter uma alimentação equilibrada com consumo racional de açúcares
<ul style="list-style-type: none"> Evitar consumo de álcool e tabaco 	<ul style="list-style-type: none"> Participar de ações preventivas
PROCURAR O SERVIÇO ODONTOLÓGICO	

HIPERTENSÃO ARTERIAL

IDENTIFICAÇÃO DE FATORES DE RISCO	Obesidade, sedentarismo, fumo, álcool, <i>estresse</i>
O que é hipertensão	<ul style="list-style-type: none"> Tipos de hipertensão Valor normal da pressão arterial Tratamento Cronicidade da doença Hipertensão na família
Alimentação	<ul style="list-style-type: none"> Plano alimentar X controle da hipertensão Grupos de alimentos Uso consciente do sal
Exercícios	<ul style="list-style-type: none"> Exercício X controle da pressão arterial Tipo, duração e frequência
Monitoramento da pressão arterial	<ul style="list-style-type: none"> Relação exercício/pressão arterial
Complicações crônicas	<ul style="list-style-type: none"> Relação entre a hipertensão e surgimento de complicações crônicas Complicações mais comuns
Situações especiais	<ul style="list-style-type: none"> Comendo fora de casa Viagens Escola/emprego Condução de automóveis
Recursos da comunidade	<ul style="list-style-type: none"> Utilização dos serviços de saúde e de recursos da comunidade Participação em associações Participação em atividades de lazer

DIABETES MELITO

IDENTIFICAÇÃO DE FATORES DE RISCO	Obesidade, sedentarismo, fumo, álcool, <i>stress</i>
O que é diabetes	<ul style="list-style-type: none"> Tipos de diabetes Valor normal da glicemia Tratamento Cronicidade da doença Diabetes na família
Alimentação	<ul style="list-style-type: none"> Plano alimentar X controle da glicemia Grupos de alimentos Alimentos dietéticos para diabetes
Exercícios	<ul style="list-style-type: none"> Exercício X controle da glicemia Tipo, duração e frequência
Automonitoramento da glicemia capilar	<ul style="list-style-type: none"> Relação exercício/alimentação/glicemia

Medicação – insulina	<ul style="list-style-type: none"> • Nome, tipo e ação • Autoaplicação /técnica de aplicação/preparo da dose • Rodízios • Conservação • Reutilização da seringa • Adesão ao tratamento
Medicação - oral	<ul style="list-style-type: none"> • Nome da medicação • Ação do Hipoglicemiante Oral X Controle da Glicemia • Adesão ao tratamento
Cuidado com os pés	<ul style="list-style-type: none"> • Higiene • Inspeção diária • Uso de calçado apropriado • Prevenção e tratamento de ferimentos
Cuidados com os dentes	<ul style="list-style-type: none"> • Visita periódica ao dentista • Higiene bucal
Complicações agudas	<ul style="list-style-type: none"> • Sinais e sintomas de hipoglicemia • Medidas preventivas e tratamento da hipoglicemia • Cartão de identificação/doces ou balas
Complicações crônicas	<ul style="list-style-type: none"> • Relação entre diabetes e surgimento de complicações crônicas / cardiovasculares, renais, oftalmológicas, arteriais periféricas, comprometimento dos pés
Situações especiais	<ul style="list-style-type: none"> • Comendo fora de casa • Viagens • Escola/emprego • Condução de automóveis
Recursos da comunidade	<ul style="list-style-type: none"> • Utilização dos serviços de saúde e de recursos da comunidade • Participação em associações • Participação em atividades de lazer

ACOLHIMENTO E CAPTAÇÃO

É o trabalho realizado pelos membros da equipe de saúde, que têm como objetivo detectar a existência de fatores de risco e, precocemente, novos casos de doenças junto à demanda espontânea, consultas, nas visitas domiciliares, nos grupos educativos, sendo uma das estratégias fundamentais para o controle de complicações e diminuição do número de internações hospitalares.

A visão dos serviços de saúde, para além da busca ativa de sinais e sintomas que pressuponham a instalação de doenças, deve proporcionar uma abordagem, junto à clientela, através de várias oportunidades de aproximação e construção de vínculos, que possibilite a revelação de dados do seu estilo de vida e seu conhecimento sobre fatores que possam desencadear maior ou menor qualidade de vida e chance de diagnóstico de doenças, para que, sobretudo, permita a adequada medida de orientação e seguimento no serviço.

A doença cardiovascular aterosclerótica é, em termos proporcionais, a principal causa de mortalidade em países desenvolvidos e em desenvolvimento. Dois níveis de prevenção cardiovascular devem ser considerados, o populacional, a partir de intervenções orientadas à promoção da saúde da população, e o individual, a partir do contexto clínico e dos fatores de risco cardiovascular. Nesta acepção, mais importante que identificar um indivíduo como portador de diabetes, hipertensão ou dislipidemia, é caracterizá-lo em termos de seu risco global (cardiovascular, cerebrovascular e renal), avaliando o resultado da soma dos riscos imposta pela presença e magnitude destes múltiplos fatores.

A abordagem essencial para a prevenção primária é a redução de fatores de risco. Retardar a intervenção sobre estes fatores até que se estabeleça o diagnóstico de comprometimento cardiovascular significa perder a oportunidade de prevenir eventos em pessoas cuja apresentação inicial pode ser a morte súbita ou o surgimento de lesões incapacitantes.

Um terço das pessoas com infarto agudo do miocárdio pode morrer nas primeiras 24 horas de diagnóstico, e muitos sobreviventes terão lesões graves e altamente comprometedoras da qualidade de vida, como insuficiência cardíaca, angina do peito, arritmias e risco aumentado para morte súbita. Acrescente-se a isto o fato de que um terço dos novos eventos ocorre em indivíduos abaixo dos 65 anos; portanto, todo este conjunto de evidências justifica plenamente as ações de prevenção primária das doenças cardiovasculares.

O adulto, principalmente o homem, tende a evitar o serviço de saúde, a menos que não esteja se sentindo bem. Os profissionais da saúde na atenção primária, sempre que oportunizado o contato com o adulto, ao identificar dados de estilo de vida ou outros sinais de alerta que indiquem risco para saúde, deve realizar a ação de acolhimento e captação e dar início à intervenção de caráter multidisciplinar.

A linha de cuidado para a especificidade da saúde do adulto está direcionada para as necessidades individuais e coletivas, permitindo não só a condução oportuna dos clientes mediante suas possibilidades de diagnósticos, mas mediante a visão global das condições. Para tanto, é necessário realizar ações de promoção, vigilância, prevenção e assistência para a recuperação.

DOENÇAS E AGRAVOS NÃO TRANSMISSÍVEIS

As Doenças e Agravos Não Transmissíveis DANT(s), podem ser caracterizadas por: doenças com história natural prolongada;

-múltiplos fatores de risco;

-interação de fatores etiológicos;

-especificidade de causa desconhecida;

-ausência de participação ou participação polêmica de micro-organismos entre os determinantes;

-longo período de latência;

-longo curso assintomático;

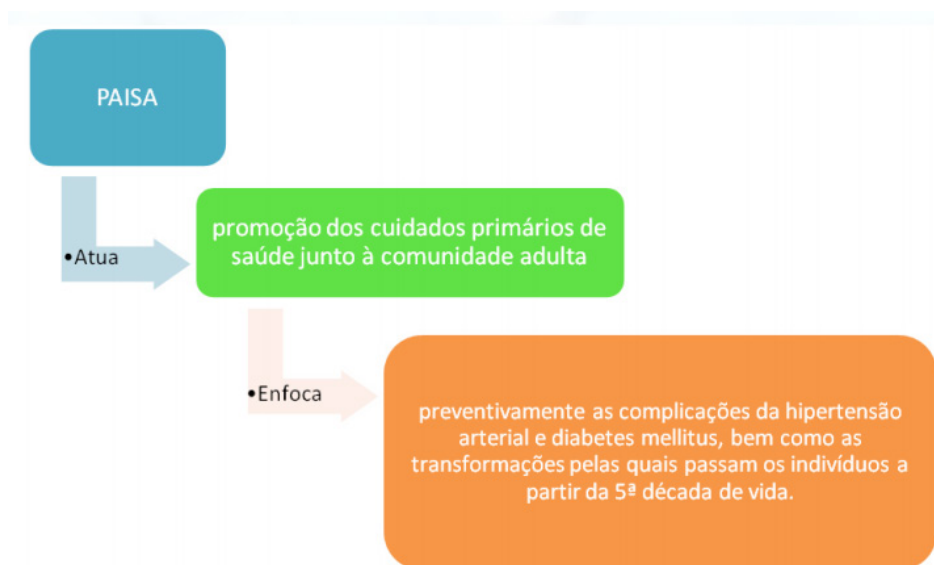
- curso clínico em geral lento, prolongado e permanente;
- manifestações clínicas com períodos de remissão e de exacerbação;
- lesões celulares irreversíveis e evolução para diferentes graus de incapacidade ou para a morte (PINHEIRO,2004).

Este capítulo tem como objetivo orientar as ações de enfermagem na atenção à saúde do adulto com ênfase na assistência às pessoas com Hipertensão Arterial, Diabetes Melito, Dislipidemia e Obesidade, uma vez que a principal causa de morbimortalidade na população brasileira são as doenças cardiovasculares.

A equipe de saúde tem como objetivo reduzir a morbimortalidade por essas doenças por meio da prevenção dos fatores de risco e, através do diagnóstico precoce e tratamento adequado dos portadores, prevenir as complicações agudas e crônicas, principalmente com ações educativas de promoção à saúde direcionada à população.

PROGRAMA DE ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE DO ADULTO (PAISA)

O Programa de Atenção Integral à Saúde do Adulto – PAISA tem como foco principal a atuação de agravos “específicos” ao adulto, entre os quais, citam-se: hipertensão arterial, diabetes mellitus, tuberculose e hanseníase. O PAISA se constitui como uma das iniciativas de priorização de agravos específicos à saúde do adulto pelo Ministério da Saúde, pautadas no perfil epidemiológico da população, para articular ações de caráter individual e coletivo.



Os pressupostos acima apresentados consideraram o fato de que a promoção de programas educativos para doenças crônicas e degenerativas pode reduzir bastante o número de hospitalizações, melhorar significativamente as complicações agudas e crônicas, além de prevenir ou retardar o aparecimento de enfermidades. Seus objetivos principais são:

Abordar o adulto enquanto indivíduo produtivo para a sociedade prevenir complicações agudas e crônicas do diabetes mellitus e da hipertensão arterial; Minimizar fatores de risco para doenças degenerativas; Conscientizar sobre a importância da adesão e da assiduidade ao tratamento farmacológico.

No que tange à saúde do adulto, o cenário atual refere-se, especialmente, a formular e implementar políticas de saúde direcionadas à assistência integral à saúde do adulto, segundo diretrizes do Ministério da Saúde para a área, além de contribuir para aumento na expectativa e qualidade de vida por meio de uma rede articulada que atenda às necessidades da população. A efetivação de ações de atenção à saúde do homem, voltadas à prevenção de agravos, diagnóstico, tratamento, reabilitação, manutenção, promoção e proteção da saúde, conforme proposição da Política Nacional de Atenção Básica, tem representado um grande desafio para os profissionais que atuam na área

SAÚDE DA MULHER: TRIAGEM NEONATAL; CUIDADOS BÁSICOS COM A GRAVIDEZ, O PARTO E PUERPÉRIO; PLANEJAMENTO FAMILIAR; CLIMATÉRIO; PREVENÇÃO DO CÂNCER DE MAMA E DE COLO UTERINO; IMUNIZAÇÃO DA GESTANTE

SAÚDE DA MULHER

Diretrizes da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher

– O Sistema Único de Saúde deve estar orientado e capacitado para a atenção integral à saúde da mulher, numa perspectiva que contemple a promoção da saúde, as necessidades de saúde da população feminina, o controle de patologias mais prevalentes nesse grupo e a garantia do direito à saúde.

– A Política de Atenção à Saúde da Mulher deverá atingir as mulheres em todos os ciclos de vida, resguardadas as especificidades das diferentes faixas etárias e dos distintos grupos populacionais (mulheres negras, indígenas, residentes em áreas urbanas e rurais, residentes em locais de difícil acesso, em situação de risco, presidiárias, de orientação homossexual, com deficiência, dentre outras).

– A elaboração, a execução e a avaliação das políticas de saúde da mulher deverão nortear-se pela perspectiva de gênero, de raça e de etnia, e pela ampliação do enfoque, rompendo-se as

fronteiras da saúde sexual e da saúde reprodutiva, para alcançar todos os aspectos da saúde da mulher.

– A gestão da Política de Atenção à Saúde deverá estabelecer uma dinâmica inclusiva, para atender às demandas emergentes ou demandas antigas, em todos os níveis assistenciais.

– As políticas de saúde da mulher deverão ser compreendidas em sua dimensão mais ampla, objetivando a criação e ampliação das condições necessárias ao exercício dos direitos da mulher, seja no âmbito do SUS, seja na atuação em parceria do setor Saúde com outros setores governamentais, com destaque para a segurança, a justiça, trabalho, previdência social e educação.

– A atenção integral à saúde da mulher refere-se ao conjunto de ações de promoção, proteção, assistência e recuperação da saúde, executadas nos diferentes níveis de atenção à saúde (da básica à alta complexidade).

– O SUS deverá garantir o acesso das mulheres a todos os níveis de atenção à saúde, no contexto da descentralização, hierarquização e integração das ações e serviços. Sendo responsabilidade dos três níveis gestores, de acordo com as competências de cada um, garantir as condições para a execução da Política de Atenção à Saúde da Mulher.

– A atenção integral à saúde da mulher compreende o atendimento à mulher a partir de uma percepção ampliada de seu contexto de vida, do momento em que apresenta determinada demanda, assim como de sua singularidade e de suas condições enquanto sujeito capaz e responsável por suas escolhas.

– A atenção integral à saúde da mulher implica, para os prestadores de serviço, no estabelecimento de relações com pessoas singulares, seja por razões econômicas, culturais, religiosas, raciais, de diferentes orientações sexuais, etc. O atendimento deverá nortear-se pelo respeito a todas as diferenças, sem discriminação de qualquer espécie e sem imposição de valores e crenças pessoais. Esse enfoque deverá ser incorporado aos processos de sensibilização e capacitação para humanização das práticas em saúde.

– As práticas em saúde deverão nortear-se pelo princípio da humanização, aqui compreendido como atitudes e comportamentos do profissional de saúde que contribuam para reforçar o caráter da atenção à saúde como direito, que melhorem o grau de informação das mulheres em relação ao seu corpo e suas condições de saúde, ampliando sua capacidade de fazer escolhas adequadas ao seu contexto e momento de vida; que promovam o acolhimento das demandas conhecidas ou não pelas equipes de saúde; que busquem o uso de tecnologia apropriada a cada caso e que demonstrem o interesse em resolver problemas e diminuir o sofrimento associado ao processo de adoecimento e morte da clientela e seus familiares.

– No processo de elaboração, execução e avaliação das Políticas de Atenção à Saúde da Mulher deverá ser estimulada e apoiada a participação da sociedade civil organizada, em particular do movimento de mulheres, pelo reconhecimento de sua contribuição técnica e política no campo dos direitos e da saúde da mulher.

– Compreende-se que a participação da sociedade civil na implementação das ações de saúde da mulher, no âmbito federal, estadual e municipal requer

– cabendo, portanto, às instâncias gestoras – melhorar e qualificar os mecanismos de repasse de informações sobre as políticas de saúde da mulher e sobre os instrumentos de gestão e regulação do SUS.

– No âmbito do setor Saúde, a execução de ações será pactuada entre todos os níveis hierárquicos, visando a uma atuação mais abrangente e horizontal, além de permitir o ajuste às diferentes realidades regionais.

– As ações voltadas à melhoria das condições de vida e saúde das mulheres deverão ser executadas de forma articulada com setores governamentais e não-governamentais; condição básica para a configuração de redes integradas de atenção à saúde e para a obtenção dos resultados esperados.

Objetivos Gerais da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher

– Promover a melhoria das condições de vida e saúde das mulheres brasileiras, mediante a garantia de direitos legalmente constituídos e ampliação do acesso aos meios e serviços de promoção, prevenção, assistência e recuperação da saúde em todo território brasileiro.

– Contribuir para a redução da morbidade e mortalidade feminina no Brasil, especialmente por causas evitáveis, em todos os ciclos de vida e nos diversos grupos populacionais, sem discriminação de qualquer espécie.

– Ampliar, qualificar e humanizar a atenção integral à saúde da mulher no Sistema Único de Saúde.

Objetivos Específicos e Estratégias da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher

Ampliar e qualificar a atenção clínico-ginecológica, inclusive para as portadoras da infecção pelo HIV e outras DST:

– fortalecer a atenção básica no cuidado com a mulher;

– ampliar o acesso e qualificar a atenção clínico-ginecológica na rede SUS. Estimular a implantação e implementação da assistência em planejamento familiar, para homens e mulheres, adultos e adolescentes, no âmbito da atenção integral à saúde:

– ampliar e qualificar a atenção ao planejamento familiar, incluindo a assistência à infertilidade;

– garantir a oferta de métodos anticoncepcionais para a população em idade reprodutiva;

– ampliar o acesso das mulheres às informações sobre as opções de métodos anticoncepcionais;

– estimular a participação e inclusão de homens e adolescentes nas ações de planejamento familiar. Promover a atenção obstétrica e neonatal, qualificada e humanizada, incluindo a assistência ao abortamento em condições inseguras, para mulheres e adolescentes:

– construir, em parceria com outros atores, um Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal; – qualificar a assistência obstétrica e neonatal nos estados e municípios;

– organizar rede de serviços de atenção obstétrica e neonatal, garantindo atendimento à gestante de alto risco e em situações de urgência/emergência, incluindo mecanismos de referência e contra-referência; – fortalecer o sistema de formação/capacitação de pessoal na área de assistência obstétrica e neonatal; – elaborar e/ou revisar, imprimir e distribuir material técnico e educativo

– qualificar e humanizar a atenção à mulher em situação de abortamento;

– apoiar a expansão da rede laboratorial; – garantir a oferta de ácido fólico e sulfato ferroso para todas as gestantes;

– melhorar a informação sobre a magnitude e tendência da mortalidade materna

- Promover a atenção às mulheres e adolescentes em situação de violência doméstica e sexual:

- organizar redes integradas de atenção às mulheres em situação de violência sexual e doméstica;
- articular a atenção à mulher em situação de violência com ações de prevenção de DST/aids
- promover ações preventivas em relação à violência doméstica e sexual.

Promover, conjuntamente com o PN-DST/AIDS, a prevenção e o controle das doenças sexualmente transmissíveis e da infecção pelo HIV/aids na população feminina:

- prevenir as DST e a infecção pelo HIV/aids entre mulheres;
- ampliar e qualificar a atenção à saúde das mulheres vivendo com HIV e aids. Reduzir a morbimortalidade por câncer na população feminina:

- organizar em municípios pólos de microrregiões redes de referência e contra-referência para o diagnóstico e o tratamento de câncer de colo uterino e de mama;

- garantir o cumprimento da Lei Federal que prevê a cirurgia de reconstrução mamária nas mulheres que realizaram mastectomia;

- oferecer o teste anti-HIV e de sífilis para as mulheres incluídas no Programa Viva Mulher, especialmente aquelas com diagnóstico de DST, HPV e/ou lesões intra-epiteliais de alto grau/ câncer invasor. Implantar um modelo de atenção à saúde mental das mulheres sob o enfoque de gênero:

- melhorar a informação sobre as mulheres portadoras de transtornos mentais no SUS;

- qualificar a atenção à saúde mental das mulheres; - incluir o enfoque de gênero e de raça na atenção às mulheres portadoras de transtornos mentais e promover a integração com setores não-governamentais, fomentando sua participação nas definições da política de atenção às mulheres portadoras de transtornos mentais. Implantar e implementar a atenção à saúde da mulher no climatério:

- ampliar o acesso e qualificar a atenção às mulheres no climatério na rede SUS. Promover a atenção à saúde da mulher na terceira idade:

- incluir a abordagem às especificidades da atenção a saúde da mulher na Política de Atenção à Saúde do Idoso no SUS; - incentivar a incorporação do enfoque de gênero na Atenção à Saúde do Idoso no SUS. Promover a atenção à saúde da mulher negra:

- melhorar o registro e produção de dados; - capacitar profissionais de saúde; - implantar o Programa de Anemia Falciforme (PAF/MS), dando ênfase às especificidades das mulheres em idade fértil e no ciclo gravídico-puerperal; - incluir e consolidar o recorte racial/étnico nas ações de saúde ;

- estimular e fortalecer a interlocução das áreas de saúde da mulher das SES e SMS com os movimentos e entidades relacionados à saúde da população negra.

Promover a atenção à saúde das trabalhadoras do campo e da cidade:

- implementar ações de vigilância e atenção à saúde da trabalhadora da cidade e do campo, do setor formal e informal;

- introduzir nas políticas de saúde e nos movimentos sociais a noção de direitos das mulheres trabalhadoras relacionados à saúde.

Promover a atenção à saúde da mulher indígena:

- ampliar e qualificar a atenção integral à saúde da mulher indígena. Promover a atenção à saúde das mulheres em situação de prisão, incluindo a promoção das ações de prevenção e controle de doenças sexualmente transmissíveis e da infecção pelo HIV/aids nessa população:

- ampliar o acesso e qualificar a atenção à saúde das presidiárias. Fortalecer a participação e o controle social na definição e implementação das políticas de atenção integral à saúde das mulheres:

- promover a integração com o movimento de mulheres feministas no aperfeiçoamento da política de atenção integral à saúde da mulher, no âmbito do SUS;

Assistência aos Casais Férteis

É o acompanhamento dos casais que não apresentam dificuldades para engravidar, mas que não o desejam. Desta forma, estudaremos os métodos contraceptivos mais conhecidos e os oferecidos pelas instituições.

Durante muitos anos, a amamentação representou uma alternativa exclusiva e eficaz de espaçar as gestações, pois as mulheres apresentam sua fertilidade diminuída neste período, considerando que, quanto mais frequentes são as mamadas, mais altos são os níveis de prolactina e conseqüentemente menores as possibilidades de ovulação.

Os fatores que determinam o retorno da ovulação não são precisamente conhecidos, de modo que, mesmo diante dos casos de aleitamento exclusivo, a partir do 3º mês é recomendada a utilização de um outro método. Até o 3º mês, se o aleitamento é exclusivo e ainda não ocorreu menstruação, as possibilidades de gravidez são mínimas.

Atualmente, com a descoberta e divulgação de novas tecnologias contraceptivas e a mudança nos modos de viver das mulheres em relação a sua capacidade de trabalho, o seu desejo de maternidade, a forma como percebe seu corpo como fonte de prazer e não apenas de reprodução foram fatores que incentivaram o abandono e o descrédito do aleitamento como método capaz de controlar a fertilidade.

Outro método é o coito interrompido, sendo também uma maneira muito antiga de evitar a gravidez. Consiste na retirada do pênis da vagina e de suas proximidades, no momento em que o homem percebe que vai ejacular. Desta forma, evitando o contato do sêmen com o colo do útero é que se impede a gravidez.

Seu uso está contraindicado para os homens que têm ejaculação precoce ou não conseguem ter controle sobre a ejaculação.

Os métodos naturais ou de abstinência periódica são aqueles que utilizam técnicas para evitar a gravidez e se baseiam na auto-observação de sinais ou sintomas que ocorrem fisiologicamente no organismo feminino, ao longo do ciclo menstrual, e que, portanto, ajudam a identificar o período fértil.

Quem quer ter filhos, deve ter relações sexuais nos dias férteis, e quem não os quer, deve abster-se das relações sexuais ou nestes dias fazer uso de outro método - os de barreira, por exemplo.

A determinação do período fértil baseia-se em três princípios científicos, a saber:

A ovulação costuma acontecer 14 dias antes da próxima menstruação (pode haver uma variação de 2 dias, para mais ou para menos);

O óvulo, após a ovulação, tem uma vida média de 24 horas;

O espermatozoide, após sua deposição no canal vaginal, tem capacidade para fecundar um óvulo até o período de 48-72 horas.

Os métodos naturais, de acordo com o Ministério da Saúde, são:

a) Método de Ogino-Knaus

Esse método é também conhecido como tabela, que ajuda a mulher a descobrir o seu período fértil através do controle dos dias do seu ciclo menstrual. Logo, cada mulher deverá elaborar a sua própria tabela.

Sabemos que a tabela foi vulgarizada, produzindo a formulação de tabelas únicas que supostamente poderiam ser utilizadas por qualquer mulher. Isto levou a um grande número de falhas e conseqüente descrédito no método, o que persiste até os dias de hoje.

Para fazer a tabela deve-se utilizar o calendário do ano, anotando em todos os meses o 1º dia da menstruação. O ciclo menstrual começa no 1º dia da menstruação e termina na véspera da menstruação seguinte, quando se inicia um novo ciclo.

A primeira coisa a fazer é certificar-se de que a mulher tem os ciclos regulares. Para tal é preciso que se tenha anotado, pelo menos, os seis últimos ciclos.

Como identificar se os ciclos são regulares ou não?

Depois de anotados os seis últimos ciclos, deve-se contá-los, anotando quantos dias durou cada um. Selecionar o maior e o menor dos ciclos.

Se a diferença entre o ciclo mais longo e o mais curto for igual ou superior a 10 dias, os ciclos desta mulher serão considerados irregulares e, portanto, ela não deverá utilizar este método. Além do que, devem procurar um serviço de saúde, pois a irregularidade menstrual indica um problema ginecológico que precisa ser investigado e tratado.

Se a diferença entre eles for inferior a 10 dias, os ciclos são considerados regulares e esta mulher poderá fazer uso da tabela.

Como fazer o cálculo para identificar o período fértil?

Subtrai-se 18 dias do ciclo mais curto e obtém-se o dia do início do período fértil.

Subtrai-se 11 dias do ciclo mais longo e obtém-se o último dia do período fértil.

Após a determinação do período fértil, a mulher e seu companheiro que não desejam obter gravidez, devem abster-se de relações sexuais com penetração, neste período, ou fazer uso de outro método. Caso contrário, devem-se intensificar as relações sexuais neste período.

Recomendações Importantes:

O parceiro deve sempre ser estimulado a participar, ajudando com os cálculos e anotações.

Após a definição do período fértil, a mulher deverá continuar anotando os seus ciclos, pois poderão surgir alterações relativas ao tamanho do maior e menor ciclo, mudando então o período fértil, bem como poderá inclusive surgir, inesperadamente, uma irregularidade menstrual que contraindique a continuidade do uso do método.

Não se pode esquecer que o dia do ciclo menstrual não é igual ao dia do mês.

Cada mulher deve fazer sua própria tabela e a tabela de uma mulher não serve para outra.

No período de 6 meses em que a mulher estiver fazendo as anotações dos ciclos, ela deverá utilizar outro método, com exceção da pílula, pois esta interfere na regularização dos ciclos.

Os ciclos irregulares e a lactação são contraindicações no uso desse método.

Os profissionais de saúde deverão construir a tabela junto com a mulher e refazer os cálculos todas as vezes que forem necessárias, até que a mulher se sinta segura para tal, devendo retornar à unidade dentro de 1 mês e, depois, de 6 em 6 meses.

b) Método da Temperatura Basal Corporal

É o método que permite identificar o período fértil por meio das oscilações de temperatura que ocorrem durante o ciclo menstrual, com o corpo em repouso.

Antes da ovulação, a temperatura do corpo da mulher permanece em nível mais baixo. Após a ovulação, com a formação do corpo lúteo e o conseqüente aumento da produção de progesterona, que tem efeito hipertérmico, a temperatura do corpo se eleva ligeiramente e permanece assim até a próxima menstruação.

Como construir a Tabela ou Gráfico de Temperatura?

A partir do 1º dia do ciclo menstrual, deve-se verificar e anotar a temperatura todos os dias, antes de se levantar da cama, depois de um período de repouso de 3 a 5 horas, usando-se sempre o mesmo termômetro.

A temperatura deve ser verificada sempre no mesmo local: na boca, no reto ou na vagina. A temperatura oral deve ser verificada em um tempo mínimo de 5 minutos e as temperaturas retal e vaginal, no mínimo 3 minutos, observando-se sempre o mesmo horário para que não haja alteração do gráfico de temperatura.

Caso a mulher esqueça-se de verificar a temperatura um dia, deve recomeçar no próximo ciclo.

Registrar a temperatura a cada dia do ciclo em um papel quadriculado comum, em que as linhas horizontais referem-se às temperaturas, e as verticais, aos dias do ciclo. Após a marcação, ligar os pontos referentes a cada dia, formando uma linha que vai do 1º ao 2º, do 2º ao 3º, do 3º ao 4º dia e daí por diante.

Em seguida, verificar a ocorrência de um aumento persistente da temperatura basal por 3 dias seguidos, no período esperado da ovulação.

O aumento da temperatura varia entre 0,2°C a 0,6°C. A diferença de no mínimo 0,2°C entre a última temperatura baixa e as três temperaturas altas indica que a ovulação ocorreu e a temperatura se manterá alta até a época da próxima menstruação.

O período fértil termina na manhã do 3º dia em que for observada a temperatura elevada. Portanto, para evitar gravidez, o casal deve abster-se de relações sexuais, com penetração, durante toda a primeira fase do ciclo até a manhã do 3º dia de temperatura elevada.

Após 3 meses de realização do gráfico da temperatura, pode-se prever a data da ovulação e, a partir daí, a abstinência sexual poderá ficar limitada ao período de 4 a 5 dias antes da data prevista da ovulação até a manhã do 3º dia de temperatura alta. Os casais que quiserem engravidar devem manter relações sexuais neste período.

Durante estes 3 meses, enquanto estiver aprendendo a usar a tabela da temperatura, deverá utilizar outro método contraceptivo, com exceção do contraceptivo hormonal.

A ocorrência de qualquer fator que pode vir a alterar a temperatura deve ser anotada no gráfico. Como exemplo, tem-se: mudança no horário de verificação da temperatura; perturbações do sono e/ou emocionais; algumas doenças que podem elevar a temperatura; mudanças de ambiente e uso de bebidas alcoólicas.

Esse método é contraindicado em casos de irregularidades menstruais, amenorreia, estresse, mulheres com períodos de sono irregular ou interrompido (por exemplo, trabalho noturno).

Assim como no método do calendário, para a construção do gráfico ou tabela de temperatura, a mulher e/ou casal deverá contar com a orientação de profissionais de saúde e neste caso em especial, no decorrer dos três primeiros meses de uso, quando, a partir daí, já se poderá prever o período da ovulação. O retorno da cliente deverá se dar, pelo menos, em seis meses após o início do uso do método. Em seguida, os retornos podem ser anuais.

c) Método da ovulação ou do muco cervical ou Billings

É o método que indica o período fértil por meio das características do muco cervical e da sensação de umidade por ele provocada na vulva.

O muco cervical é produzido pelo colo do útero, tendo como função umidificar e lubrificar o canal vaginal. A quantidade de muco produzida pode oscilar ao longo dos ciclos

Para evitar a gravidez, é preciso conhecer as características do muco. Isto pode ser feito observando-se diariamente a presença ou ausência do muco através da sensação de umidade ou seca no canal vaginal ou através da limpeza da vulva com papel higiênico, antes e após urinar. Esta observação pode ser feita visualizando-se a presença de muco na calcinha ou através do dedo no canal vaginal.

Logo após o término da menstruação, tem-se, em geral, uma fase seca (fase pré-ovulatória). Quando aparece muco nesta fase, geralmente é opaco e pegajoso.

Na fase ovulatória, o muco, que inicialmente era esbranquiçado, turvo e pegajoso, vai-se tornando a cada dia mais elástico e lubrificante, semelhante à clara de ovo, podendo-se puxá-lo em fio. Isto ocorre porque neste período os níveis de estrogênio estão elevados e é nesta fase que o casal deve abster-se de relações sexuais, com penetração, pois há risco de gravidez.

O casal que pretende engravidar deve aproveitar este período para ter relações sexuais.

O último dia de muco lubrificante, escorregadio e com elasticidade máxima, chama-se dia ápice, ou seja, o muco com a máxima capacidade de facilitar a espermomigração. Portanto, o dia ápice só pode ser identificado a posteriori e significa que em mais ou menos 48 horas a ovulação já ocorreu, está ocorrendo ou vai ocorrer.

Na fase pós-ovulatória, já com o predomínio da progesterona, o muco forma uma verdadeira rolha no colo uterino, impedindo que os espermatozoides penetrem no canal cervical. É um muco pegajoso, branco ou amarelado, grumoso, que dá sensação de seca no canal vaginal.

No 4º dia após o dia ápice, a mulher entra no período de infertilidade.

As relações sexuais devem ser evitadas desde o dia em que aparece o muco grosso até quatro dias depois do aparecimento do muco elástico.

No início, é bom examinar o muco mais de uma vez ao dia, fazendo o registro à noite, preferencialmente, no mesmo horário. É importante anotar as características do muco e os dias de relações sexuais.

Quando notar, no mesmo dia, mucos com características diferentes, à noite, na hora de registrar, deve considerar o mais indicativo de fertilidade (mais elástico e translúcido).

No período de aprendizagem do método, para identificar os dias em que pode ou não ter relações sexuais, o casal deve observar as seguintes recomendações:

Só deve manter relações sexuais na fase seca posterior à menstruação e, no máximo, dia sim, dia não, para que o sêmen não interfira na avaliação.

Evitar relações sexuais nos dias de muco, até três dias após o dia ápice.

É importante ressaltar que o muco não deve ser examinado no dia em que a mulher teve relações sexuais, devido à presença de esperma; depois de utilizar produtos vaginais ou duchas e lavagens vaginais; durante a excitação sexual; ou na presença de leucorreias.

É recomendável que durante o 1º ciclo, o casal se abstenha de relações sexuais. Os profissionais de saúde devem acompanhar semanalmente o casal no 1º ciclo e os retornos se darão, no mínimo, uma vez ao mês do 2º ao 6º ciclo e semestral a partir daí.

d) Método sintó-termico

Baseia-se na combinação de múltiplos indicadores de ovulação, conforme os anteriormente citados, com a finalidade de determinar o período fértil com maior precisão e confiabilidade.

Associa a observação dos sinais e sintomas relativos à temperatura basal corporal e ao muco cervical, levando em conta parâmetros subjetivos (físicos ou psicológicos) que possam indicar ovulação, tais como sensação de peso ou dor nas mamas, dor abdominal, variações de humor e da libido, náuseas, acne, aumento de apetite, ganho de peso, pequeno sangramento intermenstrual, dentre outros.

Os métodos de barreira são aqueles que não permitem à entrada de espermatozoides no canal cervical.

e) Condom Masculino

Também conhecido como camisinha, camisa de vênus ou preservativo, é uma capa de látex bem fino, porém resistente, descartável, que recobre o pênis completamente durante o ato sexual.

Evita a gravidez, impedindo que os espermatozoides penetrem no canal vaginal, pois retém o sêmen ejaculado. O condom protege contra as doenças sexualmente transmissíveis e por isso seu uso deve ser estimulado em todas as relações sexuais.

Deve ser colocado antes de qualquer contato do pênis com os genitais femininos, porque alguns espermatozoides podem escapar antes da ejaculação.

Deve ser colocado com o pênis ereto, deixando um espaço de aproximadamente 2 cm na ponta, sem ar, para que o sêmen seja depositado sem que haja rompimento da camisinha.

As camisinhas devem ser guardadas em lugar fresco, seco e de fácil acesso ao casal. Não deve ser esticada ou inflada, para efeito de teste. Antes de utilizá-la, certifique-se do prazo de validade. Mesmo que esteja no prazo, não utilizá-la quando perceber alterações como mudanças na cor, na textura, furo, cheiro diferente, mofo ou outras. A camisinha pode ou não já vir lubrificada de fábrica.

A colocação pode ser feita pelo homem ou pela mulher. Sua manipulação deve ser cuidadosa, evitando-se unhas longas que podem danificá-la. Deve-se observar se o canal vaginal está suficientemente úmido para permitir uma penetração que provoque pouca fricção, evitando-se assim que o condom se rompa.

Lubrificantes oleosos como a vaselina não podem ser utilizados. Caso necessário, utilizar lubrificantes a base de água. Cremes, geleias ou óvulos vaginais espermicidas podem ser utilizados em associação com a camisinha. Após a ejaculação, o pênis deve ser retirado ainda ereto. As bordas da camisinha devem ser pressionadas com os dedos, ao ser retirado, para evitar que o sêmen extravase ou que o condom se desprenda e fique na vagina. Caso isto ocorra, é só puxar com os dedos e colocar espermicida na vagina, com um aplicador. Caso não consiga retirar a camisinha, coloque espermicida e depois procure um posto de saúde para que a mesma seja retirada. Nestes casos, não faça lavagem vaginal pois ela empurra ainda mais o espermatozoide em direção ao útero. Após o uso, deve-se dar um nó na extremidade do condom para evitar o extravasamento de sêmen e jogá-lo no lixo e nunca no vaso sanitário. O uso do condom é contraindicado em casos de anomalias do pênis e de alergia ao látex.

f) Condom feminino ou camisinha feminina

Feita de poliuretano, a camisinha feminina tem forma de saco, de aproximadamente 25 cm de comprimento, com dois anéis flexíveis, um em cada extremidade. O anel menor fica na parte fechada do saco e é este que, sendo introduzido no canal vaginal, irá se encaixar no colo do útero. O anel maior fica aderido às bordas do lado aberto do saco e ficará do lado de fora, na vulva. Deste modo, a camisinha feminina se adapta e recobre internamente toda a vagina.

Assim, impede o contato com o sêmen e conseqüentemente tem ação preventiva contra as DST.

Já está sendo disponibilizada em nosso meio. Sua divulgação tem sido maior em algumas regiões do país, sendo ainda pouco conhecida em outras.

g) Espermaticida ou Espermicida

São produtos colocados no canal vaginal, antes da relação sexual. O espermicida atua formando uma película que recobre o canal vaginal e o colo do útero, impedindo a penetração dos espermatozoides no canal cervical e, bioquimicamente, imobilizando ou destruindo os espermatozoides, impedindo desta forma a gravidez.

Podem se apresentar sob a forma de cremes, geleias, óvulos e espumas.

Cada tipo vem com suas instruções para uso, as quais devem ser seguidas. Em nosso meio, a geleia espermicida é a mais conhecida. A geleia espermicida deve ser colocada na vagina com o auxílio de um aplicador. A mulher deve estar deitada e após a colocação do medicamento, não deve levantar-se mais, para evitar que esta esorra. O aplicador, contendo o espermaticida, deve ser inserido o mais profundamente possível no canal vaginal. Da mesma forma, quando os espermaticidas se apresentarem sob a forma de óvulos, estes devem ser colocados com o dedo ou com aplicador próprio no fundo do canal vaginal. É recomendável que a aplicação da geleia seja feita até, no máximo, 1 hora antes de cada relação sexual, sendo ideal o tempo de 30 minutos para que o agente espermaticida se espalhe adequadamente na vagina e no colo do útero. Deve-se seguir a recomendação do fabricante, já que pode haver recomendação de tempos diferentes de um produto para o outro. Os espermaticidas devem ser colocados de novo, se houver mais de uma ejaculação na mesma relação sexual. Se a ejaculação não ocorrer dentro do período de segurança garantido pelo espermicida, deve ser feita outra aplicação. Deve-se evitar o uso de duchas ou lavagens vaginais pelo menos 8 horas após o coito. Caso se observe algum tipo de leucorréia, prurido e ardência vaginal ou peniana, interromper o uso do espermaticida. Este é contra-indicado para mulheres que apresentem alto risco gestacional

h) Diafragma

É uma capa de borracha que tem uma parte côncava e uma convexa, com uma borda de metal flexível ou de borracha mais espessa que pode ser encontrada em diversos tamanhos, sendo necessária avaliação pelo médico e/ou enfermeiro, identificando a medida adequada a cada mulher

A própria mulher o coloca no canal vaginal, antes da relação sexual, cobrindo assim o colo do útero, pois suas bordas ficam situadas entre o fundo de saco posterior da vagina e o púbis.

Para ampliar a eficácia do diafragma, recomenda-se o uso associado de um espermaticida que deve ser colocado no diafragma em quantidade correspondente a uma colherinha de café no fundo do mesmo, espalhando-se com os dedos. Depois, colocar mais um pouco por fora, sobre o anel.

O diafragma impedirá, então, a gravidez por meio da barreira mecânica e, ainda assim, caso algum espermatozoide consiga escapar, se deparará com a barreira química, o espermaticida.

Para colocar e retirar o diafragma, deve-se escolher uma posição confortável (deitada, de cócoras ou com um pé apoiado sobre uma superfície qualquer), colocar o espermaticida, pegar o diafragma pelas bordas e apertá-lo no meio de modo que ele assuma o formato de um 8.

Com a outra mão, abrir os lábios da vulva e introduzi-lo profundamente na vagina. Após, fazer um toque vaginal para verificar se está bem colocado, ou seja, certificar-se de que está cobrindo todo o colo do útero.

Se estiver fora do lugar, deverá ser retirado e recolocado até acertar. Para retirá-lo, é só encaixar o dedo na borda do diafragma e puxá-lo para fora e para baixo.

É importante observar os seguintes cuidados, visando o melhor aproveitamento do método: urinar e lavar as mãos antes de colocar o diafragma (a bexiga cheia poderá dificultar a colocação); antes do uso, observá-lo com cuidado, inclusive contra a luz, para identificar possíveis furos ou outros defeitos; se a borracha do diafragma ficar enrugada, ele deverá ser trocado imediatamente.

O espermaticida só é atuante para uma ejaculação. Caso aconteça mais de uma, deve-se fazer uma nova aplicação do espermaticida, por meio do aplicador vaginal, sem retirar o diafragma.

O diafragma só deverá ser retirado de 6 a 8 horas após a última relação sexual, evitando-se o uso de duchas vaginais neste período. O período máximo que o diafragma pode permanecer dentro do canal vaginal é de 24 horas. Mais que isto, poderá favorecer infecções.

Após o uso, deve-se lavá-lo com água fria e sabão neutro, enxaguar bem, secar com um pano macio e polvilhar com amido ou talco neutro. Não usar água quente. Guardá-lo em sua caixinha, longe do calor e da luz.

Será necessário reavaliar o tamanho do diafragma depois de gravidez, aborto, ganho ou perda de peso (superior a 10 kg) e cirurgias de perineo. Deverá ser trocado rotineiramente a cada 2 anos.

As contra-indicações para o uso desse método ocorrem no caso de mulheres que nunca tiveram relação sexual, configuração anormal do canal vaginal, prolapso uterino, cistocele e/ou retocele acentuada, anteversão ou retroversão uterina acentuada, fístulas vaginais, tônus muscular vaginal deficiente, cervicite e outras patologias do colo do útero, leucorreias abundantes, alterações psíquicas graves, que impeçam o uso correto do método.

i) Os contraceptivos hormonais orais

Constituem um outro método muito utilizado pela mulher brasileira; são hormônios esteroides sintéticos, similares àqueles produzidos pelos ovários da mulher.

Quando a mulher faz opção pela pílula anticoncepcional, ela deve ser submetida a uma criteriosa avaliação clínico-ginecológica, durante a qual devem ser realizados e solicitados diversos exames, para avaliação da existência de possíveis contra-indicações.

O contraceptivo hormonal oral só impedirá a gravidez se tomado adequadamente. Cada tipo de pílula tem uma orientação específica a considerar.

j) DIU (Dispositivo Intrauterino)

É um artefato feito de polietileno, com ou sem adição de substâncias metálicas ou hormonais, que tem ação contraceptiva quando posto dentro da cavidade uterina.

Também podem ser utilizados para fins de tratamento, como é o caso dos DIUs medicados com hormônios.

Podem ser classificados em DIUs não medicados aqueles que não contêm substâncias ativas e, portanto, são constituídos apenas de polietileno; DIUs medicados que além da matriz de polietileno possuem substâncias que podem ser metais, como o cobre, ou hormônios.

Os DIUs mais utilizados são os T de cobre (TCu), ou seja, os DIUs que têm o formato da letra T e são medicados com o metal cobre.

O aparelho vem enrolado em um fio de cobre bem fino.

A presença do DIU na cavidade uterina provoca uma reação inflamatória crônica no endométrio, como nas reações a corpo estranho. Esta reação provavelmente determina modificações bioquímicas no endométrio, o que impossibilita a implantação do ovo. Outra ação do DIU é o aumento da contratilidade uterina, dificultando o encontro do espermatozoide com o óvulo. O cobre presente no dispositivo tem ação espermicida.

A colocação do DIU é simples e rápida. Não é necessário anestesia. É realizada em consultório e para a inserção é utilizada técnica rigorosamente asséptica.

A mulher deve estar menstruada. A menstruação, além de ser uma garantia de que não está grávida, facilita a inserção, pois neste período o canal cervical está mais permeável. Após a inserção, a mulher é orientada a verificar a presença dos fios do DIU no canal vaginal.

Na primeira semana de uso do método, a mulher não deve ter relações sexuais. O Ministério da Saúde recomenda que após a inserção do DIU a mulher deva retornar ao serviço para revisões com a seguinte periodicidade: 1 semana, 1 mês, 3 meses, 6 meses e 12 meses. A partir daí, se tudo estiver bem, o acompanhamento será anual, com a realização do preventivo.

O DIU deverá ser retirado quando a mulher quiser, quando tiver com a validade vencida ou quando estiver provocando algum problema.

A validade do DIU varia de acordo com o tipo. A validade do DIU Tcu, disponibilizado pelo Ministério da Saúde, varia de 3 a 7 anos.

Os problemas que indicam a retirada do DIU são dor severa, sangramento intenso, doença pélvica inflamatória, expulsão parcial, gravidez (até a 12ª semana de gravidez, se os fios estiverem visíveis ao exame especular, pois indica que o saco gestacional está acima do DIU, e se a retirada não apresentar resistência).

Assistência aos Casais Portadores de Esterilidade e Infertilidade

A esterilização cirúrgica foi maciçamente realizada nas mulheres brasileiras, a partir das décadas de 60 e 70, por entidades que sob o rótulo de “planejamento familiar” desenvolviam programas de controle da natalidade em nosso país. O reconhecimento da importância e complexidade que envolve as questões relativas à esterilização cirúrgica tem se refletido no âmbito legal. A Lei do Planejamento Familiar de 1996 e as Portarias 144/97 e 48/99 do Ministério da Saúde normatizam os procedimentos, permitindo que o Sistema Único de Saúde (SUS) realize, em acesso universal. Os critérios legais para a realização da esterilização cirúrgica pelo SUS são: ter capacidade civil plena; ter no mínimo 2 filhos vivos ou ter mais de 25 anos de idade, independente do número de filhos; manifestar, por escrito, a vontade de realizar a esterilização, no mínimo 60 dias antes da realização da cirurgia; ter tido acesso a serviço multidisciplinar de aconselhamento sobre anticoncepção e prevenção de DST/AIDS, assim como a todos os métodos anticoncepcionais reversíveis; ter consentimento do cônjuge, no caso da vigência de união conjugal.

No caso do homem, a cirurgia é a vasectomia, que interrompe a passagem, pelos canais deferentes, dos espermatozoides produzidos nos testículos, impedindo que estes saiam no sêmen. Na mulher, é a ligadura de trompas ou laqueadura tubária que impede o encontro do óvulo com o espermatozoide.

O serviço que realizar o procedimento deverá oferecer todas as alternativas contraceptivas visando desencorajar a esterilização precoce.

Deverá, ainda, orientar a cliente quanto aos riscos da cirurgia, efeitos colaterais e dificuldades de reversão. A lei impõe restrições quanto à realização da laqueadura tubária por ocasião do parto cesáreo, visando coibir o abuso de partos cirúrgicos realizados exclusivamente com a finalidade de realizar a esterilização.

A abordagem desta problemática deve ser sempre conjugal. Tanto o homem quanto a mulher podem possuir fatores que contribuam para este problema, ambos devem ser investigados.

A esterilidade é a incapacidade do casal obter gravidez após pelo menos um ano de relações sexuais frequentes, com ejaculação intravaginal, sem uso de nenhum método contraceptivo. Pode ser classificada em primária ou secundária. A esterilidade primária é quando nunca houve gravidez. Já a secundária, é quando o casal já conseguiu obter, pelo menos, uma gravidez e a partir daí passou a ter dificuldades para conseguir uma nova gestação.

A infertilidade é a dificuldade de o casal chegar ao final da gravidez com filhos vivos, ou seja, conseguem engravidar, porém as gestações terminam em abortamentos espontâneos ou em natimortos.

A infertilidade também pode ser classificada em primária ou secundária. A infertilidade primária é quando o casal não conseguiu gerar nenhum filho vivo. A secundária é quando as dificuldades em gerar filhos vivos acontecem com casais com filhos gerados anteriormente.

De acordo com o Ministério da Saúde, para esta classificação não são consideradas as gestações ou os filhos vivos que qualquer dos membros do casal possa ter tido com outro(a) parceiro(a).

A esterilidade/infertilidade, com frequência, impõe um estresse e tensão no inter-relacionamento. Os clientes costumam admitir sentimentos de culpa, ressentimentos, suspeita, frustração e outros. Pode haver uma distorção da autoimagem, pois a mulher pode considerar-se improdutiva e o homem desmasculinizado.

Portanto, na rede básica caberá aos profissionais de saúde dar orientações ao casal e encaminhamento para consulta no decorrer da qual se iniciará a investigação diagnóstica com posterior encaminhamento para os serviços especializados, sempre que necessário.

Assistência de Enfermagem à Gestante

Diagnosticando à Gravidez

Quanto mais cedo for realizado o diagnóstico de gravidez, mais fácil será o acompanhamento do desenvolvimento do embrião/feto e das alterações que ocorrem no organismo e na vida da mulher, possibilitando prevenir, identificar e tratar eventuais situações de anormalidades que possam comprometer a saúde da grávida e de sua criança (embrião ou feto), desde o período gestacional até o puerpério.

Este diagnóstico também pode ser feito tomando-se como ponto de partida informações trazidas pela mulher. Para tanto, faz-se importante sabermos se ela tem vida sexual ativa e se há referência de amenorreia (ausência de menstruação). A partir desses dados e de um exame clínico são identificados os sinais e sintomas físicos e psicológicos característicos, que também podem ser identificados por exames laboratoriais que comprovem a presença do hormônio gonadotrofina coriônica e/ou exames radiográficos específicos, como a ecografia gestacional ou ultrassonografia.

Os sinais e sintomas da gestação dividem-se em três categorias que, quando positivas, confirmam o diagnóstico. É importante lembrar que muitos sinais e sintomas presentes na gestação podem também aparecer em outras circunstâncias. Visando seu maior conhecimento, identificaremos a seguir os sinais e sintomas gestacionais mais comuns e que auxiliam o diagnóstico.

Sinais de presunção – são os que sugerem gestação, decorrentes, principalmente, do aumento da progesterona:

a) **Amenorreia** - frequentemente é o primeiro sinal que alerta para uma possível gestação. É uma indicação valiosa para a mulher que possui menstruação regular; entretanto, também pode ser resultado de condições como, por exemplo, estresse emocional, mudanças ambientais, doenças crônicas, menopausa, uso de métodos contraceptivos e outros;

b) **Náusea com ou sem vômitos** - como sua ocorrência é mais frequente pela manhã, é denominada “enjoo matinal”, mas pode ocorrer durante o restante do dia. Surge no início da gestação e, normalmente, não persiste após 16 semanas;

c) **Alterações mamárias** – caracterizam-se pelo aumento da sensibilidade, sensação de peso, latejamento e aumento da pigmentação dos mamilos e aréola; a partir do segundo mês, as mamas começam a aumentar de tamanho;

d) **Polaciúria** – é o aumento da frequência urinária. Na gravidez, especialmente no primeiro e terceiro trimestre, dá-se o preenchimento e o consequente crescimento do útero que, por sua vez, pressiona a bexiga diminuindo o espaço necessário para realizar a função de reservatório. A esta alteração anatômica soma-se a alteração fisiológica causada pela ação da progesterona, que provoca um relaxamento da musculatura lisa da bexiga, diminuindo sua capacidade de armazenamento;

e) **Vibração ou tremor abdominal** – são termos usados para descrever o reconhecimento dos primeiros movimentos do feto, pela mãe, os quais geralmente surgem por volta da 20ª semana. Por serem delicados e quase imperceptíveis, podem ser confundidos com gases intestinais.

Sinais de probabilidade – são os que indicam que existe uma provável gestação:

a) **Aumento uterino** – devido ao crescimento do feto, do útero e da placenta;

b) **Mudança da coloração da região vulvar** – tanto a vulva como o canal vaginal torna-se bastante vascularizados, o que altera sua coloração de rosa avermelhado para azul escuro ou vinhosa;

c) **Colo amolecido** – devido ao aumento do aporte sanguíneo na região pélvica, o colo uterino torna-se mais amolecido e embebido, assim como as paredes vaginais tornam-se mais espessas, enrugadas, amolecidas e embebidas.

d) **Testes de gravidez** - inicialmente, o hormônio gonadotrofina coriônica é produzido durante a implantação do ovo no endométrio; posteriormente, passa a ser produzido pela placenta. Esse hormônio aparece na urina ou no sangue 10 a 12 dias após a fecundação, podendo ser identificado mediante exame específico;

e) **Sinal de rebote** – é o movimento do feto contra os dedos do examinador, após ser empurrado para cima, quando da realização de exame ginecológico (toque) ou abdominal;

f) **Contrações de Braxton-Hicks** – são contrações uterinas indolores, que começam no início da gestação, tornando-se mais notáveis à medida que esta avança, sentidas pela mulher como um aperto no abdome. Ao final da gestação, tornam-se mais fortes, podendo ser confundidas com as contrações do parto.

Sinais de certeza – são aqueles que efetivamente confirmam a gestação:

a) **Batimento cardíaco fetal (BCF)** - utilizando-se o estetoscópio de Pinard, pode ser ouvido, frequentemente, por volta da 18ª semana de gestação; caso seja utilizado um aparelho amplificador denominado sonar Doppler, a partir da 12ª semana. A frequência cardíaca fetal é rápida e oscila de 120 a 160 batimentos por minuto;

b) **Contornos fetais** – ao examinar a região abdominal, frequentemente após a 20ª semana de gestação, identificamos algumas partes fetais (polo cefálico, pélvico, dorso fetal);

c) **Movimentos fetais ativos** – durante o exame, a atividade fetal pode ser percebida a partir da 18ª/20ª semana de gestação.

A utilização da ultrassonografia facilita a detectar mais precoce desses movimentos;

d) **Visualização do embrião ou feto pela ultrassonografia** – pode mostrar o produto da concepção (embrião) com quatro semanas de gestação, além de mostrar a pulsação cardíaca fetal nessa mesma época. Após a 12ª semana de gestação, a ultrassonografia apresenta grande precisão diagnóstica. Durante a evolução da gestação normal, verificamos grande número de sinais e sintomas que indicam alterações fisiológicas e anatômicas da gravidez. Além dos já descritos, frequentemente encontrados no primeiro trimestre gestacional, existem outros como o aumento da salivação (sialorreia) e sangramentos gengivais, decorrentes do edema da mucosa gengival, em vista do aumento da vascularização.

Algumas gestantes apresentam essas alterações de forma mais intensa; outras, de forma mais leve - o que pode estar associado às particularidades psicossocioculturais. Dentre estes casos, podemos observar as perversões alimentares decorrentes de carência de minerais no organismo (ferro, vitaminas), tais como o desejo de ingerir barro, gelo ou comidas extravagantes.

Para minimizar tais ocorrências, faz-se necessário acompanhar a evolução da gestação por meio do pré-natal, identificando e analisando a sintomatologia apresentada, ouvindo a mulher e lhe repassando informações que podem indicar mudanças próprias da gravidez. Nos casos em que esta sintomatologia se intensificar, indica-se a referência a algumas medidas terapêuticas.

Assistência Pré-Natal

A assistência pré-natal é o primeiro passo para a vivência da gestação, parto e nascimento saudável e humanizado. Todas as mulheres têm o direito constitucional de ter acesso ao pré-natal e informações sobre o que está ocorrendo com o seu corpo, como minimizar os desconfortos provenientes das alterações gravídicas, conhecer os sinais de risco e aprender a lidar com os mesmos, quando a eles estiver exposta.

O conceito de humanização da assistência ao parto pressupõe a relação de respeito que os profissionais de saúde estabelecem com as mulheres durante todo o processo gestacional, de parturição e puerpério, mediante um conjunto de condutas, procedimentos e atitudes que permitem à mulher expressar livremente seus sentimentos.

Essa atuação, condutas e atitudes visam tanto promover um parto e nascimento saudáveis como prevenir qualquer intercorrência clínico-obstétrica que possa levar à morbimortalidade materna e perinatal.

A equipe de saúde desenvolve ações com o objetivo de promover a saúde no período reprodutivo; prevenir a ocorrência de fatores de risco; resolver e/ou minimizar os problemas apresentados pela mulher, garantindo-lhe a aderência ao acompanhamento. Assim, quando de seu contato inicial para um primeiro atendimento no serviço de saúde, precisa ter suas necessidades identificadas e resolvidas, tais como, dentre outras: a certeza de que está grávida o que pode ser comprovado por exame clínico e laboratorial; inscrição/registro no pré-natal; marcação de nova consulta com a inscrição no pré-natal e encaminhamento ao serviço de nutrição, odontologia e a outros como psicologia e assistência social, quando necessários.

Durante todo esse período, o auxiliar de enfermagem pode minimizar-lhe a ansiedade e/ou temores fazendo com que a mulher, seu companheiro e/ou família participem ativamente do processo, em todos os momentos, desde o pré-natal até o pós-nascimento. Visando promover a compreensão do processo de gestação, informações sobre as diferentes vivências devem ser trocadas entre as mulheres e os profissionais de saúde. Ressalte-se, entretanto, que as ações educativas devem ser prioridades da equipe de saúde.

Durante o pré-natal, os conteúdos educativos importantes para serem abordados, desde que adequados às necessidades das gestantes, são:

- Pré-natal e Cartão da Gestante – apresentar a importância, objetivos e etapas, ouvindo as dúvidas e ansiedades das mulheres;

- Desenvolvimento da gravidez – apresentar as alterações emocionais, orgânicas e da autoimagem; hábitos saudáveis como alimentação e nutrição, higiene corporal e dentária, atividades físicas, sono e repouso; vacinação antitetânica; relacionamento afetivo e sexual; direitos da mulher grávida/direitos reprodutivos – no Sistema de Saúde, no trabalho e na comunidade; identificação de mitos e preconceitos relacionados à gestação, parto e maternidade – esclarecimentos respeitosos; vícios e hábitos que devem ser evitados durante a gravidez; preparo para a amamentação;

Tipos de parto – aspectos facilitadores do preparo da mulher; exercícios para fortalecer o corpo na gestação e para o parto; preparo psíquico e físico para o parto e maternidade; início do trabalho de parto, etapas e cuidados;

-Participação do pai durante a gestação, parto e maternidade/paternidade – importância para o desenvolvimento saudável da criança;

-Cuidados com a criança recém-nascida, acompanhamento do crescimento e desenvolvimento e medidas preventivas e aleitamento materno;

-Anormalidades durante a gestação, trabalho de parto, parto e na amamentação – novas condutas e encaminhamentos.

O processo gravídico-puerperal é dividido em três grandes fases: a gestação, o parto e o puerpério. Cada uma das quais possui peculiaridades em relação às alterações anátomo-fisiológicas e psicológicas da mulher.

O Primeiro Trimestre da Gravidez

No início, algumas gestantes apresentam dúvidas, medos e ansiosos em relação às condições sociais. Será que conseguirei criar este filho?

Como esta gestação será vista no meu trabalho? Conseguirei conciliar o trabalho com um futuro filho?) e emocionais (Será que esta gravidez será aceita por meu companheiro e/ou minha família?) que decorrem desta situação. Outras, apresentam modificação no comportamento sexual, com diminuição ou aumento da libido, ou alteração da autoestima, frente ao corpo modificado.

Essas reações são comuns, mas em alguns casos necessitam de acompanhamento específico (psicólogo, psiquiatra, assistente social).

Confirmado o diagnóstico, inicia-se o acompanhamento da gestante através da inscrição no pré-natal, com o preenchimento do cartão, onde são registrados seus dados de identificação e socioeconômicos, motivo da consulta, medidas antropométricas (peso, altura), sinais vitais e dados da gestação atual.

Visando calcular a idade gestacional e data provável do parto(-DPP), pergunta-se à gestante qual foi a data de sua última menstruação.(DUM), registrando-se sua certeza ou dúvida.

Existem diversas maneiras para se calcular a idade gestacional, considerando-se ou não o conhecimento da data da última menstruação.

Quando a data da Última Menstruação é Conhecida pela Gestante.

a) Utiliza-se o calendário, contando o número de semanas a partir do 1º dia da última menstruação até a data da consulta. A data provável do parto corresponderá ao final da 40ª semana, contada a partir do 1º dia da última menstruação;

b) Uma outra forma de cálculo é somar sete dias ao primeiro dia da última menstruação e adicionar nove meses ao mês em que ela ocorreu.

Quando a data da Última Menstruação é Desconhecida pela Gestante

Nesse caso, uma das formas clínicas para o cálculo da idade gestacional é a verificação da altura uterina, ou a realização de ultrassonografia.

Geralmente, essa medida equivale ao número de semanas gestacionais, mas só deve ser considerada a partir de um exame obstétrico detalhado.

Outro dado a ser registrado no cartão é a situação vacinal da gestante. Sua imunização com vacina antitetânica é rotineiramente feita no pré-natal, considerando-se que os anticorpos produzidos ultrapassam a barreira placentária, vindo a proteger o conceito contra o tétano neonatal - pois a infecção do bebê pelo *Clostridium tetani* pode ocorrer no momento do parto e/ou durante o período de cicatrização do coto umbilical, se não forem observados os adequados cuidados de assepsia.

Ressalte-se que este procedimento também previne o tétano na mãe, já que a mesma pode vir a infectar-se por ocasião da episiotomia ou cesariana.

A proteção da gestante e do feto é realizada com a vacina dupla tipo adulto (dT) ou, em sua falta, com o toxóide tetânico (TT).

Gestante Vacinada

Esquema básico: na gestante que já recebeu uma ou duas doses da vacina contra o tétano (DPT, TT, dT, ou DT), deverão ser aplicadas mais uma ou duas doses da vacina dupla tipo adulto (dT) ou, na falta desta, o toxóide tetânico (TT), para se completar o esquema básico de três doses.

Reforços: de dez em dez anos. A dose de reforço deve ser antecipada se, após a aplicação da última dose, ocorrer nova gravidez em cinco anos ou mais.

O auxiliar de enfermagem deve atentar e orientar para o surgimento das reações adversas mais comuns, como dor, calor, rubor e endurecimento local e febre. Nos casos de persistência e/ou reações adversas significativas, encaminhar para consulta médica.

A única contraindicação é o relato, muito raro, de reação anafilática à aplicação de dose anterior da vacina. Tal fato mostra a importância de se valorizar qualquer intercorrência anterior verbalizada pela cliente.

Na gestação, a mulher tem garantida a realização de exames laboratoriais de rotina, dos quais os mais comuns são:

Segundo o Ministério da Saúde, os exames laboratoriais abaixo devem ser solicitados de rotina no pré-natal de baixo risco para todas as gestantes, não fazendo distinção em suas recomendações entre a gestante atendida no setor público ou privado (1):

- Tipagem sanguínea: Solicitar na primeira consulta. Quando o pai é Rh positivo e a mãe é Rh-negativo, deve-se solicitar Coombs indireto na primeira consulta e mensalmente a partir de 24 semanas. A positividade do teste de Coombs requer manejo em serviço de referência.

- Hemoglobina e hematócrito (Hb/Ht): na primeira consulta.

- VDRL: na primeira consulta (repetir no terceiro trimestre).

- Glicemia de jejum: solicitar na primeira consulta de pré-natal (se normal, repetir na 20ª semana).

- EQU e urocultura: solicitar na primeira consulta (repetir na 30ª semana).

-Anti-HIV: deve ser oferecido na primeira consulta pré-natal (realizar aconselhamento pré e pós-teste). Quando o resultado é negativo e a paciente se enquadra em uma situação de risco (portadora de alguma DST, prática de sexo inseguro, usuária ou parceira de usuário de drogas injetáveis), o exame deve ser repetido no intervalo de três meses.

- HBsAg: deve ser realizado na primeira consulta para possibilitar a identificação das gestantes soropositivas cujos bebês, logo após o nascimento, podem se beneficiar do emprego profilático de imunoglobulina e vacina específica.

- Sorologia para toxoplasmose: na primeira consulta, IgM para todas as gestantes e IgG, quando houver disponibilidade para realização.

- Citopatológico de colo uterino: deve ser colhido, quando não foi realizado durante o ano precedente.

Estes exames, que devem ser realizados no 1º e 3º trimestre de gravidez, objetivam avaliar as condições de saúde da gestante, ajudando a detecção, prevenindo sequelas, complicações e a transmissão de doenças ao RN, possibilitando, assim, que a gestante seja precocemente tratada de qualquer anormalidade que possa vir a apresentar.

A enfermagem deve informar acerca da importância de uma alimentação balanceada e rica em proteínas, vitaminas e sais minerais, presentes em frutas, verduras, legumes, tubérculos, grãos, castanhas, peixes, carnes e leite - elementos importantes no suprimento do organismo da gestante e na formação do novo ser.

A higiene corporal e oral deve ser incentivada, pois existe o risco de infecção urinária, gengivite e dermatite. Se a gestante apresentar reações a odores de pasta de dente, sabonete ou desodorante, entre outros, deve ser orientada a utilizar produtos neutros ou mesmo água e bucha, conforme permitam suas condições financeiras.

É importante, já no primeiro trimestre, iniciar o preparo das mamas para o aleitamento materno, banho de sol nas mamas é uma orientação eficaz.

Outras orientações referem-se a algumas das sintomatologias mais comuns, a seguir relacionadas, que a gestante pode apresentar no primeiro trimestre e as condutas terapêuticas que podem ser realizadas.

Essas orientações são válidas para os casos em que os sintomas são manifestações ocasionais e transitórias, não refletindo doenças clínicas mais complexas. Entretanto, a maioria das queixas diminui ou desaparece sem o uso de medicamentos, que devem ser utilizados apenas com prescrição.

a) **Náuseas e vômitos** - explicar que esses sintomas são muito comuns no início da gestação. Para diminuir-los, orientar que a dieta seja fracionada (seis refeições leves ao dia) e que se evite o uso de frituras, gorduras e alimentos com odores fortes ou desagradáveis, bem como a ingestão de líquidos durante as refeições (os quais devem, preferencialmente, ser ingeridos nos intervalos). Comer bolachas secas antes de se levantar ou tomar um copo de água gelada com algumas gotas de limão, ou ainda chupar laranja, ameniza os enjoos.

Nos casos de vômitos frequentes, agendar consulta médica ou de enfermagem para avaliar a necessidade de usar medicamentos;

b) **Sialorreia** – é a salivação excessiva, comum no início da gestação.

Orientar que a dieta deve ser semelhante à indicada para náuseas e vômitos; que é importante tomar líquidos (água, sucos) em abundância (especialmente em épocas de calor) e que a saliva deve ser deglutida, pois possui enzimas que auxiliarão na digestão dos alimentos;

c) **Fraqueza, vertigens e desmaios** - verificar a ingesta e frequência alimentar; orientar quanto à dieta fracionada e o uso de chá ou café com açúcar como estimulante, desde que não estejam contraindicados; evitar ambientes mal ventilados, mudanças bruscas de posição e inatividade. Explicar que sentar-se com a cabeça abaixada ou deitar-se em decúbito lateral, respirando profunda e pausadamente, minimiza o surgimento dessas sensações;

d) **Corrimento vaginal** - geralmente, a gestante apresenta-se mais úmida em virtude do aumento da vascularização. Na ocorrência de fluxo de cor amarelada, esverdeada ou com odor fétido, com prurido ou não, agendar consulta médica ou de enfermagem. Nessa circunstância, consultar condutas no Manual de Tratamento e Controle de Doenças Sexualmente Transmissíveis/DST – AIDS/MS;

e) **Polaciúria** – explicar porque ocorre, reforçando a importância da higiene íntima; agendar consulta médica ou de enfermagem caso exista disúria (dor ao urinar) ou hematúria (sangue na urina), acompanhada ou não de febre;

f) **Sangramento nas gengivas** - recomendar o uso de escova de dente macia e realizar massagem na gengiva. Agendar atendimento odontológico, sempre que possível.

Os principais microrganismos que, ao infectarem a gestante, podem transpor a barreira placentária e infectar o conceito são:

-vírus: principalmente nos três primeiros meses da gravidez, o vírus da rubéola pode comprometer o embrião, causando má formação, hemorragias, hepatoesplenomegalia, pneumonias, hepatite, encefalite e outras. Outros vírus que também podem prejudicar o feto são os da varicela, da varíola, do herpes, da hepatite, do sarampo e da AIDS;

-bactérias: as da sífilis e tuberculose congênita. Caso a infecção ocorra a partir do quinto mês de gestação, há o risco de óbito fetal, aborto e parto prematuro;

-protozoários:causadores da toxoplasmose congênita. A diferença da toxoplasmose para a rubéola e sífilis é que, independentemente da idade gestacional em que ocorra a infecção do conceito, os danos podem ser irreparáveis.

Considerando-se esses problemas, ressalta-se a importância dos exames sorológicos pré-nupcial e pré-natal, que permitem o diagnóstico precoce da(s) doença(s) e a consequente assistência imediata.

O segundo trimestre da gravidez

No segundo trimestre, ou seja, a partir da 14ª até a 27ª semana de gestação, a grande maioria dos problemas de aceitação da gravidez foi amenizada ou sanada e a mulher e/ou casal e/ou família entram na fase de “curtir o bebê que está por vir”. Começa então a preparação do enxoval.

Nesse período, o organismo ultrapassou a fase de estresse e encontra-se com mais harmonia e equilíbrio. Os questionamentos estão mais voltados para a identificação do sexo (“Menino ou menina?”) e condições de saúde da futura criança (“Meu filho será perfeito?”).

A mulher refere percepção dos movimentos fetais, que já podem ser confirmados no exame obstétrico realizado pelo enfermeiro ou médico.

Com o auxílio do sonar Doppler ou estetoscópio de Pinnard, pode-se auscultar os batimentos fetais (BCF). Nesse momento, o auxiliar de enfermagem deve colaborar, garantindo a presença do futuro papai ou acompanhante. A emoção que ambos sentem ao escutar pela primeira vez o coração do bebê é sempre muito grande, pois confirma-se a geração de uma nova vida.

A placenta encontra-se formada, os órgãos e tecidos estão diferenciados e o feto começa o amadurecimento de seus sistemas. Reagem ativamente aos estímulos externos, como vibrações, luz forte, som e outros.

Tendo em vista as alterações externas no corpo da gestante – aumento das mamas, produção de colostro e aumento do abdome – a mulher pode fazer questionamentos tais como: “Meu corpo vai voltar ao que era antes? Meu companheiro vai perder o interesse sexual por mim?”

Como posso viver um bom relacionamento sexual? A penetração do pênis machucará a criança?”. Nessas circunstâncias, a equipe deve proporcionar-lhe o apoio devido, orientando-a, esclarecendo-a e, principalmente, ajudando-a a manter a autoestima.

A partir dessas modificações e alterações anátomo-fisiológicas, a gestante pode ter seu equilíbrio emocional e físico comprometidos, o que lhe gera certo desconforto. Além das sintomatologias mencionadas no primeiro trimestre, podemos ainda encontrar queixas frequentes no segundo (abaixo listadas) e até mesmo no terceiro trimestre. Assim sendo, o fornecimento das corretas orientações e condutas terapêuticas são de grande importância no sentido de minimizar essas dificuldades.

a) **Pirose (azia)** - orientar para fazer dieta fracionada, evitando frituras, café, qualquer tipo de chá, refrigerantes, doces, álcool e fumo. Em alguns casos, a critério médico, a gestante pode fazer uso de medicamentos;

b) **Flatulência, constipação intestinal, dor abdominal e cólicas** – nos casos de flatulências (gases) e/ou constipação intestinal, orientar dieta rica em fibras, evitando alimentos de alta fermentação, e recomendar aumento da ingestão de líquidos (água, sucos). Adicionalmente, estimular a gestante a fazer caminhadas, movimentar-se e regularizar o hábito intestinal, adequando, para ir ao banheiro, um horário que considere ideal para sua rotina. Agendar consulta com nutricionista; se a gestante apresentar flacidez da parede abdominal, sugerir o uso de cinta (com exceção da elástica); em alguns casos, a critério médico, a gestante pode fazer uso de medicamentos para gases, constipação intestinal e cólicas. Nas situações em que a dor abdominal ou cólica for persistentes e o abdome gravídico apresentar-se endurecido e dolorido, encaminhar para consulta com o enfermeiro ou médico, o mais breve possível;

c) **Hemorroidas** – orientar a gestante para fazer dieta rica em fibras, visando evitar a constipação intestinal, não usar papel higiênico colorido e/ou muito áspero, pois podem causar irritações, e realizar após defecar, higiene perianal com água e sabão neutro. Agendar consulta médica caso haja dor ou sangramento anal persistente; se necessário, agendar consulta de pré-natal e/ou com o nutricionista;

d) **Alteração do padrão respiratório** - muito frequente na gestação, em decorrência do aumento do útero que impede a expansão diafragmática, intensificada por postura inadequada e/ou ansiedade da gestante. Nesses casos, recomendar repouso em decúbito lateral esquerdo ou direito e o uso de travesseiros altos que possibilitem elevação do tórax, melhorando a expansão pulmonar. Ouvir a gestante e conversar sobre suas angústias, agendando consulta com o psicólogo, quando necessário. Estar atento para associação com outros sintomas (ansiedade, cianose de extremidades, cianose de mucosas) ou agravamento da dificuldade em respirar, pois, embora não frequente, pode tratar-se de doença cardíaca ou respiratória; nessa circunstância, agendar consulta médica ou de enfermagem imediata;

e) **Desconforto mamário** - recomendar o uso constante de sutiã, com boa sustentação; persistindo a dor, encaminhar para consulta médica ou de enfermagem;

f) **Lombalgia** - recomendar a correção de postura ao sentar-se e ao andar, bem como o uso de sapatos com saltos baixos e confortáveis.

A aplicação de calor local, por compressas ou banhos mornos, é recomendável. Em alguns casos, a critério médico, a gestante pode fazer uso de medicamentos;

g) **Cefaleia** - conversar com a gestante sobre suas tensões, conflitos e temores, agendando consulta com o psicólogo, se necessário.

Verificar a pressão arterial, agendando consulta médica ou de enfermagem no sentido de afastar suspeita de hipertensão arterial e pré-eclâmpsia (principalmente se mais de 24 semanas de gestação);

h) **Varizes** - recomendar que a gestante não permaneça muito tempo em pé ou sentada e que repouse por 20 minutos, várias vezes ao dia, com as pernas elevadas, e não use roupas muito justas e nem ligas nas pernas - se possível, deve utilizar meia-calça elástica especial para gestante;

i) **Câimbras** – recomendar, à gestante, que realize massagens no músculo contraído e dolorido, mediante aplicação de calor local, e evite excesso de exercícios;

j) **Hiperpigmentação da pele** - explicar que tal fato é muito comum na gestação mas costuma diminuir ou desaparecer, em tempo variável, após o parto. Pode apresentar como manchas escuras no rosto (cloasma gravídico), mamilos escurecidos ou, ainda, escurecimento da linha alva (linha nigra). Para minimizar o cloasma gravídico, recomenda-se à gestante, quando for expor-se ao sol, o uso de protetor solar e chapéu;

l) **Estrias** - explicar que são resultado da distensão dos tecidos e que não existe método eficaz de prevenção, sendo comum no abdome, mamas, flancos, região lombar e sacra. As estrias, que no início apresentam cor arroxeada, tendem, com o tempo, a ficar de cor semelhante à da pele;

m) **Edemas** – explicar que são resultado do peso extra (placenta, líquido amniótico e feto) e da pressão que o útero aumentado exerce sobre os vasos sanguíneos, sendo sua ocorrência bastante comum nos membros inferiores. Podem ser detectados quando, com a gestante em decúbito dorsal ou sentada, sem meias, se pressiona a pele na altura do tornozelo (região perimaleolar) e na perna, no nível do seu terço médio, na face anterior (região pré-tibial).

O edema fica evidenciado mediante presença de uma depressão duradoura (cacifo) no local pressionado. Nesses casos, recomendar que a gestante mantenha as pernas elevadas pelo menos 20 minutos por 3 a 4 vezes ao dia, quando possível, e que use meia elástica apropriada.

O terceiro trimestre da gravidez

Muitas mulheres deixam de amamentar seus filhos precocemente devido a vários fatores (social, econômico, biológico, psicológico), nos quais se destacam estilos de vida (urbano ou rural), tipos de ocupação (horário e distância do trabalho), estrutura de apoio ao aleitamento (creches, tempo de licença-aleitamento) e mitos ou ausência de informação.

Por isso, é importante o preparo dessa futura nutriz ainda no pré-natal, que pode ser desenvolvido individualmente ou em grupo. As orientações devem abranger as vantagens do aleitamento para a mãe (prático, econômico e não exige preparo), relacionadas à involução uterina (retorno e realinhamento das fibras musculares da parede do útero) e ao desenvolvimento da inter-relação afetiva entre mãe-filho. Para o bebê, as vantagens relacionam-se com a composição do leite, que atende a todas as suas necessidades nutricionais nos primeiros 6 meses de vida, é adequada à digestão e

propicia a passagem de mecanismos de defesa (anticorpos) da mãe; além disso, o ato de sugar auxilia a formação da arcada dentária, o que facilitará, posteriormente, a fala.

No tocante ao ato de amamentar, a mãe deve receber várias orientações: este deve ocorrer sempre que a criança tiver fome e durante o tempo que quiser (livre demanda). Para sua realização, a mãe deve procurar um local confortável e tranquilo, posicionar a criança da forma mais cômoda - de forma que lhe permita a abocanhar o mamilo e toda ou parte da aréola, afastando o peito do nariz da criança com o auxílio dos dedos - e oferecer-lhe os dois seios em cada mamada, começando sempre pelo que foi oferecido por último (o que permitirá melhor esvaziamento das mamas e maior produção de leite, bem como o fornecimento de quantidade constante de gordura em todas as mamadas).

Ao retirar o bebê do mamilo, nunca puxá-lo, pois isto pode causar rachadura ou fissura. Como prevenção, deve-se orientar a mãe a introduzir o dedo mínimo na boca do bebê e, quando ele suga-lo, soltar o mamilo.

Em virtude da proximidade do término da gestação, as expectativas estão mais voltadas para os momentos do parto ("Será que vou sentir e/ou aguentar a dor?") e de ver o bebê ("Será que é perfeito?").

Geralmente, este é um dos períodos de maior tensão da gestante.

No terceiro trimestre, o útero volumoso e a sobrecarga dos sistemas cardiovascular, respiratório e locomotor desencadeiam alterações orgânicas e desconforto, pois o organismo apresenta menor capacidade de adaptação. Há aumento de estresse, cansaço, e surgem as dificuldades para movimentar-se e dormir.

Frequentemente, a gestante refere plenitude gástrica e constipação intestinal, decorrentes tanto da diminuição da área gástrica quanto da diminuição da peristalse devido à pressão uterina sobre os intestinos, levando ao aumento da absorção de água no intestino, o que colabora para o surgimento de hemorroidas. É comum observarmos queixas em relação à digestão de alimentos mais pesados. Portanto, é importante orientar dieta fracionada, rica em verduras e legumes, alimentos mais leves e que favoreçam a digestão e evitem constipações. O mais importante é a qualidade dos alimentos, e não sua quantidade.

Observamos que a frequência urinária aumenta no final da gestação, em virtude do encaixamento da cabeça do feto na cavidade pélvica; em contrapartida, a dificuldade respiratória se ameniza. Entretanto, enquanto tal fenômeno de descida da cabeça não acontece, o desconforto respiratório do final da gravidez pode ser amenizado adotando a posição de semi fowler durante o descanso.

Ao final do terceiro trimestre, é comum surgirem mais varizes e edema de membros inferiores, tanto pela compressão do útero sobre as veias ilíacas, dificultando o retorno venoso, quanto por efeitos climáticos, principalmente climas quentes. É importante observar a evolução do edema, pesando a gestante e, procurando evitar complicações vasculares, orientando seu repouso em decúbito lateral esquerdo, conforme as condutas terapêuticas anteriormente mencionadas.

Destacamos que no final desse período o feto diminui seus movimentos pois possui pouco espaço para mexer-se. Assim, a mãe deve ser orientada para tal fenômeno, mas deve supervisionar diariamente os movimentos fetais - o feto deve mexer pelo menos uma vez ao dia. Caso o feto não se movimente durante o período de 24 horas, deve ser orientada a procurar um serviço hospitalar com urgência.

Como saber quando será o trabalho de parto? Quais os sinais de trabalho de parto? O que fazer? Essas são algumas das perguntas que a mulher/casal e família fazem constantemente, quando aproxima-se a data provável do parto.

A gestante e/ou casal devem ser orientados para os sinais de início do trabalho de parto. O preparo abrange um conjunto de cuidados e medidas de promoção à saúde que devem garantir que a mulher vivencie a experiência do parto e nascimento como um processo fisiológico e natural.

A gestante, juntamente com seu acompanhante, deve ser orientada para identificar os sinais que indicam o início do trabalho de parto.

Para tanto, algumas orientações importantes devem ser oferecidas, como:

-a bolsa d'água que envolve o feto ainda intra-útero (bolsa de líquido amniótico) pode ou não romper-se;

-a barriga pode apresentar contrações, ou seja, uma dor tipo cólica que a fará endurecer e que será intermitente, iniciando com intervalos maiores e diminuindo com a evolução do trabalho de parto;

-no final do terceiro trimestre, às vezes uma semana antes do parto, ocorre a saída de um muco branco (parecendo "catarro") o chamado tampão mucoso, o qual pode ter sinais de sangue no momento do trabalho de parto;

-a respiração deve ser feita de forma tranquila (inspiração profunda e expiração soprando o ar).

A gestante e seu acompanhante devem ser orientados a procurar um serviço de saúde imediatamente ao perceberem qualquer intercorrência durante o período gestacional, como, por exemplo, perda transvaginal (líquido, sangue, corrimento, outros); presença de dores abdominais, principalmente tipo cólicas, ou dores localizadas; contração do abdome, abdome duro (hipertônico); parada da movimentação fetal; edema acentuado de membros inferiores e superiores (mãos); ganho de peso exagerado; visão turva e presença de fortes dores de cabeça (cefaleia) ou na nuca.

Enfatizamos que no final do processo gestacional a mulher pode apresentar um quadro denominado "falso trabalho de parto", caracterizando por atividade uterina aumentada (contrações), permanecendo, entretanto, um padrão descoordenado de contrações.

Algumas vezes, estas contrações são bem perceptíveis. Contudo, cessam em seguida, e a cérvix uterina não apresenta alterações (amolecimento, apagamento e dilatação). Tal situação promove alto grau de ansiedade e expectativa da premência do nascimento, sendo um dos principais motivos que levam as gestantes a procurar o hospital. O auxiliar de enfermagem deve orientar a clientela e estar atento para tais acontecimentos, visando evitar uma admissão precoce, intervenções desnecessárias e estresse familiar, ocasionando uma experiência negativa de trabalho de parto, parto e nascimento.

Para amenizar o estresse no momento do parto, devemos orientar a parturiente para que realize exercícios respiratórios, de relaxamento e caminhadas, que diminuirão sua tensão muscular e facilitarão maior oxigenação da musculatura uterina. Tais exercícios proporcionam melhor rendimento no trabalho de parto, pois propiciam uma economia de energia - sendo aconselháveis entre as metrossístoles.

Os exercícios respiratórios consistem em realizar uma inspiração abdominal lenta e profunda, e uma expiração como se a gestante estivesse soprando o vento (apagando a vela), principalmente durante as metrossístoles. Na primeira fase do trabalho de parto, são muito úteis para evitar os espasmos dolorosos da musculatura abdominal.

Assistência de Enfermagem em Situações Obstétricas de Risco

Na América Latina, o Brasil é o quinto país com maior índice de mortalidade materna, estimada em 134 óbitos para 100.000 nascidos vivos.

No Brasil, as causas de mortalidade materna se caracterizam por elevadas taxas de toxemias, outras causas diretas, hemorragias (durante a gravidez, descolamento prematuro de placenta), complicações puerperais e abortos. Essas causas encontram-se presentes em todas as regiões, com predominância de incidência em diferentes estados.

A consulta de pré-natal é o espaço adequado para a prevenção e controle dessas intercorrências, como a hipertensão arterial associada à gravidez (toxemias), que se caracteriza por ser fator de risco para eclampsia e outras complicações.

Denomina-se fator de risco aquela característica ou circunstância que se associa à probabilidade maior do indivíduo sofrer dano à saúde. Os fatores de risco são de natureza diversa, a saber: biológicos (idade – adolescente ou idosa; estatura - baixa estatura; peso – obesidade ou desnutrição), clínicos (hipertensão, diabetes), ambientais (abastecimento deficiente de água, falta de rede de esgotos), relacionados à assistência (má qualidade da assistência, cobertura insuficiente ao pré-natal), socioculturais (nível de formação) e econômicos (baixa renda).

Esses fatores, associados a fatores obstétricos como primeira gravidez, multiparidade, gestação em idade reprodutiva precoce ou tardia, abortamentos anteriores e desnutrição, aumentam a probabilidade de morbimortalidade perinatal.

Devemos considerar que a maioria destas mortes maternas e fetais poderiam ter sido prevenidas com uma assistência adequada ao pré-natal, parto e puerpério - “98% destas mortes seriam evitadas se as mulheres tivessem condições dignas de vida e atenção à saúde, especialmente pré-natal realizado com qualidade, assim como bom serviço de parto e pós-parto”.

Entretanto, há uma pequena parcela de gestantes que, por terem algumas características ou sofrerem de alguma patologia, apresentam maiores probabilidades de evolução desfavorável, tanto para elas como para o feto. Essa parcela é a que constitui o grupo chamado de gestantes de risco.

Dentre as diversas situações obstétricas de risco gestacional, destacam-se as de maior incidência e maior risco, como abortamento, doença hipertensiva específica da gravidez (DHEG) e sofrimento fetal.

Abortamento

Conceitua-se como abortamento a morte ovular ocorrida antes da 22ª semana de gestação, e o processo de eliminação deste produto da concepção é chamado de aborto. O abortamento é dito precoce quando ocorre até a 13ª semana; e tardio, quando entre a 13ª e 22ª semanas.

Algumas condições favorecem o aborto, entre elas: fatores ovulares (óvulos ou espermatozoides defeituosos); diminuição do hormônio progesterona, resultando em sensibilidade uterina e contrações que podem levar ao aborto; infecções como sífilis, rubéola, toxoplasmose; traumas de diferentes causas; incompetência istmo cervical; mioma uterino; “útero infantil”; intoxicações (fumo, álcool, chumbo e outros); hipotireoidismo; diabetes mellitus; doenças hipertensivas e fatores emocionais.

Os tipos de aborto são inúmeros e suas manifestações clínicas estão voltadas para a gravidade de cada caso e dependência de uma assistência adequada à mulher. Os tipos de aborto são 11:

-Ameaça de aborto: situação em que há a probabilidade do aborto ocorrer. Geralmente, caracteriza-se por sangramento moderado, cólicas discretas e colo uterino com pequena ou nenhuma dilatação;

-Espontâneo: pode ocorrer por um ovo defeituoso e o subsequente desenvolvimento de defeitos no feto e placenta. Dependendo da natureza do processo, é considerado:

a) Evitável: o colo do útero não se dilata, sendo evitado através de repouso e tratamento conservador;

b) Inevitável: quando o aborto não pode ser prevenido, acontecendo a qualquer momento. Apresenta-se com um sangramento intenso, dilatação do colo uterino e contrações uterinas regulares. Pode ser subdividido em aborto completo (quando o feto e todos os tecidos a ele relacionados são eliminados) e aborto incompleto (quando algum tecido permanece retido no interior do útero);

-Habitual: quando a mulher apresenta abortamentos repetidos (três ou mais) de causa desconhecida;

-Terapêutico: é a intervenção médica aprovada pelo Código Penal Brasileiro (art. 128), praticado com o consentimento da gestante ou de seu representante legal e realizado nos casos em que há risco de vida ou gravidez decorrente de estupro;

-Infectado: quando ocorre infecção intra-útero por ocasião do abortamento. Acontece, na maioria das vezes, durante as manobras para interromper uma gravidez. A mulher apresenta febre em grau variável, dores discretas e contínuas, hemorragia com odor fétido e secreção cujo aspecto depende do microrganismo, taquicardia, desidratação, diminuição dos movimentos intestinais, anemia, peritonite, septicemia e choque séptico.

Podem ocorrer endocardite, miocardite, tromboflebite e embolia pulmonar;

Provocado - é a interrupção ilegal da gravidez, com a morte do produto da concepção, haja ou não a expulsão, qualquer que seja o seu estado evolutivo. São praticados na clandestinidade, em clínicas privadas ou residências, utilizando-se métodos anti-higiênicos, materiais perfurantes, medicamentos e substâncias tóxicas. Pode levar à morte da mulher ou evoluir para um aborto infectado;

Retido – é quando o feto morre e não é expulso, ocorrendo a maceração. Não há sinais de abortamento, porém pode ocorrer mal-estar geral, cefaleia e anorexia.

O processo de abortamento é complexo e delicado para uma mulher, principalmente por não ter podido manter uma gravidez, sendo muitas vezes julgada e culpabilizada, o que lhe acarreta um estigma social, afetando-lhe tanto do ponto de vista biológico como psicoemocional.

Independente do tipo de aborto, cada profissional tem papel importante na orientação, diálogo e auxílio a essa mulher, diante de suas necessidades. Assim, não deve fazer qualquer tipo de julgamento e a assistência deve ser prestada de forma humanizada e com qualidade - caracterizando a essência do trabalho da enfermagem, que é o cuidar e o acolher, independente dos critérios pessoais e julgamentos acerca do caso clínico.

Devemos estar atentos para os cuidados imediatos e mediatos, tais como: controlar os sinais vitais, verificando sinais de choque hipovolêmico, mediante avaliação da coloração de mucosas, hipotensão, pulso fraco e rápido, pele fria e pegajosa, agitação e apatia; verificar sangramento e presença de partes da placenta ou embrião nos coágulos durante a troca dos traçados ou absorventes colocados na região vulvar (avaliar a quantidade do sangramento pelo volume do sangue e número de vezes de troca do absorvente); controlar o gotejamento da hidratação venosa para reposição de líquido ou sangue; administrar medicação (antibioticoterapia, soro antitetânico, analgésicos ou antiespasmódicos, ocitócicos) conforme prescrição médica; preparar a paciente para qualquer procedi-

mento (curetagem, microcesariana, e outros); prestar os cuidados após os procedimentos pós-operatórios; procurar tranquilizar a mulher; comunicar qualquer anormalidade imediatamente à equipe de saúde.

Nosso papel é orientar a mulher sobre os desdobramentos do pós-aborto, como reposição hídrica e nutricional, sono e repouso, expressão dos seus conflitos emocionais e, psicologicamente, faz-la acreditar na capacidade de o seu corpo viver outra experiência reprodutiva com saúde, equilíbrio e bem-estar.

É fundamental a observação do sangramento vaginal, atentando para os aspectos de quantidade, cor, odor e se está acompanhada ou não de dor e alterações de temperatura corporal. As mamas precisarão de cuidados como: aplicar compressas frias e enfaixá-las, a fim de prevenir ingurgitamento mamário; não realizar a ordenha nem massagens; administrar medicação para inibir a lactação de acordo com a prescrição médica.

No momento da alta, a cliente deve ser encaminhada para acompanhamento ginecológico com o objetivo de fazer a revisão pós-aborto; identificar a dificuldade de se manter a gestação se for o caso; e receber orientações acerca da necessidade de um período de abstinência sexual e, antes de iniciar sua atividade sexual, escolher o método contraceptivo que mais se adequa à sua realidade.

Placenta Prévia (PP)

É uma intercorrência obstétrica de risco caracterizada pela implantação da placenta na parte inferior do útero. Com o desenvolvimento da gravidez, a placenta evolui para o orifício do canal de parto.

Pode ser parcial (marginal), quando a placenta cobre parte do orifício, ou total (oclusiva), quando cobre totalmente o orifício. Ambas as situações provocam risco de vida materna e fetal, em vista da hemorragia – a qual apresenta sangramento de cor vermelho vivo, indolor, constante, sem causa aparente, aparecendo a partir da 22ª semana de gravidez.

Após o diagnóstico de PP, na fase crítica, a internação é a conduta imediata com a intenção de promover uma gravidez a termo ou o mais próximo disso. A supervisão deve ser constante, sendo a gestante orientada a fazer repouso no leito com os membros discretamente elevados, evitar esforços físicos e observar os movimentos fetais e características do sangramento (quantidade e frequência). A conduta na evolução do trabalho de parto dependerá do quadro clínico de cada gestante, avaliando o bem-estar materno e fetal.

Prenhez Ectópica ou Extrauterina

Consiste numa intercorrência obstétrica de risco, caracterizada pela implantação do ovo fecundado fora do útero, como, por exemplo, nas trompas uterinas, ovários e outros.

Como sinais e sintomas, tal intercorrência apresenta forte dor no baixo ventre, podendo estar seguida de sangramento em grande quantidade.

O diagnóstico geralmente ocorre no primeiro trimestre gestacional, através de ultrassonografia. A equipe de enfermagem deverá estar atenta aos possíveis sinais de choque hipovolêmico e de infecção.

A conduta obstétrica é cirúrgica.

Doenças Hipertensivas Específicas da Gestação (DHEG)

A hipertensão na gravidez é uma complicação comum e potencialmente perigosa para a gestante, o feto e o próprio recém-nascido, sendo uma das causas de maior incidência de morte materna, fetal e neonatal, de baixo peso ao nascer e prematuridade. Pode apresentar-se de forma leve, moderada ou grave.

Existem vários fatores de risco associados com o aumento da DHEG, tais como: adolescência/idade acima de 35 anos, conflitos psíquicos e afetivos, desnutrição, primeira gestação, história familiar de hipertensão, diabetes mellitus, gestação múltipla e polidrâmnia.

A DHEG aparece após a 20ª semana de gestação, como um quadro de hipertensão arterial, acompanhada ou não de edema e proteinúria (pré-eclâmpsia), podendo evoluir para convulsão e coma (DHEG grave ou eclâmpsia).

Durante uma gestação sem intercorrências, a pressão permanece normal e não há proteinúria. É comum a maioria das gestantes apresentarem edema nos membros inferiores, devido à pressão do útero grávido na veia cava inferior e ao relaxamento da musculatura lisa dos vasos sanguíneos, não sendo este um sinal diferencial.

Já o edema de face e de mãos é um sinal de alerta diferencial, pois não é normal, podendo estar associado à elevação da pressão arterial. Um ganho de peso de mais de 500 g por semana deve ser observado e analisado como um sinal a ser investigado.

O exame de urina, cujo resultado demonstre presença de proteína, significa diminuição da função urinária. A elevação da pressão sistólica em mais de 30 mmHg, ou da diastólica em mais de 15 mmHg, representa outro sinal que deve ser observado com atenção. A gestante o companheiro e a família devem estar convenientemente orientados quanto aos sinais e sintomas da DHEG.

Todos esses sinais são motivos de preocupação, devendo ser pesquisados e avaliados através de marcação de consultas com maior frequência, para evitar exacerbação dessa complicação em uma gravidez de baixo risco, tornando-a de alto risco – o que fará necessário o encaminhamento e acompanhamento pelo pré-natal de alto risco.

A pré-eclâmpsia leve é caracterizada por edema e/ou proteinúria, e mais hipertensão. À medida que a doença evolui e o vaso espasmo aumenta, surgem outros sinais e sintomas. O sistema nervoso central (SNC) sofre irritabilidade crescente, surgindo cefaleia occipital, tonteiras, distúrbios visuais (moscas volantes). As manifestações digestivas - dor epigástrica, náuseas e vômitos - são sintomas que revelam comprometimento de outros órgãos.

Com a evolução da doença pode ocorrer a convulsão ou coma, caracterizando a DHEG grave ou eclâmpsia, uma das complicações obstétricas mais graves. Nesta, a proteinúria indica alterações renales, podendo ser acompanhada por oligúria ou mesmo anúria.

Com o vaso espasmo generalizado, o miométrio torna-se hipertônico, afetando diretamente a placenta que, dependendo da intensidade, pode desencadear seu deslocamento prematuro. Também a hipertensão materna prolongada afeta a circulação placentária, ocorrendo o rompimento de vasos e acúmulo de sangue na parede do útero, representando outra causa do deslocamento da placenta.

Um sinal expressivo do descolamento da placenta é a dor abdominal súbita e intensa, seguida por sangramento vaginal de coloração vermelha-escuro, levando a uma movimentação fetal aumentada, o que indica sofrimento fetal por diminuição de oxigênio (anoxia) e aumento excessivo das contrações uterinas que surgem como uma defesa do útero em cessar o sangramento, agravando o estado do feto. Nesses casos, indica-se a intervenção cirúrgica de emergência – cesariana -, para maior chance de sobrevivência materna e fetal.

Os fatores de risco que dificultam a oxigenação dos tecidos e, principalmente, o tecido uterino, relacionam-se à: superdistensão uterina (gemelar, polidrâmnia, fetos grandes); aumento da tensão sobre a parede abdominal, frequentemente observado na primeira gravidez; doenças vasculares já existentes, como hipertensão crônica, neuropatia; estresse emocional, levando à tensão muscular; alimentação inadequada.

A assistência pré-natal tem como um dos objetivos detectar precocemente os sinais da doença hipertensiva, antes que evolua. A verificação do peso e pressão arterial a cada consulta servirá para a avaliação sistemática da gestante, devendo o registro ser feito no Cartão de Pré-Natal, para acompanhamento durante a gestação e parto. O exame de urina deve ser feito no primeiro e terceiro trimestre, ou sempre que houver queixas urinárias ou alterações dos níveis da pressão arterial.

A equipe de enfermagem deve orientar a gestante sobre a importância de diminuir a ingesta calórica (alimentos ricos em gordura, massa, refrigerantes e açúcar) e não abusar de comidas salgadas, bem como sobre os perigos do tabagismo, que provoca vasoconstrição, diminuindo a irrigação sanguínea para o feto, e do alcoolismo, que provoca o nascimento de fetos de baixo peso e abortamento espontâneo.

O acompanhamento pré-natal deve atentar para o aparecimento de edema de face e dos dedos, cefaleia frontal e occipital e outras alterações como irritabilidade, escotomas, hipersensibilidade a estímulos auditivos e luminosos. A mulher, o companheiro e a família devem ser orientados quanto aos sinais e sintomas da DHEG e suas implicações, observando, inclusive, a dinâmica da movimentação fetal.

A gestante deve ser orientada quanto ao repouso no leito em decúbito lateral esquerdo, para facilitar a circulação, tanto renal quanto placentária, reduzindo também o edema e a tensão arterial, bem como ser encorajada a exteriorizar suas dúvidas e medos, visando minimizar o estresse.

As condições socioeconômicas desfavoráveis, dificuldade de acesso aos serviços de saúde, hábitos alimentares inadequados, entre outros, são fatores que podem vir a interferir no acompanhamento ambulatorial. Sendo específicos à cada gestante, fazem com que a eclampsia leve evolua, tornando a internação hospitalar o tratamento mais indicado.

Durante a internação hospitalar a equipe de enfermagem deve estar atenta aos agravos dos sinais e sintomas da DHEG. Portanto, deve procurar promover o bem-estar materno e fetal, bem como proporcionar à gestante um ambiente calmo e tranquilo, manter a supervisão constante e atentar para o seu nível de consciência, já que os estímulos sonoros e luminosos podem desencadear as convulsões, pela irritabilidade do SNC. Faz-se necessário, também, controlar a pressão arterial e os batimentos cardíacos (a frequência será estabelecida pelas condições da gestante), bem como pesar a gestante diariamente, manter-lhe os membros inferiores discretamente elevados, providenciar a colheita dos exames laboratoriais solicitados (sangue, urina), observar e registrar as eliminações fisiológicas, as queixas algicas, as perdas vaginais e administrar medicações prescritas, observando sua resposta.

Além disso, deve-se estar atento para possíveis episódios de crises convulsivas, empregando medidas de segurança tais como manter as grades laterais do leito elevadas (se possível, acolchoadas), colocar a cabeceira elevada a 30° e a gestante em decúbito lateral esquerdo (ou lateralizar sua cabeça, para eliminação das secreções); manter próximo à gestante uma cânula de borracha (Guedel), para colocar entre os dentes, protegendo-lhe a língua de um eventual traumatismo. Ressalte-se que os equipamentos e medicações de emergência devem estar prontos para uso imediato, na proximidade da unidade de alto risco.

Gestantes que apresentam DHEG moderada ou grave devem ser acompanhadas em serviços de obstetrícia, por profissional médico, durante todo o período de internação. Os cuidados básicos incluem: observação de sinais de petequias, equimoses e/ou sangramentos espontâneos, que indicam complicação séria causada por rompimento de vasos sanguíneos; verificação horária de pressão arterial, ou em intervalo menor, e temperatura, pulso e respiração de duas em duas horas; instalação de cateterismo vesical, visando o controle do volume urinário (diurese horária); monitoramento de balanço hídrico; manutenção de acesso venoso para hidratação e administração de terapia medicamentosa (anti-hipertensivo, anti-convulsivos, antibióticos, sedativos) e de urgência; colheita de exames laboratoriais de urgência; instalação de oxigênio terapia conforme prescrição médica, caso a gestante apresente cianose.

Com a estabilização do quadro e as convulsões controladas, deve-se preparar a gestante para a interrupção da gravidez (cesárea), pois a conduta mais eficaz para a cura da DHEG é o término da gestação, o que merece apreciação de todo o quadro clínico e condição fetal, considerando-se a participação da mulher e família nesta decisão.

É importante que a puérpera tenha uma avaliação contínua nas 48 horas após o parto, pois ainda pode apresentar risco de vida.

Sofrimento Fetal Agudo (SFA)

O sofrimento fetal agudo (SFA) indica que a saúde e a vida do feto estão sob-risco, devido à asfixia causada pela diminuição da chegada do oxigênio ao mesmo, e à eliminação do gás carbônico.

As trocas metabólicas existentes entre o sangue materno e o fetal, realizadas pela circulação placentária, são indispensáveis para manter o bem-estar do feto. Qualquer fator que, por um período provisório ou permanente de carência de oxigênio, interfira nessas trocas será causa de SFA.

O sofrimento fetal pode ser diagnosticado através de alguns sinais, como frequência cardíaca fetal acima de 160 batimentos ou abaixo de 120 por minuto, e movimentos fetais inicialmente aumentados e posteriormente diminuídos.

Durante essa fase, o auxiliar de enfermagem deve estar atento aos níveis pressóricos da gestante, bem como aos movimentos fetais. Nas condutas medicamentosas, deve atuar juntamente com a equipe de saúde.

Nos casos em que se identifique sofrimento fetal e a gestante esteja recebendo infusão venosa contendo ocitocina, tal fato deve ser imediatamente comunicado à equipe e a solução imediatamente suspensa e substituída por solução glicosada ou fisiológica pura.

A equipe responsável pela assistência deve tranquilizar a gestante, ouvindo-a e explicando - a ela e à família - as características do seu quadro e a conduta terapêutica a ser adotada, o que a ajudará a manter o controle e, conseqüentemente, cooperar. A transmissão de calma e a correta orientação amenizarão o medo e a ansiedade pela situação.

A gestante deve ser mantida em decúbito lateral esquerdo, com o objetivo de reduzir a pressão que o feto realiza sobre a veia cava inferior ou cordão umbilical, e melhorar a circulação materno-fetal. Segundo prescrição, administrar oxigênio (O₂ úmido) para melhorar a oxigenação da gestante e do feto e preparar a parturiente para intervenção cirúrgica, de acordo com a conduta indicada pela equipe responsável pela assistência.

Parto e Nascimento Humanizado

Até o século XVIII, as mulheres tinham seus filhos em casa; o parto era um acontecimento domiciliar e familiar. A partir do momento em que o parto tornou-se institucionalizado (hospitalar) a mulher passou a perder autonomia sobre seu próprio corpo, deixando de ser ativa no processo de seu parto.

Segundo a Organização Mundial da Saúde, estima-se que apenas 10% a 20% dos partos têm indicação cirúrgica. Isto significa que deveriam ser indicados apenas para as mulheres que apresentam problemas de saúde, ou naqueles casos em que o parto normal traria riscos ao recém-nascido ou a mãe. Entretanto, o que verificamos é a existência de um sistema de saúde voltado para a atenção ao parto e nascimento pautado em rotinas de intervenções, que favorece e conduz ao aumento de cesáreas e de possíveis iatrogenias que, no pós-parto, geram complicações desnecessárias.

Nós, profissionais de saúde, devemos entender que o parto não é simplesmente “abrir uma barriga”, “tirar um recém-nascido de dentro”, afastá-lo da “mãe” para colocá-lo num berço solitário, enquanto a mãe dorme sob o efeito da anestesia.

A enfermagem possui importante papel como integrante da equipe, no sentido de proporcionar uma assistência humanizada e qualificada quando do parto, favorecendo e estimulando a participação efetiva dos principais atores desse fenômeno – a gestante, seu acompanhante e seu filho recém-nascido.

Precisamos valorizar esse momento pois, se vivenciado harmoniosamente, favorece um contato precoce mãe-recém-nascido, estimula o aleitamento materno e promove a interação com o acompanhante e a família, permitindo à mulher um momento de conforto e segurança, com pessoas de seu referencial pessoal.

Os profissionais devem respeitar os sentimentos, emoções, necessidades e valores culturais, ajudando-a a diminuir a ansiedade e insegurança, o medo do parto, da solidão do ambiente hospitalar e dos possíveis problemas do bebê.

A promoção e manutenção do bem-estar físico e emocional ao longo do processo de parto e nascimento ocorre mediante informações e orientações permanentes à parturiente sobre a evolução do trabalho de parto, reconhecendo-lhe o papel principal nesse processo e até mesmo aceitando sua recusa a condutas que lhe causem constrangimento ou dor; além disso, deve-se oferecer espaço e apoio para a presença do(a) acompanhante que a parturiente deseja.

Qualquer indivíduo, diante do desconhecido e sozinho, tende a assumir uma postura de defesa, gerando ansiedade e medos. A gestante não preparada desconhece seu corpo e as mudanças que o mesmo sofre.

O trabalho de parto é um momento no qual a mulher se sente desprotegida e frágil, necessitando apoio constante.

O trabalho de parto e o nascimento costumam desencadear excitação e apreensão nas parturientes, independente do fato de a gestante ser primípara ou múltipara. É um momento de grande expectativa para todos, gestante, acompanhante e equipe de saúde.

O início do trabalho de parto é desencadeado por fatores maternos, fetais e placentários, que se interagem.

Os sinais do desencadeamento de trabalho de parto são:

- eliminações vaginais, discreto sangramento, perda de tampão mucoso, eliminação de líquido amniótico, presente quando ocorre a ruptura da bolsa amniótica - em condições normais, apresenta-se claro, translúcido e com pequenos grumos semelhantes a pedaços de leite coalhado (vérnix);

- contrações uterinas inicialmente regulares, de pequena intensidade, com duração variável de 20 a 40 segundos, podendo chegar a duas ou mais em dez minutos;

- desconforto lombar;

- alterações da cérvix, amolecimento, apagamento e dilatação progressiva;

- diminuição da movimentação fetal.

A duração de cada trabalho de parto está associada à paridade (o número de partos da mulher), pois as primíparas demandam maior tempo de trabalho de parto do que as múltiparas; à flexibilidade do canal de parto, pois as mulheres que exercitam a musculatura pélvica apresentam maior flexibilidade do que as sedentárias; às contrações uterinas, que devem ter intensidade e frequência apropriadas; à boa condição psicológica da parturiente durante o trabalho de parto, caso contrário dificultará o nascimento do bebê; ao estado geral da cliente e sua reserva orgânica para atender ao esforço do trabalho de parto; e à situação e apresentação fetais (transversa, acromial, pélvica e de face).

Admitindo a Parturiente

O atendimento da parturiente na sala de admissão de uma maternidade deve ter como preocupação principal uma recepção acolhedora à mulher e sua família, informando-os da dinâmica da assistência na maternidade e os cuidados pertinentes a esse momento: acompanhá-la na admissão e encaminhá-la ao pré-parto; colher os exames laboratoriais solicitados (hemograma, VDRL e outros exames, caso não os tenha realizado durante o pré-natal); promover um ambiente tranquilo e com privacidade; monitorar a evolução do trabalho de parto, fornecendo explicações e orientações.

Assistência Durante o Trabalho de Parto Natural

O trajeto do parto ou canal de parto é a passagem que o feto percorre ao nascer, desde o útero à abertura vulvar. É formado pelo conjunto dos ossos íliaco, sacro e cóccix - que compõem a pequena bacia pélvica, também denominada de trajeto duro - e pelos tecidos moles (parte inferior do útero, colo uterino, canal vaginal e períneo) que revestem essa parte óssea, também denominada de trajeto mole.

No trajeto mole, ocorrem as seguintes alterações: aumento do útero; amolecimento do colo para a dilatação e apagamento; hipervascularização e aumento do tecido elástico da vagina, facilitando sua distensão; aumento das glândulas cervicais para lubrificar o trajeto do parto.

No trajeto duro, a principal alteração é o aumento da mobilidade nas articulações (sacroilíaca, sacrococcígea, lombo-sacral, sínfise púbica), auxiliado pelo hormônio relaxina.

O feto tem importante participação na evolução do trabalho de parto: realiza os mecanismos de flexão, extensão e rotação, permitindo sua entrada e passagem pelo canal de parto - fenômeno facilitado pelo cavalgamento dos ossos do crânio, ocasionando a redução do diâmetro da cabeça e facilitando a passagem pela pelve materna.

O Primeiro Período do Trabalho de Parto: a Dilatação

Nesse período, após o colo atingir 5 cm de dilatação, as contrações uterinas progridem e aos poucos aumentam a intensidade, o intervalo e a duração, provocando a dilatação do colo uterino. Como resultado, a cabeça do feto vai gradualmente descendo no canal pélvico e, nesse processo, rodando lentamente. Essa descida, auxiliada pela pressão da bolsa amniótica, determina uma pressão maior da cabeça sobre o colo uterino, que vai se apagando. Para possibilitar a passagem do crânio do feto - que mede por volta de 9,5 cm - faz-se necessária uma dilatação total de 10 cm. Este é o período em que a parturiente experimenta desconfortos e sensações dolorosas e pode apresentar reações diferenciadas como exaustão, impaciência, irritação ou apatia, entre outras.

Além das adaptações no corpo materno, visando o desenrolar do trabalho de parto, o feto também se adapta a esse processo: sua cabeça tem a capacidade de flexionar, estender e girar, permitindo entrar dentro do canal do parto e passar pela pelve óssea materna com mais mobilidade.

Durante o trabalho de parto, os ossos do crânio se aproximam uns dos outros e podem acavalar, reduzindo o tamanho do crânio e, assim, facilitar a passagem pela pelve materna.

Nesse período, é importante auxiliar a parturiente com alternativas que possam amenizar-lhe o desconforto. O cuidar envolve presença, confiança e atenção, que atenuam a ansiedade da cliente, estimulando-a a adotar posições alternativas como ficar de cócoras, de joelho sobre a cama ou deambular. Essas posições, desde que escolhidas pela mulher, favorecem o fluxo de sangue para o útero, tornam as contrações mais eficazes, ampliam o canal do parto e facilitam a descida do feto pela ação da gravidade.

A mulher deve ser encorajada e encaminhada ao banho de chuveiro, bem como estimulada a fazer uma respiração profunda, realizar massagens na região lombar – o que reduz sua ansiedade e tensão muscular – e urinar, pois a bexiga cheia dificulta a descida do feto na bacia materna.

Durante a evolução do trabalho de parto, será realizada, pelo enfermeiro ou médico, a ausculta dos batimentos cardíacos fetais, sempre que houver avaliação da dinâmica uterina (DU) antes, durante e após a contração uterina. O controle dos sinais vitais maternos é contínuo e importante para a detecção precoce de qualquer alteração. A verificação dos sinais vitais pode ser realizada de quatro em quatro horas, e a tensão arterial de hora em hora ou mais frequentemente, se indicado.

O toque vaginal deve ser realizado pelo obstetra ou enfermeira, e tem a finalidade de verificar a dilatação e o apagamento do colo uterino, visando avaliar a progressão do trabalho de parto. Para a realização do procedimento, o auxiliar de enfermagem deve preparar o material necessário para o exame, que inclui luvas, gazes com solução anti séptica e comadre.

A prévia antisepsia das mãos é condição indispensável para o exame.

Caso a parturiente esteja desanimada, frustrada ou necessite permanecer no leito durante o trabalho de parto, devido às complicações obstétricas ou fetais, deve ser aconselhada a ficar na posição de decúbito lateral esquerdo, tanto quanto possível.

O Segundo Período do Trabalho de Parto: a Expulsão

O período de expulsão inicia-se com a completa dilatação do colo uterino e termina com o nascimento do bebê.

Ao final do primeiro período do trabalho de parto, o sangramento aumenta com a laceração dos capilares no colo uterino. Náuseas e vômitos podem estar presentes, por ação reflexa. A parturiente refere pressão no reto e urgência urinária. Ocorre distensão dos músculos perineais e abaulamento do períneo (solicitação do períneo), e o ânus dilata-se acentuadamente.

Esses sinais iminentes do parto devem ser observados pelo auxiliar de enfermagem e comunicados à enfermeira obstétrica e ao obstetra.

O exame do toque deve ser realizado e, constatada a dilatação total, o auxiliar de enfermagem deve encaminhar a parturiente à sala de parto, em cadeira de rodas ou deambulando.

Enquanto estiver sendo conduzida à sala de parto, a parturiente deve ser orientada para respirar tranquilamente e não fazer força. É importante auxiliá-la a se posicionar na mesa de parto com segurança e conforto, respeitando a posição de sua escolha: vertical, semiverticalizada ou horizontal. Qualquer procedimento realizado deve ser explicado à parturiente e seu acompanhante.

O profissional (médico e/ou enfermeira obstetra) responsável pela condução do parto deve fazer a escovação das mãos e se paramentar (capote, gorro, máscara e luvas). A seguir, realizar a antisepsia vulvoperineal e da raiz das coxas e colocar os campos esterilizados sobre a parturiente. Na necessidade de episiotomia, indica-se a necessidade de anestesia local. Em todo esse processo, o auxiliar de enfermagem deve prestar ajuda ao(s) profissional(is).

Para que ocorra a expulsão do feto, geralmente são necessárias cinco contrações num período de 10 minutos e com intensidade de 60 segundos cada. O auxiliar de enfermagem deve orientar que a parturiente faça respiração torácica (costal) juntamente com as contrações, repousando nos intervalos para conservar as energias.

Após o coroamento e exteriorização da cabeça, é importante assistir ao desprendimento fetal espontâneo. Caso esse desprendimento não ocorra naturalmente, a cabeça deve ser tracionada para baixo, visando favorecer a passagem do ombro. Com a saída da cabeça e ombros, o corpo desliza facilmente, acompanhado de um jato de líquido amniótico. Sugere-se acomodar o recém-nascido, com boa vitalidade, sobre o colo materno, ou permitir que a mãe o faça, se a posição do parto favorecer esta prática. Neste momento, o auxiliar de enfermagem deve estar atento para evitar a queda do recém-nascido.

O cordão umbilical só deve ser pinçado e laqueado quando o recém-nascido estiver respirando. A laqueadura é feita com material adequado e estéril, a uns três centímetros da pele. É importante manter o recém-nascido aquecido, cobrindo-o com um lençol/campo – o que previne a ocorrência de hipotermia. A mulher deve ser incentivada a iniciar a amamentação nas primeiras horas após o parto, o que facilita a saída da placenta e estimula a involução do útero, diminuindo o sangramento pós-parto.

O Terceiro Período do Trabalho de Parto: a Dequitação

Inicia-se após a expulsão do feto e termina com a saída da placenta e membranas (amniótica e coriônica). Recebe o nome de delivramento ou dequitação e deve ser espontâneo, sem compressão uterina. Pode durar de alguns minutos a 30 minutos. Nessa fase é importante atentar para as perdas sanguíneas, que não devem ser superiores a 500 ml.

As contrações para a expulsão da placenta ocorrem em menor quantidade e intensidade. A placenta deve ser examinada com relação à sua integridade, tipo de vascularização e local de inserção do cordão, bem como verificação do número de vasos sanguíneos deste (1 artérias e 2 veias), presença de nós e tumorações. Examina-se ainda o canal vaginal, o colo uterino e a região perineal, com vistas à identificação de rupturas e lacerações; caso tenha sido realizada episiotomia, proceder à sutura do corte (episioplastia) e/ou das lacerações.

A dequitação determina o início do puerpério imediato, onde ocorrerão contrações que permitirão reduzir o volume uterino, mantendo-o contraído e promovendo a hemostasia nos vasos que irrigavam a placenta.

Logo após o delivramento, o auxiliar de enfermagem deve verificar a tensão arterial da puérpera, identificando alterações ou não dos valores que serão avaliados pelo médico ou enfermeiro.

Antes de transferir a puérpera para a cadeira ou maca, deve-se, utilizando luvas estéreis, realizar-lhe antisepsia da área púbica, massagear-lhe as panturrilhas, trocar-lhe a roupa e colocar-lhe um absorvente sob a região perianal e púbica. Caso o médico ou enfermeiro avalie que a puérpera esteja em boas condições clínicas, será encaminhada, juntamente com o recém-nascido, para o alojamento conjunto - acompanhados de seus prontuários, prescrições e pertences pessoais.

O Quarto Período do Trabalho de Parto: Greenberg

Corresponde às primeiras duas horas após o parto, fase em que ocorre a loquiação e se avalia a involução uterina e recuperação da genitália materna. É considerado um período perigoso, devido ao risco de hemorragia; por isso, a puérpera deve permanecer no centro obstétrico, para criterioso acompanhamento.

Assistência de Enfermagem Durante o Parto Cesáreo

O parto cesáreo ou cesariana é um procedimento cirúrgico, invasivo, que requer anestesia. Nele, realiza-se uma incisão no abdome e no útero, com exposição de vísceras e perda de sangue, por onde o feto é retirado. Ressalte-se que esse procedimento expõe o organismo às infecções, tanto pela queda de imunidade em vista das perdas sanguíneas como pelo acesso de microrganismos através da incisão cirúrgica (porta de entrada), além de implicar maior tempo de recuperação.

A realização do parto cesáreo deve ser baseada nas condições clínicas - da gestante e do feto - que contraindiquem o parto normal, tais como desproporção cefalopélvica, discinesias, apresentação anômala, descolamento prematuro da placenta, pós-maturidade, diabetes materno, sofrimento fetal agudo ou crônico, placenta prévia total ou parcial, toxemia gravídica, prolapso do cordão umbilical.

Caso ocorra alguma intercorrência obstétrica (alteração do BCF; a dinâmica uterina, dos sinais vitais maternos; perda transvaginal de líquido com presença de mecônio; período de dilatação cervical prolongado) que indique necessidade de parto cesáreo, a equipe responsável pela assistência deve comunicar o fato à mulher/família, e esclarecer-lhes sobre o procedimento.

Nesta intervenção cirúrgica, as anestésias mais utilizadas são a raquidiana e a peridural, ambas aplicadas na coluna vertebral.

A anestesia raquidiana tem efeito imediato à aplicação, levando à perda temporária de sensibilidade e movimentos dos membros inferiores, que retornam após passado seu efeito. Entretanto, tem o inconveniente de apresentar como efeito colateral cefaleia intensa no período pós-anestésico - como prevenção, deve-se manter a puérpera deitada por algumas horas (com a cabeceira a zero grau e sem travesseiro), orientando-a para que não eleve a cabeça e estimulando-a à ingestão hídrica.

A anestesia peridural é mais empregada, porém demora mais tempo para fazer efeito e não leva à perda total da sensibilidade dolorosa, diminuindo apenas o movimento das pernas - como vantagem, não produz o incômodo da dor de cabeça.

Na recuperação do pós-parto normal, a criança pode, nas primeiras horas, permanecer com a mãe na sala de parto e/ou alojamento conjunto - dependendo da recuperação, a mulher pode deambular, tomar banho e até amamentar. Tal situação não acontecerá nas puérperas que realizaram cesarianas, pois estarão com hidratação venosa, cateter vesical, curativo abdominal, anestesiadas, sonolentas e com dor - mais uma razão que justifica a realização do parto cesáreo apenas quando da impossibilidade do parto normal.

A equipe deve esclarecer as dúvidas da parturiente com relação aos procedimentos pré-operatórios, tais como retirada de próteses e de objetos (cordões, anéis, roupa íntima), realização de tricotomia em região pubiana, manutenção de acesso venoso permeável, realização de cateterismo vesical e colheita de sangue para exames laboratoriais (solicitados e de rotina).

Após verificação dos sinais vitais, a parturiente deve ser encaminhada à sala de cirurgia, onde será confortavelmente posicionada na mesa cirúrgica, para administração da anestesia. Durante toda a técnica o auxiliar de enfermagem deve estar atento para a segurança da parturiente e, juntamente com o anestesista, ajudá-la a se posicionar para o processo cirúrgico, controlando também

a tensão arterial. No parto, o auxiliar de enfermagem desenvolve ações de circulante ou instrumentador. Após o nascimento, presta os primeiros cuidados ao bebê e encaminha-o ao berçário.

A seguir, o auxiliar de enfermagem deve providenciar a transferência da puérpera para a sala de recuperação pós-anestésica, prestando-lhe os cuidados relativos ao processo cirúrgico e ao parto.

Puerpério e suas Complicações

Durante toda a gravidez, o organismo materno sofre alterações gradativas - as mais marcantes envolvem o órgão reprodutor. O puerpério inicia-se logo após a dequitação e termina quando a fisiologia materna volta ao estado pré-gravídico. Esse intervalo pode perdurar por 6 semanas ou ter duração variável, principalmente nas mulheres que estiverem amamentando.

O período puerperal é uma fase de grande estresse fisiológico e psicológico.

A fadiga e perda de sangue pelo trabalho de parto e outras condições desencadeadas pelo nascimento podem causar complicações - sua prevenção é o objetivo principal da assistência a ser prestada.

Nos primeiros dias do pós-parto, a puérpera vive um período de transição, ficando vulnerável às pressões emocionais. Problemas que normalmente enfrentaria com facilidade podem deixá-la ansiosa em vista das responsabilidades com o novo membro da família ("Será que vou conseguir amamentá-lo? Por que o bebê chora tanto?"), a casa ("Como vou conciliar os cuidados da casa com o bebê?"), o companheiro ("Será que ele vai me ajudar? Como dividir a atenção entre ele e o bebê?") e a família ("Como dividir a atenção com os outros filhos? O que fazer, se cada um diz uma coisa?").

Nesse período, em vista de uma grande labilidade emocional, somada à exaustão física, pode surgir um quadro de profunda tristeza, sentimento de incapacidade e recusa em cuidar do bebê e de si mesma - que pode caracterizar a depressão puerperal. Essas manifestações podem acontecer sem causa aparente, com duração temporária ou persistente por algum tempo. Esse transtorno requer a intervenção de profissionais capazes de sua detecção e tratamento precoce, avaliando o comportamento da puérpera e proporcionando-lhe um ambiente tranquilo, bem como prestando orientações à família acerca da importância de seu apoio na superação deste quadro.

De acordo com as alterações físicas, o puerpério pode ser classificado em quatro fases distintas: imediato (primeiras 2 horas pós-parto); mediato (da 2ª hora até o 10º dia pós-parto); tardio (do 11º dia até o 42º dia pós-parto) e remoto (do 42º dia em diante).

O puerpério imediato, também conhecido como quarto período do parto, inicia-se com a involução uterina após a expulsão da placenta e é considerado crítico, devido ao risco de hemorragia e infecção.

A infecção puerperal está entre as principais e mais constantes complicações.

O trabalho de parto e o nascimento do bebê reduzem a resistência à infecção causada por microrganismos encontrados no corpo.

Inúmeros são os fatores de risco para o aparecimento de infecções: o trabalho de parto prolongado com a bolsa amniótica rompida precocemente, vários toques vaginais, condições socioeconômicas desfavoráveis, anemia, falta de assistência pré-natal e história de doenças sexualmente transmissíveis não tratada. O parto cesáreo tem maior incidência de infecção do que o parto vaginal, pois durante seu procedimento os tecidos uterinos, vasos sanguíneos, linfáticos e peritônio estão expostos às bactérias existentes na cavidade abdominal e ambiente externo. A perda de sangue e consequente diminuição da resistência favorecem o surgimento de infecções.

Os sinais e sintomas vão depender da localização e do grau da infecção, porém a hipertermia é frequente - em torno de 38º C ou mais. Acompanhando a febre, podem surgir dor, não involução uterina e alteração das características dos lóquios, com eliminação de secreção purulenta e fétida, e diarreia.

O exame vaginal, realizado por enfermeiro ou médico, objetiva identificar restos ovulares; nos casos necessários, deve-se proceder à curetagem.

Cabe ao auxiliar de enfermagem monitorar os sinais vitais da puérpera, bem como orientá-la sobre a técnica correta de lavagem das mãos e outras que ajudem a evitar a propagação das infecções. Além disso, visando evitar a contaminação da vagina pelas bactérias presentes no reto, a puérpera deve ser orientada a lavar as regiões da vulva e do períneo após cada eliminação fisiológica, no sentido da vulva para o ânus.

Para facilitar a cicatrização da episiorrafia, deve-se ensinar a puérpera a limpar a região com antisséptico, bem como estimular-lhe a ingestão hídrica e administrar-lhe medicação, conforme prescrição, visando diminuir seu mal-estar e queixas algícas. Nos casos de curetagem, preparar a sala para o procedimento.

A involução uterina promove a vasoconstrição, controlando a perda sanguínea. Nesse período, é comum a mulher referir cólicas.

O útero deve estar mais ou menos 15 cm acima do púbis, duro e globoide pela contração, formando o globo de segurança de Pinard em resposta à contratilidade e retração de sua musculatura. A total involução uterina demora de 5 a 6 semanas, sendo mais rápida na mulher sadia que teve parto normal e está em processo de amamentação.

Os lóquios devem ser avaliados quanto ao volume (grande ou pequeno), aspecto (coloração, presença de coágulos, restos placentários) e odor (fétido ou não). Para remoção efetiva dos coágulos, deve-se massagear levemente o útero e incentivar a amamentação e deambulação precoces.

De acordo com sua coloração, os lóquios são classificados como sanguinolentos (vermelho vivo ou escuro – até quatro dias); serosanguinolentos (acastanhado – de 5 a 7 dias) e serosos (semelhantes à “salmoura” – uma a três semanas).

A hemorragia puerperal é uma complicação de alta incidência de mortalidade materna, tendo como causas a atonia uterina, lacerações do canal vaginal e retenção de restos placentários. É importante procurar identificar os sinais de hemorragia – de quinze em quinze minutos – e avaliar rotineiramente a involução uterina através da palpação, identificando a consistência. Os sinais dessa complicação são útero macio (maleável, grande, acima do umbigo), lóquios em quantidades excessivas (contendo coágulos e escorrendo num fio constante) e aumento das frequências respiratória e cardíaca, com hipotensão.

Caso haja suspeita de hemorragia, o auxiliar de enfermagem deve avisar imediatamente a equipe, auxiliando na assistência para reverter o quadro instalado, atentando, sempre, para a possibilidade de choque hipovolêmico. Deve, ainda, providenciar um acesso venoso permeável para a administração de infusão e medicações; bem como aplicar bolsa de gelo sobre o fundo do útero, massageando-o suavemente para estimular as contrações, colher sangue para exames laboratoriais e prova cruzada, certificar-se de que no banco de sangue existe sangue compatível (tipo e fator Rh) com o da mulher - em caso de reposição - e preparar a puérpera para a intervenção cirúrgica, caso isto se faça necessário.

Complementando esta avaliação, também há verificação dos sinais vitais, considerando-se que a frequência cardíaca diminui para 50 a 70 bpm (bradicardia) nos primeiros dias após o parto, em vista da redução no volume sanguíneo. Uma taquicardia pode indicar perda sanguínea exagerada, infecção, dor e até ansiedade. A pressão sanguínea permanece estável, mas sua diminuição pode estar relacionada à perda de sangue excessivo e seu aumento é sugestivo de hipertensão. É também importante observar o nível de consciência da puérpera e a coloração das mucosas.

Outros cuidados adicionais são: observar o períneo, avaliando a integridade, o edema e a episiorrafia; aplicar compressas de gelo nesta região, pois isto propicia a vasoconstrição, diminuindo o edema e hematoma e evitando o desconforto e a dor; avaliar os membros inferiores (edema e varizes) e oferecer líquidos e alimentos sólidos à puérpera, caso esteja passando bem.

Nos casos de cesárea, atentar para todos os cuidados de um parto normal e mais os cuidados de um pós-operatório, observando as características do curativo operatório. Se houver sangramento e/ou queixas de dor, comunicar tal fato à equipe.

No puerpério mediato, a puérpera permanecerá no alojamento conjunto até a alta hospitalar. Neste setor, inicia os cuidados com o bebê, sob supervisão e orientação da equipe de enfermagem – o que lhe possibilita uma assistência e orientação integral.

No alojamento conjunto, a assistência prestada pelo auxiliar de enfermagem baseia-se em observar e registrar o estado geral da puérpera, dando continuidade aos cuidados iniciados no puerpério imediato, em intervalos mais espaçados. Deve também estimular a deambulação precoce e exercícios ativos no leito, bem como observar o estado das mamas e mamilos, a sucção do recém-nascido (incentivando o aleitamento materno), a aceitação da dieta e as características das funções fisiológicas, em vista da possibilidade de retenção urinária e constipação, orientando sobre a realização da higiene íntima após cada eliminação e enfatizando a importância da lavagem das mãos antes de cuidar do bebê, o que previne infecções.

O alojamento conjunto é um espaço oportuno para o auxiliar de enfermagem desenvolver ações educativas, buscando valorizar as experiências e vivências das mães e, com as mesmas, realizando atividades em grupo de forma a esclarecer dúvidas e medos. Essa metodologia propicia a detecção de problemas diversos (emocionais, sociais, etc.), possibilitando o encaminhamento da puérpera e/ou família para uma tentativa de solução.

O profissional deve abordar assuntos com relação ao relacionamento mãe-filho-família; estímulo à amamentação, colocando em prática a técnica de amamentação; higiene corporal da mãe e do bebê; curativo da episiorrafia e cicatriz cirúrgica; repouso, alimentação e hidratação adequada para a nutriz; uso de medicamentos nocivos no período da amamentação, bem como álcool e fumo; importância da deambulação para a involução uterina e eliminação de flatos (gases); e cuidados com recém-nascido.

A mama é o único órgão que após o parto não involui, enchendo-se de colostro até trinta horas após o parto. A apojadura, que consiste na descida do leite, ocorre entre o 3º ou 4º dia pós-parto.

A manutenção da lactação depende do estímulo da sucção dos mamilos pelo bebê.

As mamas também podem apresentar complicações:

-ingurgitamento mamário - em torno do 3º ao 7º dia pós-parto, a produção láctea está no auge, ocasionando o ingurgitamento mamário. O auxiliar de enfermagem deve estar atento para as seguintes condutas: orientar sobre a pega correta da aréola e a posição adequada do recém-nascido durante a mamada; o uso do sutiã firme e bem ajustado; e a realização de massagens e ordenha sempre que as mamas estiverem cheias;

-rachaduras e/ou fissuras - podem aparecer nos primeiros dias de amamentação, levando a nutriz a parar de amamentar.

Procurando evitar sua ocorrência, o auxiliar de enfermagem deve orientar a mãe a manter a amamentação; incentivá-la a não usar sabão ou álcool para limpar os mamilos; a expor as mamas ao sol por cerca de 20 minutos (antes das 10 horas ou após às 15 horas); e a alternar as mamas em cada mamada, retirando cuidadosamente o bebê. Nesse caso, devem ser aplicadas as mesmas condutas adotadas para o ingurgitamento mamário.

-mastite - é um processo inflamatório que costuma se desenvolver após a alta e no qual os microrganismos penetram pelas rachaduras dos mamilos ou canais lactíferos. Sua sintomatologia é dor, hiperemia e calor localizados, podendo ocorrer hipertermia. A puérpera deve ser orientada a realizar os mesmos cuidados adotados nos casos de ingurgitamento mamário, rachaduras e fissuras.

Por ocasião da alta hospitalar, especial atenção deve ser dada às orientações sobre o retorno à atividade sexual, planejamento familiar, licença-maternidade de 120 dias (caso a mulher possua vínculo empregatício) e importância da consulta de revisão de pós-natal e puericultura.

A consulta de revisão do puerpério deve ocorrer, preferencialmente, junto com a primeira avaliação da criança na unidade de saúde ou, de preferência, na mesma unidade em que efetuou a assistência pré-natal, entre o 7º e o 10º dia pós-parto.

Até o momento, foi abordado o atendimento à gestante e ao feto com base nos conhecimentos acumulados nos campos da obstetrícia e da perinatologia. Com o nascimento do bebê são necessários os conhecimentos de um outro ramo do saber – a neonatologia.

Surgida a partir da pediatria, a neonatologia é comumente definida como um ramo da medicina especializado no diagnóstico e tratamento dos recém-nascidos (RNs). No entanto, ela abrange mais do que isso — engloba também o conhecimento da fisiologia dos neonatos e de suas características.

Classificação dos Recém-Nascidos (RNs)

Os RNs podem ser classificados de acordo com o peso, a idade gestacional (IG) ao nascer e com a relação entre um e outro.

A classificação dos RNs é de fundamental importância pois ao permitir a antecipação de problemas relacionados ao peso e/ou à IG quando do nascimento, possibilita o planejamento dos cuidados e tratamentos específicos, o que contribui para a qualidade da assistência.

Classificação de Acordo com o Peso

A Organização Mundial de Saúde define como RN de baixo-peso todo bebê nascido com peso igual ou inferior a 2.500 gramas. Como nessa classificação não se considera a IG, estão incluídos tanto os bebês prematuros quanto os nascidos a termo.

Em nosso país, o número elevado de bebês nascidos com peso igual ou inferior a 2.500 gramas - baixo peso ao nascimento - constitui-se em importante problema de saúde. Nesse grupo há um elevado percentual de morbimortalidade neonatal, devido à não disponibilidade de assistência adequada durante o pré-natal, o parto e o puerpério e/ou pela baixa condição socioeconômica e cultural da família, o que pode acarretar graves consequências sociais.

Classificação de Acordo com a IG

Considera-se como IG ao nascer, o tempo provável de gestação até o nascimento, medido pelo número de semanas entre o primeiro dia da última menstruação e a data do parto.

O tempo de uma gestação desde a data da última menstruação até seu término é de 40 semanas. Sendo assim, considera-se:

- a) RN prematuro - toda criança nascida antes de 37 semanas de gestação;
- b) RN a termo - toda criança nascida entre 37 e 42 semanas de gestação;
- c) RN pós-termo - toda criança nascida após 42 semanas de gestação.

Quanto menor a IG ao nascer, maior o risco de complicações e a necessidade de cuidados neonatais adequados.

Se o nascimento antes do tempo acarreta riscos para a saúde dos bebês, o nascimento pós-termo também. Após o período de gestação considerado como fisiológico, pode ocorrer diminuição da oferta de oxigênio e de nutrientes e os bebês nascidos após 42 semanas de gestação podem apresentar complicações respiratórias e nutricionais importantes no período neonatal.

Classificação de Acordo com a Relação Peso/IG

Essa classificação possibilita a avaliação do crescimento intrauterino, uma vez que de acordo com a relação entre o peso e a IG os bebês são classificados como:

- a) adequados para a idade gestacional (AIG) – são os neonatos cujas linhas referentes a peso e a IG se encontram entre as duas curvas do gráfico. Em nosso meio, 90 a 95% do total de nascimentos são de bebês adequados para a IG;
- b) pequenos para a idade gestacional (PIG) - são os neonatos cujas linhas referentes a peso e a IG se encontram abaixo da primeira curva do gráfico. Esses bebês sofreram desnutrição intrauterina importante, em geral como consequência de doenças ou desnutrição maternas.
- c) grandes para a idade gestacional (GIG) - são os neonatos cujas linhas referentes ao peso e a IG se encontram acima da segunda curva do gráfico. Frequentemente os bebês grandes para a IG são filhos de mães diabéticas ou de mães Rh negativo sensibilizadas.

Características Anatomofisiológicas dos RNS

Os RNs possuem características anatômicas e funcionais próprias.

O conhecimento dessas características possibilita que a assistência aos neonatos seja planejada, executada e avaliada de forma a garantir o atendimento de suas reais necessidades. Também permite a orientação aos pais a fim de capacitá-los para o cuidado após a alta.

O peso dos bebês é influenciado por diversas condições associadas à gestação, tais como fumo, uso de drogas, paridade e alimentação materna.

Os RNs apresentam durante os cinco primeiros dias de vida uma diminuição de 5 a 10% do seu peso ao nascimento, chamada de perda ponderal fisiológica, decorrente da grande eliminação de líquidos e reduzida ingestão. Entre o 8º (RN a termo) e o 15º dia (RNs prematuros) de vida pós-natal, os bebês devem recuperar o peso de nascimento.

Estudos realizados para avaliação do peso e estatura dos RNs brasileiros, indicam as seguintes médias no caso dos neonatos a termo: 3.500g/ 50cm para os bebês do sexo masculino e 3.280g/49,6cm para os do sexo feminino. Tais estudos mostraram também que a média do perímetro cefálico dos RNs a termo é de 34-35 cm. Já o perímetro torácico deve ser sempre 2- 3cm menor que o cefálico (Navantino, 1995).

Os sinais vitais refletem as condições de homeostase dos bebês, ou seja, o bom funcionamento dos seus sistemas respiratório, cardiocirculatório e metabólico; se os valores encontrados estiverem dentro dos parâmetros de normalidade, temos a indicação de que a criança se encontra em boas condições no que se refere a esses sistemas.

Os RNs são extremamente termolábeis, ou seja, têm dificuldade de manter estável a temperatura corporal, perdendo rapidamente calor para o ambiente externo quando exposto ao frio, molhado ou em contato com superfícies frias. Além disso, a superfície corporal dos bebês é relativamente grande em relação ao seu peso e eles têm uma capacidade limitada para produzir calor.

A atitude e a postura dos RNs, nos primeiros dias de vida, refletem a posição em que se encontravam no útero materno. Por exemplo, os bebês que estavam em apresentação cefálica tendem a manter-se na posição fetal tradicional - cabeça fletida sobre o tronco, mãos fechadas, braços flexionados, pernas fletidas sobre as coxas e coxas, sobre o abdômen.

A avaliação da pele do RN fornece importantes informações acerca do seu grau de maturidade, nutrição, hidratação e sobre a presença de condições patológicas.

A pele do RN a termo, AIG e que se encontra em bom estado de hidratação e nutrição, tem aspecto sedoso, coloração rosada (nos RNs de raça branca) e/ou avermelhada (nos RNs de raça negra), turgor normal e é recoberta por vernix caseoso.

Nos bebês prematuros, a pele é fina e gelatinosa e nos bebês nascidos pós-termo, grossa e apertada, com presença de descamação — principalmente nas palmas das mãos, plantas dos pés — e sulcos profundos. Têm também turgor diminuído.

Das inúmeras características observadas na pele dos RNs destacamos as que se apresentam com maior frequência e sua condição ou não de normalidade.

a) Eritema tóxico - consiste em pequenas lesões avermelhadas, semelhantes a picadas de insetos, que aparecem em geral após o 2º dia de vida. São decorrentes de reação alérgica aos medicamentos usados durante o trabalho de parto ou às roupas e produtos utilizados para a higienização dos bebês.

b) *Millium* - são glândulas sebáceas obstruídas que podem estar presentes na face, nariz, testa e queixo sob a forma de pequenos pontos brancos.

c) Manchas mongólicas - manchas azuladas extensas, que aparecem nas regiões glútea e lombossacra. De origem racial – aparecem em crianças negras, amarelas e índias - costumam desaparecer com o decorrer dos anos.

d) Petequeias - pequenas manchas arroxeadas, decorrentes de fragilidade capilar e rompimento de pequenos vasos. Podem aparecer como consequência do parto, pelo atrito da pele contra o canal do parto, ou de circulares de cordão — quando presentes na região do pescoço. Estão também associadas a condições patológicas, como septicemia e doenças hemolíticas graves.

e) Cianose - quando localizada nas extremidades (mãos e pés) e/ ou na região perioral e presente nas primeiras horas de vida, é considerada como um achado normal, em função da circulação periférica, mais lenta nesse período. Pode também ser causada por hipotermia, principalmente em bebês prematuros. Quando generalizada é uma ocorrência grave, que está em geral associada a distúrbios respiratórios e/ou cardíacos.

f) Icterícia - coloração amarelada da pele, que aparece e evolui no sentido craniocaudal, que pode ter significado fisiológico ou patológico de acordo com o tempo de aparecimento e as condições associadas. As icterícias ocorridas antes de 36 horas de vida são em geral patológicas e as surgidas após esse período são chamadas de fisiológicas ou próprias do RN.

g) Edema - o de membros inferiores, principalmente, é encontrado com frequência em bebês prematuros, devido as suas limitações renais e cardíacas decorrentes da imaturidade dos órgãos. O edema generalizado (anasarca) ocorre associado à insuficiência cardíaca, insuficiência renal e distúrbios metabólicos.

Os cabelos do RN a termo são em geral abundantes e sedosos; já nos prematuros são muitas vezes escassos, finos e algodoados.

A implantação baixa dos cabelos na testa e na nuca pode estar associada à presença de malformações cromossômicas.

Alguns bebês podem também apresentar lanugem, mais frequentemente observada em bebês prematuros.

As unhas geralmente ultrapassam as pontas dos dedos ou são incompletas e até ausentes nos prematuros.

Ao nascimento os ossos da cabeça não estão ainda completamente soldados e são separados por estruturas membranosas denominadas suturas. Assim, temos a sagital (situada entre os ossos parietais), a coronariana (separa os ossos parietais do frontal) e a lambdoide (separa os parietais do occipital).

Entre as suturas coronariana e sagital está localizada a grande fontanela ou fontanela bregmática, que tem tamanho variável e só se fecha por volta do 18º mês de vida. Existe também outra fontanela, a lambdoide ou pequena fontanela, situada entre as suturas lambdoide e sagital. É uma fontanela de pequeno diâmetro, que em geral se apresenta fechada no primeiro ou segundo mês de vida.

A presença dessas estruturas permite a moldagem da cabeça do feto durante sua passagem no canal do parto. Esta moldagem tem caráter transitório e é também fisiológica. Além dessas, outras alterações podem aparecer na cabeça dos bebês como consequência de sua passagem pelo canal de parto. Dentre elas temos:

a) Cefalematoma - derrame sanguíneo que ocorre em função do

Rompimento de vasos pela pressão dos ossos cranianos contra a

Estrutura da bacia materna. Tem consistência cística (amolecida com a sensação de presença de líquidos), volume variável e não atravessa as linhas das suturas, ficando restrito ao osso atingido. Aparece com mais frequência na região dos parietais, são dolorosos à palpação e podem levar semanas para ser reabsorvidos.

b) Bossa serossanguínea - consiste em um edema do couro cabeludo, com sinal de cacifo positivo cujos limites são indefinidos, não respeitando as linhas das suturas ósseas. Desaparece nos primeiros dias de vida.

Os olhos dos RN podem apresentar alterações sem maior significado, tais como hemorragias conjuntivais e assimetrias pupilares.

As orelhas devem ser observadas quanto à sua implantação que deve ser na linha dos olhos. Implantação baixa de orelhas é um achado sugestivo de malformações cromossômicas.

No nariz, a principal preocupação é quanto à presença de atresia de coanas, que acarreta insuficiência respiratória grave. A passagem da sonda na sala de parto, sem dificuldade, afasta essa possibilidade.

A boca deve ser observada buscando-se avaliar a presença de dentes precoces, fissura labial e/ou fenda palatina.

O pescoço dos RNs é em geral curto, grosso e tem boa mobilidade.

Diminuição da mobilidade e presença de massas indicam patologia, o que requer uma avaliação mais detalhada.

O tórax, de forma cilíndrica, tem como características principais um apêndice xifoide muito proeminente e a pequena espessura de sua parede.

Muitos RNs, de ambos os sexos, podem apresentar hipertrofia das glândulas mamárias, como consequência da estimulação hormonal materna recebida pela placenta. Essa hipertrofia é bilateral.

Quando aparece em apenas uma das glândulas mamárias, em geral é consequência de uma infecção por estafilococos.

O abdômen também apresenta forma cilíndrica e seu diâmetro é 2-3 cm menor que o perímetro cefálico. Em geral, é globoso e suas paredes finas possibilitam a observação fácil da presença de hérnias umbilicais e inguinais, principalmente quando os bebês estão chorando e nos períodos após a alimentação.

A distensão abdominal é um achado anormal e quando observada deve ser prontamente comunicada, pois está comumente associada a condições graves como septicemia e obstruções intestinais.

O coto umbilical, aproximadamente até o 4º dia de vida, apresenta-se com as mesmas características do nascimento - coloração branca- azulada e aspecto gelatinoso. Após esse período, inicia-se o processo de mumificação, durante o qual o coto resseca e passa a apresentar uma coloração escurecida. A queda do coto umbilical ocorre entre o 6º e o 15º dia de vida.

A observação do abdômen do bebê permite também a avaliação do seu padrão respiratório, uma vez que a respiração do RN é do tipo abdominal.

A cada excursão respiratória pode-se ver a elevação e descida da parede abdominal, com breves períodos em que há ausência de movimentos.

Esses períodos são chamados de pausas e constituem um achado normal, pois a respiração dos neonatos tem um ritmo irregular. Essa irregularidade é observada principalmente nos prematuros.

A genitália masculina pode apresentar alterações devido à passagem de hormônios maternos pela placenta que ocasionam, com frequência, edema da bolsa escrotal, que assim pode manter-se até vários meses após o nascimento, sem necessidade de qualquer tipo de tratamento.

A palpação da bolsa escrotal permite verificar a presença dos testículos, pois podem se encontrar nos canais inguinais. A glândula está sempre coberta pelo prepúcio, sendo então a fimose uma condição normal. Deve-se observar a presença de um bom jato urinário no momento da micção.

A transferência de hormônios maternos durante a gestação também é responsável por várias alterações na genitália feminina. A que mais chama a atenção é a genitália em couve-flor. Pela estimulação hormonal o hímen e os pequenos lábios apresentam-se hipertrofiados ao nascimento não sendo recobertos pelos grandes lábios. Esse aspecto está presente de forma acentuada nos prematuros.

É observada com frequência a presença de secreção vaginal, de aspecto mucoide e leitoso. Em algumas crianças pode ocorrer também sangramento via vaginal, denominado de menarca neonatal ou pseudomenstruação.

Em relação ao ânus, a principal observação a ser feita diz respeito à permeabilidade do orifício. Essa avaliação pode ser realizada pela visualização direta do orifício anal e pela eliminação de mecônio nas primeiras horas após o nascimento. Outro ponto importante refere-se às eliminações vesicais e intestinais. O RN elimina urina várias vezes ao dia. A primeira diurese deve ocorrer antes de completadas as primeiras 24 horas de vida, apresentando, como características, grande volume e coloração amarelo-clara. As primeiras fezes eliminadas pelos RNs consistem no mecônio, formado intrauterinamente, que apresenta consistência espessa e coloração verde-escura. Sua eliminação deve ocorrer até às primeiras 48 ho-

ras de vida. Quando a criança não elimina mecônio nesse período é preciso uma avaliação mais rigorosa pois a ausência de eliminação de mecônio nos dois primeiros dias de vida pode estar associada a condições anormais (presença de rolha meconial, obstrução do reto).

Com o início da alimentação, as fezes dos RNs vão assumindo as características do que se costuma denominar fezes lácteas ou fezes do leite.

As fezes lácteas têm consistência pastosa e coloração que pode variar do verde, para o amarelo esverdeado, até a coloração amarelada. Evacuam várias vezes ao dia, em geral após a alimentação.

Referência: Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. Projeto de profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem. Profissionalização de auxiliares de enfermagem: cadernos do aluno: saúde da mulher, da criança e do adolescente / Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação na Saúde, Projeto de Profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem. - 2. Ed., 1.a reimpr. - Brasília: Ministério da Saúde; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003.

Cadernos de Atenção Básica

Controle dos Cânceres do Colo do Útero e da Mama

CONTROLE DO CÂNCER DO COLO DO ÚTERO

Anatomia e Fisiologia do Útero

O útero é um órgão do aparelho reprodutor feminino que está situado no abdome inferior, por trás da bexiga e na frente do reto e é dividido em corpo e colo. Essa última parte é a porção inferior do útero e se localiza dentro do canal vaginal.

O colo do útero apresenta uma parte interna, que constitui o chamado canal cervical ou endocérvice, que é revestido por uma camada única de células cilíndricas produtoras de muco - epitélio colunar simples. A parte externa, que mantém contato com a vagina, é chamada de ectocérvice e é revestida por um tecido de várias camadas de células planas - epitélio escamoso e estratificado. Entre esses dois epitélios, encontra-se a junção escamocolunar - JEC -, que é uma linha que pode estar tanto na ecto como na endocérvice, dependendo da situação hormonal da mulher.

Na infância e no período pós-menopausa, geralmente, a JEC situa-se dentro do canal cervical.

No período da menacme, fase reprodutiva da mulher, geralmente, a JEC situa-se no nível do orifício externo ou para fora desse - ectopia ou eversão.

Vale ressaltar que a ectopia é uma situação fisiológica e por isso a denominação de "ferida no colo do útero" é inapropriada.

Nessa situação, o epitélio colunar fica em contato com um ambiente vaginal ácido, hostil à essas células. Assim, células subcilíndricas, de reserva, bipotenciais, por meio de metaplasia, se transformam em células mais adaptadas - escamosas -, dando origem a um novo epitélio, situado entre os epitélios originais, chamado de terceira mucosa ou zona de transformação. Nessa região, pode ocorrer obstrução dos ductos excretores das glândulas endocervicais subjacentes, dando origem a estruturas císticas sem significado patológico, chamadas de Cistos de Naboth.

É nessa zona em que se localizam mais de 90% das lesões cancerosas do colo do útero.

História Natural da Doença

O câncer do colo do útero é uma afecção progressiva iniciada com transformações intra-epiteliais progressivas que podem evoluir para um processo invasor num período que varia de 10 a 20 anos.

O colo do útero é revestido por várias camadas de células epiteliais pavimentosas, arrançadas de forma bastante ordenada. Essa desordenação das camadas é acompanhada por alterações nas células que vão desde núcleos mais corados até figuras atípicas de divisão celular. Quando a desordenação ocorre nas camadas mais basais do epitélio estratificado, estamos diante de uma Neoplasia Intraepitelial Cervical Grau I - NIC I – Baixo Grau (anormalidades do epitélio no 1/3 proximal da membrana).

Se a desordenação avança 2/3 proximais da membrana estamos diante de uma Neoplasia Intra-epitelial Cervical Grau II - NIC II – Alto Grau. Na Neoplasia Intra-epitelial Cervical Grau III - NIC III – Alto Grau, o desarranjo é observado em todas as camadas, sem romper a membrana basal.

A coilocitose, alteração que sugere a infecção pelo HPV, pode estar presente ou não. Quando as alterações celulares se tornam mais intensas e o grau de desarranjo é tal que as células invadem o tecido conjuntivo do colo do útero abaixo do epitélio, temos o carcinoma invasor. Para chegar a câncer invasor, a lesão não tem, obrigatoriamente, que passar por todas essas etapas.

Fatores de Risco Associados ao Câncer do Colo do Útero

Os fatores de risco mais importantes para o desenvolvimento do câncer do colo do útero são:

- Infecção pelo Papiloma Vírus Humano – HPV - sendo esse o principal fator de risco;
- Início precoce da atividade sexual;
- Multiplicidade de parceiros sexuais;
- Tabagismo, diretamente relacionados à quantidade de cigarros fumados;
- Baixa condição sócio-econômica;
- Imunossupressão;
- Uso prolongado de contraceptivos orais;
- Higiene íntima inadequada

Manifestações Clínicas

• O câncer do colo do útero é uma doença de crescimento lento e silencioso;

• Existe uma fase pré-clínica, sem sintomas, com transformações intra-epiteliais progressivas importantes, em que a detecção de possíveis lesões precursoras são por meio da realização periódica do exame preventivo do colo do útero.

• Progride lentamente, por anos, antes de atingir o estágio invasor da doença, quando a cura se torna mais difícil, se não impossível. Nessa fase os principais sintomas são sangramento vaginal, corrimento e dor.

Linha de Cuidado



Promoção

Incentivo à mulher a adotar hábitos saudáveis de vida, ou seja, estímulo à exposição aos fatores de proteção. Dicas que podem ajudar na prevenção de várias doenças, inclusive do câncer:

• Uma alimentação saudável pode reduzir as chances de câncer em pelo menos 40%. Comer mais frutas, legumes, verduras, cereais e menos alimentos gordurosos, salgados e enlatados. A dieta deveria conter diariamente, pelo menos, cinco porções de frutas, verduras e legumes. Dar preferência às gorduras de origem vegetal como o azeite extra virgem, óleo de soja e de girassol, entre outros, lembrando sempre que não devem ser expostas a altas temperaturas. Evitar gorduras de origem animal – leite e derivados, carne de porco, carne vermelha, pele de frango, entre outros – e algumas gorduras vegetais como margarinas e gordura vegetal hidrogenada.

- Atividade física regular, qualquer atividade que movimentem seu corpo;
- Evitar ou limitar a ingestão de bebidas alcoólicas;
- Parar de fumar!

Tabagismo e a mulher

Uma das principais causas de mortes prematuras e incapacidades, o tabagismo representa um problema de saúde pública, não somente nos países desenvolvidos como também em países em desenvolvimento, como o Brasil.

O tabaco, em todas as suas formas, aumenta o risco de mortes prematuras e limitações físicas por doença coronariana, hipertensão arterial, acidente vascular encefálico, bronquite, enfisema e câncer.

Entre os tipos de câncer relacionados ao uso do tabaco incluem-se os de pulmão, boca, laringe, faringe, esôfago, estômago, fígado, pâncreas, bexiga, rim e colo de útero.

Nascimento
Promoção
Rastreamento,
Diagnóstico e
Tratamento
Precoces
Diagnóstico
Tratamento e
Reabilitação
Cuidados Paliativos
Exposição
Ambiental
Fase
Pré-clínica
Fase
Clínica
DESFECHO
Cura
Sequela
Morte

Informação e comunicação

Com a participação cada vez maior da mulher no mercado de trabalho seu papel social também foi se alterando rapidamente. A mulher passou a ter mais poder, tanto aquisitivo, quanto de decisão, dentro da própria sociedade, onde já exercia um papel fundamental de modelo de comportamento para seus filhos.

Em decorrência de todas essas mudanças, a mulher tornou-se um dos alvos prediletos da publicidade da indústria do tabaco, que passou a divulgar o cigarro como símbolo de emancipação e independência. Isso fez e continua fazendo com que o número de fumantes, principalmente entre o sexo feminino, aumente na América Latina.

A mulher fumante tem um risco maior de infertilidade, câncer de colo de útero, menopausa precoce, em média dois anos antes, dismenorréia e irregularidades menstruais.

O que acontece?

Estatísticas revelam que os fumantes comparados aos não fumantes apresentam um risco de:

- 10 vezes maior de adoecer de câncer de pulmão;
- 5 vezes maior de sofrer infarto;
- 5 vezes maior de sofrer de bronquite crônica e enfisema pulmonar;
- 2 vezes maior de sofrer derrame cerebral.

Além desses riscos as mulheres fumantes devem saber que:

O uso de anticoncepcionais associado ao cigarro aumenta em 10 vezes o risco de sofrer derrame cerebral e infarto.

Grávidas fumantes aumentam o risco de:

- Ter aborto espontâneo em 70%;
- Perder o bebê próximo ou depois ao parto em 30%;
- O bebê nascer prematuro em 40%;
- Ter um bebê com baixo peso em 200%.

Mais informações sobre Tabagismo está disponível na página eletrônica do Instituto Nacional de Câncer - INCA (www.inca.gov.br/tabagismo).

Deteção Precoce/Rastreamento

No Brasil, a principal estratégia utilizada para detecção precoce/rastreamento do câncer do colo do útero é a realização da coleta de material para exames citopatológicos cervico-vaginal e microflora, conhecido popularmente como exame preventivo do colo do útero; exame de Papanicolaou; citologia oncológica; PapTest.

A efetividade da detecção precoce associado ao tratamento em seus estádios iniciais tem resultado em uma redução das taxas de incidência de câncer invasor que pode chegar a 90%. De acordo com a OMS, quando o rastreamento apresenta boa cobertura – 80% – e é realizado dentro dos padrões de qualidade, modifica efetivamente as taxas de incidência e mortalidade por esse câncer.

Apesar das ações de prevenção e detecção precoce desenvolvidas no Brasil, dentre elas o Programa Viva Mulher-Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero e de Mama, as taxas de incidência e mortalidade têm-se mantido praticamente inalteradas ao longo dos anos. Parte da manutenção das taxas podem estar associadas ao aumento e a melhoria do diagnóstico que melhora a qualidade da informação e dos atestados de óbitos. Por sua vez, dentre as causas, o diagnóstico tardio pode estar relacionado com:

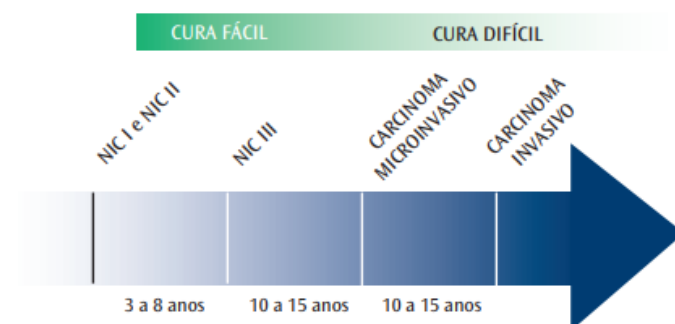
1. A dificuldade de acesso da população feminina aos serviços de saúde;
2. A baixa capacitação de recursos humanos envolvidos na atenção oncológica, principalmente em municípios de pequeno e médio porte;
3. A capacidade do sistema público em absorver a demanda que chega as unidades de saúde;
4. A dificuldade dos gestores municipais e estaduais em definir e estabelecer uma linha de cuidados que perpassa todos os níveis de atenção - atenção básica, média complexidade e alta complexidade – e de atendimento - promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento, reabilitação e cuidados paliativos.

Faixa Etária e Periodicidade para Realização do Exame Preventivo do Colo do Útero

A periodicidade de realização do exame preventivo do colo do útero, estabelecida pelo Ministério da Saúde do Brasil, em 1988, permanece atual e está em acordo com as recomendações dos principais programas internacionais.

O exame citopatológico deve ser realizado em mulheres de 25 a 60 anos de idade, uma vez por ano e, após dois exames anuais consecutivos negativos, a cada três anos.

Essa recomendação apóia-se na observação da história natural do câncer do colo do útero, que permite a detecção precoce de lesões pré-malignas ou malignas e o seu tratamento oportuno, graças à lenta progressão que apresenta para doença mais grave.



Os estudos têm demonstrado que, na ausência de tratamento, o tempo mediano entre a detecção de HPV, NIC I e o desenvolvimento de carcinoma in situ é de 58 meses, enquanto para NIC II esse tempo é de 38 meses e, para NIC III, de 12 meses. Em geral, estima-se que a maior parte das lesões de baixo grau regredirá espontaneamente, enquanto cerca de 40% das lesões de alto grau não tratadas evoluirão para câncer invasor em um período médio de 10 anos. Por outro lado, o Instituto Nacional de Câncer dos Estados Unidos calcula que somente 10% dos casos de carcinoma in situ evoluirão para câncer invasor no primeiro ano, enquanto que 30% a 70% terão evoluído decorridos 10 a 12 anos, caso não seja oferecido tratamento.

Segundo a OMS, estudos quantitativos têm demonstrado que, nas mulheres entre 35 a 64 anos, depois de um exame citopatológico do colo do útero negativo, um exame subsequente pode ser realizado a cada três anos, com a mesma eficácia da realização anual. Conforme apresentado abaixo, a expectativa de redução percentual no risco cumulativo de desenvolver câncer, após um resultado negativo, é praticamente a mesma, quando o exame é realizado anualmente – redução de 93% do risco – ou quando ele é realizado a cada 3 anos – redução de 91% do risco.

Efeito protetor do rastreamento para câncer do colo do útero de acordo com o intervalo entre os exames, em mulheres de 35 a 64 anos.

Intervalo entre os exames	Redução na incidência cumulativa
1 ano	93
2 anos	93
3 anos	91
5 anos	84
10 anos	64

Fonte: van Oortmarsen et al., 1992.

No Brasil observa-se que, a maior parte do exame preventivo do colo do útero, é realizada em mulheres com menos de 35 anos, provavelmente naquelas que comparecem aos serviços de saúde para cuidados relativos à natalidade. Isso leva a subaproveitar a rede, uma vez que não estão sendo atingidas as mulheres na faixa etária de maior risco.

A identificação das mulheres na faixa etária de maior risco, especialmente aquelas que nunca realizaram exame na vida, é o objetivo da captação ativa. As estratégias devem respeitar as peculiaridades regionais envolvendo lideranças comunitárias, profissionais de saúde, movimentos de mulheres, meios de comunicação entre outros.

Em relação às mulheres acima da faixa etária recomendada, torna-se imperativo que sejam levados em consideração: (1) os fatores de risco, (2) a frequência de realização dos exames, (3) os resultados dos exames anteriores. A frequência do rastreamento deverá ser para cada caso individualizado. É fundamental que a equipe de saúde incorpore na atenção às mulheres no climatério, orientação sobre o que e qual a importância do exame preventivo do colo do útero, pois a sua realização periódica permite reduzir a mortalidade por câncer do colo do útero na população de risco.

Idade média da incidência máxima das lesões



Fonte: Potén, J., Adami, H. Bergström R et al 1996 Mitchell and Schottenfeld

Situações Especiais

Mulher grávida: não se deve perder a oportunidade para a realização do rastreamento. Pode ser feito em qualquer período da gestação, preferencialmente até o 7º mês. Não está contra-indicada a realização do exame em mulheres grávidas, a coleta deve ser feita com a espátula de Ayre e não usar escova de coleta endocervical. Mulheres virgens: a coleta em virgens não deve ser realizada na rotina. A ocorrência de condilomatose genitália externa, principalmente vulvar e anal, é um indicativo da necessidade de realização do exame do colo, devendo-se ter o devido cuidado e respeitando a vontade da mulher.

Mulheres submetidas a histerectomia:

- Histerectomia total recomenda-se a coleta de esfregaço de fundo de saco vaginal.
- Histerectomia subtotal: rotina normal

Mulheres com DST: devem ser submetidas à citopatologia mais frequentemente pelo seu maior risco de serem portadoras do câncer do colo do útero ou de seus precursores. Já as mulheres com condilomas em genitália externa não necessitam de coletas mais frequentes do que as demais, salvo em mulheres imunossuprimidas.

Nas ocasiões em que haja mais de 12 meses do exame citopatológico:

- A coleta deverá ser realizada assim que a DST for tratada;
- A coleta também deve ser feita quando a mulher não souber informar sobre o resultado do exame anterior, seja por desinformação ou por não ter buscado seu resultado. Se possível, fornecer cópia ou transcrição do resultado desse exame à própria mulher. Nos casos dos serviços que dispuserem de documentos específicos como a Agenda da Mulher, os resultados devem ser registrados nos espaços indicados.

É necessário ressaltar que a presença de colpites, corrimentos ou colpocervicites pode comprometer a interpretação da citopatologia. Nesses casos, a mulher deve ser tratada e retornar para coleta do exame preventivo do câncer do colo do útero (conforme exposto na abordagem sobre as DST).

Se for improvável o seu retorno, a oportunidade da coleta não deve ser desperdiçada. Nesse caso, há duas situações:

1. Quando é possível a investigação para DST, por meio do diagnóstico bacteriológico, por exemplo bacterioscopia, essa deve ser feita inicialmente. A coleta para exame citopatológico deve ser feita por último.

2. Nas situações em que não for possível a investigação, o excesso de secreção deve ser retirado com algodão ou gaze, embebidos em soro fisiológico e só então deve ser procedida a coleta para o exame citopatológico.

A presença do processo inflamatório intenso prejudica a qualidade da amostra. O tratamento dos processos inflamatórios/DST diminuem o risco de insatisfatoriedade da lâmina.

Coleta do Material para o Exame Preventivo do Colo do Útero

É uma técnica de coleta de material citológico do colo do útero, sendo coletada uma amostra da parte externa, ectocérvice, e outra da parte interna, endocérvice. Para a coleta do material, é introduzido um espéculo vaginal e procede-se à escamação ou esfoliação da superfície externa e interna do colo por meio de uma espátula de madeira e de uma escovinha endocervical.

Uma adequada coleta de material é de suma importância para o êxito do diagnóstico. O profissional de saúde deve assegurar-se de que está preparado para realizá-lo e de que tem o material necessário para isso. A garantia da presença de material em quantidades suficientes é fundamental para o sucesso da ação.

Recomendações prévias a mulher para a realização da coleta do exame preventivo do colo de útero

Para realização do exame preventivo do colo do útero e a fim de garantir a qualidade dos resultados recomenda-se:

- Não utilizar duchas ou medicamentos vaginais ou exames intravaginais, como por exemplo a ultrassonografia, durante 48 horas antes da coleta;
- Evitar relações sexuais durante 48 horas antes da coleta;
- Anticoncepcionais locais, espermicidas, nas 48 horas anteriores ao exame.
- O exame não deve ser feito no período menstrual, pois a presença de sangue pode prejudicar o diagnóstico citológico. Aguarda o 5º dia após o término da menstruação. Em algumas situações particulares, como em um sangramento anormal, a coleta pode ser realizada.

Por vezes, em decorrência do déficit estrogênico, a visibilização da junção escamo-colunar e da endocérvice pode encontrar-se prejudicada, assim como pode haver dificuldades no diagnóstico citopatológico devido à atrofia do epitélio. Uma opção seria o uso de cremes de estrogênio intravaginal, de preferência o estriol, devido à baixa ocorrência de efeitos colaterais, por 07 dias antes do exame, aguardando um período de 3 a 7 dias entre a suspensão do creme e a realização do preventivo.

Na impossibilidade do uso do creme, a estrogenização pode ser por meio da administração oral de estrogênios conjugados por 07 a 14 dias - 0,3 mg /dia -, a depender da idade, inexistência de contra-indicações e grau de atrofia da mucosa.

Fases que antecedem a coleta

a) Organização do material, ambiente e capacitação da equipe de saúde:

Equipe de Saúde capacitada

Além da preocupação inicial com o acolhimento, é fundamental a capacitação da equipe de saúde para a realização da coleta e no fornecimento das informações pertinentes às ações do controle do câncer do colo do útero.

Consultório equipado para a realização do exame ginecológico:

- Mesa ginecológica;
- Escada de dois degraus;
- Mesa auxiliar;
- Foco de luz com cabo flexível;
- Biombo ou local reservado para troca de roupa;
- Cesto de lixo;
- Espaço físico adequado.

Material necessário para coleta

Espéculo de tamanhos variados - pequeno, médio, grande e para virgem - devem ser preferencialmente descartáveis - instrumental metálico deve ser esterilizado de acordo com as normas vigentes;

- Balde com solução desincrostante em caso de instrumental não descartável;
- Lâminas de vidro com extremidade fosca;
- Espátula de Ayre
- Escova endocervical
- Par de luvas para procedimento;
- Pinça de Cherron;

- Solução fixadora, álcool a 96% ou Polietilenoglicol líquido ou Spray de Polietilenoglicol;
- Gaze;
- Recipiente para acondicionamento das lâminas, mais adequado para o tipo de solução fixadora adotada pela Unidade, tais como: frasco porta-lâmina, tipo tubete, ou caixa de madeira ou plástica para transporte de lâminas;
- Formulários de requisição do exame citopatológico;
- Fita adesiva de papel para a identificação dos frascos;
- Lápis grafite ou preto nº2;
- Avental/ camisola para a mulher. Os aventais devem ser, preferencialmente, descartáveis. Nesse caso, após o uso, deverão ser desprezadas em local apropriado. Caso seja reutilizável, devem ser encaminhados à rouparia para lavagem, segundo rotina da Unidade Básica de Saúde;
- Lençóis: Os lençóis devem ser preferencialmente descartáveis. Nesse caso, após o uso, deverão ser desprezados em local apropriado. Caso seja reutilizável, devem ser encaminhados à rouparia para lavagem e esterilização;

b) Preenchimento dos dados nos formulários para requisição de exame citopatológico – colo do útero

É de fundamental importância o correto preenchimento do formulário de requisição do exame citopatológico – colo do útero, pois a falta ou os dados incompletos poderá comprometer por completo a coleta do material, o acompanhamento, o tratamento e outras ações de controle do câncer do colo do útero, conforme anexo 4.

c) Preparação da Lâmina

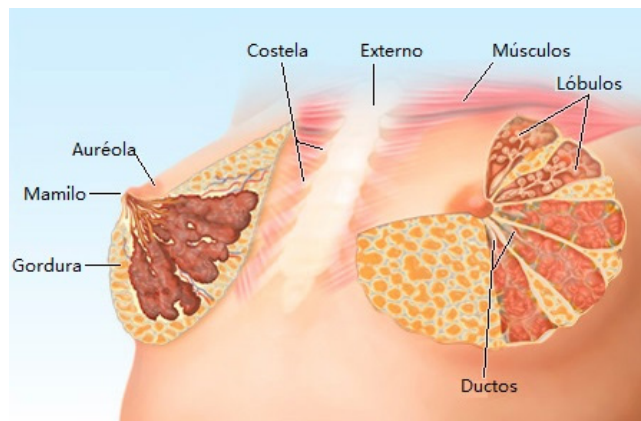
A lâmina e o frasco que serão utilizados para colocar o material a ser examinado devem ser preparados previamente:

- O uso de lâmina com bordas lapidadas e extremidade fosca é obrigatório;
- Identificar a lâmina escrevendo as iniciais do nome da mulher e o seu número de registro da Unidade, com lápis preto nº2 ou grafite, na extremidade fosca, previamente a coleta;
- Identificar a caixa do porta-lâmina.
- Não usar caneta hidrográfica, esferográfica, etc., pois leva à perda da identificação do material. Essas tintas se dissolvem durante o processo de coloração das lâminas no laboratório

Manter os frascos de acondicionamentos, fechados permanentemente a não ser na hora de inserir as lâminas. No preparo da lâmina ver se ela está limpa sem a presença de artefatos, caso necessário limpar com gaze.

CONTROLE DO CÂNCER DA MAMA

As mamas são constituídas de gordura, tecido conectivo e tecido glandular que contém lóbulos e ductos. Os lóbulos são as estruturas anatômicas onde o leite é produzido. Uma rede de ductos conecta os lóbulos ao mamilo.



Raramente uma mama é do mesmo tamanho da outra, podendo apresentar-se de forma diferente de acordo com o período menstrual. O tecido mamário se estende (sob a pele) até a região da axila. Um sistema de linfonodos é responsável pela drenagem linfática da mama, principalmente os linfonodos axilares e da cadeia mamária interna.

Câncer da Mama

O câncer de mama é provavelmente o mais temido pelas mulheres, devido à sua alta frequência e, sobretudo pelos seus efeitos psicológicos, que afetam a percepção da sexualidade e a própria imagem pessoal.

Esse tipo de câncer representa nos países ocidentais, uma das principais causas de morte em mulheres. As estatísticas indicam o aumento de sua frequência tanto nos países desenvolvidos quanto nos países em desenvolvimento. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), nas décadas de 60 e 70 registrou-se um aumento de 10 vezes nas taxas de incidência ajustadas por idade nos Registros de Câncer de Base Populacional de diversos continentes. O câncer de mama permanece como o segundo tipo de câncer mais frequente no mundo e o primeiro entre as mulheres.

Apesar de ser considerado um câncer de relativamente bom prognóstico, se diagnosticado e tratado oportunamente, as taxas de mortalidade por câncer de mama continuam elevadas no Brasil, muito provavelmente porque a doença ainda seja diagnosticada em estágios avançados. Na população mundial, a sobrevivência média após cinco anos é de 61%.

História Natural

Desde o início da formação do câncer até a fase em que ele pode ser descoberto pelo exame físico (tumor subclínico) isto é, a partir de 1 cm de diâmetro, passam-se, em média, 10 anos.

Estima-se que o tumor de mama duplique de tamanho a cada período de 3-4 meses. No início da fase subclínica (impalpável), tem-se a impressão de crescimento lento, porque as dimensões das células são mínimas. Porém, depois que o tumor se torna palpável, a duplicação é facilmente perceptível. Se não for tratado, o tumor desenvolve metástases (focos de tumor em outros órgãos), mais comumente para os ossos, pulmões e fígado. Em 3-4 anos do descobrimento do tumor pela palpação, ocorre o óbito.

Fatores de Risco

- História familiar é um importante fator de risco para o câncer de mama, especialmente se um ou mais parentes de primeiro grau (mãe ou irmã) foram acometidas antes dos 50 anos de idade;
- Entretanto, o câncer de mama de caráter familiar corresponde a aproximadamente 10% do total de casos de cânceres de mama;

- A idade constitui um outro importante fator de risco, havendo um aumento rápido da incidência com o aumento da idade;
- A menarca precoce (idade da primeira menstruação);
- A menopausa tardia (instalada após os 50 anos de idade);
- A ocorrência da primeira gravidez após os 30 anos;
- A nuliparidade;
- Ainda é controversa a associação do uso de contraceptivos orais com o aumento do risco para o câncer de mama, apontando para certos subgrupos de mulheres como as que usaram contraceptivos orais de dosagens elevadas de estrogênio, as que fizeram uso da medicação por longo período e as que usaram anticoncepcional em idade precoce, antes da primeira gravidez.

São definidos como grupos populacionais com risco elevado para o desenvolvimento do câncer de mama:

- Mulheres com história familiar de, pelo menos, um parente de primeiro grau (mãe, irmã ou filha) com diagnóstico de câncer de mama, abaixo dos 50 anos de idade;

- Mulheres com história familiar de pelo menos um parente de primeiro grau (mãe, irmã ou filha) com diagnóstico de câncer de mama bilateral ou câncer de ovário, em qualquer faixa etária;
- Mulheres com história familiar de câncer de mama masculino;
- Mulheres com diagnóstico histopatológico de lesão mamária proliferativa com atipia ou neoplasia lobular in situ.

Sintomas

Os sintomas do câncer de mama palpável são o nódulo ou tumor no seio, acompanhado ou não de dor mamária. Podem surgir alterações na pele que recobre a mama, como abaulamentos ou retrações ou um aspecto semelhante à casca de uma laranja. Podem também surgir nódulos palpáveis na axila.

Prevenção Primária

Embora tenham sido identificados alguns fatores ambientais ou comportamentais associados a um risco aumentado de desenvolver o câncer de mama, estudos epidemiológicos não fornecem evidências conclusivas que justifiquem a recomendação de estratégias específicas de prevenção. É recomendável que alguns fatores de risco, especialmente a obesidade e o tabagismo, sejam alvo de ações visando à promoção à saúde e a prevenção das doenças crônicas não transmissíveis, em geral.

Não há consenso de que a quimioprofilaxia deva ser recomendada às mulheres assintomáticas, independente de pertencerem a grupos com risco elevado para o desenvolvimento do câncer de mama.

Detecção Precoce

Quanto mais cedo for feito o diagnóstico de câncer maior a probabilidade de cura. Rastreamento significa detectar a doença em sua fase pré-clínica enquanto diagnóstico precoce significa identificar câncer da mama em sua fase clínica precoce. As ações de diagnóstico precoce consistem no exame clínico da mama por um profissional de saúde treinado. As ações de rastreamento implementadas no País preconizam a mamografia bilateral em determinados grupos de mulheres.

Recomendações para Detecção Precoce

Recomendações para o rastreamento de mulheres assintomáticas

- Exame Clínico das Mamas: para todas as mulheres a partir dos 40 anos de idade, com periodicidade anual.

Esse procedimento é ainda compreendido como parte do atendimento integral à saúde da mulher, devendo ser realizado em todas as consultas clínicas, independente da faixa etária.

- Mamografia: para mulheres com idade entre 50 a 69 anos de idade, com intervalo máximo de 2 anos entre os exames.
- Exame Clínico das Mamas e Mamografia Anual: para mulheres a partir de 35 anos de idade, pertencentes a grupos populacionais com risco elevado de desenvolver câncer de mama.
- Garantia de acesso ao diagnóstico, tratamento e seguimento para todas as mulheres com alterações nos exames realizados.

Exame Clínico das Mamas (ECM)

Exame Clínico das Mamas (ECM) é um procedimento realizado por um médico ou enfermeiro treinado para esta ação. No exame podem ser identificadas alterações na mama e, se for indicado, serão realizados exames complementares. O ECM é realizado com a finalidade de detectar anormalidades na mama ou avaliar sintomas referidos por pacientes e assim encontrar cânceres da mama palpáveis num estágio precoce de evolução. Alguns estudos científicos mostram que 5% dos cânceres da mama são detectados por ECM em pacientes com mamografia negativa, benigna ou provavelmente benigna. O ECM também é uma boa oportunidade para o profissional de saúde educar a população feminina sobre o câncer da mama, seus sintomas, fatores de risco, detecção precoce e sobre a composição e variabilidade da mama normal.

As técnicas (como realizar) de ECM variam bastante em seus detalhes, entretanto, todas elas preconizam a inspeção visual, a palpação das mamas e dos linfonodos (axilares e supraclaviculares). Ao contrário das recomendações de como realizar um ECM, poucos estudos analisam como reportar os achados dos exames.

A inspeção visual pretende identificar sinais de câncer da mama. Sinais precoces do câncer da mama são achatamentos dos contornos da mama, abaulamentos ou espessamentos da pele das mamas.

É importante o examinador comparar as mamas para identificar grandes assimetrias e diferenças na cor da pele, textura, temperatura e padrão de circulação venosa. O acrônimo BREAST (em inglês) significando B – massa na mama (breast mass), R – retração (retraction), E-edema (edema), A-linfonodos axilares (axillary nodes), S-ferida no mamilo (scaly nipple) e T-sensibilidade na mama (tender breast) podem ajudar na memorização das etapas na inspeção visual. A mulher pode se manter sentada com os braços pendentes ao lado do corpo, com os braços levantados sobre a cabeça ou com as palmas das mãos comprimidas umas contra as outras (inspeção dinâmica). Alguns autores recomendam que se faça a inspeção visual ao mesmo tempo em que se realiza a palpação das mamas.

A palpação consiste em utilizar os dedos para examinar todas as áreas do tecido mamário e linfonodos.

Para palpar os linfonodos axilares e supraclaviculares a paciente deverá estar sentada. Para palpar as mamas é necessário que a paciente esteja deitada (decúbito dorsal). Na posição deitada a mão correspondente a mama a ser examinada deve ser colocada sobre a cabeça de forma a realçar o tecido mamário sobre o tórax. Toda a mama deve ser palpada utilizando-se de um padrão vertical de palpação.

A palpação deve ser iniciada na axila. No caso de uma mulher mastectomizada a palpação deve ser feita na parede do tórax, pele e incisão cirúrgica

Cada área de tecido deve ser examinada e três níveis de pressão devem ser aplicados em sequência: leve, média e profunda, correspondendo ao tecido subcutâneo, ao nível intermediário e mais profundamente à parede torácica. Devem-se realizar movimentos circulares com as polpas digitais do 2º, 3º e 4º dedos da mão como se tivesse contornando as extremidades de uma moeda. A região da aréola e da papila (mamilo) deve ser palpada e não comprimida. Somente descarga papilar espontânea merece ser investigada.

Duas características fundamentais do ECM são a interpretação e a descrição dos achados encontrados. Assim como a realização do ECM, não existe um padrão para interpretar e descrever os achados do ECM. Esta não uniformização da interpretação e descrição dos achados limitam o seu potencial em direcionar para novas avaliações e proporcionar o tratamento precoce do câncer da mama. Como aconteceu com a mamografia, a padronização da interpretação e descrição dos achados pode resultar em efeitos positivos para o ECM.

De uma forma geral, os resultados do ECM podem ser interpretados de duas formas: normal ou negativo, caso nenhuma anormalidade seja identificada pela inspeção visual e palpação, e anormal, caso achados assimétricos necessitem de avaliação posterior e possível encaminhamento para especialista (referência). A descrição do ECM deve seguir o mesmo roteiro do exame propriamente dito: inspeção, palpação dos linfonodos e palpação das mamas.

Mamografia

A mamografia é a radiografia da mama que permite a detecção precoce do câncer, por ser capaz de mostrar lesões em fase inicial, muito pequenas (de milímetros). É realizada em um aparelho de raio X apropriado, chamado mamógrafo. Nele, a mama é comprimida de forma a fornecer melhores imagens, e, portanto, melhor capacidade de diagnóstico. O desconforto provocado é discreto e suportável.

Estudos sobre a efetividade da mamografia sempre utilizam o exame clínico como exame adicional, o que torna difícil distinguir a sensibilidade do método como estratégia isolada de rastreamento. A sensibilidade varia de 46% a 88% e depende de fatores tais como: tamanho e localização da lesão, densidade do tecido mamário (mulheres mais jovens apresentam mamas mais densas), qualidade dos recursos técnicos e habilidade de interpretação do radiologista. A especificidade varia entre 82%, e 99% e é igualmente dependente da qualidade do exame.

Os resultados de ensaios clínicos randomizados que comparam a mortalidade em mulheres convidadas para rastreamento mamográfico com mulheres não submetidas a nenhuma intervenção são favoráveis ao uso da mamografia como método de detecção precoce capaz de reduzir a mortalidade por câncer de mama.

As conclusões de estudos de meta-análise demonstram que os benefícios do uso da mamografia se referem, principalmente, a cerca de 30% de diminuição da mortalidade em mulheres acima dos 50 anos, depois de sete a nove anos de implementação de ações organizadas de rastreamento.

Padronização dos laudos mamográficos - BI-RADS

O objetivo do BI-RADS consiste na padronização dos laudos mamográficos levando em consideração a evolução diagnóstica e a recomendação da conduta, não devendo se esquecer da história clínica e do exame físico da mulher.

No Congresso Americano de Radiologia, em dezembro de 2003 (RSNA), em Chicago, foi divulgado a 4ª edição do BI-RADS (Breast Imaging and Reporting Data System Mammography). O BI-RADS é um trabalho entre membros de vários Departamentos do Instituto Nacional do Câncer, de Centros de Controle e Prevenção da Patologia Mamária, da Administração de Alimentos e Drogas, da Associação Médica Americana, do Colégio Americano de Radiologia, do Colégio Americano de Cirurgias e do Colégio Americano de Patologistas, por conseguinte todas essas Instituições ajudaram na elaboração do BI-RADS.

Níveis de Atendimento

Unidade Básica de Saúde

A Unidade Básica de Saúde deve estar organizada para receber e realizar o exame clínico das mamas das mulheres, solicitar exames mamográficos nas mulheres com situação de risco, receber resultados e encaminhar aquelas cujo resultado mamográfico ou cujo exame clínico indiquem necessidade de maior investigação.

As atividades abaixo descritas devem ser também realizadas nesse nível de atendimento pela equipe de saúde:

- Reuniões educativas sobre câncer, visando à mobilização e conscientização para o cuidado com a própria saúde; à importância da prevenção e do diagnóstico precoce do câncer de mama; à quebra dos preconceitos; à diminuição do medo da doença e à importância de todas as etapas do processo de detecção precoce; não deixar de enfatizar o retorno para busca do resultado e tratamentos necessários;

- Busca ativa na população alvo, das mulheres que nunca realizaram o ECM;

- Busca ativa na população alvo, de mulheres para a realização de mamografia;

- Encaminhamento a Unidade de Referência dos casos suspeitos de câncer de mama;

- Encaminhamento das mulheres com exame clínico das mamas alterado, para Unidade de Referência;

- Busca ativa das mulheres que foram encaminhadas a Unidade de Referência e não compareceram para o tratamento;

- Busca ativa das mulheres que apresentaram laudo mamográfico suspeito para malignidade e não retornaram para buscar o resultado;

- Orientação das mulheres com exame clínico das mamas normal e de baixo risco para o acompanhamento de rotina.

Unidade de Referência de Média Complexidade

É a unidade de média complexidade no SUS e funciona como referência para o encaminhamento das mulheres com resultados alterados. Este nível exige a presença de profissionais treinados para realizarem a investigação diagnóstica dos casos suspeitos de câncer de mama, tais como, mamografia, biópsia por agulha grossa, punção por agulha fina. Assim como para o tratamento de lesões benignas mamárias.

Unidade de Alta Complexidade - UNACON ou CACON

É a unidade de alta complexidade no SUS que realiza exames e tratamentos especializados. Neste nível é realizado o tratamento das mulheres diagnosticadas com câncer de mama, assim como o tratamento do câncer em estágios que envolvam procedimentos cirúrgicos, radioterápicos e quimioterápicos.

Com base nas Portarias MS/GM nº 2439 de 08 de dezembro de 2005 que institui a Política Nacional de Atenção Oncológica e a Portaria MS/SAS nº 741 de 19 de dezembro de 2005 que defini as Unidades de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (UNACON), os Centros de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (CACON) e os Centros de Referência de Alta Complexidade em Oncologia e suas aptidões e qualidades.

Considerações Sobre Auto-Exame das Mamas (AEM)

O Auto-exame das Mamas (AEM) não vem se mostrando efetivo em diminuir a mortalidade nos programas de detecção precoce quando utilizado isoladamente. Este exame, entretanto, ajuda a mulher a conhecer melhor o seu próprio corpo. Uma vez observada alguma alteração, a mulher deverá procurar o serviço de saúde mais próximo de sua residência para ser avaliada por um profissional de saúde.

O AEM sistemático das mamas tem sido recomendado desde a década de 30 e foi incorporado nas políticas da saúde pública norte – americanas desde os anos 50. Considerando-se que até 90% dos casos de câncer de mama são detectados pelas próprias mulheres, pode-se deduzir que a promoção do AEM seja uma estratégia eficaz para sua detecção.

Embora já tenham sido realizados mais de 30 estudos não randomizados sobre o uso do AEM para o rastreamento do câncer de mama, não há evidências científicas incontestáveis de que sua prática promova a redução da mortalidade por este câncer. Diversos estudos de tipo caso-controle apontaram para uma leve redução na mortalidade em pacientes submetidas ao AEM, enquanto estudos de coorte e ensaios clínicos não suportaram esses achados.

Em um ensaio clínico não randomizado, iniciado em 1973 na Inglaterra pelo “UK Early Detection of Breast Câncer Study Group”, não foi constatada redução nas taxas de mortalidade por este câncer. Há apenas dois ensaios clínicos randomizados que avaliariam o impacto do AEM sobre a mortalidade por câncer de mama. O primeiro foi iniciado em 1985, em Moscou e São Petersburgo, enquanto o segundo teve início em 1989, em Xangai.

Ambos envolveram um grande número de mulheres que foram meticulosamente treinadas e receberam reforços para garantir o aprendizado da técnica. Após um seguimento de 5 a 10 anos, ambos apontaram para a ineficácia do AEM em reduzir a mortalidade pelo câncer de mama. Em outubro de 2002, a publicação dos resultados finais deste último ensaio clínico confirmou as observações anteriores, concluindo-se pela incapacidade do AEM em alterar as taxas de mortalidade pelo câncer de mama.

Uma síntese destes estudos é apresentada na tabela.

Síntese dos estudos experimentais sobre a eficácia do AEM na redução da mortalidade por câncer de mama:

Local do Estudo	Ano do Início	Faixa Etária	Número de Mulheres	% de Participação	Tempo de Seguimento	RR de morte por Câncer de mama (IC 95%)
INGLATERRA	1979	45-64 anos	253.219	30-53%	9 a 9,8 anos	1,07 (0,93-1,22)
XANGAI	1989	31-64 anos	266.064	98%	5 anos	1,04 (0,82-1,33)
RÚSSIA	1985	40-64 anos	120.310	76,4%	10 anos	0,95 (0,76 – 1,19)

Fonte: Revista Brasileira de Cancerologia, 2003, 49 (4): 227-238).

Embora a sensibilidade do AEM nunca tenha sido formalmente avaliada, estimativas indicam que cada 100 casos de câncer de mama, o AEM detecta 26, o ECM (Exame Clínico das Mamas) detecta 45 e a MMG (Mamografia) 71.

Apesar de não haver evidência direta de que o AEM efetivamente reduza a mortalidade por câncer de mama, é importante que as mulheres mantenham-se atentas às alterações em suas mamas e reportem qualquer alteração ao profissional de saúde. Recomenda-se, desta forma, a efetividade potencial do estímulo à sua prática como estratégia complementar.

Embora as mulheres, individualmente, possam ver a realização do AEM como parte de seu autocuidado, as recomendações para profissionais de saúde devem enfatizar que não há evidências científicas de que o AEM reduza a mortalidade por câncer de mama e que do ponto de vista ético deve-se otimizar a utilização dos recursos públicos em ações coletivas de eficácia comprovada”- (Revista Brasileira de Cancerologia, 2003, 49 (4): 227-238).

Linfedema

O linfedema é a principal complicação decorrente do tratamento cirúrgico para o câncer de mama, acarretando importantes alterações físicas, psicológicas e sociais, que comprometem a qualidade de vida das mulheres. Pode ser definido como todo e qualquer acúmulo de líquido, altamente protéico, nos espaços intersticiais, seja ele devido à falhas de transporte, por alterações da carga linfática, por deficiência de transporte ou por falha da proteólise extralinfática (Mayall,2000).

Local do Estudo

Ano do Início Faixa Etária Número de

Mulheres % de Participação

Tempo de Seguimento

RR de morte por Câncer de mama (IC 95%)

INGLATERRA 1979 45-64 anos 253.219 30-53% 9 a 9,8 anos 1,07 (0,93-1,22)

XANGAI 1989 31-64 anos 266.064 98% 5 anos 1,04 (0,82-1,33)
RÚSSIA 1985 40-64 anos 120.310 76,4% 10 anos 0,95 (0,76 – 1,19)

Prevenção

A prevenção do linfedema pode ser conseguida por meio de uma série de cuidados, que se iniciam a partir do diagnóstico de câncer de mama. As cirurgias devem ser o mais conservadoras possíveis, e o linfonodo sentinela pode representar um importante aliado na diminuição do linfedema. A radioterapia axilar deve ser restrita a casos em que há um extenso comprometimento ganglionar, sendo a dose limitada a 45 – 50 Gy. As pacientes obesas devem ser incentivadas a restringir o peso corporal.

Após o tratamento cirúrgico, as pacientes devem ser orientadas sobre os cuidados com a pele e o membro superior homolateral ao câncer de mama, a fim de evitar possíveis traumas e ferimentos. Os cuidados, entretanto, devem ser repassados de forma bastante tranqüila para que não haja um sentimento de incapacidade e impotência física. As orientações com relação à vida doméstica, a profissional e de lazer devem ser direcionadas às rotinas das pacientes e condutas alternativas devem ser ensinadas quando forem realmente necessárias.

As mulheres devem ter conhecimento sobre os sinais e sintomas iniciais dos processos infecciosos e do linfedema, para que comuniquem o profissional assistente e uma correta conduta terapêutica seja implantada. A equipe de saúde deve estar preparada para diagnosticar e intervir precocemente.

Orientações após linfadenectomia axilar

As mulheres devem ser informadas em relação aos cuidados com o membro superior homolateral à cirurgia, visando prevenir quadros infecciosos e linfedema. Entretanto, deve-se tomar o cuidado para não provocar sensação de incapacidade e impotência funcional. Elas devem ser encorajadas a retornarem as atividades de vida diária e devem ser informadas sobre as opções para os cuidados pessoais.

Recursos fisioterapêuticos que produzam calor, tais como infravermelho, ultra-som, ondas curtas, microondas, forno de Bier, compressas quentes, turbilhão, parafina entre outros, devem ser evitados nas áreas de drenagem para a axila homolateral, devido ao aumento do risco de desenvolvimento de linfedema. Nas regiões distantes, desde que não haja neoplasia em atividade, os recursos podem ser realizados seguindo as devidas precauções.

Procedimentos após linfadenectomia axilar

EVITAR

- Micoses nas unhas e no braço;
- Traumatismos cutâneos (cortes, arranhões, picadas de inseto, queimaduras, retirar cutícula e depilação da axila);
- Banheiras e compressas quentes, saunas e exposição solar;
- Apertar o braço do lado operado (blusas com elástico; relógios, anéis e pulseiras apertadas; aferir a pressão arterial);
- Receber medicações por via subcutânea, intramuscular e endovenosa e coleta de sangue;
- Movimentos bruscos, repetidos e de longa duração;
- Carregar objetos pesados no lado da cirurgia.
- Deitar sobre o lado operado

FAZER

- Manter a pele hidratada e limpa;
- Usar luvas de proteção ao fazer as atividades do lar (cozinhar, jardinagem, lavar louça e contato com produtos químicos);

- Durante a execução de atividades, promova intervalos para descanso;
- Ao fazer a unha do lado operado, utilize removedor de cutículas;
- Para retirada de pelo da axila do lado operado, utilize cremes depilatórios, tesoura ou máquina de cortar cabelo;
- Ficar atenta aos sinais de infecção no braço (vermelhidão, inchaço, calor local);
- Durante viagens aéreas, usar malha compressiva.

Diagnóstico

Na maioria das vezes, a presença do linfedema é verificada por intermédio do diagnóstico clínico.

Os exames complementares como tonometria, ressonância magnética, ultra-sonografia e linfocintigrafia, são utilizados quando se objetiva verificar a eficácia de tratamentos ou para analisar patologias associadas.

Tratamento fisioterapêutico

O tratamento do linfedema está baseado em técnicas já bem aceitas e descritas na literatura mundial.

Este tratamento consiste de várias técnicas que atuam conjuntamente, dependendo da fase em que se encontra o linfedema, incluindo: cuidados com a pele, drenagem linfática manual (DLM), contenção na forma de enfaixamento ou por luvas/braçadeiras e cinesioterapia específica. Outros tratamentos têm sido descritos na literatura, porém, seus resultados não são satisfatórios quando comparados ao tratamento supra citado:

SAÚDE DO IDOSO: DOENÇAS E AGRAVOS MAIS COMUNS; CUIDADOS BÁSICOS

SAÚDE DO IDOSO

INTRODUÇÃO

Parte essencial da Política Nacional de Saúde, a presente Política fundamenta a ação do setor saúde na atenção integral à população idosa e àquela em processo de envelhecimento, na conformidade do que determinam a Lei Orgânica da Saúde – N.º 8.080/90 – e a Lei 8.842/94, que assegura os direitos deste segmento populacional.

No conjunto dos princípios definidos pela Lei Orgânica, destaca-se o relativo à “preservação da autonomia das pessoas na defesa de sua integridade física e moral”, que constitui uma das questões essenciais enfocadas nesta Política, ao lado daqueles inerentes à integralidade da assistência e ao uso da epidemiologia para a fixação de prioridades (Art. 7º, incisos III, II e VII, respectivamente).

Por sua vez, a Lei N.º 8.842 – regulamentada pelo Decreto N.º 1.948, de 3 de julho de 1996 –, ao definir a atuação do Governo, indicando as ações específicas das áreas envolvidas, busca criar condições para que sejam promovidas a autonomia, a integração e a participação dos idosos na sociedade, assim consideradas as pessoas com 60 anos de idade ou mais.

Segundo essa Lei, cabe ao setor saúde, em síntese, prover o acesso dos idosos aos serviços e às ações voltadas à promoção, proteção e recuperação da saúde, mediante o estabelecimento de normas específicas para tal; o desenvolvimento da cooperação entre as esferas de governo e entre centros de referência em geriatria e gerontologia; e a inclusão da geriatria como especialidade clínica para efeito de concursos públicos, além da realização de estudos e pesquisas na área (inciso II do Art. 10).

Ao lado das determinações legais, há que se considerar, por outro lado, que a população idosa brasileira tem se ampliado rapidamente. Em termos proporcionais, a faixa etária a partir de 60 anos de idade é a que mais cresce. No período de 1950 a 2025, segundo as projeções estatísticas da 2 Organização Mundial de Saúde – OMS –, o grupo de idosos no Brasil deverá ter aumentado em 15 vezes, enquanto a população total em cinco. O País ocupará, assim, o sexto lugar quanto ao contingente de idosos, alcançando, em 2025, cerca de 32 milhões de pessoas com 60 anos ou mais de idade.

O processo de transição demográfica no Brasil caracteriza-se pela rapidez com que o aumento absoluto e relativo das populações adulta e idosa modificaram a pirâmide populacional. Até os anos 60, todos os grupos etários registravam um crescimento quase igual; a partir daí, o grupo de idosos passou a liderar esse crescimento.

Nos países desenvolvidos, essa transição ocorreu lentamente, realizando-se ao longo de mais de cem anos. Alguns desses países, hoje, apresentam um crescimento negativo da sua população, com a taxa de nascimentos mais baixa que a de mortalidade. A transição acompanhou a elevação da qualidade de vida das populações urbanas e rurais, graças à adequada inserção das pessoas no mercado de trabalho e de oportunidades educacionais mais favoráveis, além de melhores condições sanitárias, alimentares, ambientais e de moradia.

À semelhança de outros países latino-americanos, o envelhecimento no Brasil é um fenômeno predominantemente urbano, resultando, sobretudo do intenso movimento migratório iniciado na década de 60, motivado pela industrialização desencadeada pelas políticas desenvolvimentistas.

Esse processo de urbanização propiciou um maior acesso da população a serviços de saúde e saneamento, o que colaborou para a queda verificada na mortalidade. Possibilitou, também, um maior acesso a de planejamento familiar e a métodos anticoncepcionais, levando a uma significativa redução da fecundidade.

A persistir a tendência de o envelhecimento como fenômeno urbano, as projeções para o início do século XXI indicam que 82% dos idosos brasileiros estarão morando nas cidades. As regiões mais urbanizadas, como a Sudeste e o Sul, ainda oferecem melhores possibilidades de emprego, disponibilidade de serviços públicos e oportunidades de melhor alimentação, moradia e assistência médica e social.

Embora grande parte das populações ainda viva na pobreza, nos países menos desenvolvidos, certas conquistas tecnológicas da medicina moderna, verificadas nos últimos 60 anos – assepsia, vacinas, antibióticos, quimioterápicos e exames complementares de diagnóstico, entre outros –, favoreceram a adoção de meios capazes de prevenir ou curar muitas doenças que eram fatais até então. O conjunto dessas medidas provocou uma queda da mortalidade infantil e, conseqüentemente, um aumento da expectativa de vida ao nascer.

No Brasil, em 1900, a expectativa de vida ao nascer era de 33,7 anos; nos anos 40, de 39 anos; em 50, aumentou para 43,2 anos e, em 60, era de 55,9 anos. De 1960 para 1980, essa expectativa ampliou-se para 63,4 anos, isto é, foram acrescidos vinte anos em três décadas, segundo revela o Anuário Estatístico do Brasil de 1982 (Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/Fundação IBGE).

De 1980 para 2000, o aumento deverá ser em torno de cinco anos, ocasião em que cada brasileiro, ao nascer, esperará viver 68 anos e meio. As projeções para o período de 2000 a 2025 permitem supor que a expectativa média de vida do brasileiro estará próxima de 80 anos, para ambos os sexos (Kalache et al., 1987).

Paralelamente a esse aumento na expectativa de vida, tem sido observado, a partir da década de 60, um declínio acentuado da fecundidade, levando a um aumento importante da proporção de idosos na população brasileira. De 1980 a 2000, o grupo etário com 60 anos e mais de idade deverá crescer 105%; as projeções apontam para um crescimento de 130% no período de 2000 a 2025.

Mesmo que se leve em conta que uma parcela do contingente de idosos participe da atividade econômica, o crescimento deste grupo populacional afeta diretamente a razão de dependência, usualmente definida como a soma das populações jovem e idosa em relação à população economicamente ativa total. Esse coeficiente é calculado tomando por base a população de menos de 15 anos e a de 60 e mais anos de idade em relação àquela considerada em idade produtiva (situada na faixa etária dos 15 aos 59 anos de idade).

O processo de urbanização e a conseqüente modificação do mercado de trabalho aceleraram a redistribuição da população entre as zonas rural e urbana do País. Em 1930, dois terços da população brasileira viviam na zona rural; hoje, mais de três quartos estão em zona urbana. O emprego nas fábricas e as mais diferenciadas possibilidades de trabalho nas cidades modificaram a estrutura familiar brasileira, transformando a família extensa do campo na família nuclear urbana. Com o aumento da expectativa de vida, as famílias passaram a ser constituídas por várias gerações, exigindo os necessários mecanismos de apoio mútuo entre as que compartilham o mesmo domicílio.

A família, tradicionalmente considerada o mais efetivo sistema de apoio aos idosos, está passando por alterações decorrentes dessas mudanças conjunturais e culturais. O número crescente de divórcios e segundo ou terceiro casamento, a contínua migração dos mais jovens em busca de mercados mais promissores e o aumento no número de famílias em que a mulher exerce o papel de chefe são situações que precisam ser levadas em conta na avaliação do suporte informal aos idosos na sociedade brasileira. Essas situações geram o que se convencionou chamar de intimidade à distância, em que diferentes gerações ou mesmo pessoas de uma mesma família ocupam residências separadas.

Tem sido observada uma feminização do envelhecimento no Brasil. O número de mulheres idosas, confrontado com o de homens de mais de 60 anos de idade, já é superior há muito tempo.

Da mesma forma, a proporção de idosas em relação à população total de mulheres supera aquela correspondente aos homens idosos. No Brasil, desde 1950, as mulheres têm maior esperança de vida ao nascer, sendo que a diferença está ao redor de sete anos e meio.

De outra parte, o apoio aos idosos praticado no Brasil ainda é bastante precário. Por se tratar de uma atividade predominantemente restrita ao âmbito familiar, o cuidado ao idoso tem sido ocultado da opinião pública, carecendo de visibilidade maior.

O apoio informal e familiar constitui um dos aspectos fundamentais na atenção à saúde desse grupo populacional. Isso não significa, no entanto, que o Estado deixa de ter um papel preponderante na promoção, proteção e recuperação da saúde do idoso nos três níveis de gestão do SUS, capaz de otimizar o suporte familiar sem transferir para a família a responsabilidade em relação a este grupo populacional.

Além das transformações demográficas descritas anteriormente, o Brasil tem experimentado uma transição epidemiológica, com alterações relevantes no quadro de morbimortalidade. As doenças infectocontagiosas que, em 1950, representavam 40% das mortes registradas no País, hoje são responsáveis por menos de 10% (RADIS: “Mortalidade nas Capitais Brasileiras, 1930-1980”). O oposto ocorreu em relação às doenças cardiovasculares: em 1950, eram responsáveis por 12% das mortes e, atualmente, representam mais de 40%. Em menos de 40 anos, o Brasil passou de um perfil de mor-

bimortalidade típico de uma população jovem, para um caracterizado por enfermidades crônicas, próprias das faixas etárias mais avançadas, com custos diretos e indiretos mais elevados.

Essa mudança no perfil epidemiológico acarreta grandes despesas com tratamentos médicos e hospitalares, ao mesmo tempo em que se configura num desafio para as autoridades sanitárias, em especial no que tange à implantação de novos modelos e métodos para o enfrentamento do problema. O idoso consome mais serviços de saúde, as internações hospitalares são mais frequentes e o tempo de ocupação do leito é maior do que o de outras faixas etárias. Em geral, as doenças dos idosos são crônicas e múltiplas, perduram por vários anos e exigem acompanhamento médico e de equipes multidisciplinares permanentes e intervenções contínuas.

Tomando-se por base os dados relativos à internação hospitalar pelo Sistema Único de Saúde – SUS –, em 1997, e a população estimada pelo IBGE para este mesmo ano, pode-se concluir que o idoso, em relação às outras faixas etárias, consome muito mais recursos de saúde. Naquele ano, o Sistema arcou com um total de 12.715.568 de AIHs (autorizações de internações hospitalares), assim distribuídas:

- 2.471.984 AIHs (19,4%) foram de atendimentos na faixa etária de 0-14 anos de idade, que representava 33,9% da população total (aqui também estão incluídas as AIHs dos recém-nascidos em ambiente hospitalar, bem como as devidas a parto normal);
- 7.325.525 AIHs (57,6%) foram na faixa etária de 15-59 anos de idade (58,2% da população total);
- 2.073.915 AIHs (16,3%) foram na faixa etária de 60 anos ou mais de idade (7,9% da população total);
- 480.040 AIHs (3,8%) foram destinadas ao atendimento de indivíduos de idade ignorada; essas hospitalizações, em sua grande maioria, corresponderam a tratamento de enfermidades mentais de longa permanência, geralmente em pessoas acima de 50 anos de idade (essa parcela de AIHs foi excluída dos estudos em que se diferencia o impacto de cada faixa etária no sistema hospitalar);
- a taxa de hospitalização, em um ano, alcançou um total de 46 por 1.000 indivíduos na faixa etária de 0 a 14 anos de idade, 79 no segmento de 15 a 59 anos de idade e 165 no grupo de 60 anos ou mais de idade;
- o tempo médio de permanência hospitalar foi de 5,1 dias para o grupo de 0-14 anos de idade, 5,1 dias no de 15-59 e 6,8 dias no grupo mais idoso;
- o índice de hospitalização (número de dias de hospitalização consumidos, por habitante, a cada ano) correspondeu a 0,23 dias na faixa de 0-14 anos de idade; a 0,40 dias na faixa de 15-59; e a 1,12 dias na faixa de 60 anos ou mais de idade;
- do custo total de R\$ 2.997.402.581,29 com despesas de internações hospitalares, 19,7% foram com pacientes da faixa etária de 0-14 anos de idade, 57,1% da faixa de 15-59 anos de idade e 23,9% foram de idosos;
- o custo médio, por hospitalização, foi de R\$ 238,67 em relação à faixa etária de 0-14 anos de idade, R\$ 233,87 à de 15-59 anos e R\$ 334,73 ao grupo de mais de 60 anos de idade;
- o índice de custo (custo de hospitalização por habitante/ano) foi de R\$ 10,93 no segmento de 0-14 anos de idade, de R\$ 18,48 no de 15-59 anos de idade e de R\$ 55,25 no de mais de 60 anos de idade.

Estudos têm demonstrado que o idoso, em relação às outras faixas etárias, consome muito mais recursos do sistema de saúde e que este maior custo não reverte em seu benefício. O idoso não recebe uma abordagem médica ou psicossocial adequada nos hospitais, não sendo submetido também a uma triagem rotineira para fins de reabilitação.

A abordagem médica tradicional do adulto hospitalizado – focada em uma queixa principal e o hábito médico de tentar explicar todas as queixas e os sinais por um único diagnóstico, que é adequada no adulto jovem – não se aplica em relação ao idoso. Estudos populacionais demonstram que a maioria dos idosos – 85% – apresenta pelo menos uma doença crônica e que uma significativa minoria – 10% – possui, no mínimo, cinco destas patologias (Ramos, LR e cols, 1993). A falta de difusão do conhecimento geriátrico junto aos profissionais de saúde tem contribuído decisivamente para as dificuldades na abordagem médica do paciente idoso.

A maioria das instituições de ensino superior brasileiras ainda não está sintonizada com o atual processo de transição demográfica e suas consequências médico-sociais. Há uma escassez de recursos técnicos e humanos para enfrentar a explosão desse grupo populacional no terceiro milênio.

O crescimento demográfico brasileiro tem características particulares, que precisam ser apreendidas mediante estudos e desenhos de investigação que deem conta dessa especificidade. O cuidado de saúde destinado ao idoso é bastante caro, e a pesquisa corretamente orientada pode propiciar os instrumentos mais adequados para uma maior eficiência na adoção de prioridades e na alocação de recursos, além de subsidiar a implantação de medidas apropriadas à realidade brasileira.

A transição demográfica no Brasil exige, na verdade, novas estratégias para fazer frente ao aumento exponencial do número de idosos potencialmente dependentes, com baixo nível socioeconômico, capazes de consumir uma parcela desproporcional de recursos da saúde destinada ao financiamento de leitos de longa permanência.

A internação dos idosos em asilos, casas de repouso e similares está sendo questionada até nos países desenvolvidos, onde estes serviços alcançaram níveis altamente sofisticados em termos de conforto e eficiência. O custo desse modelo e as dificuldades de sua manutenção estão requerendo medidas mais resolutivas e menos onerosas. O retorno ao modelo de cuidados domiciliares, já bastante discutido, não pode ter como única finalidade baratear custos ou transferir responsabilidades. A assistência domiciliar aos idosos, cuja capacidade funcional está comprometida, demanda de orientação, informação e assessoria de especialistas.

A maioria das doenças crônicas que acometem o indivíduo idoso tem, na própria idade, seu principal fator de risco. Envelhecer sem nenhuma doença crônica é mais exceção do que regra. No entanto, a presença de uma doença crônica não significa que o idoso não possa gerir sua própria vida e encaminhar o seu dia-a-dia de forma totalmente independente.

A maior parte dos idosos é, na verdade, absolutamente capaz de decidir sobre seus interesses e organizar-se sem nenhuma necessidade de ajuda de quem quer que seja. Consoante aos mais modernos conceitos gerontológicos, esse idoso que mantém sua autodeterminação e prescinde de qualquer ajuda ou supervisão para realizar-se no seu cotidiano deve ser considerado um idoso saudável, ainda que seja portador de uma ou mais de uma doença crônica.

Decorre daí o conceito de capacidade funcional, ou seja, a capacidade de manter as habilidades físicas e mentais necessárias para uma vida independente e autônoma. Do ponto de vista da saúde pública, a capacidade funcional surge como um novo conceito de saúde, mais adequado para instrumentalizar e operacionalizar a atenção à saúde do idoso. Ações preventivas, assistenciais e de reabilitação devem objetivar a melhoria da capacidade funcional ou, no mínimo, a sua manutenção e, sempre que possível, a recuperação desta capacidade que foi perdida pelo idoso. Trata-se, portanto, de um enfoque que transcende o simples diagnóstico e tratamento de doenças específicas.

A promoção do envelhecimento saudável e a manutenção da máxima capacidade funcional do indivíduo que envelhece pelo maior tempo possível – foco central desta Política –, significa a valorização da autonomia ou autodeterminação e a preservação da independência física e mental do idoso. Tanto as doenças físicas quanto as mentais podem levar à dependência e, conseqüentemente, à perda da capacidade funcional.

Na análise da questão relativa à reabilitação da capacidade funcional, é importante reiterar que a grande maioria dos idosos desenvolve, ao longo da vida, algum tipo de doença crônica decorrente da perda continuada da função de órgãos e aparelhos biológicos. Essa perda de função pode ou não levar a limitações funcionais que, por sua vez, podem gerar incapacidades, conduzindo, em última instância, à dependência da ajuda de outrem ou de equipamentos específicos para a realização de tarefas essenciais à sobrevivência no dia a dia.

Estudos populacionais revelam que cerca de 40% dos indivíduos com 65 anos ou mais de idade precisam de algum tipo de ajuda para realizar pelo menos uma tarefa do tipo fazer compras, cuidar das finanças, preparar refeições e limpar a casa. Uma parcela menor, mas significativa – 10% –, requer auxílio para realizar tarefas básicas, como tomar banho, vestir-se, ir ao banheiro, alimentar-se e, até, sentar e levantar de cadeiras e camas (Ramos, L. R. e cols., 1993). É imprescindível que, na prestação dos cuidados aos idosos, as famílias estejam devidamente orientadas e relação às atividades de vida diária (AVDs).

Tanto a dependência física quanto a mental constituem fatores de risco significativos para mortalidade, mais relevantes até que as próprias doenças que levaram à dependência, visto que nem todo doente torna-se dependente, conforme revelam estudos populacionais de segmentos de idosos residentes em diferentes comunidades (Ramos, L. R. e cols., 1993). No entanto, nem todo dependente perde sua autonomia e, neste sentido, a dependência mental deve ser objeto de atenção especial, na medida em que leva, com muito mais frequência, à perda de autonomia.

Doenças como depressão e demência já estão, em todo mundo, entre as principais causas de anos vividos com incapacidade, exatamente por conduzirem à perda da independência e, quase que necessariamente, à perda da autonomia.

Os custos gerados por essa dependência são tão grandes quanto o investimento de dedicar um membro da família ou um cuidador para ajudar continuamente uma pessoa que, muitas vezes, irá viver mais 10 ou 20 anos, requerendo uma atenção que, não raro, envolve leitos hospitalares e institucionais, procedimentos diagnósticos caros e sofisticados, bem como o consenso frequente de uma equipe multiprofissional e interdisciplinar, capaz de fazer frente à problemática multifacetada do idoso.

Dentro desse contexto é que são estabelecidas novas prioridades dirigidas a esse grupo populacional, que deverão nortear as ações em saúde nesta virada de século.

Propósito

Como se pode depreender da análise apresentada no capítulo anterior, o crescimento demográfico da população idosa brasileira exige a preparação adequada do País para atender às demandas das pessoas na faixa etária de mais de 60 anos de idade. Essa preparação envolve diferentes aspectos que dizem respeito desde a adequação ambiental e o provimento de recursos materiais e humanos capacitados, até a definição e a implementação de ações de saúde específicas.

Acresce-se, por outro lado, a necessidade de a sociedade entender que o envelhecimento de sua população é uma questão que extrapola a esfera familiar e, portanto, a responsabilidade individual, para alcançar o âmbito público, neste compreendido o Estado, as organizações não governamentais e os diferentes segmentos sociais.

Nesse sentido, a presente Política Nacional de Saúde do Idoso tem como propósito basilar a promoção do envelhecimento saudável, a manutenção e a melhoria, ao máximo, da capacidade funcional dos idosos, a prevenção de doenças, a recuperação da saúde dos que adoecem e a reabilitação daqueles que venham a ter a sua capacidade funcional restringida, de modo a garantir-lhes permanência no meio em que vivem, exercendo de forma independente suas funções na sociedade.

Para tanto, nesta Política estão definidas as diretrizes que devem nortear todas as ações no setor saúde, e indicadas às responsabilidades institucionais para o alcance do propósito acima explicitado. Além disso, orienta o processo contínuo de avaliação que deve acompanhar o desenvolvimento da Política Nacional de Saúde do Idoso, mediante o qual deverá ser possível os eventuais redimensionamentos que venham a ser ditados pela prática.

A implementação desta Política compreende a definição e ou readequação de planos, programas, projetos e atividades do setor saúde, que direta ou indiretamente se relacionem com o seu objeto.

O esforço conjunto de toda a sociedade, aqui preconizado, implica o estabelecimento de uma articulação permanente que, no âmbito do SUS, envolve a construção de contínua cooperação entre o Ministério da Saúde e as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde.

Diretrizes

Para o alcance do propósito desta Política Nacional de Saúde do Idoso, são definidas como diretrizes essenciais:

- a promoção do envelhecimento saudável;
- a manutenção da capacidade funcional;
- a assistência às necessidades de saúde do idoso;
- a reabilitação da capacidade funcional comprometida;
- a capacitação de recursos humanos especializados;
- o apoio ao desenvolvimento de cuidados informais;
- o apoio a estudos e pesquisas.

Promoção do Envelhecimento Saudável

O cumprimento dessa diretriz compreenderá o desenvolvimento de ações que orientem os idosos e os indivíduos em processo de envelhecimento quanto à importância da melhoria constante de suas habilidades funcionais, mediante a adoção precoce de hábitos saudáveis de vida e a eliminação de comportamentos nocivos à saúde.

Entre os hábitos saudáveis, deverão ser destacados, por exemplo, a alimentação adequada e balanceada; a prática regular de exercícios físicos; a convivência social estimulante; e a busca, em qualquer fase da vida, de uma atividade ocupacional prazerosa e de mecanismos de atenuação do estresse. Em relação aos hábitos nocivos, merecerão destaque o tabagismo, o alcoolismo e a automedicação.

Tais temas serão objeto de processos educativos e informativos continuados, em todos os níveis de atuação do SUS, com a utilização dos diversos recursos e meios disponíveis, tais como: distribuição de cartilhas e folhetos, bem como o desenvolvimento de campanhas em populares de rádio; veiculação de filmetes na televisão; treinamento de agentes comunitários de saúde e profissionais integrantes da estratégia de saúde da família para, no trabalho domiciliar, estimular os cidadãos na adoção de comportamentos saudáveis.

Ênfase especial será dada às orientações dos idosos e seus familiares quanto aos riscos ambientais, que favorecem quedas e que podem comprometer a capacidade funcional destas pessoas. Deverão ser garantidas aos idosos, assim como aos portadores de deficiência, condições adequadas de acesso aos espaços públicos, tais como rampas, corrimões e outros equipamentos facilitadores.

Manutenção da Capacidade Funcional

Ao lado das medidas voltadas à promoção de hábitos saudáveis, serão promovidas ações que visem à prevenção de perdas funcionais, em dois níveis específicos:

- prevenção de agravos à saúde;
- detecção precoce de problemas de saúde potenciais ou já instalados, cujo avanço poderá pôr em risco as habilidades e a autonomia dos idosos.

As ações de prevenção envolvidas no primeiro nível estarão centradas na aplicação de vacinas, medida já consolidada para a infância, mas com prática ainda limitada e recente entre idosos.

Deverão ser aplicadas as vacinas contra o tétano, a pneumonia pneumocócica e a influenza, que representam problemas sérios entre os idosos no Brasil e que são as preconizadas pela Organização Mundial da Saúde – OMS – para este grupo populacional.

A grande maioria das hospitalizações para o tratamento do tétano ocorre em indivíduos acima dos 60 anos de idade. Nesse sentido, essa população será estimulada a fazer doses de reforço da vacina antitetânica a cada dez anos, tendo em vista a sua comprovada efetividade, a qual alcança quase os 100%.

As pneumonias, em especial a de origem pneumocócica, estão entre as patologias infecciosas que mais trazem riscos à saúde dos idosos, com altas taxas de internação, além de alta letalidade nesta faixa etária. São apontadas como fatores de descompensação funcional de piora dos quadros de insuficiência cardíaca, descompensadoras de edema agudo de pulmão e fonte de deterioração nos quadros de doenças pulmonares obstrutivas crônicas. Levando em conta as recomendações técnicas atuais, a vacina antipneumocócica deverá ser administrada em dose única nos indivíduos idosos.

Embora vista como enfermidade trivial, a influenza – ou gripe –, no grupo dos idosos, pode trazer consequências graves, levando a processos pneumônicos ou, ainda, à quebra do equilíbrio, já instável, destes indivíduos, portadores de patologias crônicas não transmissíveis. A vacina antigripal deverá ser aplicada em todos os idosos, pelo menos duas semanas antes do início do inverno ou do período das chuvas nas regiões mais tropicais.

No segundo nível da manutenção da capacidade funcional, além do reforço das ações dirigidas à detecção precoce de enfermidades não transmissíveis – como a hipertensão arterial, a diabetes milito e a osteoporose –, deverão ser introduzidas as novas medidas, de que são exemplos aquelas dirigidas ao hipotireoidismo subclínico – ainda pouco usuais e carentes de sistematização –, mediante o desenvolvimento de atividades específicas, entre as quais destacam-se:

- antecipação de danos sensoriais, com o rastreio precoce de danos auditivos, visuais e proprioceptivos;

- utilização dos protocolos próprios para situações comuns entre os idosos, tais como riscos de queda, alterações do humor e perdas cognitivas;

- prevenção de perdas dentárias e de outras afecções da cavidade bucal;

- prevenção de deficiências nutricionais;

- avaliação das capacidades e habilidades funcionais no ambiente domiciliar, com vistas à prevenção de perda de independência e autonomia;

- prevenção do isolamento social, com a criação ou uso de oportunidades sociais, como clubes, grupos de convivência, associação de aposentados etc.

A operacionalização da maioria dessas medidas dar-se-á nas próprias unidades de saúde, com suas equipes mínimas tradicionais, às quais deverão ser incorporados os agentes de saúde ou visitantes, além do estabelecimento de parcerias nas ações integrantes da estratégia de saúde da família e outras congêneres. Além disso, na implementação dessa diretriz, buscar-se-á o engajamento efetivo dos grupos de convivência, com possibilidades tanto terapêuticas e preventivas, quanto de lazer.

Assistência às necessidades de saúde do idoso

A prestação dessa assistência basear-se-á nas orientações abaixo descritas, as quais compreendem os âmbitos ambulatorial, hospitalar e domiciliar.

No âmbito ambulatorial, a consulta geriátrica constituirá a base dessa assistência. Para tal, deverá ser estabelecido um modelo específico, de modo a alcançar-se um impacto expressivo na assistência, em particular na redução das taxas de internação hospitalar e em clínicas de repouso – e mesmo asilos –, bem como a diminuição da demanda aos serviços de emergência e aos ambulatórios de especialidades. A consulta geriátrica deverá ser fundamentada na coleta e no registro de informações que possam orientar o diagnóstico a partir da caracterização de problemas e o tratamento adequado, com a utilização rotineira de escalas de rastreamento para depressão, perda cognitiva e avaliação da capacidade funcional, assim como o correto encaminhamento para a equipe multiprofissional e interdisciplinar.

Considerando que a qualidade da coleta de dados apresenta dificuldades peculiares a esse grupo etário, em decorrência de elevado índice de morbidade, apresentações atípicas de doenças e pela chance aumentada de iatrogenia, o modelo de consulta a ser estabelecido pautar-se-á pela abrangência, sensibilidade diagnóstica e orientação terapêutica, nesta incluídas ações não farmacológicas.

A abrangência do modelo de consulta geriátrica compreenderá a incorporação de informações que permitam a identificação de problemas não apenas relacionados aos sistemas cardiorrespiratório, digestivo, hematológico e endócrino-metabólico, como, também, aos transtornos neuropsiquiátricos, nos aparelhos locomotor e geniturinário.

Essa forma de consulta deverá possibilitar a sensibilização do profissional para questões sociais eventualmente envolvidas no bem-estar do paciente.

Por sua vez, a sensibilidade diagnóstica deverá implicar a capacidade de motivar a equipe para a busca de problemas de elevada prevalência, que não são comumente diagnosticados, como por exemplo: doenças tireoidianas, doença de Parkinson, hipotensão ortostática, incontinência urinária, demências e depressões. É importante que informações relacionadas a glaucoma, catarata e hipoacusia sejam coletadas. A possibilidade de iatrogenia sempre deverá ser considerada.

Finalmente, a orientação terapêutica, incluindo mudanças de estilo de vida, deverá possibilitar que a consulta geriátrica enfrente os problemas identificados, levando a alguma forma de alívio e atenuação do impacto funcional. Ao mesmo tempo, o médico deverá evitar excessos na prescrição e uso de fármacos com elevado potencial iatrogênico.

A orientação terapêutica compreenderá, sempre que necessário, informações aos pacientes e seus acompanhantes sobre as medidas de prevenção dos agravos à saúde e acerca das ações de reabilitação precoce – ou “preventiva” – e corretiva, levando em conta, da melhor maneira possível, o ambiente em que vivem e as condições sociais que dispõem.

Já no âmbito hospitalar, a assistência a esse grupo populacional deverá considerar que a idade é um indicador precário na determinação das características especiais do idoso enfermo hospitalizado.

Nesse sentido, o estado funcional constituirá o parâmetro mais fidedigno para o estabelecimento de critérios específicos de atendimento.

Assim, os pacientes classificados como totalmente dependentes constituirão o grupo mais sujeito a internações prolongadas, reinternações sucessivas e de pior prognóstico e que, por isso, se enquadram no conceito de vulnerabilidade. Os serviços de saúde deverão estar preparados para identificar esses pacientes, provido-lhes uma assistência diferenciada.

Essa assistência será pautada na participação de outros profissionais, além de médicos e enfermeiros, tais como fisioterapeutas, assistentes sociais, psicólogos, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos, dentistas e nutricionistas. Dessa forma, a disponibilidade de equipe mínima, que deve incluir obrigatoriamente um médico com formação em geriatria, de equipamentos e de serviços adequados, será pré-requisito para as instituições públicas estatais ou privadas – conveniadas ou contratadas pelo SUS –, que prestarem assistência a idosos dependentes internados.

Idosos com graves problemas de saúde, sem possibilidade de recuperação ou de recuperação prolongada, poderão demandar internação hospitalar de longa permanência; forma esta definida na Portaria N.º 2.413, editada em 23 de março de 1998. No entanto, esses pacientes deverão ser submetidos à tentativa de reabilitação antes e durante a hospitalização, evitando-se que as enfermarias sejam transformadas em locais de acomodação para pacientes idosos com problemas de saúde não resolvidos e, por conseguinte, aumentando a carga de sofrimento do próprio idoso, bem como o aumento dos custos dos serviços de saúde.

Entre os serviços alternativos à internação prolongada, deverá estar incluída, obrigatoriamente, a assistência domiciliar. A adoção de tal medida constituirá estratégia importante para diminuir o custo da internação, uma vez que assistência domiciliar é menos onerosa do que a internação hospitalar. O atendimento ao idoso enfermo, residente em instituições – como, por exemplo, asilos –, terá as mesmas características da assistência domiciliar. Deverá ser estimulada, por outro lado, a implantação do hospital-dia geriátrico, uma forma intermediária de atendimento entre a internação hospitalar e a assistência domiciliar. Esse serviço terá como objetivo viabilizar a assistência técnica adequada para pacientes cuja necessidade terapêutica – hidratação, uso de medicação endovenosa, quimioterapia e reabilitação – e de orientação para cuidadores não justificarem a permanência em hospital.

Tal medida não poderá ser encarada como justificativa para o simples aumento do tempo de internação. Contudo, a internação de idosos em UTI, em especial daqueles com idade igual ou superior a 75 anos, deverá obedecer rigorosamente os critérios adotados em

todas as faixas etárias, de potencial de reversibilidade do estado clínico e não a sua gravidade, quando reconhecidamente irrecuperável.

A implantação de forma diferenciada de assistência ao idoso dependente será gradual, priorizando-se hospitais universitários e públicos estatais.

Uma questão que deverá ser considerada refere-se ao fato de que o idoso tem direito a um atendimento preferencial nos órgãos estatais e privados de saúde (ambulatórios, hospitais, laboratórios, planos de saúde, entre outros), na conformidade do que estabelece a Lei N.º 8.842/94, em seu Art. 4º, inciso VIII, e o Art. 17, do Decreto N.º 1.948/96, que a regulamentou. O idoso terá também uma autorização para acompanhante familiar em hospitais públicos e privados – conveniados ou contratados – pelo SUS.

Na relação entre o idoso e os profissionais de saúde, um dos aspectos que deverá sempre ser observado diz respeito à possibilidade de maus-tratos, quer por parte da família, quer por parte do cuidador ou mesmo destes profissionais. É importante que o idoso saiba identificar posturas e comportamentos que significam maus-tratos, bem como os fatores de risco neles envolvidos. Esses maus-tratos podem ser por negligência – física, psicológica ou financeira –, por abuso – físico, psicológico ou financeiro – ou por violação dos direitos pessoais. O profissional de saúde, o idoso e a família, quando houver indícios de maus-tratos, deverá denunciar a sua suspeita às autoridades competentes.

Considerando que a vulnerabilidade à perda de capacidade está ligada a aspectos socioeconômicos, atenção especial deverá ser concedida aos grupos de idosos que estão envelhecendo em condições mais desfavoráveis, de que são exemplos aqueles residentes na periferia dos grandes centros urbanos e os que vivem nas zonas rurais desprovidas de recursos de saúde e assistência social, onde também se observa uma intensa migração da população jovem.

Reabilitação da capacidade funcional comprometida

As ações nesse contexto terão como foco especial a reabilitação precoce, mediante a qual buscar-se-á prevenir a evolução e recuperar a perda funcional incipiente, de modo a evitar-se que as limitações da capacidade funcional possam avançar e que aquelas limitações já avançadas possam ser amenizadas. Esse trabalho envolverá as práticas de um trabalho multiprofissional de medicina, enfermagem, fisioterapia, terapia ocupacional, nutrição, fonoaudiologia, psicologia e serviço social.

Na definição e na implementação das ações, será levado em conta que, na realidade, as causas de dependência são, em sua maioria, evitáveis e, em muitos casos, reversíveis por intermédio de técnicas de reabilitação física e mental, tão mais efetivas quanto mais precocemente forem instituídas.

Além da necessidade de prevenir as doenças crônicas que acometem aos que envelhecem, procurar-se-á, acima de tudo, evitar que estas enfermidades alijem o idoso do convívio social, comprometendo sua autonomia.

No conjunto de ações que devem ser implementadas nesse âmbito, estão aquelas relacionadas à reabilitação mediante a prescrição adequada e o uso de órteses e próteses como, por exemplo, óculos, aparelhos auditivos, próteses dentárias e tecnologias assistivas (como andador, bengala, etc.).

Essas e as outras ações que vierem a ser definidas deverão estar disponíveis em todos os níveis de atenção ao idoso, principalmente nos postos e centros de saúde, com vistas à detecção precoce e o tratamento de pequenas limitações funcionais capazes de levar a uma grave dependência.

A detecção precoce e o tratamento de pequenas limitações funcionais, potenciais causas de formas graves de dependência, integrarão as atribuições dos profissionais e técnicos que atuam nesses níveis de atenção, e deverão ser alvo de orientação aos cuidadores dos idosos para que possam colaborar com os profissionais da saúde, sobretudo na condição de agentes facilitadores, tanto na observação de novas limitações, quanto no auxílio ao tratamento prescrito.

Capacitação de recursos humanos especializados

O desenvolvimento e a capacitação de recursos humanos constituem diretriz que perpassará todas as demais definidas nesta Política, configurando mecanismo privilegiado de articulação Inter setorial, de forma que o setor saúde possa dispor de pessoal em qualidade e quantidade adequadas, e cujo provimento é de responsabilidade das três esferas de governo.

Esse componente deverá merecer atenção especial, sobretudo no tocante ao que define a Lei N.º 8.080/90, em seu Art. 14 e parágrafo único, nos quais está estabelecido que a formação e a educação continuada contemplarão ação Inter setorial articulada. A lei estabelece, como mecanismo fundamental, a criação de comissão permanente de integração entre os serviços de saúde e as instituições de ensino profissional e superior, com a finalidade de “propor prioridades, métodos e estratégias”.

O trabalho articulado com o Ministério da Educação e as instituições de ensino superior deverão ser viabilizados por intermédio dos Centros Colaboradores de Geriatria e Gerontologia tendo em vista a capacitação de recursos humanos em saúde de acordo com as diretrizes aqui fixadas.

Os Centros Colaboradores de Geriatria e Gerontologia serão, preferencialmente, localizados em instituições de ensino superior e terão atribuições específicas, conforme as características de cada instituição. A indicação desses Centros deverá ser estabelecida pelo Ministério da Saúde, de acordo com as necessidades identificadas no processo de implantação desta Política Nacional No âmbito da execução de ações, de forma mais específica, a capacitação buscará preparar os recursos humanos para a operacionalização de um elenco básico de atividades, que incluirá, entre outras, a prevenção de perdas, a manutenção e a recuperação da capacidade funcional da população idosa e o controle dos fatores que interferem no estado de saúde desta população.

A capacitação de pessoal para o planejamento, coordenação e avaliação de ações deverá constituir as bases para o desenvolvimento do processo contínuo de articulação com os demais setores, cujas ações estão diretamente relacionadas com o idoso no âmbito do setor saúde.

Essa capacitação será promovida pelos Centros Colaboradores de Geriatria e Gerontologia, os quais terão a função específica de capacitar os profissionais para prestar a devida cooperação técnica demandada pelas demais esferas de gestão, no sentido de uniformizar conceitos e procedimentos que se tornarão indispensáveis para a efetivação desta Política Nacional de Saúde do Idoso, bem como para o seu processo contínuo de avaliação e acompanhamento.

Apoio ao Desenvolvimento de Cuidados Informais

Nesse âmbito, buscar-se-á desenvolver uma parceria entre os profissionais da saúde e as pessoas próximas aos idosos, responsáveis pelos cuidados diretos necessários às suas atividades da vida diária e pelo seguimento das orientações emitidas pelos profissionais. Tal parceria, como mostram estudos e pesquisas sobre o envelhecimento em dependência, configura a estratégia mais atual e menos onerosa para manter e promover a melhoria da capacidade funcional das pessoas que se encontram neste processo.

Nos países aonde o envelhecimento da população vem ocorrendo há mais tempo, convencionou-se que há cuidados formais e informais na atenção às pessoas que envelheceram e que, de alguma forma, perderam a sua capacidade funcional. Os sistemas formais de cuidados são integrados por profissionais e instituições, que realizam este atendimento sob a forma de prestação de serviço.

Dessa forma, os cuidados são prestados por pessoa ou agências comunitárias contratadas para tal. Já os sistemas informais são constituídos por pessoas da família, amigos próximos e vizinhos, frequentemente mulheres, que exercem tarefas de apoio e cuidados voluntários para suprir a incapacidade funcional do seu idoso.

Na cultura brasileira, são essas pessoas que assumem para si as funções de provedoras de cuidados diretos e pessoais. O papel de mulher cuidadora na família é normativo, sendo quase sempre esperado que ela assuma tal papel. Os responsáveis pelos cuidados diretos aos seus idosos doentes ou dependentes geralmente residem na mesma casa e se incumbem de prestar a ajuda necessária ao exercício das atividades diárias destes idosos, tais como higiene pessoal, medicação de rotina, acompanhamento aos serviços de saúde ou outros serviços requeridos no cotidiano, por exemplo ida a bancos ou farmácias.

O modelo de cuidados domiciliares, antes restrito à esfera privada e à intimidade das famílias, não poderá ter como única finalidade baratear custos ou transferir responsabilidades. A assistência domiciliar aos idosos cuja capacidade funcional está comprometida demanda orientação, informação e assessoria de especialistas.

Para o desempenho dos cuidados a um idoso dependente, as pessoas envolvidas deverão receber dos profissionais de saúde os esclarecimentos e as orientações necessárias, inclusive em relação à doença crônico-degenerativa com a qual está eventualmente lidando, bem como informações sobre como acompanhar o tratamento prescrito.

Essas pessoas deverão, também, receber atenção médica pessoal, considerando que a tarefa de cuidar de um adulto dependente é desgastante e implica riscos à saúde do cuidador. Por conseguinte, a função de prevenir perdas e agravos à saúde abrangerá, igualmente, a pessoa do cuidador.

Assim, a parceria entre os profissionais de saúde e as pessoas que cuidam dos idosos deverá possibilitar a sistematização das tarefas a serem realizadas no próprio domicílio, privilegiando-se aquelas relacionadas à promoção da saúde, à prevenção de incapacidades e à manutenção da capacidade funcional do idoso dependente e do seu cuidador, evitando-se, assim, na medida do possível, hospitalizações, asilamentos e outras formas de segregação e isolamento.

Dessa parceria, deverão resultar formas mais efetivas e eficientes de manutenção e de recuperação da capacidade funcional, assim como a participação mais adequada das pessoas envolvidas com alguém em processo de envelhecimento com dependência. O estabelecimento dessa ação integrada será realizado por meio de orientações a serem prestadas pelos profissionais de saúde, do intercâmbio de informações claras e precisas sobre diagnósticos e tratamentos, bem como relatos de experiências entre pessoas que estão exercitando o papel de cuidar de idoso dependente.

Apoio a Estudos e Pesquisas

Esse apoio deverá ser levado a efeito pelos Centros Colaboradores de Geriatria e Gerontologia, resguardadas, nas áreas de conhecimento de suas especialidades, as particularidades de cada um.

Esses Centros deverão se equipar, com o apoio financeiro das agências de ciência e tecnologia regionais e ou federais, para organizar o seu corpo de pesquisadores e atuar em uma ou mais de uma linha de pesquisa. Tais grupos incumbir-se-ão de gerar informações com o intuito de subsidiar as ações de saúde dirigidas à população de mais de 60 anos de idade, em conformidade com esta Política. Caberá ao Ministério da Saúde e ao Ministério Ciência Tecnologia, em especial, o papel de articuladores, com vistas a garantir a efetividade de ações programadas de estudos e pesquisas desta Política Nacional de Saúde do Idoso.

As linhas de pesquisa deverão concentrar-se em quatro grandes tópicos de produção de conhecimentos sobre o envelhecimento no Brasil, contemplando as particularidades de gênero e extratos sociais nas zonas urbanas e rurais.

O primeiro tópico refere-se a estudos de perfil do idoso, nas diferentes regiões do País, e prevalência de problemas de saúde, incluindo dados sociais, nas formas de assistência e seguridade, situação financeira e apoios formais e informais. Nesse contexto, será estimulada a sistematização das informações produzidas pelos Centros Colaboradores de Geriatria e Gerontologia, em articulação com os dados das agências governamentais, particularmente aquelas que lidam com estudos demográficos e populacionais.

No segundo tópico, deverão estar concentrados estudos visando a avaliação da capacidade funcional; prevenção de doenças, vacinações; estudos de seguimento; e desenvolvimento de instrumentos de rastreamento.

O terceiro tópico diz respeito aos estudos de modelos de cuidado, na assessoria para a implementação e no acompanhamento e na avaliação das intervenções.

O quarto tópico concentrar-se-á em estudos sobre a hospitalização e alternativas de assistência hospitalar, com vistas à maior eficiência e à redução dos custos no ambiente hospitalar. Para tal, a padronização de protocolos para procedimentos clínicos, exames complementares mais sofisticados e medicamentos deverão constituir pontos prioritários.

Comporão, ainda, esse último tópico estudos sobre orientação e cuidados aos idosos, alta hospitalar e diferentes alternativas de assistência – como assistência domiciliar, centro-dia, já utilizados em outros países –, bem como investigações acerca de formas de articulação de informações básicas em geriatria e gerontologia para os profissionais de todas as especialidades.

Responsabilidades Institucionais

Caberá aos gestores do SUS, de forma articulada e na conformidade de suas atribuições comuns e específicas, prover os meios e atuar de modo a viabilizar o alcance do propósito desta Política Nacional de Saúde do Idoso, que é a promoção do envelhecimento saudável, a manutenção e a melhoria, ao máximo, da capacidade funcional dos idosos, a prevenção de doenças, a recuperação da saúde dos que adoecem e a reabilitação daqueles que venham a ter a sua capacidade funcional restringida.

Considerando, por outro lado, as diretrizes aqui definidas para a consecução do propósito fixado, cuja observância implica o desenvolvimento de um amplo conjunto de ações, entre as quais figurarão aquelas compreendidas no processo de promoção da saúde e que, por isso mesmo, irão requerer o compartilhamento de responsabilidades específicas tanto no âmbito interno do setor saúde, quanto no contexto de outros setores.

Nesse sentido, os gestores do SUS deverão estabelecer, em suas respectivas áreas de abrangência, processos de articulação permanente, visando o estabelecimento de parcerias e a integração institucional que viabilizem a consolidação de compromissos multilaterais efetivos. Será buscado, igualmente, a participação de diferentes segmentos da sociedade, que estejam direta ou indiretamente relacionadas com a presente Política.

Articulação Intersetorial

No âmbito federal, o Ministério da Saúde buscará estabelecer, em especial, articulação com as instâncias a seguir apresentadas, para as quais estão identificadas as medidas essenciais, segundo as suas respectivas competências.

Ministério da Educação

A parceria com esse Ministério buscará, sobretudo:

- a difusão, junto às instituições de ensino e seus alunos, de informações relacionadas à promoção da saúde dos idosos e à prevenção ou recuperação de suas incapacidades;
- a adequação de currículos, metodologias e material didático de formação de profissionais na área da saúde, visando o atendimento das diretrizes fixadas nesta Política;
- o incentivo à criação de Centros Colaboradores de Geriatria e Gerontologia nas instituições de ensino superior, que deverão atuar de forma integrada com o SUS e os órgãos estaduais e municipais de assistência social, mediante o estabelecimento de referência e contra referência de ações e serviços para o atendimento integral dos idosos e a capacitação de equipes multiprofissionais e interdisciplinares, visando a qualificação contínua do pessoal de saúde nas áreas de gerência, planejamento, pesquisa e assistência ao idoso;
- o estímulo e apoio à realização de estudos que contemplem as quatro linhas de pesquisa definidas como prioritárias por esta Política, visando o desenvolvimento de um sistema de informação sobre esta população, que subsidie o planejamento, execução e avaliação das ações de promoção, proteção, recuperação e reabilitação;
- a discussão e a readequação de currículos e de ensino nas instituições de ensino superior abertas para a terceira idade, consoantes às diretrizes fixadas nesta Política.

Ministério da Previdência e Assistência Social

A parceria buscará principalmente:

- a realização de estudos e pesquisas epidemiológicas, junto aos seus segurados, relativos às doenças e agravos mais prevalentes nesta faixa etária, sobretudo quanto aos seus impactos no indivíduo, na família, na sociedade, na previdência social e no setor saúde;
- a elaboração de programa de trabalho conjunto direcionado aos idosos segurados, consoante às diretrizes fixadas nesta Política.
- Secretaria de Estado da Assistência Social
- A parceria com essa Secretaria terá por finalidade principalmente:
 - a difusão, junto aos seus serviços e àqueles sob a sua supervisão, de informações relativas à preservação da saúde e à prevenção ou recuperação de incapacidades;
 - a adequação, na conformidade das diretrizes aqui estabelecidas, de seus cursos de treinamento ou capacitação de profissionais que atuam nas unidades próprias, conveniadas ou sob a sua supervisão;
 - a promoção da formação e o acompanhamento de grupos de autoajuda aos idosos, referentes às doenças e agravos mais comuns nesta faixa etária;

- o apoio à criação de Centros Colaboradores de Geriatria e Gerontologia nas instituições de ensino superior, que devem atuar de forma integrada com o SUS e os órgãos estaduais e municipal de assistência social, mediante o estabelecimento de referência e contra referência de ações e serviços para o atendimento integral de idosos e o treinamento de equipes multiprofissionais e interdisciplinares, visando a capacitação contínua do pessoal de saúde nas áreas de gerência, planejamento, pesquisa e assistência ao idoso;

- o apoio à realização de estudos epidemiológicos para detecção dos agravos à saúde da população idosa, visando o desenvolvimento de sistema de informação sobre esta população, destinado a subsidiar o planejamento, a execução e a avaliação das ações de promoção, proteção, recuperação e reabilitação;

- a promoção da observância das normas relativas à criação e ao funcionamento de instituições gerontológicas e similares, nas unidades próprias e naquelas sob a sua supervisão.

Ministério do Trabalho e Emprego

- Com esse Ministério, a parceria a ser estabelecida visará, em especial:

- a elaboração e a implementação de de preparo para futuros aposentados nos setores públicos e privados;

- a melhoria das condições de emprego do idoso, compreendendo: a eliminação das discriminações no mercado de trabalho e a criação de condições que permitam a inserção do idoso na vida socioeconômica das comunidades.

Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano

Será estabelecida a parceria com essa Secretaria visando, entre outras:

- a melhoria de condições de habitação e moradia, além da diminuição das barreiras arquitetônicas e urbanas que dificultam ou impedem a manutenção e apoio à independência funcional do idoso;

- a promoção de ações educativas dirigidas aos agentes executores e beneficiários de habitacionais quanto aos riscos ambientais à capacidade funcional dos idosos.

- o estabelecimento de previsão e a instalação de equipamentos comunitários públicos voltados ao atendimento da população idosa previamente identificada, residentes na área de abrangência dos empreendimentos habitacionais respectivos;

- a promoção de ações na área de transportes urbanos que permitam e ou facilitem o deslocamento do cidadão idoso, sobretudo aquele que já apresenta dificuldades de locomoção, tais como elevatórias para acesso aos ônibus na porta de hospitais, rampas nas calçadas, bancos mais altos nas paradas de ônibus.

Ministério da Justiça

Com esse Ministério, a parceria terá por finalidade a promoção e a defesa dos direitos da pessoa idosa, no tocante às questões de saúde, mediante o acompanhamento da aplicação das disposições contidas na Lei N.º 8.842/94 e seu regulamento (Decreto N.º 1.948/96).

Ministério do Esporte e Turismo

Essa parceria buscará, em especial, a elaboração, a implementação e o acompanhamento de esportivos e de exercícios físicos destinados às pessoas idosas, bem como de turismo que propiciem a saúde física e mental deste grupo populacional.

Ministério da Ciência e Tecnologia

Buscar-se-á, por intermédio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq –, o fomento à pesquisa na área de geriatria e gerontologia contemplando, preferencialmente, as linhas de estudo definidas nesta Política.

Responsabilidades do Gestor Federal – Ministério da Saúde

- Implementar, acompanhar e avaliar a operacionalização desta Política Nacional de Saúde do Idoso, bem como os planos, programas, projetos e atividades dela decorrentes.

- Promover a revisão e o aprimoramento das normas de funcionamento de instituições geriátricas e similares (Portaria 810/89).

- Elaborar e acompanhar o cumprimento de normas relativas aos serviços geriátricos hospitalares.

- Designar e apoiar os Centros Colaboradores de Geriatria e Gerontologia, preferencialmente localizados em instituições de ensino superior envolvidos na capacitação de recursos humanos em saúde do idoso e ou na produção de material científico, bem como em pesquisa nas áreas prioritárias do envelhecimento e da atenção a este grupo populacional.

- Apoiar estudos e pesquisas definidos como prioritários nesta Política visando a ampliar o conhecimento sobre o idoso e a subsidiar o desenvolvimento das ações decorrentes desta Política.

- Promover a cooperação das Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde com os Centros Colaboradores de Geriatria e Gerontologia com vistas à capacitação de equipes multiprofissionais e interdisciplinares.

- Promover a inclusão da geriatria como especialidade clínica, para efeito de concursos públicos.

- Criar mecanismos que vinculem a transferência de recursos às instâncias estadual e municipal ao desenvolvimento de um modelo adequado de atenção à saúde do idoso.

- Estimular e apoiar a realização de pesquisas consideradas estratégicas no contexto desta Política.

- Promover a disseminação de informações técnico-científicas e de experiências exitosas referentes à saúde do idoso.

- Promover a capacitação de recursos humanos para a implementação desta Política.

- Promover a adoção de práticas, estilos e hábitos de vida saudáveis, por parte dos idosos, mediante a mobilização de diferentes segmentos da sociedade e por intermédio de campanhas publicitárias e de processos educativos permanentes.

- Apoiar estados e municípios, a partir da análise de tendências, no desencadeamento de medidas visando a eliminação ou o controle de fatores de risco detectados.

- Promover o fornecimento de medicamentos, órteses e próteses necessários à recuperação e à reabilitação do idoso.

- Estimular a participação do idoso nas diversas instâncias de controle social do SUS.

- Estimular a formação de grupos de autoajuda e de convivência, de forma integrada com outras instituições que atuam nesse contexto.

- Estimular a criação, na rede de serviços do SUS, de unidades de cuidados diurnos – hospital dia, centro-dia – de atendimento domiciliar, bem como de outros serviços alternativos para o idoso.

Responsabilidades do Gestor Estadual – Secretaria Estadual de Saúde

- Elaborar, coordenar e executar a política estadual de saúde do idoso, consoante a esta Política Nacional.

- Promover a elaboração e ou adequação dos planos, programas, projetos e atividades decorrentes desta Política.

- Promover processo de articulação entre os diferentes setores no Estado, visando a implementação da respectiva política de saúde do idoso.

- Acompanhar o cumprimento de normas de funcionamento de instituições geriátricas e similares, bem como de serviços hospitalares geriátricos.

- Estabelecer cooperação com os Centros Colaboradores de Geriatria e Gerontologia com vistas ao treinamento de equipes multiprofissionais e interdisciplinares, e promover esta cooperação com as Secretarias Municipais de Saúde, de modo a capacitar recursos humanos necessários à consecução da política estadual de saúde do idoso.

- Promover a capacitação de recursos humanos necessários à consecução da política estadual de saúde do idoso.

- Adequar os serviços de saúde com a finalidade do atendimento às necessidades específicas da população idosa.

- Prestar cooperação técnica aos municípios na implementação das ações decorrentes.

- Apoiar propostas de estudos e pesquisas estrategicamente importantes para a implementação, avaliação ou reorientação das questões relativas à saúde do idoso.

- Promover a adoção de práticas e hábitos saudáveis, por parte dos idosos, mediante a mobilização de diferentes segmentos da sociedade e por intermédio de campanhas de comunicação.

- Promover o fornecimento de medicamentos, próteses e órteses necessários à recuperação e à reabilitação de idosos.

- Estimular e viabilizar a participação de idosos nas instâncias de participação social.

- Estimular a formação de grupos de autoajuda e de convivência, de forma integrada com outras instituições que atuam nesse contexto.

- Criar e estimular a criação, na rede de serviços do SUS, de unidades de cuidados diurnos – hospital-dia, centro-dia – de atendimento domiciliar, bem como de outros serviços alternativos para o idoso.

- Prover o Sistema Nacional de Informação em Saúde com dados respectivos e análises relacionadas à situação de saúde e às ações dirigidas aos idosos.

Responsabilidades do Gestor Municipal – Secretaria Municipal de Saúde ou organismos correspondentes.

- Coordenar e executar as ações decorrentes das Políticas Nacional e Estadual, em seu respectivo âmbito, definindo componentes específicos que devem ser implementados pelo município.

- Promover as medidas necessárias para integrar a programação municipal à adotada pelo Estado, submetendo-as à Comissão Inter gestores Biparti-te.

- Promover articulação necessária com as demais instâncias do SUS visando o treinamento e a capacitação de recursos humanos para operacionalizar, de forma produtiva e eficaz, o elenco de atividades específicas na área de saúde do idoso.

- Manter o provimento do Sistema Nacional de Informação em Saúde com dados e análises relacionadas à situação de saúde e às ações dirigidas aos idosos.

- Promover a difusão de conhecimentos e recomendações sobre práticas, hábitos e estilos de vida saudáveis, junto à população de idosos, valendo-se, inclusive, da mobilização da comunidade.

- Criar e estimular a criação, na rede de serviços do SUS, de unidades de cuidados diurnos – hospital-dia, centro-dia – de atendimento domiciliar.

- Estimular e apoiar a formação de grupos de autoajuda e de convivência, de forma integrada com outras instituições que atuam nesse contexto.

- Realizar articulação com outros setores visando a promoção a qualidade de vida dos idosos.

- Promover o acesso a medicamentos, órteses e próteses necessários à recuperação e à reabilitação do idoso.

- Aplicar, acompanhar e avaliar o cumprimento de normas de funcionamento de instituições geriátricas e similares, bem como de serviços geriátricos da rede local.

- Estimular e viabilizar a participação social de idosos nas diversas instâncias.

Acompanhamento e Avaliação

A operacionalização desta Política compreenderá a sistematização de processo contínuo de acompanhamento e avaliação, que permita verificar o alcance de seu propósito – e, conseqüentemente, o seu impacto sobre a saúde dos idosos –, bem como proceder a eventuais adequações que se fizerem necessárias.

Esse processo exigirá a definição de critérios, parâmetros, indicadores e metodologia específicos, capazes de evidenciar, também, a repercussão das medidas levadas a efeito por outros setores, que resultaram da ação articulada preconizada nesta Política e que estão explicitadas no capítulo anterior deste documento, bem como a observância dos compromissos internacionais assumidos pelo País em relação à atenção aos idosos.

É importante considerar que o processo de acompanhamento e avaliação referido será apoiado, sobretudo para a aferição de resultados no âmbito interno do setor, pelas informações produzidas pelos diferentes planos, programas, projetos, ações e ou atividades decorrentes desta Política Nacional.

Além da avaliação nos contextos anteriormente identificados, voltados principalmente para a verificação do impacto das medidas sobre a saúde dos idosos, buscar-se-á investigar a repercussão desta Política na qualidade de vida deste segmento populacional.

Nesse particular, buscar-se-á igualmente conhecer em que medida a Política Nacional de Saúde do Idoso tem contribuído para a concretização dos princípios e diretrizes do SUS, na conformidade do Art. 7º, da Lei N.º 8.080/90, entre os quais, destacam-se aqueles relativos à integralidade da atenção, à preservação da autonomia das pessoas e ao uso da epidemiologia no estabelecimento de prioridades (respectivamente incisos II, III e VII). Paralelamente, deverá ser observado, ainda, se:

- potencial dos serviços de saúde e as possibilidades de utilização pelo usuário estão sendo devidamente divulgados junto à população de idosos;

- os planos, programas, projetos e atividades que operacionalizam esta Política estão sendo desenvolvidos de forma descentralizada, considerando a direção única em cada esfera de gestão;

- a participação dos idosos nas diferentes instâncias do SUS está sendo incentivada e facilitada.

Terminologia

Ação terapêutica: processo de tratamento de um agravo à saúde por intermédio de medidas farmacológicas e não farmacológicas, tais como: mudanças no estilo de vida, abandono de hábitos nocivos, psicoterapia, entre outros.

AIH (Autorização de Internação Hospitalar): documento de autorização e fatura de serviços hospitalares do SUS, que engloba o conjunto de procedimentos realizados em regime de internação.

Assistência domiciliar: essa assistência engloba a visitação domiciliar e cuidados domiciliares que vão desde o fornecimento de equipamentos, até ações terapêuticas mais complexas.

Atividades de vida diária (AVDs): termo utilizado para descrever os cuidados essenciais e elementares à manutenção do bem-estar do indivíduo, que compreende aspectos pessoais como: banho, vestimenta, higiene e alimentação, e aspectos instrumentais como: realização de compras e cuidados com finanças.

Autodeterminação: capacidade do indivíduo poder exercer sua autonomia.

Autonomia: é o exercício da autodeterminação; indivíduo autônomo é aquele que mantém o poder decisório e o controle sobre sua vida.

Capacidade funcional: capacidade de o indivíduo manter as habilidades físicas e mentais necessárias para uma vida independente e autônoma; a avaliação do grau de capacidade funcional é feita mediante o uso de instrumentos multidimensionais.

Centros Colaboradores de Geriatria e Gerontologia: centros localizados de preferência em instituições de ensino superior, que colaboram com o setor saúde, fundamentalmente na capacitação de recursos humanos em saúde do idoso e ou na produção de material científico para tal finalidade, bem como em pesquisas nas áreas prioritárias do envelhecimento e da atenção a este grupo populacional.

Centro-dia: ambiente destinado ao idoso, que tem como característica básica o incentivo à socialização e o desenvolvimento de ações de promoção e proteção da saúde.

Cuidador: é a pessoa, membro ou não da família, que, com ou sem remuneração, cuida do idoso doente ou dependente no exercício das suas atividades diárias, tais como alimentação, higiene pessoal, medicação de rotina, acompanhamento aos serviços de saúde ou outros serviços requeridos no cotidiano – por exemplo, ida a bancos ou farmácias –, excluídas as técnicas ou procedimentos identificados com profissões legalmente estabelecidas, particularmente na área da enfermagem.

Deficiência: expressão de um processo patológico, na forma de uma alteração de função de sistemas, órgãos e membros do corpo, que podem ou não gerar uma incapacidade.

Demência: conceitua-se demência como uma síndrome progressiva e irreversível, composta de múltiplas perdas cognitivas adquiridas, que ocorrem na ausência de um estado de confusão mental aguda (ou seja, de uma desorganização súbita do pensamento). As funções cognitivas que podem ser afetadas pela demência incluem a memória, a orientação, a linguagem, a práxis, a agnosia, as construções, a prosódia e o controle executivo.

Envelhecimento: a maioria dos autores o conceituam como “uma etapa da vida em que há um comprometimento da homeostase, isto é, o equilíbrio do meio interno, o que fragilizaria o indivíduo, causando uma progressiva vulnerabilidade do indivíduo perante a uma sobrecarga fisiológica”.

Envelhecimento saudável: é o processo de envelhecimento com preservação da capacidade funcional, autonomia e qualidade de vida.

Geriatria: é o ramo da ciência médica voltado à promoção da saúde e o tratamento de doenças e incapacidades na velhice.

Gerontologia: área do conhecimento científico voltado para o estudo do envelhecimento em sua perspectiva mais ampla, em que são levados em conta não somente os aspectos clínicos e biológicos, mas também as condições psicológicas, sociais, econômicas e históricas.

Dependência: é a condição que requer o auxílio de pessoas para a realização de atividades do dia a dia. **Centros de convivência:** locais destinados à permanência do idoso, em um ou dois turnos, onde são desenvolvidas atividades físicas, laborativas, recreativas, culturais, associativas e de educação para a cidadania.

Habilidade física: refere-se à aptidão ou capacidade para realizar algo que exija uma resposta motora, tal como caminhar, fazer um trabalho manual, entre outros.

Hospital-dia geriátrico: refere-se ao ambiente hospitalar, no qual atua equipe multiprofissional e interdisciplinar, destinado a pacientes que dele necessitam em regime de um ou dois turnos, para complementar tratamentos e promover reabilitação.

Idoso: a Organização das Nações Unidas, desde 1982 considera idoso o indivíduo com idade igual ou superior a 60 anos; o Brasil, na Lei Nº 8.842/94, adota essa mesma faixa etária (Art. 2º do capítulo I).

Incapacidade: quantificação da deficiência; refere-se à falta de capacidade para realizar determinada função na extensão, amplitude e intensidade consideradas normais; em gerontologia, diz respeito à incapacidade funcional, isto é, à perda da capacidade de realizar pelo menos um ou mais de um ato de vida diária.

Incontinência urinária: refere-se à perda involuntária de urina.

Introgeria: qualquer agravo à saúde, causado por uma intervenção médica. **Psicoterapia:** terapêutica que, por métodos psicológicos, busca a restauração do equilíbrio emocional do indivíduo.

Reabilitação física: conjunto de procedimentos terapêuticos físicos que visam adaptar ou compensar deficiências motoras (quando aplicadas a limitações insipientes pode ser considerada reabilitação precoce ou “preventiva”).

Rastreamento: um protocolo de aplicação rápida e sistemática para detecção de problemas de saúde em uma determinada população.

Síndrome: conjunto de sinais e sintomas comuns a diversas enfermidades.

SAÚDE BUCAL: CUIDADOS BÁSICOS

A saúde começa pela boca. A afirmação é antiga, mas é sempre importante lembrar que os cuidados com a higiene bucal devem ser diários. Até porque a falta da higienização adequada pode ser um fator decisivo para o desenvolvimento ou não de diversos tipos de doenças.

“O que precisamos ter em mente é que a saúde bucal fazer parte da saúde geral do indivíduo e a melhor forma de combater as doenças são as medidas preventivas, que devem ter início nos primeiros anos e se prolongar durante toda nossa vida”, orientou a cirurgiã-dentista da clínica Betel, Lauriane Molina Lataliza.

Lauriane foi responsável ontem pela palestra de abertura da Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho da Folha de Londrina. Segundo ela, quando os pais ficam atentos à saúde bucal dos filhos e os ensinam desde cedo a importância e a forma de higienizar os dentes, a probabilidade de que as crianças desenvolvam cárie, fluorose ou outras doenças bucais no futuro cai drasticamente.

Um dica fundamental, de acordo com a dentista, é começar a higienizar a boca da criança com creme dental, sem flúor, já aos seis meses de idade, após a amamentação, e somente introduzir o flúor, após os cinco anos.

“Com a limpeza cuidadosa, você evita que as bactérias se acumulem nos dentes, causando a cárie, que é uma desmineralização dental devido à liberação de ácidos produzidos por elas”, explicou. “E como tanto a água como os alimentos que consumimos já possuem flúor, não há necessidade de que o creme dental também o tenha em sua composição, nesses primeiros anos de vida. Neste caso, o excesso de flúor pode ser até prejudicial, provocando o aparecimento da fluorose (que se caracterizam pelas manchas brancas nos dentes ou sua porosidade).”

A especialista detalha que a primeira camada do dente atingida pela desmineralização é o esmalte, depois a chamada dentina e então a polpa. É nesta etapa que a pessoa passa a sentir fortes dores de dente e, na maior parte das vezes, procura o dentista. O tratamento indicado neste caso é a endodontia ou o conhecido tratamento de canal. Se não tratada, a doença pode levar à morte do tecido.

“Uma vez que a polpa foi danificada, infeccionada ou morta, ela deve ser removida. O espaço resultante deve ser limpo, preparado e preenchido. Este procedimento veda o canal”, esclarece, acrescentando que se a polpa não for tratada, pode-se formar pus na ponta da raiz, dentro do osso maxilar, e um abscesso, o qual pode destruir o osso que circunda o dente.

Mas não são somente os dentes que sofrem com a falta da higiene bucal. De acordo com a especialista, várias doenças periodontais, como a gengivite, podem ser prevenidas com os cuidados com a higiene bucal.

Acometendo, principalmente, homens acima dos 40 anos, o câncer bucal é também um dos principais problemas decorrentes da falta de higienização bucal, segundo a dentista. Além disso, outros fatores associados, como o tabagismo, a desnutrição e a utilização de próteses mal-adaptadas, são apontados com a causa da doença.

Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB)

A principal meta da Política Nacional de Saúde Bucal é a reorganização da prática e a qualificação das ações e serviços oferecidos no país, reunindo medidas para garantir ações de promoção, prevenção e recuperação da saúde bucal dos brasileiros de todas as idades, com ampliação do acesso ao tratamento odontológico gratuito por meio do SUS

Estratégia Saúde da Família – Equipe de Saúde Bucal

A Estratégia de Saúde da Família busca a reorganização da Atenção Básica no país, de acordo com os preceitos do Sistema Único de Saúde. Ela é tida pelo Ministério da Saúde, CONASS e CONASEMS como estratégia de expansão, qualificação e consolidação da Atenção Básica por favorecer uma reorientação do processo de trabalho com maior potencial de aprofundar os princípios, diretrizes e fundamentos da atenção básica, de ampliar a resolutividade e o impacto na situação de saúde das pessoas e coletividades, além de propiciar

uma importante relação custo-efetividade. A Equipe de Saúde Bucal (ESB) na estratégia Saúde da Família possibilita criar um espaço de práticas e relações a serem construídas para a reorientação do processo de trabalho e para a própria atuação da saúde bucal no âmbito dos serviços de saúde. Dessa forma, o cuidado em saúde bucal passa a exigir a conformação de uma equipe de trabalho que se relacione com usuários e que participe da gestão dos serviços para dar resposta às demandas da população e ampliar o acesso às ações e serviços de promoção, prevenção e recuperação da saúde bucal, por meio de medidas de caráter coletivo e mediante o estabelecimento de vínculo territorial. O processo de trabalho das ESB fundamenta-se nos princípios da universalidade, equidade, integridade da atenção, trabalho em equipe e interdisciplinar, foco de atuação centrado no território-família-comunidade, humanização da atenção, responsabilização e vínculo.

Existem três tipos de Equipe de Saúde Bucal

Modalidade I

- Cirurgião-Dentista
- Auxiliar em Saúde Bucal ou Técnico em Saúde Bucal

Modalidade II

- Cirurgião-Dentista
- Auxiliar em Saúde Bucal ou Técnico em Saúde Bucal
- Técnico em Saúde Bucal

Modalidade III

- Unidade Odontológica Móvel

Ações das Equipes de Saúde Bucal na Estratégia Saúde da Família

- Ações de promoção e proteção de saúde;
 - Ações de recuperação;
 - Prevenção e controle de câncer bucal;
 - Incremento da resolução da urgência;
 - Inclusão de procedimentos mais complexos na Atenção Básica;
 - Inclusão da reabilitação protética na Atenção Básica.
- Independente da modalidade adotado recomenda-se que os profissionais de Saúde Bucal, compartilhem a gestão e o processo de trabalho da equipe tendo responsabilidade sanitária pela mesma população e território que a ESF à qual integra, e com jornada de trabalho de 40 horas semanais para todos os seus componentes.

Centro de Especialidades Odontológicas

Com a expansão do conceito de atenção básica, e o consequente aumento da oferta de diversidade de procedimentos, fazem-se necessários, também, investimentos que propiciem aumentar o acesso aos níveis secundário e terciário de atenção. Para fazer frente ao desafio de ampliar e qualificar a oferta de serviços odontológicos especializados foi criado o Centro de Especialidades Odontológicas – CEO”, como parte das Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal.

Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) são estabelecimentos de saúde, participantes do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde - CNES, classificadas como Clínica Especializada ou Ambulatório de Especialidade.

Serviços ofertados pelos CEO

- Diagnóstico bucal, com ênfase no diagnóstico e detecção do câncer de boca.
- Periodontia especializada.
- Cirurgia oral menor dos tecidos moles e duros.
- Endodontia.
- Atendimento a portadores de necessidades especiais.

Os centros são uma das frentes de atuação do Brasil Sorridente. O tratamento oferecido nos Centros de Especialidades Odontológicas é uma continuidade do trabalho realizado pela rede de atenção básica e no caso dos municípios que estão na Estratégia Saúde da Família, pelas equipes de saúde bucal.

Os profissionais da atenção básica são responsáveis pelo primeiro atendimento ao paciente e pelo encaminhamento aos centros especializados apenas casos mais complexos.

Cada Centro de Especialidade Odontológica credenciado recebe recursos do Ministério da Saúde. A implantação de Centros de especialidades funciona por meio de parceria entre estados, municípios e o governo federal, isto é o Ministério da Saúde faz o repasse de uma parte dos recursos e Estados e municípios contribuem com outra parcela:

Existem três tipos de CEO e cada um deles recebe um valor de incentivo para implantação e custeio, repassado pelo Ministério da Saúde:

Incentivo de implantação - Para construção, ampliação, reforma e aquisição de equipamentos odontológicos:

R\$ 60 mil para CEO Tipo I (com 3 cadeiras odontológicas)

R\$ 75 mil para CEO Tipo II (de 4 a 6 cadeiras odontológicas)

R\$ 120 mil para CEO Tipo III (acima de 7 cadeiras odontológicas)

Incentivo de custeio - Mensal:

R\$ 8.250 mil para CEO Tipo I

R\$ 11.000 mil para CEO Tipo II

R\$ 19.250 mil para CEO Tipo III

O CEO deve realizar uma produção mínima mensal em cada especialidade, definida na Portaria 1.464/GM, de 24 de junho de 2011. A transferência de recursos referentes aos incentivos mensais dos Centros de Especialidades Odontológicas - CEO poderá ser suspensa, de maneira integral, quando a produção mínima mensal, em qualquer das especialidades, não for atingida por dois meses consecutivos ou três meses alternados no período de um ano, e será mantida até a regularização da produção mínima mensal.

Os procedimentos da produção mínima mensal em cada especialidade são identificados no Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais do Sistema Único de Saúde (SIGTAP), com o atributo complementar "Monitoramento CEO".

CADERNOS DE ATENÇÃO BÁSICA – Nº 17: SAÚDE BUCAL. BRASÍLIA: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006

CAPÍTULO 1

POLÍTICAS DE SAÚDE BUCAL

1 HISTÓRIA DOS MODELOS ASSISTENCIAIS NA SAÚDE BUCAL BRASILEIRA

1.1 Odontologia Sanitária e Sistema Incremental

Modelo que priorizou a atenção aos escolares do sistema público de primeiro grau, introduzido na década de 50 pelo Serviço Especial de Saúde Pública (SESP), com enfoque curativo-reparador em áreas estratégicas do ponto de vista econômico. Marca o início da lógica organizativa e de programação para assistência odontológica, mas, com abrangência predominante a escolares de 6-14 anos. Introduz algumas medidas preventivas e, mais recentemente, pessoal auxiliar em trabalho a quatro mãos.

1.2 Odontologia Simplificada e Odontologia Integral

Instituído ao final dos anos 70, enfatizou a mudança dos espaços de trabalho.

Suas principais características foram a promoção e prevenção da saúde bucal com ênfase coletiva e educacional; abordagem e participação comunitária; simplificação e racionalização da prática odontológica e desmonopolização do saber com incorporação de pessoal auxiliar.

1.3 Programa Inversão da Atenção – PIA

Sua principal característica baseava-se em intervir antes e controlar depois. Por meio de sua matriz programática, buscou adaptar-se ao SUS, porém, sem preocupação com a participação comunitária. Estabeleceu um modelo centrado em três fases: estabilização, reabilitação e declínio. Contava, para isto, com ações de controle epidemiológico da doença cárie, uso de tecnologias preventivas modernas (escandinavas), mudança da "cura" para "controle" e ênfase no auto-controle, em ações de caráter preventivo promocional.

2 ATENÇÃO BÁSICA, ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA, DIRETRIZES DA POLÍTICA NACIONAL DE SAÚDE BUCAL

Durante muitos anos, no Brasil, a inserção da saúde bucal e das práticas odontológicas no SUS deu-se de forma paralela e afastada do processo de organização dos demais serviços de saúde. Atualmente, essa tendência vem sendo revertida, observando-se o esforço para promover uma maior integração da saúde bucal nos serviços de saúde em geral, a partir da conjugação de saberes e práticas que apontem para a promoção e vigilância em saúde, para revisão das práticas assistenciais que incorporam a abordagem familiar e a defesa da vida.

Desde quando surgiu o conceito de Atenção Primária em Saúde (APS), na Declaração de Alma-Ata, ele tem sofrido diversas interpretações. No Brasil, o Ministério da Saúde tem denominado Atenção Primária como Atenção Básica, definindo-a como um conjunto de ações, individual ou coletivo, situadas no primeiro nível de atenção dos sistemas de saúde, voltadas para a promoção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e a manutenção da saúde.

O correto entendimento do conceito da Atenção Primária ou Atenção Básica pode ser possível a partir do conhecimento de seus princípios ordenadores: o primeiro contato, a longitudinalidade, a integralidade ou abrangência, e a coordenação. (STARFIELD, 2002).

- Primeiro Contato: implica a acessibilidade e o uso de serviços para cada novo problema para os quais se procura atenção à saúde. É a acessibilidade considerando a estrutura disponível, no sentido da existência de barreiras. A proximidade dos serviços da residência dos usuários, preconizada pela Estratégia Saúde da Família é uma tentativa de facilitar esse primeiro contato.

- Longitudinalidade: aporte regular de cuidados pela equipe de saúde. Consiste, ao longo do tempo, num ambiente de relação mútua e humanizada entre a equipe de saúde, indivíduos e família. Poderia ser traduzida como o vínculo, a "relação mútua" entre o usuário e o profissional de saúde, e a continuidade enquanto oferta regular dos serviços.

- Abrangência: diz respeito às ações programadas para aquele serviço e qual a sua adequação às necessidades da população. Sua resposta à essas demandas enquanto capacidade resolutiva. Nesse sentido, deve ficar claro que as equipes de saúde devem encontrar o equilíbrio entre a resolutividade clínica individual e as ações coletivas de caráter preventivo e promocional.

• Coordenação: relaciona-se à capacidade do serviço em garantir a continuidade da atenção, o seguimento do usuário no sistema ou a garantia da referência a outros níveis de atenção quando necessário (STARFIELD, 2002; SAMPAIO, 2003).

Dessas características próprias derivam três aspectos adicionais: a centralização na família, a competência cultural e a orientação comunitária (STARFIELD, 2002).

A centralização na família remete ao conhecimento de seus membros e dos problemas de saúde dessas pessoas, bem como do reconhecimento da família como espaço singular.

A competência cultural trata da capacidade de reconhecer as multiplicidades de características e necessidades específicas de populações diversas, que podem estar afastadas dos serviços pelas suas peculiaridades culturais como diferenças étnicas e raciais, entre outras.

A orientação comunitária abrange o entendimento de que as necessidades se relacionam ao contexto social, e que o reconhecimento dessas necessidades pressupõe o conhecimento do contexto físico, econômico e cultural.

A Atenção Básica considera o sujeito em sua singularidade, na complexidade, na integralidade e na inserção sócio-cultural e busca a promoção de sua saúde, a prevenção e tratamento de doenças e a redução de danos ou de sofrimentos que possam comprometer suas possibilidades de viver de modo saudável.

A Atenção Básica tem como fundamentos:

I - Possibilitar o acesso universal e contínuo a serviços de saúde de qualidade e resolutivos, caracterizados como a porta de entrada preferencial do sistema de saúde, com território adscrito de forma a permitir o planejamento e a programação descentralizada, em consonância com o princípio da equidade.

II - Efetivar a integralidade em seus vários aspectos, a saber: integração de ações programáticas e demanda espontânea; articulação das ações de promoção à saúde, prevenção de agravos, vigilância à saúde, tratamento e reabilitação, trabalho de forma interdisciplinar e em equipe, e coordenação do cuidado na rede de serviços.

III - Desenvolver relações de vínculo e responsabilização entre as equipes e a população adscrita garantindo a continuidade das ações de saúde e a longitudinalidade do cuidado.

IV - Valorizar os profissionais de saúde por meio do estímulo e do acompanhamento constante de sua formação e capacitação.

V - Realizar avaliação e acompanhamento sistemático dos resultados alcançados, como parte do processo de planejamento e programação.

VI - Estimular a participação popular e o controle social.

Aspecto fundamental para efetivação da Atenção Básica é a promoção de saúde, que é uma estratégia de articulação transversal que objetiva a melhoria na qualidade de vida e a redução da vulnerabilidade e dos riscos à saúde, por meio da construção de políticas públicas saudáveis, que levem a população a ter melhorias no modo de viver: condições de trabalho, habitação, educação, lazer, cultura, acesso a bens e serviços essenciais.

A Estratégia Saúde da Família visa à reorganização da Atenção Básica no país, de acordo com os preceitos do Sistema Único de Saúde. Além dos princípios gerais da Atenção Básica, a Estratégia Saúde da Família deve:

I - Ter caráter substitutivo em relação à rede de Atenção Básica tradicional nos territórios em que as Equipes Saúde da Família atuam.

II - Atuar no território, realizando cadastramento domiciliar, diagnóstico situacional, ações dirigidas aos problemas de saúde de maneira pactuada com a comunidade onde atua, buscando o cuidado dos indivíduos e das famílias ao longo do tempo, mantendo sempre postura pró-ativa frente ao processo de saúde-doença da população.

III - Desenvolver atividades de acordo com o planejamento e a programação realizados com base no diagnóstico situacional e tendo como foco a família e a comunidade.

IV - Buscar a integração com instituições e organizações sociais, em especial em sua área de abrangência, para o desenvolvimento de parcerias.

V - Ser um espaço de construção de cidadania.

Em janeiro de 2004, o Ministério da Saúde elaborou o documento “Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal”. Estas diretrizes apontam para uma reorganização da atenção em saúde bucal em todos os níveis de atenção e para o desenvolvimento de ações intersectoriais, tendo o conceito do cuidado como eixo de reorientação do modelo, respondendo a uma concepção de saúde não centrada somente na assistência aos doentes, mas, sobretudo, na promoção da boa qualidade de vida e intervenção nos fatores que a colocam em risco, incorporando ações programáticas de uma forma mais abrangente.

Destaca-se:

- O cuidado como eixo de reorientação do modelo.
- A Humanização do processo de trabalho.
- A corresponsabilização dos serviços.
- O desenvolvimento de ações voltadas para as linhas do cuidado, como por exemplo, da criança, do adolescente, do adulto, do idoso.
- Desenvolvimento de ações complementares e imprescindíveis voltadas para as condições especiais de vida como saúde da mulher, saúde do trabalhador, portadores de necessidades especiais, hipertensos, diabéticos, dentre outras.

CAPÍTULO 2

ORGANIZAÇÃO DA SAÚDE BUCAL NA ATENÇÃO BÁSICA

1 PLANEJAMENTO EM SAÚDE

1.1 A Importância do Planejamento no Serviço de Saúde

Na organização das ações e serviços de saúde, o planejamento cria a possibilidade de se compreender a realidade, os principais problemas e necessidades da população. Permite uma análise desses problemas, bem como busca elaborar propostas capazes de solucioná-los, resultando em um plano de ação. Viabiliza por meio de ações estratégicas, onde se estabelecem metas, a implementação de um sistema de acompanhamento e avaliação destas operações. O êxito do planejamento depende da implicação de profissionais, lideranças e/ou representantes da comunidade.

Além da compreensão do “por que” planejar, é preciso saber “como” planejar. Não se planeja individualmente, de forma intuitiva e pouco sistematizada, sem socializar institucionalmente os projetos elaborados. O planejamento necessita ser realizado em linguagem compreendida e compartilhada por todos, objetivando a parceria em todos os momentos. Para o planejamento das atividades de Saúde Bucal na Atenção Básica é necessário destacar a importância da utilização da Epidemiologia. Com ela pode-se conhecer o perfil da distribuição das principais doenças bucais, monitorar riscos e tendências, avaliar o impacto das medidas adotadas, estimar necessidades de recursos para os programas e indicar novos caminhos.

Para subsidiar o planejamento com dados da realidade populacional recomenda-se a realização de levantamentos epidemiológicos, levantamento de necessidades imediatas e a avaliação de risco. Esse processo, no entanto, precisa ser acompanhado utilizando um sistema de informação que disponibilize os dados, produzindo informações consistentes, capazes de gerar novas ações.

A rotina de trabalho das Equipes Saúde da Família inclui processos de conhecimento do território e da população, bem como da dinâmica familiar e social, que se constituem em subsídios valiosos ao planejamento, ao acompanhamento de ações e à avaliação.

Compõem estes processos:

- A realização e atualização de mapeamento da área de abrangência com identificação das áreas de risco e vulnerabilidade.
- O cadastro das famílias e a atualização constante das informações.
- A identificação de pessoas e famílias em situação de risco e vulnerabilidade.
- A análise situacional da área de abrangência.
- Acompanhamento mensal das famílias, a partir de visitas domiciliares realizadas pelos agentes comunitários de saúde e equipe (quando necessário), bem como análise de informações e indicadores de saúde da área de abrangência.
- Interlocação com conselho local ou municipal de saúde.
- Desenvolvimento de mecanismos de escuta da comunidade.

Planejar é uma necessidade cotidiana, um processo permanente, capaz de fazer, a cada dia, uma releitura da realidade, garantindo direcionalidade às ações desenvolvidas, corrigindo rumos, enfrentando imprevistos e caminhando em direção aos objetivos propostos. Isto evita que o planejamento seja transformado em um plano estático, que depois de elaborado em um determinado momento, não é mais atualizado ou reorientado.

1.2 Parâmetros

O estabelecimento de parâmetros é necessário à organização das ações e serviços de saúde, promovendo uma ação gerencial mais efetiva, e uma melhora no planejamento, permitindo o acompanhamento e a avaliação, e conferindo, às equipes de saúde, qualidade diferenciada em seu processo de trabalho.

As secretarias municipais de saúde, como forma de avaliar a atuação das equipes de saúde bucal e orientar o processo de trabalho, devem estabelecer parâmetros para acompanhamento das ações dessas equipes. Cabe ressaltar que esses parâmetros devem ser construídos a partir de metas traçadas após o conhecimento da realidade sócio-cultural e epidemiológica da população.

A cobertura da assistência deve ser levada em conta quando se estabelecem estes parâmetros a partir de metas previamente definidas, tomando por base os recursos existentes para enfrentamento dos problemas, um número mínimo de procedimentos e consultas deve ser seguido.

A Portaria nº1101/GM, de 12 de junho de 2002, é uma referência básica para o estabelecimento destes parâmetros. No entanto, o passo mais importante é a observação rigorosa, por parte dos gestores, da adequação dos preceitos desta Portaria à realidade local, às possibilidades de oferta dos serviços, aos problemas a serem enfrentados e às demandas dos usuários em cada território.

A elaboração de parâmetros e o correto uso dos sistemas de informação facilitam o monitoramento e avaliação das equipes de saúde.

2 MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

A avaliação em saúde tem como propósito fundamental dar suporte a todo processo decisório no âmbito do Sistema de Saúde e por isso deve subsidiar a identificação de problemas e a reorientação de ações e serviços desenvolvidos, avaliar a incorporação de novas práticas sanitárias na rotina de profissionais e mensurar o impacto das ações implementadas pelos serviços e programas sobre o estado de saúde da população.

Deve-se consolidar a avaliação como ferramenta de gestão nas três esferas de governo, onde os processos avaliativos devem ser incorporados às práticas dos serviços de saúde e possam ter caráter subsidiário ao planejamento, potencializando a utilização de instrumentos de gestão como o Pacto de Indicadores e o Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) e o Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS) para tomada de decisões e formação dos sujeitos envolvidos nos processos. Os momentos de avaliação realizados pela equipe a partir da realidade são essenciais para orientação dos processos de consolidação, implantação e reformulação das práticas.

Sistema de Informação em Saúde é “um conjunto de mecanismos de coleta, processamento e armazenamento de dados, visando à produção e à transmissão de informações para a tomada de decisões sobre as ações a serem realizadas, avaliando os resultados da sua execução e o impacto provocado na situação de saúde” (ENSP/FIOCRUZ, 1998). Ao município compete alimentar regularmente os sistemas de informação do Ministério da Saúde. Estes sistemas têm papel fundamental na avaliação e monitoramento das equipes de saúde e devem servir como ferramenta de intervenção nos planejamentos locais.

2.1 SIA/SUS (Sistema de Informação Ambulatorial do SUS)

É um sistema utilizado em todos os níveis de gestão, constituindo-se em importante instrumento de informação sobre a rede de serviços e os procedimentos realizados pelas Unidades de Saúde. A produção deve ser lançada mensalmente. O SIA/SUS permite a verificação da produção em até três meses após a sua realização. Todos os municípios, inseridos ou não na Estratégia Saúde da Família, devem alimentar este sistema com os procedimentos em saúde bucal no âmbito da atenção básica constantes da sua tabela de procedimentos (SES/MG, 2005).

2.2 Sistema de Informações da Atenção Básica (SIAB)

É um sistema de informação da Estratégia Saúde da Família que permite o conhecimento da realidade da população acompanhada. No que se refere à Saúde Bucal, deve ser alimentado apenas pelas Equipes Saúde Bucal da Estratégia Saúde da Família. Os lançamentos são os seguintes: procedimentos coletivos, atividade educativa em grupo e visitas domiciliares.

Além dos sistemas de informação de preenchimento obrigatório (SIA/SUS e SIAB), os municípios podem criar, a partir de suas necessidades, outras ferramentas que possibilitem uma avaliação mais detalhada das equipes de saúde e que possibilite a discussão dentro dos parâmetros pré-estabelecidos.

Os profissionais de saúde bucal precisam estar atentos para o preenchimento diário correto de todos os procedimentos e atividades realizadas. A adoção de mapas diários individuais por profissional (CD, THD e ACD), faz com que a equipe de saúde tenha subsídios para discutir a atuação de cada um de seus membros.

Os mapas de procedimentos não são de posse exclusiva da coordenação de saúde do município, estes devem ser usados em nível local pelas equipes de saúde na discussão de estratégias para a resolução dos problemas de saúde da população, que também participa dessas discussões através dos conselhos locais de saúde.

2.3 Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (SCNES)

É um sistema de informação de cadastro: (1) de estabelecimentos de saúde; (2) de profissionais; (3) de equipamentos de saúde; e, (4) de Equipes Saúde da Família com ou sem Equipes Saúde Bucal.

É utilizado pelo Ministério da Saúde para o início e manutenção do repasse dos incentivos financeiros da Estratégia Saúde da Família – Portaria nº 750/GM, de 10 de outubro de 2006.

3 INDICADORES DE SAÚDE BUCAL NO PACTO DA ATENÇÃO BÁSICA

O Ministério da Saúde, por meio do Pacto de Indicadores da Atenção Básica, redefiniu em 2006 para a área de saúde bucal dois indicadores principais (Cobertura de primeira consulta odontológica programática e cobertura da ação coletiva de escovação dental supervisionada) e dois indicadores complementares (Média de procedimentos odontológicos básicos individuais e Proporção de procedimentos odontológicos especializados em relação às ações odontológicas individuais). Estes indicadores constituem instrumento nacional de monitoramento e avaliação das ações e serviços de saúde bucal referentes à atenção básica.

A equipe de saúde, junto com os conselhos locais de saúde, deve compreender estes indicadores e interpretá-los periodicamente, assim como os gestores locais e as diferentes esferas de governo.

Conforme a necessidade dos municípios, estes devem discutir e pactuar junto à população e aos profissionais de saúde bucal outros indicadores com vistas à melhoria no desempenho dos serviços da atenção básica e situação de saúde desta população.

Os quatro indicadores de saúde bucal do Pacto da Atenção Básica 2006, segundo a Portaria nº 493/GM, de 10 de março de 2006, são:

- Cobertura de primeira consulta odontológica programática: é o percentual de pessoas que receberam uma primeira consulta odontológica programática, realizada com finalidade de diagnóstico e, necessariamente, elaboração de um plano preventivo-terapêutico (PPT), para atender as necessidades detectadas.

Não se refere a atendimentos eventuais como os de urgência/emergência que não tem seguimento previsto.

- Cobertura da ação coletiva escovação dental supervisionada: É o percentual de pessoas que participaram da ação coletiva escovação dental supervisionada. Tal ação é dirigida, necessariamente, a um grupo de indivíduos, e não a ação individual em que atividades educativas são realizadas no âmbito clínico para uma única pessoa. Expressa o percentual de cobertura correspondente a média de pessoas que tiveram acesso à escovação dental com orientação/supervisão de um profissional treinado, considerando o mês ou meses em que se realizou a atividade, em determinado local e ano, visando à prevenção de doenças bucais, mais especificamente cárie dentária e doença periodontal.

- Média de procedimentos odontológicos básicos individuais: Consiste no número médio de procedimentos odontológicos básicos, clínicos e/ou cirúrgicos, realizados por indivíduo, na população residente em determinado local e período. Possibilita análise comparativa com dados epidemiológicos, estimando-se assim, em que medida os serviços odontológicos básicos do SUS estão respondendo às necessidades de assistência odontológica básica de determinada população.

- Proporção de procedimentos odontológicos especializados em relação às ações odontológicas individuais: Consiste na proporção de procedimentos odontológicos especializados em relação às demais ações individuais odontológicas realizadas no âmbito do SUS. Possibilita a análise comparativa com dados epidemiológicos,

estimando-se em que medida de serviços odontológicos do SUS está respondendo às necessidades da população aos serviços odontológicos especializados, o grau de atenção e a integralidade do cuidado.

4 PROCESSO DE TRABALHO EM EQUIPE

A organização dos serviços de saúde envolve o atendimento ao usuário nas Unidades Básicas de Saúde e outras atividades realizadas para a população de suas respectivas áreas de abrangência. Uma forma de organizar o trabalho em saúde é adotar o trabalho em equipe, em que os profissionais, de acordo com seus conhecimentos e com os recursos disponíveis, buscam a melhor solução que cada problema exige. Embora constituindo a equipe de trabalho de uma Unidade Básica de Saúde, esses profissionais nem sempre estão preparados e com disposição para agir de forma integrada. Saber lidar com esses encontros é um enorme desafio, pois além do potencial de integração, é também um lugar de conflitos, de resistências e de disputas.

A Saúde da Família organiza-se a partir de uma equipe multiprofissional cujo campo disciplinar de atuação é o território-família-comunidade, onde cada um dos profissionais de saúde desenvolve ações de saúde ora comuns (como as ações de planejamento, busca ativa etc), ora devendo ser preservadas as especificidades de seus núcleos de atuação e competência. Construir a interdisciplinaridade é um desafio posto às Equipes

Saúde da Família no processo de trabalho em equipe.

No trabalho em equipe, ninguém perde seu núcleo de atuação profissional específica, porém, a abordagem dos problemas é que assume uma nova dimensão. Conhecer, compreender, tratar e controlar, passa a ser uma responsabilidade compartilhada. A noção de consulta é superada por outra ação de maior amplitude, que passa a ser concebida como cuidado, uma nova atitude frente aos processos de saúde doença da comunidade. Cuidar é ir além da ação de vigilância (de vigiar uma situação), é ter uma postura pró-ativa de proteção.

Historicamente, as práticas da Saúde Bucal no Setor Saúde indicam que ela foi desenvolvida a distância, sendo feita praticamente entre quatro paredes, restrita à prática do cirurgião dentista com seu equipamento odontológico. Atualmente, a incorporação das ações de Saúde Bucal pelas Equipes da Família visa transpor esse modelo de organização e prática anterior, sendo altamente desafiador e difícil, na medida em que procura integrar a prática dos profissionais da equipe.

Deve haver muito empenho de todos os profissionais para a construção desse novo modo de operar as ações de saúde, que deve repercutir num movimento contínuo de reflexão sobre as práticas de saúde, numa aproximação entre os diferentes profissionais da equipe e também dessa equipe com a comunidade. A aproximação com o usuário traz a chance de se construir com ele, a autonomia possível para o enfrentamento dos seus problemas. Enfim, estabelece-se um novo processo pedagógico, com potencial para que todos possam, ao mesmo tempo, ensinar e aprender.

De acordo com a Portaria nº 648/GM, de 28 de março de 2006, as competências específicas dos trabalhadores de saúde bucal (cirurgiões-dentistas, técnicos em higiene dental e auxiliares de consultório dentário) que atuam na atenção básica por meio da Estratégia Saúde da Família são:

4.1 Competências do Cirurgião-Dentista:

I - Realizar diagnóstico com a finalidade de obter o perfil epidemiológico para o planejamento e a programação em saúde bucal.

II - Realizar os procedimentos clínicos da Atenção Básica em saúde bucal, incluindo atendimento das urgências e pequenas cirurgias ambulatoriais.

III - Realizar a atenção integral em saúde bucal (proteção da saúde, prevenção de agravos, diagnóstico, tratamento, reabilitação e manutenção da saúde) individual e coletiva, a todas as famílias, a indivíduos e a grupos específicos, de acordo com planejamento local, com resolubilidade.

IV - Encaminhar e orientar usuários, quando necessário, a outros níveis de assistência, mantendo sua responsabilização pelo acompanhamento do usuário e o segmento do tratamento.

V - Coordenar e participar de ações coletivas voltadas à promoção da saúde e à prevenção de doenças bucais.

VI - Acompanhar, apoiar e desenvolver atividades referentes à saúde bucal com os demais membros da Equipe Saúde da Família, buscando aproximar e integrar ações de saúde de forma multidisciplinar.

VII - Contribuir e participar das atividades de Educação Permanente do THD, ACD e ESF.

VIII - Realizar supervisão técnica do THD e ACD.

IX - Participar do gerenciamento dos insumos necessários para o adequado funcionamento da USF.

4.2 Competências do Técnico em Higiene Dental (THD):

I - Realizar a atenção integral em saúde bucal (promoção, prevenção, assistência e reabilitação) individual e coletiva a todas as famílias, a indivíduos e a grupos específicos, segundo programação e de acordo com suas competências técnicas e legais.

II - Coordenar e realizar a manutenção e a conservação dos equipamentos odontológicos.

III - Acompanhar, apoiar e desenvolver atividades referentes à saúde bucal com os demais membros da Equipe Saúde da Família, buscando aproximar e integrar ações de saúde de forma multidisciplinar.

IV - Apoiar as atividades dos ACD e dos ACS nas ações de prevenção e promoção da saúde bucal.

V - Participar do gerenciamento dos insumos necessários para o adequado funcionamento da USF.

4.3 Competências do Auxiliar de Consultório Dentário (ACD):

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 - Proceder à desinfecção e à esterilização de materiais e instrumentos utilizados.

III - Preparar e organizar instrumental e materiais necessários.

IV - Instrumentalizar e auxiliar o cirurgião dentista e/ou o THD nos procedimentos clínicos.

V - Cuidar da manutenção e conservação dos equipamentos odontológicos.

VI - Organizar a agenda clínica.

VII - Acompanhar, apoiar e desenvolver atividades referentes à saúde bucal com os demais membros da Equipe Saúde da Família, buscando aproximar e integrar ações de saúde de forma multidisciplinar.

VIII - Participar do gerenciamento dos insumos necessários para o adequado funcionamento da USF.

5 ORGANIZAÇÃO DA DEMANDA

Um dos principais problemas enfrentados no cotidiano dos serviços de saúde bucal é a organização da demanda, em especial nas atividades assistenciais, o que deve ser amplamente discutido entre

usuários e trabalhadores de saúde. Compreendese como o universo de atenção à saúde bucal, toda população da área de abrangência, famílias, grupos e que deverá ser desenvolvida no espaço da Unidade Básica de Saúde e também nos diferentes espaços sociais existentes.

Na organização da atenção em saúde bucal na Saúde da Família os principais desafios são:

5.1 Unificar a Porta de Entrada com a Área de Médico-Enfermagem, seja numa perspectiva de organizar ações de promoção da saúde, de prevenção de doenças, de apropriação do território-família-comunidade, seja na oferta dos serviços clínico-assistenciais (restaurações, aplicação de selante etc). Nesse sentido, o planejamento conjunto de ações e a organização das atividades programadas é uma importante via para a integração do trabalho e para o fortalecimento da equipe.

As ações de saúde bucal devem estar integradas às demais ações de saúde da unidade básica e os profissionais capacitados para atuar de forma multiprofissional e interdisciplinar.

5.2 Garantir Acesso à Demanda Espontânea. Os serviços de saúde bucal devem ser organizados de forma a acolher a demanda espontânea e os casos de urgência, e dar respostas às necessidades sentidas da população, sendo um importante caminho para resolutividade da atenção, o que contribui para a legitimidade da equipe na comunidade em que está inserida.

A equipe de saúde deve desenvolver maneiras adequadas de receber os distintos modos com que a população busca ajuda nos serviços de saúde, respeitando o momento existencial de cada um.

O Acolhimento pode contribuir para a ampliação do acesso aos serviços de saúde e para adequação do processo de trabalho em direção a respostas satisfatórias às necessidades da população. Significa que a porta de entrada da unidade de saúde deve ser alterada, para assimilar a ruptura de todo aparato que signifique dificuldade de acesso dos usuários, tais como o cartaz definindo o número de consultas disponíveis, fichas e triagem. Além de garantir o acesso, é necessário reorganizar e qualificar a recepção nos serviços de saúde. Essa deve apenas orientar o fluxo do usuário no serviço, já que a decisão sobre o seu ingresso na assistência é da equipe.

A ordem de chegada não deve ser o principal critério para o atendimento dos casos, mas a sua gravidade ou o sofrimento do paciente. Neste sentido é que se prioriza o atendimento a qualquer urgência, quando esta estiver ocasionando dor ou sofrimento ao usuário. A urgência, inclusive, é um momento importante para a detecção de indivíduos com maior vulnerabilidade.

O Acolhimento constitui-se como ação que deve ocorrer em todos os locais e momentos do serviço, não devendo limitar-se ao recebimento da demanda espontânea para identificação de risco ou definição de urgências. Desse modo é que o diferenciamos de triagem. Triagem refere-se a uma filtragem de quem pode e quem não pode ser atendido, baseada no que o serviço tem para oferecer, sem considerar as necessidades dos usuários.

Acolher é receber bem, com atenção e disponibilidade para escutar, valorizar as particularidades de cada caso, buscar uma forma de compreendê-lo e solidarizar-se com ele.

5.3 Desenvolver Ações Programadas de Promoção da Saúde, Prevenção de Doenças e de Assistência, Voltadas ao Controle das Patologias Crônicas e/ou às Populações mais Vulneráveis do Território: (a) famílias prioritárias definidas a partir de critérios de risco social; (b) famílias prioritárias definidas a partir de levantamento de necessidades odontológicas; (c) famílias de gestantes; (d) famílias de pessoas com hipertensão; e outras.

A atenção programada é caracterizada por pessoas cadastradas na área que compõem o grupo priorizado para a atenção na unidade de saúde e que necessitam de atendimento continuado. Inclui ações individuais e/ou coletivas de promoção da saúde, prevenção de agravos e de intervenções cirúrgico-restauradoras ofertadas de forma organizada. Cabe às equipes em conjunto com a comunidade, a partir da realidade social, definir a estratégia e os grupos prioritários para atenção em saúde bucal programada.

As ações programadas de assistência devem levar em conta o risco de adoecimento, seja ele individual ou familiar. A avaliação de risco permite que o serviço de saúde estabeleça como critério para definição de prioridade no atendimento o agravamento à saúde e/ou grau de sofrimento – individual, familiar, social e não mais a ordem de chegada. Deve ser realizado por profissional da saúde que identifica os usuários que necessitam de atenção prioritizada. Para definição das atividades educativo-preventivas e curativas é importante considerar também a atividade da doença. A adoção deste critério, embora priorize esta situação, não significa a exclusão dos indivíduos sem atividade de doença dos grupos de controle ou manutenção coletiva. Os protocolos técnicos podem contribuir para a definição de prioridades. Cada município deve, em conjunto com os trabalhadores, definir os protocolos mais adequados sob a ótica da intervenção multiprofissional, legitimando a inserção de todos os profissionais.

A construção da agenda deve estar pautada nas necessidades da população a partir de critérios epidemiológicos das áreas de abrangência e/ou de influência das unidades de saúde de forma equânime e universal, devendo ser amplamente discutida com a comunidade, nos conselhos de saúde em nível local e municipal.

A manutenção ou retorno programado caracteriza-se por um conjunto de procedimentos que visam manter a saúde bucal e o controle das patologias identificadas. Os usuários que concluíram seus tratamentos clínicos, ou que vêm se mantendo saudáveis, devem ser agendados para acompanhamento periódico e reforço do autocuidado.

5.4 Organizar uma Atenção Domiciliar. A SF conta com alguns recursos como o cadastro das famílias, realizado pelo ACS por meio do preenchimento da “Ficha A” do SIAB. A visita domiciliar mensal realizada pelo ACS permite, além da constante atualização do cadastro familiar, a identificação e o acompanhamento de indivíduos e/ou grupos prioritários. A visita domiciliar realizada pelos profissionais, a partir de prioridade pré-definida, contribui para uma abordagem com direcionamento familiar na organização das ações assistenciais.

A definição do território de adscrição das unidades básicas permite que as equipes se organizem para realizar atenção domiciliar dentro das necessidades da comunidade.

Atenção domiciliar é um conjunto de ações realizadas por uma equipe interdisciplinar no domicílio do usuário-família, a partir do diagnóstico da realidade em que está inserido, de seus potenciais e limitações. A Equipe Saúde da Família deve articular ações de promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação, favorecendo assim, o desenvolvimento e adaptação de suas funções de maneira a restabelecer sua independência e a preservação da autonomia dos sujeitos.

A Atenção Domiciliar integra ainda duas modalidades específicas: a assistência domiciliar e a internação domiciliar. A Assistência Domiciliar pode ser realizada por profissionais da Atenção Básica ou da Atenção Especializada. A Assistência Domiciliar na Atenção Básica é uma modalidade da Atenção Domiciliar, inerente ao processo de trabalho das equipes deste nível de atenção.

Destina-se a responder às necessidades de saúde de um determinado segmento da população com perdas funcionais e dependência para a realização das atividades da vida diária. A operacionalização deve ser executada pela equipe por meio de um planejamento construído em conjunto de forma pactuada com o usuário-família, e considerando as atribuições das membros da equipe.

Para que as atividades da assistência domiciliar atendam às necessidades do usuário-família é necessário que a equipe sistematize um planejamento de ações integrado, dinâmico, flexível e adaptável à realidade do usuário. Recomenda-se que a família participe ativamente nesse processo. O planejamento deve contemplar a participação e a frequência de todos os profissionais na execução das ações, a partir das necessidades do usuário/família, buscando distribuir os profissionais de forma a otimizar o trabalho da equipe.

Visitas domiciliares, quando necessárias, devem ser agendadas e realizadas, sempre segundo critérios definidos pela equipe de saúde para o acompanhamento de pessoas e famílias em situação de vulnerabilidade.

5.5 Reordenar a Atenção de Média Complexidade, como nos encaminhamentos aos Centros de Especialidades Odontológicas (CEO) e aos estabelecimentos de alta complexidade no nível hospitalar.

6 CAMPO DA ATENÇÃO NA SAÚDE BUCAL

A definição do campo da prática das Equipes Saúde Bucal na Atenção Básica extrapola, e muito, os limites da boca, o que exige na composição que suas ações integrem diferentes áreas de conhecimento. São ações que devem integrar a prática das Equipes Saúde Bucal na Atenção Básica:

6.1 Ações Intersetoriais

Significam intervenções para mudar circunstâncias sociais e ambientais que afetam a saúde coletivamente e que possam conduzir a ambientes saudáveis. Envolvem estabelecimento de parcerias com setores e atores fora da área da saúde.

Salienta-se a necessidade de ações que visem o fortalecimento dos indivíduos e das comunidades no processo de definição de prioridades, tomada de decisões, desenvolvimento de redes sociais, planejamento e implantação de estratégias que levem à obtenção de saúde. Toda comunidade dispõe de elementos em sua cultura, ou mesmo estruturas governamentais ou não, que podem auxiliar na ampliação dos fatores de proteção da comunidade. Cabe à Equipe Saúde da Família identificá-los e programar ações que venham ao encontro da construção de sujeitos-coletivos capazes de autogerir suas vidas.

Como exemplo cita-se o apoio a ações e políticas que: (1) promovam desenvolvimento social; (2) possibilitem o acesso a saneamento básico e incentivem a fluoretação das águas de abastecimento; (3) contribuam para o combate ao fumo e uso de álcool; (4) incentivem dietas mais saudáveis; (5) contribuam para garantir proteção no trabalho; (6) contribuam para o trabalho transversal de conteúdos de saúde bucal no currículo escolar, através do aproveitamento da Lei de Diretrizes e Bases para a Educação (LDB - Lei nº 9394/96), entre outras. Especificamente em relação à LDB, significaria discutir a saúde bucal em vários momentos e disciplinas escolares, de acordo com a realidade de cada escola, contribuindo para a construção de escolas saudáveis.

6.2 Ações Educativas

A educação em saúde bucal deve fornecer instrumentos para fortalecer a autonomia dos usuários no controle do processo saúde-doença e na condução de seus hábitos. Sua finalidade é difundir elementos, respeitando a cultura local, que possam contribuir com o empoderamento dos sujeitos coletivos, tornando-os capazes de autogerirem seus processos de saúde-doença, sua vida, com vistas à melhoria da sua qualidade de vida.

Em geral, o conteúdo para as ações educativas coletivas deve abordar: (1) as principais doenças bucais, como se manifestam e como se previnem; (2) a importância do autocuidado, da higiene bucal, da escovação com dentífrico fluoretado e o uso do fio dental; (3) os cuidados a serem tomados para evitar a fluorose; (4) as orientações gerais sobre dieta; (5) a orientação para auto-exame da boca; (6) os cuidados imediatos após traumatismo dentário; (7) a prevenção à exposição ao sol sem proteção; e, (8) a prevenção ao uso de álcool e fumo.

O planejamento das ações educativas deve ser feito em conjunto com a equipe de saúde, principalmente em relação às ações propostas por ciclo de vida, condição de vida, e por fatores de risco comum para várias doenças.

A educação em saúde deve ser parte das atribuições comuns a todos os membros da equipe de saúde bucal, mas os profissionais auxiliares podem ser as pessoas ideais para conduzir o trabalho nos grupos. O ACS tem papel relevante na divulgação de informações sobre saúde bucal, devendo a equipe de saúde bucal orientar o seu trabalho.

A presença do CD é importante em momentos pontuais e no planejamento das ações.

Salienta-se a importância da revisão das práticas pedagógicas, especialmente em se tratando de abordagem para educação para adultos e jovens, que necessariamente difere da educação para crianças. São aspectos importantes a serem observados na educação em saúde bucal:

- Respeito à individualidade.
- Contextualização nas diversas realidades, incluindo as possibilidades de mudança.
 - Respeito à cultura local.
 - Respeito à linguagem popular para encaminhar uma construção conjunta da prática.
 - Ética.
 - Autopercepção de saúde bucal.
 - Reflexão sanitária: o processo de educação em saúde deve capacitar os usuários para participar das decisões relativas à saúde.
 - Uso de metodologias adequadas a cada situação e a cada grupo etário.

As ações educativas no nível coletivo podem ser feitas com os seguintes enfoques:

População: atividades educativas voltadas para a população como um todo.

Existem fatores de risco comuns a várias doenças, tais como tabagismo, alcoolismo, exposição ao sol sem proteção e dieta inadequada, entre outros, e que devem ser abordados em conjunto no nível da equipe de saúde, de forma multiprofissional.

Grupos e espaços sociais: identificar no território possíveis grupos para serem trabalhados a partir de critérios de risco, possibilidade de atuação e recursos disponíveis.

Grupos operativos na unidade de saúde: grupos formados para a problematização das questões de saúde bucal, integração e a democratização do conhecimento a partir de um encaminhamento individual. Nesses grupos devem ser trabalhadas minimamente a causalidade dos agravos, formas de prevenção, a revelação de placa e a escovação supervisionada.

Famílias: incluir as atividades educativas na rotina do trabalho dos agentes comunitários de saúde e da Equipe Saúde da Família, a partir de critérios de risco ou da identificação do núcleo familiar como um fator determinante no processo saúde-doença.

Indivíduos: realizada em todas as etapas do tratamento, de forma particularizada, para atender a necessidades individuais, visando à autonomia no cuidado.

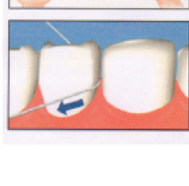
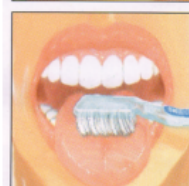
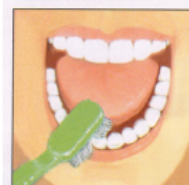
O jeito certo de limpar os dentes

1º Passo - Escove o lado dos dentes voltado para a bochecha pressionando suavemente a escova, da gengiva até a ponta dos dentes. Depois, escove o lado de dentro dos dentes do mesmo jeito. Faça isso em todos os dentes superiores e inferiores, sem esquecer nenhum. Escove também a parte de trás dos últimos dentes.

2º Passo - Escove a superfície do dente que usamos para mastigar. O movimento é suave, de vai e vem, e deve alcançar todos os dentes, superiores e inferiores. A escova deve ir até os últimos dentes lá no fundo da boca.

3º Passo - Ainda não acabou. Escovar a língua é muito importante, pois ela acumula restos alimentares e bactérias que provocam mau hálito. Faça movimentos cuidadosos com a escova, "varrendo" a língua da parte interna até a ponta.

4º Passo - Passe o fio ou fita dental entre todos os dentes, devagar para não machucar a gengiva. Depois que o fio passar pelo ponto mais apertado entre os dentes, leve-o até o espaço existente entre a gengiva e o dente e pressione-o sobre o dente puxando a sujeira até a ponta do dente. Primeiro de um lado, depois do outro.



6.3 Ações de Promoção à Saúde

A Promoção da Saúde é entendida como um campo conceitual, político e metodológico para analisar e atuar sobre as condições sociais que são importantes para melhorar a situação de saúde e de vida das pessoas (BÓGUS, 2002). Desde a I Conferência Internacional de Promoção da Saúde, realizada em Ottawa, em 1986, as demais conferências internacionais têm difundido conceitos básicos que exigem um reposicionamento da saúde coletiva em torno do compromisso de saúde para todos (MOYSES, 2004).

Conforme definido na Carta de Otawa em 1986, promoção de saúde visa:

- Criação de ambientes que conduzam à saúde, reconhecendo o impacto do ambiente nas condições de saúde e identificando oportunidades de mudanças pró-saúde.
- Construção de políticas saudáveis - considerando o impacto de políticas públicas de outros setores no setor saúde.

- Fortalecimento das ações comunitárias – dos indivíduos e das comunidades nos processos decisórios, redes sociais, planejamento e estratégias para a saúde.

- Desenvolvimento de habilidades pessoais – estímulo ao desenvolvimento de habilidades pessoais, sociais e políticas que permitam aos indivíduos promover a saúde.

- Reorientação dos serviços de saúde - o foco do trabalho clínico curativo deve ser dirigido à meta da saúde com equidade.

As discussões de Ottawa e os encontros e conferências posteriormente realizadas (Sundsvall, 1991; Santa Fé de Bogotá, 1992; Caribe, 1993; Jacarta, 1997; Adelaide, 1998) vêm ajudando a delinear o novo paradigma da produção social do processo saúde-doença. A saúde de cada indivíduo, dos grupos sociais e da comunidade extrapola a responsabilidade do setor saúde. Entre outros fatores, resulta de interações sociais, das políticas públicas, dos modelos de atenção e das intervenções sobre o meio ambiente (WESTPHAL; MENDES, 2000; ANDRADE; BARRETO, 2002).

Sendo um dos princípios da Promoção da Saúde o foco na população como um todo, a seleção da abordagem deve estar orientada para reduzir as desigualdades sociais.

A estratégia de base populacional é a ação apropriada para lidar com problemas que estão difundidos na população, buscando a melhoria das condições gerais de saúde.

Na abordagem de fatores de risco comum, a lógica é a atuação sobre um determinado fator que pode estar concorrendo simultaneamente para o desenvolvimento ou agravamento de diferentes doenças ou agravos. Assim, por exemplo, a cárie dentária, a diabetes e a obesidade têm a dieta como um fator de risco comum.

Para tanto, depende de ações intersetoriais, articuladas e coordenadas pelos diferentes setores da sociedade, do Estado, do sistema de saúde e outros parceiros. A promoção da saúde pode ser entendida, então, como um desfecho positivo decorrente da implementação de políticas públicas saudáveis.

A promoção da saúde vem respaldando as atuais discussões de um novo modelo voltado para a Defesa da Vida, que tem por base:

- A qualidade de vida e a consciência das pessoas sobre sua saúde.

- Definição de prioridades a partir de indicadores e variáveis preditoras, centradas nas populações.

- Reconhecimento das diferenças sociais, econômicas e culturais, nas diferentes populações, como definidoras das condições de saúde.

- Níveis de atenção com fluxos de referência e contra referência, trabalho em equipe, interdisciplinaridade e intersetorialidade.

- Territórios como espaços sociais em que tendem a se agrupar pessoas que compartilham características similares de natureza cultural e sócio-econômica.

- Promoção da saúde por meio da assistência, da participação ativa dos sujeitos e modificação das condições objetivas de vida.

Em consonância com o Pacto em Defesa da Vida, a Política Nacional de Promoção da Saúde, aprovada pela Portaria nº 687/GM, de 30 de março de 2006, propõe que as intervenções em saúde ampliem seu escopo, tomando como objeto os problemas e necessidades de saúde e seus determinantes e condicionantes, de modo que a organização da atenção e do cuidado envolva, ao mesmo tempo, as ações e serviços que operem sobre os efeitos do adoecer e aqueles que visem o espaço para além dos muros das unidades de saúde e do sistema de saúde, incidindo sobre as condições de vida e favorecendo a ampliação de escolhas. Estabelece, ainda, como diretrizes:

- Reconhecer na Promoção da Saúde uma parte fundamental da busca da equidade, da melhoria da qualidade de vida e de saúde.

- Estimular as ações intersetoriais, buscando parcerias que propiciem o desenvolvimento integral das ações de Promoção da Saúde.

- Fortalecer a participação social, entendendo-a como fundamental na consecução de resultados de Promoção da Saúde, em especial a equidade e o empoderamento individual e comunitário.

- Promover mudanças na cultura organizacional, com vistas à adoção de práticas horizontais de gestão e estabelecimento de redes de cooperação intersetoriais.

- Incentivar a pesquisa em Promoção da Saúde, avaliando eficiência, eficácia, efetividade e segurança das ações prestadas.

- Divulgar e informar as iniciativas voltadas para a Promoção da Saúde aos profissionais de saúde, gestores e usuários do SUS, considerando metodologias participativas e o saber popular e tradicional.

6.4 Ações de Assistência

Significam intervenções clínicas curativas, de cunho individual ou coletivo, ofertadas de maneira a impactar os principais problemas de saúde da população.

A organização da assistência deve abranger ações que respondam à demanda organizadamente, compatibilizando a demanda espontânea e a programada.

CAPÍTULO 3

PRINCIPAIS AGRAVOS EM SAÚDE BUCAL

É característico da atenção prestada nos serviços de Atenção Básica que estes se ocupem das patologias mais prevalentes nas comunidades. Os principais agravos que acometem a saúde bucal e que têm sido objeto de estudos epidemiológicos em virtude de sua prevalência e gravidade são: (1) cárie dentária; (2) doença periodontal – (a) gengivite e (b) periodontite; (3) câncer de boca; (4) traumatismos dentários; (5) fluorose dentária; (6) edentulismo; e, (7) má oclusão.

O Levantamento Epidemiológico realizado pelo Ministério da Saúde em nível nacional, o SB Brasil, finalizado em 2003, demonstrou a importância desses agravos e reforçou a necessidade de que os serviços de saúde estejam organizados para intervir e controlá-los. É de fundamental importância a responsabilização da equipe de saúde do nível local pela interferência positiva no quadro sanitário da saúde bucal brasileira.

1 CÁRIE DENTÁRIA

1.1 Aspectos Conceituais e Epidemiológicos

No Brasil, quase 27% das crianças de 18 a 36 meses e 60% das crianças de 5 anos de idade apresentam pelo menos um dente decíduo com experiência de cárie.

Na dentição permanente, quase 70% das crianças de 12 anos e cerca de 90% dos adolescentes de 15 a 19 anos apresentam pelo menos um dente permanente com experiência de cárie. Entre adultos e idosos a situação é ainda mais grave: a média de dentes atacados pela cárie entre os adultos (35 a 44 anos) é de 20,1 dentes e 27,8 dentes na faixa etária de 65 a 74 anos. A análise destes dados aponta também para perdas dentárias progressivas e precoces: mais de 28% dos adultos e 75% dos idosos não possuem nenhum dente funcional em pelo menos uma arcada (Brasil, 2003).

A lesão cariada é considerada como manifestação clínica de uma infecção bacteriana. A atividade metabólica das bactérias resulta em um contínuo processo de desmineralização e remineralização do tecido dentário, e o desequilíbrio nesse processo pode causar uma progressão da desmineralização do dente com consequente formação da lesão de cárie. Esse processo é influenciado por muitos fatores determinantes, o que faz da cárie dentária uma doença multifatorial.

Considera-se, hoje, que os estágios anteriores da doença antes da cavidade podem ser paralisados por ações de promoção à saúde e prevenção. Portanto, somente o tratamento restaurador da cavidade de cárie não garante o controle do processo da doença, sendo necessário intervir também sobre os seus determinantes para evitar novas cavidades e recidivas nas restaurações.

1.2 Principais Fatores de Risco

- Fatores culturais e sócio-econômicos.
- Falta de acesso ao flúor.
- Deficiente controle mecânico do biofilme (placa bacteriana)
- Consumo excessivo e freqüente de açúcar.
- Xerostomia.

1.3 Abordagem Coletiva

1.3.1 Ações de Vigilância sobre Risco e de Necessidades em Saúde Bucal: A cárie, por ser uma doença multifatorial, é afetada pelas condições sócioeconômicas. Assim, as ações de saúde para controle da cárie devem ser direcionadas à população sob risco social, oportunizando acesso aos tratamentos e ao uso do flúor (água fluoretada, dentifício fluoretado). Deve ser incentivado o monitoramento de indicadores como a média ceo/CPOD e percentual dos grupos livres de cárie nas idades de 5 e 12 anos como vigilância mínima para cárie dentária, devendo cada município avançar nesse monitoramento para a faixa etária de 18 anos e acompanhamento das perdas dentárias de acordo com suas possibilidades, com período mínimo de quatro anos, para acompanhamento da série histórica. Para as populações adscritas, a vigilância sobre os sinais de atividade da doença (manchas brancas e cavidades) em ambientes coletivos (escolas, espaços de trabalho, creches) permite otimizar o planejamento da intervenção para cada realidade encontrada.

1.3.2 Ações de Promoção à Saúde:

Para controle e prevenção da cárie na população destacam-se medidas de saúde pública intersetoriais e educativas, que possibilitam acesso à alguma forma de flúor, redução do consumo do açúcar e disponibilidade de informação sistemática sobre os fatores de risco e autocuidado. São também determinantes as políticas relacionadas à melhoria das condições sócio-econômicas, da qualidade de vida, do acesso à posse e uso dos instrumentos de higiene e estímulo à manutenção da saúde. Neste sentido, cabe à equipe de saúde comprometer-se no planejamento, organização e suporte técnico à gestão municipal para efetiva prioridade das ações de promoção da saúde.

Fluoretação da água de abastecimento: A fluoretação da água de abastecimento é considerada um método seguro e eficaz na prevenção da cárie dentária, que atinge toda a população com acesso a água tratada. A implantação da fluoretação das águas deve ser uma política prioritária bem como garantir monitoramento dos teores de flúor agregados à água.

1.3.3 Ações Educativas e Preventivas: São realizadas com grupos de pessoas e, por isso, usam os espaços sociais (creches, escolas, locais de trabalho, comunidade) e espaços da unidade de saúde. As crianças em idade pré-escolar e escolar podem ser alvo dessas ações, pelo impacto de medidas educativas e preventivas nessa faixa etária e pela importância da atuação na fase de formação de hábitos. Outros grupos podem ser definidos localmente, de acordo com risco, dados epidemiológicos ou critérios locais.

Recomenda-se a ampliação do acesso à essas ações envolvendo as famílias. As ações coletivas devem ser executadas, preferencialmente, pelo pessoal auxiliar, de forma a potencializar o trabalho do dentista em relação às atividades clínicas. A abordagem coletiva pode incluir os seguintes procedimentos:

- Exame epidemiológico.

- Educação em saúde bucal.
- Escovação dental supervisionada.
- Entrega de escova e dentifício fluoretado e, sempre que possível, de fio dental.

• Aplicação tópica de flúor (ATF): Para se instituir a aplicação tópica de flúor de forma coletiva deve ser levada em consideração a situação epidemiológica dos grupos populacionais locais em que a ação será realizada.

• Sua utilização com abrangência universal é recomendada somente para populações nas quais seja constatada uma ou mais das seguintes situações: exposição à água de abastecimento sem flúor ou com teores abaixo de 0,4 ppmF e sem acesso à dentifício fluoretado, CPOD maior que 3 aos 12 anos de idade e menos de 30% dos indivíduos livres de cárie aos 12 anos de idade. A ATF pode ser realizada na forma de bochechos fluorados semanais ou diários ou aplicação trimestral de flúor gel na escova, moldeira ou com pincelamento.

1.3.4 Universalização do Acesso à Escova e ao Dentifício Fluoretado: Pela importantíssima participação da escovação com dentifício fluoretado na prevenção da cárie, garantir o seu acesso de forma universalizada por parte dos usuários da área de abrangência deve ser considerada uma política importante entre as ações de saúde bucal. A universalização do acesso ao fio dental deve ser sempre incentivada.

1.4 Abordagem Individual

1.4.1 Diagnóstico

O diagnóstico para a identificação da lesão de cárie é visual, feito por meio de exame clínico, podendo ser complementado com radiografias. No exame é importante avaliar:

- Sinais da atividade da doença: lesões ativas (manchas brancas rugosas e opacas no esmalte ou cavidades com tecido dentinário amolecido e de cor marrom clara) ou inativas (manchas brancas brilhantes ou cavidades com tecido dentinário escurecido, liso, brilhante e duro).
- Avaliação dos fatores de risco presentes.

1.4.2 Tratamento

O tratamento da doença cárie ativa tem como objetivo restabelecer o equilíbrio entre os processos de desmineralização e remineralização das estruturas dentárias, paralisar ou reduzir a progressão das lesões, e promover a restauração/reabilitação quando necessário.

O tratamento deve ser individualizado e compreende:

- Instrução de higiene bucal, incluindo: orientações sobre a escovação dental, uso do fio dental, limpeza da língua e freqüência de higienização.
- Remoção profissional de placa, por meio de raspagem e/ou utilização de instrumentos rotatórios ou vibratórios apropriados.
- Adequação do Meio Bucal: compreendendo: remoção de placa, remoção da dentina cariada e selamento das cavidades com material provisório (ionômero de vidro ou cimento modificado) e remoção de outros fatores retentivos de placa como restos radiculares e cálculos.
- Controle da atividade de doença: envolve a avaliação das causas do desequilíbrio identificado e intervenção sobre os fatores determinantes e incluiu:
 - Ações educativas para controle de placa.
 - Uso tópico de flúor de acordo com a indicação e risco até o controle da doença.
 - Aconselhamento dietético.
 - Estímulo ao fluxo salivar.

1.4.3 Restauração/Reabilitação: a decisão sobre a restauração do dente deve ser conservadora, evitando-se a intervenção sempre que possível. As lesões restritas ao esmalte dentário devem ser monitoradas, não sendo indicada também a abertura de sulcos escurecidos, pois, são característicos de lesões de cárie crônica. As lesões não cavitadas e com alteração de cor que indicam a possibilidade de cárie na dentina devem ter seu diagnóstico complementado com radiografia. No tratamento das lesões cavitadas em dentina, procurar conservar a maior quantidade de tecidos dentários, evitando assim, a exposição pulpar, principalmente por meio da manutenção da dentina desorganizada em cavidades profundas. Nos casos de exposição pulpar, os tratamentos conservadores quando indicados (pulpotomias e capeamentos) devem sempre ser incentivados em relação às extrações dentárias.

1.4.4 Manutenção

O retorno para manutenção deve ser instituído como rotina, ter frequência definida pela avaliação da atividade de doença e fatores de risco individuais e ser agendado de acordo com cada situação. Nas consultas de manutenção, as ações educativo-preventivas devem estimular a autonomia no cuidado à saúde.

Uso de selantes: O uso de selantes de fósulas e fissuras não é uma unanimidade entre os cirurgiões-dentistas. O seu emprego deve ser restrito à indicação individual de acordo com o risco e não utilizado como medida de rotina na prevenção da lesão de cárie. Uma regra de decisão adotada pela FSP-USP indica seu uso na presença simultânea das seguintes condições:

- O dente está presente na cavidade bucal há menos de 2 (dois) anos.
- O dente homólogo apresenta cárie ou foi atingido pela doença.
- Há presença de placa clinicamente detectável, evidenciando higiene bucal precária.

Tratamento Restaurador Atraumático-TRA: É considerada uma estratégia de tratamento apropriado de lesões cáries iniciais, integrada a programas educativo-preventivos, em populações com acesso restrito à serviços tradicionais. Utiliza técnicas menos invasivas - preparo cavitário feito sem anestesia, remoção do tecido cariado amolecido e desorganizado com instrumentos manuais e selamento da cavidade com cimentos ionoméricos.

Por não necessitar de equipamentos, é utilizada em atendimento extra-clínico, incluindo usuários acamados, institucionalizados, escolares, dentre outros. Pode ainda ser indicada de forma universalizada em dentes decíduos vitais, com monitoramento. Apesar do tratamento ser individualizado, o uso do TRA em populações com alta prevalência de cárie, pode ser entendido como uma abordagem coletiva para redução da infecção bucal até posterior vinculação ao agendamento programado na unidade de saúde.

VIGILÂNCIA SANITÁRIA: SANEAMENTO BÁSICO: ABASTECIMENTO DE ÁGUA; DESTINO DOS DEJETOS; DESTINO DO LIXO

VIGILÂNCIA SANITÁRIA

Reforma Sanitária Brasileira

As políticas públicas de saúde no Brasil têm sofrido modificações ao longo dos anos, e tais mudanças historicamente têm sido pelo menos aparentemente para adequarem-se aos contextos políticos, econômicos e sociais. Somente com a chegada da família real, em 1808, é que algumas normas sanitárias foram impostas para os portos, numa tentativa de impedir a entrada de doenças contagiosas que pudessem colocar em risco a integridade da saúde da

realidade. Em 1822, com a Independência do Brasil, algumas políticas de saúde foram implantadas, tais políticas eram referentes ao controle dos portos e atribuía às províncias quaisquer decisões sobre tais questões.

Somente com a Proclamação da República, em 1889, é que as práticas de saúde em nível nacional tiveram início. Oswaldo Cruz e Carlos Chagas que estiveram à frente da Diretoria Geral de Saúde Pública (DGSP), implementaram um modelo sanitário visando erradicar epidemias urbanas e a criação de um novo Código de Saúde Pública, tornando-se responsável pelos serviços sanitários e de profilaxia no país, respectivamente.

O Estado brasileiro teve sua primeira intervenção em 1923, com a Lei Elói Chaves, através da criação das Caixas de Aposentadoria e Pensão (CAPs), que asseguravam aos trabalhadores e empresas assistência médica, medicamentos, aposentadorias e pensões. Foram substituídas pelos Institutos de Aposentadoria e Pensões (IAPs) passando a abranger uma quantidade maior de trabalhadores. Conforme refere Figueiredo; Tonini (2007), ao extinguir os IAPs, em 1967, o Instituto Nacional de Previdência Social (INPS) foi implantado, atendendo, também, trabalhadores rurais por meio do Fundo de Assistência ao Trabalhador Rural (FUNRURAL) e trabalhadores com carteira assinada através do Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social (INAMPS). Somente no final da década de 80 deixou de exigir carteira de trabalho para atendimentos em hospitais, tornando a saúde menos excludente e mais universal.

Na década de 70 surgiu o Movimento da Reforma Sanitária que tinha como objetivo conquistar a democracia para mudar o sistema de saúde. O conceito saúde – doença bem como o processo de trabalho e a determinação social da doença foram rediscutidos. No final da década de 80 o quadro social e político no país era diferente, onde o movimento de redemocratização expandia-se pelos estados brasileiros e a oposição ganhava força no Congresso Nacional. Dentro desse contexto ocorria, em 1986, a VIII Conferência Nacional de Saúde (CNS) que tinha como presidente Sérgio Arouca e que, pela primeira vez, foi verdadeiramente popular refletindo o momento pelo qual o país passava. O grande marco da VIII Conferência Nacional de Saúde foi a criação do Sistema Único Descentralizado de Saúde (SUDS), que posteriormente tornou-se Sistema Único de Saúde (SUS) além de ter consolidado as ideias da Reforma Sanitária.

A saúde ganhou espaço a partir de então com a Constituição Federal de 1988 (CF\88) que criou o SUS rompendo, dessa forma, com o antigo modelo de saúde que era dominado pelo sistema previdenciário. A saúde passou a ser direito de todos e dever do Estado. Os princípios e diretrizes estabelecidos foram: descentralização, integralidade, participação da comunidade, regionalização e hierarquização.

O SUS foi regulamentado em 1990, com a Lei Orgânica de Saúde (LOS), a Lei nº 8.080 e a Lei nº 8.142 onde se deu destaque para a construção de um modelo de atenção fundamentado na epidemiologia, controle social, descentralização e regionalização com base municipal. A primeira LOS regulamenta o SUS em todo o país definindo seus princípios e diretrizes, que contemplam a universalidade, a integralidade da assistência, equidade, descentralização e a participação da comunidade. Estabelece condições para o norteamiento do gerenciamento e sobre as condições para a promoção, proteção, recuperação da saúde, organização e funcionamento dos serviços de saúde. A segunda regulamenta a participação da sociedade na formulação das políticas de saúde, dispõe sobre as transferências intergovernamentais de recursos através do Fundo Nacional de Saúde, que faria o repasse de forma regular e automática para cada esfera.

As Normas Operacionais Básicas (NOB's) foram instituídas para nortear a operacionalização do sistema, sendo a mais importante a NOB\SUS 01-96, pois a partir dela o município tornou-se o principal responsável por atender às necessidades do cidadão com requisitos de Gestão Plena da Atenção Básica e Gestão Plena do Sistema Municipal, onde o Município passou a ser responsável, dentre outras, pela elaboração da programação municipal dos serviços básicos de saúde bem como pelos serviços de referência ambulatorial especializada e hospitalar; executar ações básicas de vigilância sanitária e epidemiológica, de média e alta complexidade; manter os sistemas de cadastros atualizados e avaliar o impacto das ações do sistema sobre as condições de saúde da população e do meio ambiente.

A União passou a normalizar e financiar e os Municípios a executar as ações. Criou a Programação Pactuada e Integrada (PPI), que tinha como objetivo alocar recursos de assistência à saúde nos estados e municípios, como forma de universalizar o acesso da população a todo tipo de assistência nos três níveis de complexidade. Também foi criado o Piso de Atenção Básica (PAB), que alterou o financiamento das ações básicas, tornando necessário uma avaliação da aplicação dos recursos e impactos.

A NOAS – SUS 01\2001 transformou o modelo vigente de gestão em Gestão Plena da Atenção Básica – Ampliada (GPAB-A), ampliando o debate sobre a municipalização\regionalização e instituindo o Plano Diretor de Regionalização (PDR), que estabeleceu as diretrizes para uma assistência regionalizada, organizada, de forma que o território estadual foi dividido em regiões e microrregiões de saúde tendo como base critérios sanitários, epidemiológicos, geográficos, sociais, a oferta de serviços e a acessibilidade que a população tem aos mesmos, bem como o diagnóstico dos problemas de saúde mais frequentes e das prioridades de intervenção.

E o Plano Diretor de Investimentos (PDI), que define as prioridades e estabelece as estratégias no que se refere a investimentos dos recursos de modo que seja prestada assistência em todos os níveis de complexidade.

Em 2006 com o Pacto pela Saúde, foram extintas essas formas de habilitação, através da Portaria Nº 399\2006 passando a vigorar o Termo de Compromisso e Gestão (TCG) que contemplava atribuições dos entes federados bem como os indicadores de monitoramento e avaliação dos Pactos. Nas suas três dimensões, Pacto pela Vida, em Defesa do SUS e Gestão do SUS, foram estabelecidas no primeiro seis prioridades representando o compromisso entre os gestores do SUS em torno de prioridades que apresentem impacto sobre a situação de saúde da população brasileira, que são: Saúde do Idoso; Controle do câncer de colo do útero e da mama; Redução da mortalidade infantil e materna; Fortalecimento da capacidade de resposta às doenças emergentes e endêmicas, com ênfase na dengue, hanseníase, tuberculose, malária e influenza; Promoção da Saúde; Fortalecimento da Atenção Básica.

Em 2008 a Portaria do MS Nº 325\08 criou mais cinco prioridades no Pacto pela Vida passando a totalizar onze prioridades. **As cinco prioridades estabelecidas foram:** Saúde do Trabalhador; Saúde Mental; Fortalecimento da capacidade de resposta do sistema de saúde às pessoas com deficiência; Atenção integral às pessoas em situação ou risco de violência; Saúde do Homem. O Pacto em Defesa do SUS expressa os compromissos entre os gestores com a consolidação do processo da Reforma Sanitária Brasileira e o Pacto de Gestão do SUS estabelece as responsabilidades dos entes federados para o fortalecimento da gestão em seus eixos de ação.

Já em 2011 com o Decreto Nº 7.508\2011 o TCG foi substituído pelo Contrato Organizativo da Ação Pública da Saúde (COAP) tendo como objetivo a organização e a integração das ações e serviços de saúde, sob responsabilidade dos entes federativos com a finalidade de garantir a integralidade das ações e serviços de saúde a partir da definição de responsabilidades, indicadores e metas de saúde, de-

sempenho, recursos financeiros. Reconhece a atenção básica como porta de entrada do sistema e como eixo principal das Redes de Atenção a Saúde (RAS) que constitui um conjunto de ações e serviços de saúde articulados em níveis de complexidade crescente com o intuito de garantir a integralidade tendo como porta de entrada para tais ações a atenção primária; urgência e emergência; atenção psicossocial e serviços especiais de acesso aberto e a partir destes partem as referências para serviços de atenção ambulatorial e hospitalar especializado.

Por fim, o SUS representa o maior projeto de inclusão social no Brasil, proporcionando aos que antes eram excluídos pelo sistema garantia de assistência à saúde. Entretanto a despeito da mesma imponência do projeto gigantescas dificuldades são encontradas em sua implementação relacionadas ao financiamento, regulação incipiente, precárias condições de trabalho falhas na descentralização.

Necessitando de um fortalecimento no que se refere à regulação da assistência a saúde no país que apesar dos avanços obtidos com a descentralização explícita problemas como leitos insuficientes para atender a demanda da população que necessita de atendimentos, principalmente de média e alta complexidade, que em sua maioria estão sob o poder do setor privado complementar e filantrópico.

Fonte: <https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/enfermagem/a-evolucao-historica-das-politicas-de-saude-no-brasil/56457>

Saneamento **básico** é um conceito que está relacionado com o controle e distribuição dos recursos básicos (abastecimento, tratamento e distribuição de água, esgoto sanitário, coleta e destino adequado do lixo, limpeza pública) tendo em conta o bem-estar físico, mental ou social da população.

No Brasil, o saneamento básico é definido pela Lei nº. 11.445/2007, sendo um direito assegurado pela Constituição a partir de investimentos públicos na área. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS):

“Saneamento é o controle de todos os fatores ambientais que podem exercer efeitos nocivos sobre o bem-estar, físico, mental e social dos indivíduos”.

Saneamento Básico e Saúde

A falta de saneamento básico pode gerar inúmeros problemas de saúde. Portanto, o conjunto de fatores que reúnem o saneamento levam a uma melhoria de vida na população na medida que controla e previne doenças, combatendo muitos vetores.

Nesse caso, podemos pensar num dos maiores problemas enfrentados pela população brasileira atualmente com a disseminação do mosquito da dengue os quais se proliferam mediante a água parada.

Dessa forma, o saneamento básico promove hábitos higiênicos e controla a poluição ambiental, melhorando assim, a qualidade de vida da população.

Outras doenças que podem estar relacionadas com a falta de saneamento básico são:

- disenteria
- giardíase
- amebíase
- gastroenterite
- leptospirose
- peste bubônica
- cólera
- poliomielite
- hepatite infecciosa

- febre tifoide
- malária
- ebola
- sarampo

Saneamento Ambiental

O saneamento ambiental é um conceito que está intimamente associado à sustentabilidade, ou seja, à conservação e melhoria do meio ambiente a partir do impacto ambiental gerado.

Ele reúne um conjunto de procedimentos que visam a qualidade da população, sobretudo na infraestrutura das cidades, as quais geram poluição do ar, da água e do solo.

Uma importante medida adotada por programas de saneamento ambiental é a conscientização e educação da população em geral com o intuito de alertar para a importância da conservação ambiental.

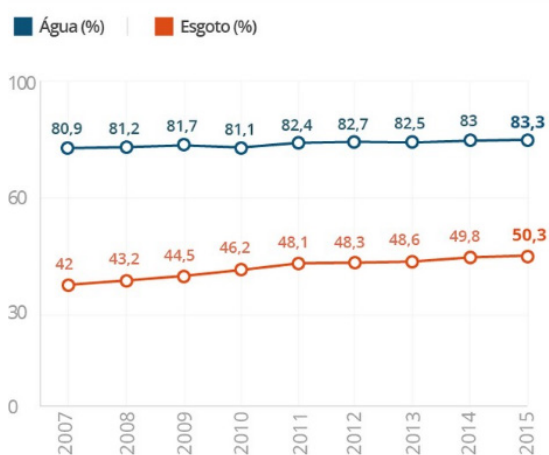
A ATUAL SITUAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL

Os últimos dados levantados pelos principais órgãos desse setor foram em 2015. Assim, as informações aqui discutidas serão baseadas neste ano de referência.

Em 2017 a lei do saneamento completou 10 anos. O gráfico abaixo apresenta a evolução do atendimento de água e esgoto, em média, em todo o país. É possível notar que nestes anos, as diferenças não foram excepcionais.

Saneamento

Evolução da cobertura de água e esgoto no país



Fonte: Instituto Trata Brasil e SNIS

O índice de esgoto passou de 42% para 50,3% em 2015. Isso representa uma evolução de menos de um ponto percentual ao ano. Para a água foi ainda pior. De 80,9% em 2007 para 83,3% em 2015. Uma evolução de menos de 3 pontos percentuais em oito anos.

Quando se olha para as regiões, as diferenças ficam ainda maiores. A região Norte tem a situação mais precária, principalmente quando se refere à coleta de esgoto. Por outro lado, o Sudeste consegue os melhores índices: 91,2% de abastecimento de água e 77,2% de coleta de esgoto.

Diferenças regionais

Ranking das coberturas de água e esgoto por estado



Fonte: SNIS 2015

E os outros serviços do saneamento?

Quando falamos em saneamento básico focamos em água e esgoto e acabamos por esquecer dos outros dois serviços. O terceiro serviço do saneamento é a coleta regular do lixo.

Dados do Sistema Nacional de Informações de Saneamento (SNIS) referente a 2014 mostrou que a quantidade de casas atendidas por serviços de coleta aumentou. Porém, ainda são 17,3 milhões de pessoas vivendo em regiões com nenhum tipo de coleta de lixo.

Na zona rural, os dados são ainda piores. 47% da população rural do país não tem nenhum acesso a coleta de lixo.

E se a situação é ruim para a coleta regular de lixo, imagine a coleta seletiva! Os dados do SNIS mostraram que apenas 23% dos municípios brasileiros contam com a reciclagem.

Até a data desta publicação, o SNIS ainda não havia divulgado os resultados do diagnóstico de drenagem e manejo das águas pluviais. Por isso, deixaremos os dados deste serviço fora do texto.

O que o governo tem feito?

O Governo Federal buscou investir no setor. O PAC (Programa de Aceleração do Crescimento) destinou em torno de R\$ 70 bilhões em obras relativas ao saneamento básico. Entretanto, como mostram os dados, os investimentos ainda não são o suficiente.

Em 2016, o presidente Michel Temer sancionou a Lei nº 13.329 que institui o Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento do Saneamento Básico. Pretende-se com isso, incentivar os investimentos na área do saneamento em troca de créditos em tributação para as empresas prestadoras.

Com as instabilidades financeiras que o Brasil tem passado nos últimos tempos, o Secretário Nacional de Saneamento Ambiental afirmou que não será possível atingir a meta de universalização do saneamento até 2033. Mas, diz que o governo buscará maiores investimentos para o setor ao longo dos próximos anos.

Com o Decreto nº 7.217 aprovado em 2010, espera-se que os municípios planejem e deem uma melhor destinação para o dinheiro público.

Apesar dos diversos adiamentos, o decreto determina que os recursos da união para o setor só serão repassados caso as cidades elaborem o Plano Municipal de Saneamento Básico. Com as diversas postergações, o decreto está para entrar em vigor em 2019.

A falta de saneamento traz malefícios sociais, ambientais, financeiros e principalmente para a saúde. Édison Carlos, presidente do Instituto Trata Brasil, afirma que o “básico” do nome não está ali à toa, é a estrutura mais elementar e relevante para a sociedade.

A ATUAL SITUAÇÃO DA SAÚDE PÚBLICA NO BRASIL

Há quem diga que a situação atual da saúde pública no Brasil está um caos. Infelizmente não podemos discordar. O que vemos constantemente na mídia são notícias de hospitais lotados e a falta de investimentos no setor.

Em 2013, a Consultoria Bloomberg divulgou um ranking sobre a eficiência de sistemas nacionais de saúde. O estudo levou em consideração 48 países que possuíam, na época, PIB per capita superior a cinco mil dólares. O Brasil ficou em último lugar. De acordo com a empresa, o país investe muito, mas entrega pouco.

É bastante comum encontrar hospitais e unidades de saúde lotadas. Dados do Tribunal de Contas da União indicam que 64% dos hospitais estão sempre superlotados. O SUS foi criado com a intenção de atender a todos. Porém, há muito tempo o sistema encontra-se falho.

Quais os motivos?

Muitos especialistas dizem que o problema na saúde brasileira é a má gestão dos recursos. E também os desvios dos mesmos.

A realidade torna-se difícil: superlotação, atendimentos no corredor, estrutura física precária, ausência de médicos e enfermeiros, falta de medicamentos, demora no atendimento, dentre tantos outros problemas.

O descontentamento da população cresce. Mas, as doenças e epidemias não param de crescer. Desde 2015 o Brasil vive uma tríplice epidemia de vírus transmitidos pelo mosquito *Aedes Aegypti*. E os casos só aumentam a cada ano.

Em 2017, o país já viveu um surto de febre amarela, que é uma doença evitável por vacina. De acordo com o epidemiologista Carlos Ferreira, em entrevista para a revista IstoÉ, há uma grande fragilidade do sistema de saúde pública e descaso. Para ele, há muita descontinuidade administrativa e falta de informação à população.

Para ele, por exemplo, muitas pessoas morreram de febre amarela por falta de conhecimento. Muitas se expuseram à áreas de risco sem receber o mínimo de informações. Não basta de um controle de vacinação, é necessário o uso de indicadores e levar informações às áreas de risco. Divulgar apenas quando há um surto, não é o suficiente.

SAÚDE PÚBLICA E SANEAMENTO BÁSICO

Agora que já temos uma visão atual do setor de saneamento e da saúde pública no Brasil, podemos discutir um pouco sobre ambos. Não é que todos os problemas da saúde seriam resolvidos com a universalização do acesso ao saneamento. Mas ajudaria (e muito!).

É claro que o setor da saúde como um todo necessita de maiores planejamentos, infraestrutura e de boa gestão. Mas, o que sempre falamos aqui no blog é: o saneamento auxilia na redução das doenças e proporciona um ambiente mais saudável.

E qual a consequência?

As pessoas livres de doenças vão ao trabalho, as crianças vão à escola, as condições sanitárias e higiênicas melhoram, dentre muitos outros fatores.

Já apresentamos aqui os diversos benefícios que o saneamento básico traz à população. E também, sempre destacamos a quantidade de doenças que um ambiente poluído pode proporcionar.

Epidemias de dengue, cólera, disenteria, esquistossomose, leptospirose, dentre muitas outras enfermidades que se incidem no meio do lixo, do esgoto e das águas poluídas.

Essas doenças significam mais internações, maior demanda por leitos, cuidados e medicamentos. A OMS afirma que cada real investido em saneamento economiza quatro reais na saúde. Pessoas doentes custam altos valores ao governo federal.

O Instituto Trata Brasil prevê que caso 100% da população tivesse acesso à coleta de esgoto haveria uma redução de 74,6 mil internações.

Para se ter uma noção, em termos quantitativos, em 2013 o SUS notificou 340 mil internações por infecções gastrointestinais. Em média, o custo por paciente de uma internação por essa doença é de R\$ 355,71. Agora imagine os gastos com todas as doenças geradas pela falta de saneamento básico.

É muito, não?

Além disso, as mais afetadas por essas doenças são as crianças. De acordo com a Unicef, 88% das mortes por diarreia no mundo são relacionadas à falta de saneamento. Deste número, 84% são crianças.

A exposição a um ambiente poluído afeta seriamente o desenvolvimento das crianças. Frequentes diarreias, desidratações, consumo de água sem tratamento adequado e até mesmo pequenas infecções intestinais podem comprometer seriamente o estado nutricional e o crescimento da criança.

Assim, pensar em saneamento também é refletir sobre outros setores.

Como podemos ver, o acesso ao saneamento impacta na economia e na saúde. Economia porque proporciona um ambiente saudável para a população, com mais saúde, os trabalhadores produzem mais, as crianças vão à escola, e isso gera maior receita e menos desperdício de recursos, tanto para o governo quanto para as empresas privadas.

Saúde porque uma menor incidência de doenças proporciona um menor índice de internações. Assim, necessita-se de menos material, menos recursos humanos e menos dinheiro público.

E QUAL A SOLUÇÃO PARA A ATUAL SITUAÇÃO DA SAÚDE PÚBLICA E SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL?

Já começo dizendo que não existe fórmula mágica. Existem boas práticas de gestão e existe eficácia das ações. O país precisa dos dois. É preciso uma boa gestão dos investimentos realizados tanto no setor de saúde quanto no de saneamento.

Sem uma boa gestão, a grande parte dos recursos vão para onde não precisam ir. Lembra do ranking de eficiência na saúde? É um bom exemplo disso. Não basta investir em lugares errados.

É preciso uma reformulação do básico. A forma de se investir, de planejar e de executar deve ser modificada. Aliás, como vimos, a melhoria dos serviços de saneamento reduz a necessidade de investimentos na saúde, certo?

Quais doenças o saneamento previne?

-Diarreia: a diarreia é uma doença gastrointestinal que pode ser contraída por água e/ou alimentos contaminados.

-Leptospirose: a leptospirose está ligada a locais com saneamento precário onde os roedores se proliferam, como locais perto de córregos, aglomerados subnormais.

-Dengue: a dengue é transmitida pelo mosquito *Aedes Aegypti* que se multiplica em água parada. O mosquito atualmente é transmissor de outras doenças, como Zika Vírus.

-Amarelão: o amarelão é a doença do Jeca Tatu, é transmitida principalmente por um parasita que pode ser encontrado no solo contaminado.

Fonte: <https://www.eosconsultores.com.br/situacao-da-saude-publica-e-saneamento-basico>

A participação da equipe de enfermagem nos programas de saúde desenvolvidos na Unidade Sanitária, se efetiva através das atividades de enfermagem, prestadas nos vários setores da Unidade Sanitária, e na comunidade, cumprindo as normas estabelecidas na programação de enfermagem, visando alcançar os objetivos propostos pelo Serviço de Enfermagem.

São várias as atividades de enfermagem prestadas diretamente à população, dentre as quais destacamos as mais importantes:

- Inscrição - é realizada a todos os clientes atendidos pela 1.ª vez, nas várias clínicas da Unidade Sanitária. Para que sejam alcançadas as metas referentes à inscrição dos grupos suscetíveis às ações dos vários sub-programas de saúde, a equipe de enfermagem ao lado de outros membros da equipe de saúde, desenvolve intenso trabalho educativo na área programática.

- Preparo - pré-consulta e orientação pós-consulta - são tarefas realizadas pela atendente visitadora respectivamente, visando maior rendimento da hora/médico, hora/enfermeira. A enfermeira realiza a orientação pós-consulta, quando a importância do caso exige sua atenção.

- Consulta de enfermagem - esta atividade final é oferecida pela enfermeira às gestantes e crianças saudáveis, intercaladas com a consulta médica. Em algumas áreas do país, devido à carência de médicos, a enfermeira está assumindo a responsabilidade pelo controle do doente de tuberculose, após o diagnóstico médico.⁽⁵⁾ Já oficializada em alguns serviços de saúde, a consulta de enfermagem foi recentemente introduzida no Centro de Saúde Geraldo H. de Paula Souza, da Faculdade de Saúde Pública, onde as enfermeiras acompanham o crescimento e desenvolvimento da criança saudável. Brevemente, também será estendida ao Serviço de Saúde Materna do referido Centro de Saúde.

- Visita Domiciliária - de acordo com o planejamento atual, - é programada de modo racional, baseada em estudos sobre o número de visitas necessárias para atender a cada dano ou demanda. É realizada rotineiramente pela visitadora. A enfermeira executa, a casos seletivos ou para demonstração a estudantes de enfermagem e outros.

- Vacinação - esta atividade final que visa o controle dos danos reduzíveis através de imunizações, é realizada pelo pessoal auxiliar de enfermagem, tanto na Unidade Sanitária como na comunidade.

- Educação de grupos - compreende um conjunto de atividades educativas, planejadas e desenvolvidas pela enfermeira e que são dirigidas a grupos de gestantes, mães curiosas, professoras e outros, envolvendo aspectos relacionados com a saúde. Neste trabalho, a enfermeira recebe a colaboração de outros membros da equipe de saúde e pode ser realizado na Unidade ou em outro local da comunidade, de fácil acesso aos componentes do grupo.

- Suplementação alimentar - de importância fundamental na assistência à criança, é da responsabilidade do pessoal de enfermagem, que realiza diversas tarefas referentes à seleção de casos, fornecimento de leite e outros alimentos, controle ponderal e orientação de mães. Além dessas tarefas, a enfermagem participa na coordenação dos recursos existentes na comunidade, a fim de possibilitar uma adequada utilização dos mesmos e desenvolve intenso trabalho educativo, visando a melhoria alimentar da população em geral.

- Ações de enfermagem referentes à exames de laboratório, tratamentos e testes de imuno-diagnóstico.

- Exames de laboratório - nesta atividade intermediária, o pessoal de enfermagem presta sua colaboração através de: encaminhamentos, colheita de determinados tipos de material e ações: educativas visando esclarecer a clientela sobre a importância dos exames solicitados. Em Unidades Sanitárias, que não possuem laboratório, a participação da enfermagem pode ser mais ampla, responsabilizando-se pela realização de alguns exames.

- Tratamentos e testes de imuno-diagnóstico - a enfermagem se responsabiliza:

- pela execução, orientação e controle dos tratamentos prescritos pelo médico. Citamos como exemplo pela sua importância em saúde pública, o tratamento controlado do doente de tuberculose na Unidade Sanitária.

- pela execução e, leitura de testes de imuno-diagnóstico Trabalho de Desenvolvimento de Comunidade.

É essencial em saúde pública, devido à sua própria característica de ação: motivação da população.

A enfermeira e demais membros da equipe de saúde atuam neste processo educativo que visa a participação ativa da comunidade na solução de seus problemas de saúde.

Citamos ainda duas atividades que não podem ser esquecidas dada a importância que apresentam, e por influírem na prestação da assistência de enfermagem:

- Pesquisa - para conseguirmos a indispensável harmonia entre as atividades de enfermagem e a comunidade sempre em mudanças, torna-se imprescindível a realização de pesquisas a fim de estudar os problemas defrontados atualmente pela enfermagem a nível local.

- Treinamento de campo - esta atividade que, até pouco tempo era encontrada a nível local, possivelmente pela atual tendência metodológica, se estenderá a todos os níveis dos Serviços de Saúde Pública, uma vez que a estrutura desses serviços, requerem em todos os níveis a participação de uma equipe multiprofissional. Isto acarretará à enfermagem parte integrante desta estrutura, maiores responsabilidades nesta atividade, não só em relação ao pessoal de enfermagem, mas, em relação ao treinamento de outros profissionais.

Finalizando, lembramos que a enfermeira como elemento isolado só poderá prestar assistência integral de enfermagem a um pequeno grupo da comunidade. Seu trabalho na direção de uma equipe, possibilita a ampliação das atividades de enfermagem. Como consequência temos o aumento da cobertura da população beneficiada por essa assistência, que será eficiente na medida em que o pessoal auxiliar for adequadamente preparado e supervisionado, responsabilidades estas da enfermeira.

Saúde Ambiental

“Saúde ambiental são todos aqueles aspectos da saúde humana, incluindo a qualidade de vida, que estão determinados por fatores físicos, químicos, biológicos, sociais e psicológicos no meio ambiente. Também se refere teoria e prática de valorar, corrigir, controlar e evitar aqueles fatores do meio ambiente que, poten-

cialmente, possam prejudicar a saúde de gerações atuais e futuras”; **ainda segundo a OMS:** “Saúde ambiental abrange os fatores físicos, químicos e biológicos externos às pessoas, e os fatores que impactam seus comportamentos. Ela engloba a avaliação e o controle daqueles fatores ambientais que podem afetar a saúde. Ela é direcionada à prevenção de doenças e melhoria da saúde nos ambientes. Esta definição exclui comportamentos não relacionados com o ambiente, bem como o comportamento relacionado com o ambiente social e cultural, e genético”.

De acordo com a Organização Pan-americana de Saúde:

“Os problemas de saúde ambiental da América Latina e Caribe estão dominados tanto por necessidades não atendidas, enquanto saneamento ambiental tradicional, como por necessidades crescentes de proteção ambiental, que têm se tornado mais graves devido à urbanização intensiva em um entorno caracterizado por um desenvolvimento econômico lento”

A Saúde Ambiental de uma forma geral, portanto é relacionada com o Meio Ambiente habitado pelo homem sendo totalmente dependente da interação do homem e este meio.

Existem diferentes problemas encontrados na saúde do homem quando leva-se em conta o ambiente rural e o ambiente urbano.

No ambiente rural um dos grandes problemas atuais é o uso de agrotóxicos, também denominados produtos de uso agrícolas e pesticidas que visam eliminar “pragas” que diminuem a produção de alimentos, mesmo com o estudo de produtos que tem um impacto menor ao meio o uso de forma inadequada destes produtos vem causando um grande impacto sobre a fauna, flora, água e solo e conseqüentemente sendo um risco para a saúde dos seres humanos, uma outra problemática é o grande número de suicídios ocorridos entre trabalhadores do campo.

No ambiente urbano uma das questões mais estudadas é a poluição do ar que causa milhares de internações e óbitos a cada ano, estando principalmente relacionadas com doenças respiratórias, cardíacas e vários tipos de câncer.

Ainda persistem no ambiente rural e urbano problemas de doenças relacionadas ao não tratamento da água consumida pela população, pois a água não tratada é um ambiente adequado para vida de parasitas, vírus e bactérias além da presença de minerais e vários elementos químico.

Fonte: <https://ambientedomeio.com>

Um fator importante na questão da Saúde ambiental é a sua relação com as mudanças do clima que resultam em um ambiente com temperaturas elevadas e baixa umidade do ar.

Temperaturas elevadas segundo pesquisas causam impacto na saúde humana influenciando em problemas Psicológicos, ocasionando alterações do sistema imune, sobrecarga renal e problemas cardíacos dentre outros.

Em um ambiente urbano a causa de males a saúde humana ainda é decorrente de crimes ambientais realizados por indústrias que causam impacto no solo por meio de descarte inadequado de resíduos, no ar quando não ocorre a devida utilização de filtros em chaminés e na água quando produtos são lançados em esgotos, córregos e rios sem o devido tratamento.

Medidas importantes devem ser tomadas, portanto pelos governos de todos os países, como o fortalecimento de pessoas treinadas para o estudo e a realização de ações minimizadoras destes impactos, bem como a elaboração de Políticas Públicas e Leis que insiram e definam melhor as questões de saúde ambiental.

Práticas Integrativas e Complementares em Saúde

O que são as Práticas Integrativas e Complementares (PICS)?

As Práticas Integrativas e Complementares (PICS) são tratamentos que utilizam recursos terapêuticos baseados em conhecimentos tradicionais, voltados para prevenir diversas doenças como depressão e hipertensão. Em alguns casos, também podem ser usadas como tratamentos paliativos em algumas doenças crônicas.

Atualmente, o Sistema Único de Saúde (SUS) oferece, de forma integral e gratuita, 29 procedimentos de Práticas Integrativas e Complementares (PICS) à população. Os atendimentos começam na Atenção Básica, principal porta de entrada para o SUS.

Evidências científicas têm mostrado os benefícios do tratamento integrado entre medicina convencional e práticas integrativas e complementares. Além disso, há crescente número de profissionais capacitados e habilitados e maior valorização dos conhecimentos tradicionais de onde se originam grande parte dessas práticas.

Onde tem Práticas Integrativas e Complementares (PICS)?

Considerando a atenção básica e os serviços de média e alta complexidade, existem atualmente 9.350 estabelecimentos de saúde no país ofertando 56% dos atendimentos individuais e coletivos em Práticas Integrativas e Complementares nos municípios brasileiros, compondo 8.239 (19%) estabelecimentos na Atenção Básica que ofertam PICS, distribuídos em 3.173 municípios.

As Práticas Integrativas e Complementares estão presentes em quase 54% dos municípios brasileiros, distribuídos pelos 27 estados e Distrito Federal e todas as capitais brasileiras.

Brasil é referência mundial

O Brasil é referência mundial na área de práticas integrativas e complementares na atenção básica. É uma modalidade que investe em prevenção e promoção à saúde com o objetivo de evitar que as pessoas fiquem doentes.

Além disso, quando necessário, as PICS também podem ser usadas para aliviar sintomas e tratar pessoas que já estão com algum tipo de enfermidade.

Histórico - Práticas Integrativas e Complementares

No Brasil, o debate sobre as práticas integrativas e complementares começou a despontar no final de década de 70, após a declaração de Alma Ata e validada, principalmente, em meados dos anos 80 com a 8ª Conferência Nacional de Saúde, um espaço legítimo de visibilidade das demandas e necessidades da população por uma nova cultura de saúde que questionasse o ainda latente modelo hegemônico de ofertar cuidado, que excluía outras formas de produzir e legitimar saberes e práticas.

Com esse cenário, tanto sociedade civil quanto governo federal iniciaram um movimento, até então tímido, por busca e oferta de outros jeitos de praticar o cuidado e o autocuidado, considerando o bem-estar físico, mental e social, como fatores determinantes e condicionantes da saúde.

Em vista disso, ao Governo Federal, garantir a atenção integral à saúde através das práticas integrativas e complementares implicou pensar - em conjunto com gestores de saúde, entidades de classe, conselhos, academia e usuários do SUS - uma política pública permanente que considerasse não só os mecanismos naturais de prevenção de agravos e recuperação da saúde, mas a abordagem ampliada do processo saúde-doença e a promoção global do cuidado humano.

A partir de então, à medida que os debates se aprofundavam acerca das dificuldades impostas à efetiva implementação desse novo modelo de produzir saúde, o Departamento de Atenção Básica elaborava um documento normatizador para institucionalizar as experiências com essas práticas na rede pública e induzir políticas, programas e legislação nas três instâncias de governo.

Assim, sob um olhar atento e consensual e respaldado pelas diretrizes da OMS, o Ministério da Saúde aprova, então, através da Portaria GM/MS no 971, de 3 de maio de 2006, a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PNPIC).

Quais são as Práticas Integrativas e Complementares?

Abaixo estão listadas as 29 Práticas Integrativas e Complementares oferecidas, de forma integral e gratuita, por meio do Sistema Único de Saúde (SUS). Para ler a descrição de cada uma delas, basta clicar sobre o nome.

- **5 práticas incluídas em 2006:** Acupuntura, Termalismo, Antroposofia, Fitoterapia e Homeopatia.
- **14 práticas incluídas em 2017:** Ayurveda, Arteterapia, Biodança, Meditação, Dança Circular, Musicoterapia, Naturopatia, Osteopatia, Reiki, Yoga, Quiropraxia, Reflexologia, Shantala e Terapia Comunitária Integrativa.
- **10 práticas incluídas em 2018:** Aromaterapia, Apiterapia, Constelação Familiar, Cromoterapia, Geoterapia, Ozonioterapia, Imposição de Mãos, Terapia de Florais, Hipnoterapia e Bioenergética.

Como implantar as Práticas Integrativas e Complementares?

A Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), publicada em 2006, instituiu no SUS abordagens de cuidado integral à população por meio de outras práticas que envolvem recursos terapêuticos diversos. Desde a implantação, o acesso dos usuários tem crescido.

A política traz diretrizes gerais para a incorporação das práticas nos serviços e compete ao gestor municipal elaborar normas para inserção da PNPIC na rede municipal de saúde. Os recursos para as PICS integram o Piso da Atenção Básica (PAB) de cada município, podendo o gestor local aplicá-los de acordo com sua prioridade. Alguns tratamentos específicos, como acupuntura recebem outro tipo de financiamento, que compõe o bloco de média e alta complexidade. Estados e municípios também podem instituir sua própria política, considerando suas necessidades locais, sua rede e processos de trabalho.

As práticas integrativas e complementares são ações de cuidado transversais, podendo ser realizadas na atenção básica, na média e alta complexidade. Não existe uma adesão à PNPIC: a política traz diretrizes gerais para a incorporação das práticas nos diversos serviços.

Compete ao gestor municipal elaborar normas técnicas para inserção da PNPIC na rede municipal de Saúde e definir recursos orçamentários e financeiros para a implementação das práticas integrativas. Dessa maneira, é de competência exclusiva do município a contratação dos profissionais e a definição das práticas a serem ofertadas.

Mesmo com todo avanço da PNPIC na última década, continua sendo condição fundamental para sua efetiva implantação, estimular, nos territórios, espaços de fortalecimento do debate sobre as práticas e trocar experiências com gestores de outros municípios/ estados que tenham as PICS ofertadas pelo SUS.

Na Atenção Básica, o pagamento é realizado pelo piso da atenção básica (PAB) fixo (per capita), ou por PAB variável, que corresponde ao pagamento por equipes de saúde da família, agentes comunitários e núcleos de saúde da família, ou ainda o programa de melhoria do acesso e da qualidade (PMAQ). Dessa forma, os procedimentos ofertados através da Portaria nº145/2017 estão dentro do financiamento do PAB e não geram recursos por produção. Alguns outros, específicos, são financiados pelo bloco da Média e Alta Complexidade

Cooperação Brasil e México

A institucionalização das Práticas Integrativas e Complementares no SUS pela Política Nacional de Práticas Integrativas (PNPIC) ampliou o acesso a serviços e produtos antes restritos à área privada, assim como trouxe o desafio de integrar saberes e práticas nas diversas áreas do conhecimento para desenvolvimento de projetos humanizados, integrais e transdisciplinares. Neste aspecto, a PNPIC contempla, entre suas diretrizes, a promoção de cooperação nacional e internacional para troca de experiências nos campos da atenção, da educação permanente e da pesquisa em saúde.

Assim, firmou-se, em 2009, o projeto de cooperação Brasil/México para intercâmbio de experiências sobre PICS e competência intercultural na oferta de serviços de saúde. Entre as atividades realizadas destacam-se a missão técnica brasileira ao México para troca de experiências, o curso à distância sobre “Competência Intercultural na oferta de serviços de saúde”, além do seminário de capacitação presencial sobre competência intercultural, promovido pelo DAB, com a presença dos representantes mexicanos.

Na consolidação da cooperação, levantou-se a necessidade de aprofundamento e intercâmbio junto às áreas de Saúde da Mulher, Humanização, Alimentação e Nutrição e Saúde do Homem além de conhecer mais profundamente as experiências locais, municipais ou estaduais, sobre a inserção e ofertas das PICS no SUS. Diante disso, em 2011 teve início a pactuação de novo termo de cooperação incluindo as áreas demandadas.

NOÇÕES SOBRE ZONOSSES – QUAIS SÃO, CONCEITOS, COMO SE TRANSMITE E PREVENÇÃO: O AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE NO CONTROLE DA DENGUE

DENGUE

Sintomas

A dengue é uma doença viral transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*. A infecção por dengue pode ser assintomática, leve ou causar doença grave, levando à morte. Normalmente, a primeira manifestação da dengue é a febre alta (39° a 40°C), de início abrupto, que geralmente dura de 2 a 7 dias, acompanhada de dor de cabeça, dores no corpo e articulações, prostração, fraqueza, dor atrás dos olhos, erupção e coceira na pele. Perda de peso, náuseas e vômitos são comuns. Na fase febril inicial da doença pode ser difícil diferenciá-la. A forma grave da doença inclui dor abdominal intensa e contínua, vômitos persistentes, sangramento de mucosas, entre outros sintomas.

Transmissão

A principal forma de transmissão é pela picada dos mosquitos *Aedes aegypti*. Há registros de transmissão vertical (gestante - bebê) e por transfusão de sangue. Existem quatro tipos diferentes de vírus do dengue: DEN-1, DEN-2, DEN-3 e DEN-4.

Prevenção

Uma forma de prevenção é acabar com o mosquito, mantendo o domicílio sempre limpo, eliminando os possíveis criadouros. Roupas que minimizem a exposição da pele durante o dia, quando os mosquitos são mais ativos, proporcionam alguma proteção às picadas e podem ser adotadas principalmente durante surtos. Repelentes e inseticidas também podem ser usados, seguindo as instruções do rótulo. Mosquiteiros proporcionam boa proteção para aqueles que dormem durante o dia (por exemplo: bebês, pessoas acamadas e trabalhadores noturnos).

ASPECTOS CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS

Descrição - Doença infecciosa febril aguda, que pode ser de curso benigno ou grave, dependendo da forma como se apresenta: infecção inaparente, dengue clássico(DC), febre hemorrágica da dengue (FHD) ou síndrome de choque da dengue (SCD). A DC, em geral, se inicia abruptamente com febre alta (39° a 40°), seguida de cefaléia, mialgia, prostração, artralgia, anorexia, astenia, dor retroorbitária, náuseas, vômitos, exantema, prurido cutâneo, hepatomegalia (ocasional), dor abdominal generalizada (principalmente em crianças). Pequenas manifestações hemorrágicas (petéquias, epistaxe, gengivorragia, sangramento gastrointestinal, hematúria e metrorragia) podem ocorrer. Dura cerca de 5 a 7 dias, quando há regressão dos sinais e sintomas, podendo persistir a fadiga. Na FHD e SCD, os sintomas iniciais são semelhantes aos da DC, mas no terceiro ou quarto dia o quadro se agrava com dor abdominal, sinais de debilidade profunda, agitação ou letargia, palidez de face, pulso rápido e débil, hipotensão com diminuição da pressão diferencial, manifestações hemorrágicas espontâneas (petéquias, equimoses, púrpura, sangramento do trato gastrointestinal), derrames cavitários, cianose e diminuição brusca da temperatura. Um achado laboratorial importante é a trombocitopenia com hemoconcentração concomitante.

A principal característica fisiopatológica associada ao grau de severidade da FHD é o extravasamento do plasma, que se manifesta por meio de valores crescentes do hematócrito e hemoconcentração. Entre as manifestações hemorrágicas, a mais comumente encontrada é a prova do laço positiva (Quadro 1). Nos casos graves de FHD, o maior número de casos de choque ocorre entre o 3º e 7º dias de doença, geralmente precedido por dores abdominais (quadro 1). O choque é decorrente do aumento de permeabilidade vascular, seguida de hemoconcentração e falência circulatória. É de curta duração e pode levar ao óbito em 12 a 24 horas ou à recuperação rápida, após terapia anti-choque.

Sinonímia - Febre de quebra ossos

Agente etiológico - É o vírus do dengue (RNA). Arbovírus do gênero Flavivírus, pertencente à família Flaviviridae, com 4 sorotipos conhecidos: 1, 2, 3 e 4.

Vetores hospedeiros - Os vetores são mosquitos do gênero Aedes. Nas Américas, o vírus da dengue persiste na natureza mediante o ciclo de transmissão homem - Aedes aegypti - homem. O Aedes albopictus, já presente nas Américas e com ampla dispersão na região Sudeste do Brasil, até o momento não foi associado à transmissão do vírus da dengue nas Américas. A fonte da infecção e hospedeiro vertebrado é o homem. Foi descrito, na Ásia e na África, um ciclo selvagem envolvendo o macaco.

Modo de transmissão - A transmissão se faz pela picada da fêmea do mosquito Aedes aegypti, no ciclo homem - Aedes aegypti - homem. Após um repasto de sangue infectado, o mosquito está apto a transmitir o vírus, depois de 8 a 12 dias de incubação extrínseca. A transmissão mecânica também é possível, quando o repasto

é interrompido e o mosquito, imediatamente, se alimenta num hospedeiro suscetível próximo. Não há transmissão por contato direto de um doente ou de suas secreções com uma pessoa sadia, nem por fontes de água ou alimento.

Período de incubação - De 3 a 15 dias, em média 5 a 6 dias.

Período de transmissibilidade - O homem infecta o mosquito durante o período de viremia, que começa um dia antes da febre e perdura até o sexto dia de doença.

Complicações- Choque decorrente do aumento da permeabilidade capilar, seguido de hemoconcentração e falência circulatória.

Diagnóstico - Na DC, o diagnóstico é clínico e laboratorial nos primeiros casos e em seguida, clínico-epidemiológico. A FHD e SCD necessitam de uma boa anamnese, seguida de exame clínico (vide sinais de alerta no quadro 1) com prova do laço (verificar aparecimento de petéquias) e confirmação laboratorial específica.

Diagnóstico laboratorial

a) Específico - Viroológico: Isolamento viral; realizado a partir de amostras de sangue, derivados ou tecidos coletados nos primeiros 5 dias após o início da febre, sendo importante para a identificação do sorotipo viral circulante. Detecção - de antígeno virais e/ou ácido nucléico viral mediante os seguintes métodos: Reação em cadeia de polimerase (PCR); Imunofluorescência e Imunohistoquímica. Sorológico: Ensaio imunoenzimático para captura de anticorpos IgM (Mac-Elisa), na maioria dos casos requer somente uma amostra de soro, sendo possível realizar o diagnóstico presuntivo de infecção recente ou ativa. Outras técnicas também são utilizadas no diagnóstico sorológico do vírus do dengue, porém requerem sorologia com amostras pareadas. Inibição de Hemaglutinação (IH); Teste de Neutralização (N); Fixação de Complemento (FC);

b) Inespecíficos- Alterações Laboratoriais: DC - leucopenia, embora possa ocorrer leucocitose. linfocitose com atipia linfocitária e trombocitopenia. DH - deve-se dar particular atenção à dosagem do hematócrito e hemoglobina para verificação de hemoconcentração, que indica a gravidade do caso e orienta a terapêutica (Quadro 2). Ocorrem alterações no coagulograma (aumento do tempo de protrombina, tromboplastina parcial e trombina) com diminuição do fibrinogênio, fator VIII e XII, antitrombina e antiplasmina, diminuição da albumina e alterações das enzimas hepáticas. A confiabilidade dos resultados dos testes laboratoriais depende dos cuidados durante a coleta, manuseio, acondicionamento e transporte das amostras.

Diagnóstico diferencial - DC: gripe, rubéola, sarampo. FHD e SCD - infecções virais e bacterianas, choque endotóxico, leptospirose, febre amarela, hepatites infecciosas e outras febres hemorrágicas.

Tratamento- DC: sintomáticos (não usar ácido acetil-salicílico). FHD: alguns sinais de alerta (Quadro 1) precisam ser observados: dor abdominal intensa e contínua, vômitos persistentes, hepatomegalia dolorosa, derrames cavitários, sangramentos importantes, hipotensão arterial (PA sistólica \leq 80mm Hg, em $<$ 5 anos; PA sistólica \leq 90mm Hg, em $>$ 5 anos), diminuição da pressão diferencial (PA sistólica - PA diastólica \leq 20mm Hg), hipotensão postural (PA sistólica sentado - PA sistólica em pé com diferença maior que 10mm Hg), diminuição da diurese, agitação, letargia, pulso rápido e fraco, extremidades frias, cianose, diminuição brusca da tempera-

tura corpórea associada à sudorese profusa, taquicardia, lipotímia e aumento repentino do hematócrito. Aos primeiros sinais de choque, o paciente deve ser internado imediatamente para correção rápida de volume de líquidos perdidos e da acidose. Durante uma administração rápida de fluidos, é particularmente importante estar atento a sinais de insuficiência cardíaca.

Características epidemiológicas - O dengue tem sido relatado há mais de 200 anos. Na década de 50, a febre hemorrágica da dengue - FHD foi descrita, pela primeira vez, nas Filipinas e Tailândia. Após a década de 60, a circulação do vírus da dengue intensificou-se nas Américas. A partir de 1963, houve circulação comprovada dos sorotipos 2 e 3 em vários países. Em 1977, o sorotipo 1 foi introduzido nas Américas, inicialmente pela Jamaica. A partir de 1980, foram notificadas epidemias em vários países, aumentando consideravelmente a magnitude do problema. Cabe citar: Brasil (1982, 1986, 1998, 2002), Bolívia (1987), Paraguai (1988), Equador (1988), Peru (1990) e Cuba (1977/1981). A FHD afetou Cuba em 1981 e foi um evento de extrema importância na história da doença nas Américas. Essa epidemia foi causada pelo sorotipo 2, tendo sido o primeiro relato de febre hemorrágica da dengue ocorrido fora do Sudoeste Asiático e Pacífico Ocidental. O segundo surto ocorreu na Venezuela, em 1989, e, em 1990/1991, alguns casos foram notificados no Brasil (Rio de Janeiro), bem como em 1994 (Fortaleza - Ceará).

No Brasil há referências de epidemias em 1916, em São Paulo, e em 1923, em Niterói, sem diagnóstico laboratorial. A primeira epidemia documentada clínica e laboratorialmente ocorreu em 1981-1982, em Boa Vista - Roraima, causada pelos sorotipos 1 e 4. A partir de 1986, foram registradas epidemias em diversos estados com a introdução do sorotipo 1. A introdução dos sorotipos 2 e 3 foi detectada no estado do Rio de Janeiro em 1990 e dezembro de 2000 respectivamente. O sorotipo 3 apresentou uma rápida dispersão para 24 estados do país no período de 2001-2003. Em 2003 apenas os estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina não apresentavam transmissão autóctone da doença. As maiores epidemias detectadas até o momento ocorreram nos anos de 1998 e 2002, com cerca de 530 mil e 800 mil casos notificados, respectivamente. Os primeiros casos de FHD foram registrados em 1990 no estado do Rio de Janeiro, após a introdução do sorotipo 2. Nesse ano foram confirmados 274 casos que, de uma forma geral, não apresentaram manifestações hemorrágicas graves. A faixa etária mais atingida foi a de maiores de 14 anos. Na segunda metade da década de 90, observamos a ocorrência de casos de FHD em diversos estados do país. Nos anos de 2001 e 2002, foi detectado um aumento no total de casos de FHD, potencialmente refletindo a circulação simultânea dos sorotipos 1, 2 e 3 do vírus da dengue. A letalidade por FHD se manteve em torno de 5% no período de 2000- 2003.

VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

Objetivo - Controlar a ocorrência da doença através do combate ao mosquito transmissor.

Notificação - É doença de notificação compulsória e de investigação obrigatória, principalmente quando se trata dos primeiros casos de DC diagnosticados em uma área, ou quando se suspeita de FHD. Os óbitos decorrentes da doença devem ser investigados imediatamente.

Definição de caso

Suspeito - Dengue Clássico - Paciente que tenha doença febril aguda com duração máxima de 7 dias, acompanhada de, pelo menos, dois dos seguintes sintomas: cefaléia, dor retroorbital, mialgia, artralgia, prostração, exantema. Além desses sintomas, o paciente

deve ter estado, nos últimos quinze dias, em área onde esteja ocorrendo transmissão de dengue ou tenha a presença de *Aedes aegypti*. Febre Hemorrágica do Dengue - Paciente que apresenta também manifestações hemorrágicas, variando desde prova do laço positiva até fenômenos mais graves, como hematómase, melena e outros. A ocorrência de pacientes com manifestações hemorrágicas, acrescidas de sinais e sintomas de choque cardiovascular (pulso arterial fino e rápido ou ausente, diminuição ou ausência de pressão arterial, pele fria e úmida, agitação), leva à suspeita de síndrome de choque (SCD).

Confirmado - Dengue Clássico - O caso confirmado laboratorialmente. No curso de uma epidemia, a confirmação pode ser feita através de critérios clínico-epidemiológicos, exceto nos primeiros casos da área, que deverão ter confirmação laboratorial. Febre Hemorrágica do Dengue É o caso em que todos os critérios abaixo estão presentes:

1. Febre ou história de febre recente de 7 dias ou menos;
2. Trombocitopenia (< 100.000/mm³);
3. Tendências hemorrágicas evidenciadas por um ou mais dos seguintes sinais: prova do laço positiva, petéquias, equimoses ou púrpuras e sangramentos de mucosas, do trato gastrointestinal e outros;
4. Extravasamento de plasma devido ao aumento de permeabilidade capilar, manifestado por: hematócrito apresentando um aumento de 20% sobre o basal, na admissão; ou queda do hematócrito em 20%, após o tratamento; ou presença de derrame pleural, ascite e hipoproteinemia;
5. Confirmação laboratorial específica. SCD: é o caso que apresenta todos os critérios de FHD mais evidências de choque.

MEDIDAS DE CONTROLE - As medidas de controle se restringem ao vetor *Aedes aegypti*, uma vez que não se tem ainda vacina ou drogas antivirais específicas. O combate ao vetor deve desenvolver ações continuadas de inspeções domiciliares, eliminação e tratamento de criadouros, priorizando atividades de educação em saúde e mobilização social. A finalidade das ações de rotina é manter a infestação do vetor em níveis incompatíveis com a transmissão da doença. Em situações de epidemias deve ocorrer a intensificação das ações de controle, prioritariamente a eliminação de criadouros e o tratamento focal. Além disso, deve ser utilizada a aplicação espacial de inseticida a Ultra Baixo Volume - UBV, ao mesmo tempo em que se reestrutura as ações de rotina. Em função da complexidade que envolve a prevenção e o controle da dengue, o programa nacional estabeleceu dez componentes de ação, sendo eles: Vigilância epidemiológica; Combate ao vetor; Assistência aos pacientes; Integração com a atenção básica (PACS/PSF); Ações de saneamento ambiental; Ações integradas de educação em saúde, comunicação e mobilização; Capacitação de recursos humanos; Legislação de apoio ao programa e Acompanhamento e avaliação. Estes componentes de ação, se convenientemente implementados, contribuirão para a estruturação de programas permanentes, integrados e intersetoriais, características essenciais para o enfrentamento desse importante problema de saúde pública.

QUADRO 1. SINAIS DE ALERTA DE DENGUE HEMORRÁGICO.

- Dor abdominal intensa e contínua
- Vômitos persistentes
- Hepatomegalia dolorosa
- Derrames cavitários (pleural e/ou abdominal)
- Prova do laço positiva*, petéquias, púrpura, hematomas,
- Gengivorragia, epistaxe ou metrorragias
- Sangramentos importantes
- Hipotensão arterial

- Hipotensão postural
- Diminuição de diurese
- Agitação ou letargia
- Pulso rápido e fraco
- Extremidades frias e cianose
- Diminuição brusca de temperatura corpórea, associada à sudorese
- Taquicardia intensa e lipotímia
- Pacientes que apresentarem um ou mais dos sinais de alerta, acompanhados de evidências de Hemoconcentração (Quadro 2) e Plaquetopenia, devem ser reidratados e permanecer sob observação médica até melhora do quadro.

PROVA DO LAÇO

Colocar o tensiômetro no braço do paciente e insuflar o manguito, mantendo-o entre a Tensão Arterial Média (corresponde à média aritmética da TA sistólica e TA diastólica) durante 3 minutos. Verificar se aparecem petéquias abaixo do manguito. A prova é positiva se aparecerem 20 ou mais petéquias no braço em área correspondente a uma polpa digital ($\pm 2,3$ cm³).

QUADRO 2. DIAGNÓSTICO DE HEMOCONCENTRAÇÃO.

Valores de referência antes do paciente ser submetido a reidratação:

HEMATÓCRITO: Crianças até 12 anos - Hto > 38%
Mulheres - Hto > 40%
Homens - Hto > 45%

Índice hematócrito/hemoglobina: >3,5 (indicador de hemoconcentração simples e prático. Obtém-se dividindo-se o valor do hematócrito pelo da hemoglobina)

PLAQUETOPENIA: Plaquetas < 100.000 mm³

Programa Nacional de Controle da Dengue

INSTITUÍDO EM 24 DE JULHO DE 2002

I - APRESENTAÇÃO

A dengue é um dos principais problemas de saúde pública no mundo. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que 80 milhões de pessoas se infectem anualmente, em 100 países, de todos os continentes, exceto a Europa. Cerca de 550 mil doentes necessitam de hospitalização e 20 mil morrem em consequência da dengue.

O mosquito transmissor da dengue, o *Aedes aegypti*, encontrou no mundo moderno condições muito favoráveis para uma rápida expansão, pela urbanização acelerada que criou cidades com deficiências de abastecimento de água e de limpeza urbana; pela intensa utilização de materiais não-biodegradáveis, como recipientes descartáveis de plástico e vidro; e pelas mudanças climáticas.

Com essas condições, o *Aedes aegypti* espalhou-se por uma área onde vivem cerca de 3,5 bilhões de pessoas em todo o mundo. Nas Américas, está presente desde os Estados Unidos até o Uruguai, com exceção apenas do Canadá e do Chile, por razões climáticas e de altitude.

Em nosso país, as condições socioambientais favoráveis à expansão do *Aedes aegypti* possibilitaram uma dispersão desse vetor, desde sua reintrodução em 1976, que não conseguiu ser controlada com os métodos tradicionalmente empregados no combate às doenças transmitidas por vetores, em nosso país e no continente. Programas essencialmente centrados no combate químico, com

baixíssima ou mesmo nenhuma participação da comunidade, sem integração intersetorial e com pequena utilização do instrumental epidemiológico mostraram-se incapazes de conter um vetor com altíssima capacidade de adaptação ao novo ambiente criado pela urbanização acelerada e pelos novos hábitos.

Em 1996, o Ministério da Saúde decide rever a estratégia empregada contra o *Aedes aegypti* e propõe o Programa de Erradicação do *Aedes aegypti* (PEAa). Ao longo do processo de implantação desse programa observou-se a inviabilidade técnica de erradicação do mosquito a curto e médio prazos. O PEAa, mesmo não atingindo seus objetivos teve méritos ao propor a necessidade de atuação multissetorial e prever um modelo descentralizado de combate à doença, com a participação das três esferas de governo, Federal, Estadual e Municipal.

A implantação do PEAa resultou em um fortalecimento das ações de combate ao vetor, com um significativo aumento dos recursos utilizados para essas atividades, mas ainda com as ações de prevenção centradas quase que exclusivamente nas atividades de campo de combate ao *Aedes aegypti* com o uso de inseticidas. Essa estratégia, comum aos programas de controle de doenças transmitidas por vetor em todo o mundo, mostrou-se absolutamente incapaz de responder à complexidade epidemiológica da dengue.

Os resultados obtidos no Brasil e o próprio panorama internacional, onde inexistem evidências da viabilidade de uma política de erradicação do vetor, a curto prazo, levaram o Ministério da Saúde a fazer uma nova avaliação dos avanços e das limitações, com o objetivo de estabelecer um novo programa de controle da dengue que incorporasse elementos como a mobilização social e a participação comunitária, indispensáveis para responder de forma adequada a um vetor altamente domiciliado.

Diante da tendência de aumento da incidência já verificada nos dois últimos anos e a introdução de um novo sorotipo (DEN 3) que prenunciava um elevado risco de epidemias de dengue e de aumento nos casos de Febre Hemorrágica da Dengue (FHD), o Ministério da Saúde, com a parceria da Organização Pan-Americana de Saúde, realizou um Seminário Internacional, em junho de 2001, para avaliar as diversas experiências e elaborar um Plano de Intensificação das Ações de Controle da Dengue (PIACD). Esse plano selecionou 657 municípios prioritários no país, com o objetivo de intensificar ações e adotar iniciativas capazes de utilizar com melhor eficácia, os pontos positivos já criados anteriormente:

- 1) uma grande infraestrutura para controle de vetores nos estados e municípios (veículos, equipamentos de pulverização, microscópios e computadores);
- 2) cerca de 60.000 agentes, em mais de 3.500 municípios capacitados para o controle de vetores;
- 3) a existência de um conjunto de rotinas e normas técnicas padronizadas nacionalmente para o controle de vetores.

A introdução do sorotipo 3 e sua rápida disseminação para oito estados, em apenas três meses, evidenciou a facilidade para a circulação de novos sorotipos ou cepas do vírus com as multidões que se deslocam diariamente. Este fato ressalta a possibilidade de ocorrência de novas epidemias de dengue e de FHD. Neste cenário epidemiológico, tornou-se imperioso que o conjunto de ações que vêm sendo realizadas e outras a serem implantadas sejam intensificadas, permitindo um melhor enfrentamento do problema e a redução do impacto da dengue no Brasil. Com esse objetivo, o Ministério da Saúde apresenta esse Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD).

II - FUNDAMENTAÇÃO

O PNCD procura incorporar as lições das experiências nacionais e internacionais de controle da dengue, enfatizando a necessidade de mudança nos modelos anteriores, fundamentalmente em alguns aspectos essenciais:

1) a elaboração de programas permanentes, uma vez que não existe qualquer evidência técnica de que erradicação do mosquito seja possível, a curto prazo;

2) o desenvolvimento de campanhas de informação e de mobilização das pessoas, de maneira a se criar uma maior responsabilização de cada família na manutenção de seu ambiente doméstico livre de potenciais criadouros do vetor;

3) o fortalecimento da vigilância epidemiológica e entomológica para ampliar a capacidade de predição e de detecção precoce de surtos da doença;

4) a melhoria da qualidade do trabalho de campo de combate ao vetor;

5) a integração das ações de controle da dengue na atenção básica, com a mobilização do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (Pacs) e Programa de Saúde da Família (PSF);

6) a utilização de instrumentos legais que facilitem o trabalho do poder público na eliminação de criadouros em imóveis comerciais, casas abandonadas, etc.; 7) a atuação multissetorial por meio do fomento à destinação adequada de resíduos sólidos e a utilização de recipientes seguros para armazenagem de água; e 8) o desenvolvimento de instrumentos mais eficazes de acompanhamento e supervisão das ações desenvolvidas pelo Ministério da Saúde, estados e municípios.

Verifica-se que quase 70% dos casos notificados da dengue no país se concentram em municípios com mais de 50.000 habitantes que, em sua grande maioria, fazem parte de regiões metropolitanas ou pólos de desenvolvimento econômico. Os grandes centros urbanos, na maioria das vezes, são responsáveis pela dispersão do vetor e da doença para os municípios menores. Nesse cenário, o PNCD propõe-se a implantar a estratégia de controle em todos os municípios brasileiros, com ênfase em alguns considerados prioritários, assim definidos:

1- Capital de estado e sua região metropolitana;

2- Município com população igual ou superior a 50.000 habitantes; e

3- Municípios receptivos à introdução de novos sorotipos de dengue (fronteiras, portuários, núcleos de turismo, etc.).

III - OBJETIVOS

Os objetivos do PNCD são:

- Reduzir a infestação pelo *Aedes aegypti*;
- Reduzir a incidência da dengue;
- Reduzir a letalidade por febre hemorrágica de dengue.

IV - METAS

• Reduzir a menos de 1% a infestação predial em todos os municípios;

• Reduzir em 50% o número de casos de 2003 em relação a 2002 e, nos anos seguintes, 25% a cada ano;

• Reduzir a letalidade por febre hemorrágica de dengue a menos de 1%.

V - COMPONENTES

O Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD) será implantado por intermédio de 10 componentes. Em cada unidade federada deverão ser realizadas adequações condizentes com as especificidades locais, inclusive com a possibilidade da elaboração de planos sub-regionais, em sintonia com os objetivos, metas e componentes do PNCD apresentados a seguir.

COMPONENTE 1 - VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

O objetivo da vigilância epidemiológica da dengue é reduzir o número de casos e a ocorrência de epidemias, sendo de fundamental importância que a implementação das atividades de controle ocorra em momento oportuno.

Nesse caso, oportunidade é entendida como detecção precoce da circulação viral e adoção de medidas de bloqueio adequadas para interromper a transmissão. A vigilância da dengue já conta com recursos necessários, como sistemas de informação (Sistema Nacional de Agravos de Notificação (Sinan) e o de Febre Amarela e Dengue - FAD) e profissionais treinados na utilização dessas ferramentas. Uma análise do sistema de vigilância indicou que a detecção precoce dos casos, um dos mais importantes aspectos para o controle da doença, não estava sendo alcançada. No ano de 2001, foram realizadas cinco oficinas de treinamento para aprimoramento em análise de dados de vigilância com o objetivo de otimizar o uso das informações produzidas pelos sistemas. Nessas oficinas foram apresentados os indicadores prioritários (anexo II) que devem ser produzidos pelo menos a cada 15 dias para acompanhamento da situação epidemiológica, permitindo uma sinalização precoce da mudança do padrão de ocorrência dos casos.

As atividades de vigilância não substituem as demais atividades de controle da doença, devendo, sim, ser desenvolvidas de forma concomitante e integradas às demais ações.

A vigilância epidemiológica da dengue no PNCD está baseada em quatro subcomponentes:

- Vigilância de casos;
- Vigilância laboratorial;
- Vigilância em áreas de fronteira;
- Vigilância entomológica.

1.1 - VIGILÂNCIA DOS CASOS

O objetivo desse subcomponente é a detecção em momento oportuno dos casos e orientar as medidas de controle apropriadas.

1.1.1 - AÇÕES

• Manter o Sinan como único sistema de informações de notificação de casos. Nos períodos de epidemia, poderá ser adotado sistema de notificação simplificado para o envio de informações. O uso desta alternativa, quando necessário será autorizado pela FUNASA e não substitui a obrigatoriedade de notificação posterior pelo Sinan;

• Produzir quinzenalmente os indicadores prioritários de acompanhamento da situação epidemiológica de acordo com o anexo II;

• Capacitar técnicos das secretarias de saúde de estado e dos municípios prioritários na análise dos dados coletados;

• Elaborar mapas municipais para monitoramento das situações epidemiológicas e entomológicas.

1.2 - VIGILÂNCIA LABORATORIAL

O objetivo desse subcomponente é o aprimoramento da capacidade de diagnóstico laboratorial dos casos para detecção precoce da circulação viral, e monitoramento dos sorotipos circulantes. A vigilância laboratorial será empregada para atender às demandas inerentes da vigilância epidemiológica, não sendo o seu propósito o diagnóstico de todos os casos suspeitos, em situações de epidemia.

1.2.1 - AÇÕES

• Descentralizar, sob a coordenação dos Laboratórios Centrais de Saúde Pública (Lacen), o diagnóstico laboratorial (sorologia) para laboratórios públicos de saúde, localizados nas capitais e cidades pólos;

- Implantar novo kit diagnóstico (kit ELISA) para sorologia da dengue nos Laboratórios Centrais de Saúde Pública, laboratórios de capitais e de municípios pólos, que possibilitará a realização do exame laboratorial em até quatro horas;

- Divulgar, para os médicos e para a rede assistencial, as indicações das diversas técnicas laboratoriais na vigilância e no diagnóstico da dengue, em parceria com as sociedades de especialistas e conselhos regionais e federal de Medicina;

- Ampliar a rede de diagnóstico para isolamento viral para todos os Lacen;

- Implantar unidades sentinelas de coleta de amostras de sangue para isolamento viral em municípios estratégicos;

- Implantar, em cinco laboratórios de referência regional, a detecção viral por técnica de biologia molecular (PCR).

1.3 - VIGILÂNCIA EM ÁREAS DE FRONTEIRA

O objetivo é a detecção precoce da introdução de novos vírus/cepas nas regiões de fronteiras. A circulação do sorotipo 4 e de diferentes cepas dos demais sorotipos do vírus da dengue tem sido identificada em alguns países que fazem fronteira com o Brasil: Guiana, Suriname, Bolívia, Venezuela, Colômbia, Peru e Paraguai. Os municípios brasileiros que fazem fronteira com esses países são, conseqüentemente, potenciais portas de entrada dessas cepas/sorotipos no país.

A adoção de barreiras sanitárias não é uma estratégia factível de ser implantada, tornando necessário um permanente monitoramento da circulação viral. O intercâmbio oportuno e regular de informações epidemiológicas com os países de fronteira será realizado com o apoio da Organização Pan-Americana de Saúde (Opas).

1.3.1 - AÇÕES

- Implantar unidades sentinelas de vigilância para monitoramento da circulação viral e possível introdução de novos sorotipos/cepas em municípios de fronteira selecionados;

- Implantar o monitoramento virológico, em articulação com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, em portos, aeroportos e municípios de fronteira.

1.4 - VIGILÂNCIA ENTOMOLÓGICA

Este subcomponente tem como objetivo principal o monitoramento dos índices de infestação por *Aedes aegypti* para subsidiar a execução das ações apropriadas de eliminação dos criadouros de mosquitos

1.4.1 - AÇÕES

- Realizar a alimentação diária do FAD e proceder à análise dos dados de vigilância e controle de vetores em todos os municípios;

- Manter o sistema FAD como única fonte de informações vectoriais para a vigilância da dengue. A utilização de outros sistemas já existentes só será aceita após validação pela FUNASA, uma vez comprovada a sua compatibilidade com o FAD;

- Realizar a consolidação e análise dos indicadores de acompanhamento da situação entomológica (anexo II), em todos os estados, para a identificação de municípios de maior risco;

- Implantar nova metodologia para realizar levantamento rápido de índices de infestação, a ser implementado pela FUNASA nos municípios de maior risco.

COMPONENTE 2 - COMBATE AO VETOR

As operações de combate ao vetor têm como objetivo a manutenção de índices de infestação inferiores a 1%.

2.1 - AÇÕES

- Estruturar as secretarias estaduais e municipais de Saúde com equipamentos necessários para as ações de combate ao vetor, incluindo a disponibilização de veículos e computadores para as SES e SMS de municípios prioritários;

- Implantar o FAD em todos os municípios;

- Realizar a atualização do número de imóveis em todos os municípios;

- Manter reserva nacional estratégica de equipamentos para ações contingenciais de combate ao vetor;

- Reduzir os índices de pendência a menos de 10% em todos os municípios;

- Promover a unificação da base geográfica de trabalho entre as vigilâncias epidemiológica, entomológica, operações de campo e Pacs/PSF (nas áreas cobertas pelos programas);

- Supervisionar, por intermédio da FUNASA e das SES, a correta utilização dos equipamentos disponibilizados para as ações de combate ao vetor;

- Monitorar junto às SES e aos municípios o quantitativo de pessoal envolvido na execução das ações de combate ao vetor;

- Avaliar periodicamente a efetividade dos larvicidas e adulticidas utilizados no combate ao vetor;

- Assegurar que os equipamentos utilizados nas ações de combate ao vetor obedeçam aos padrões técnicos definidos para sua operação ;

- Implantar o combate ao vetor, em articulação com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, em portos, aeroportos e fronteiras;

- Promover ações conjuntas de combate ao vetor em municípios de fronteira estadual, com a coordenação da FUNASA;

- Promover ações conjuntas de controle vectorial em municípios de fronteira internacional, em articulação com a Opas.

COMPONENTE 3 - ASSISTÊNCIA AOS PACIENTES

Este componente tem como objetivo garantir a assistência adequada aos pacientes e, conseqüentemente, reduzir a letalidade das formas graves da doença. Compreende as ações de organização do serviço, a melhoria na qualidade da assistência e a elaboração de planos de contingência nos estados e municípios para fazer frente ao risco da ocorrência de epidemias de Febre Hemorrágica da Dengue (FHD).

3.1 - ORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS ASSISTENCIAIS

3.1.1 - AÇÕES

- Organizar a rede assistencial, identificando unidades de saúde de referência e o fluxo de atendimento aos pacientes;

- Implantar, em municípios prioritários, o Sistema de Regulação de Leitos (SIS-REG), para orientação do fluxo de pacientes;

- Elaborar nas três esferas de governo, planos de contingência para situações de epidemia (planejamento de necessidades de leitos e instalações de UTI, insumos, veículos, equipamentos e pessoal).

3.2 - QUALIDADE DA ASSISTÊNCIA

3.2.1 - AÇÕES

- Divulgar, para 310.000 médicos, protocolo padronizado de assistência ao paciente com dengue;

- Capacitar profissionais de saúde dos diferentes níveis de complexidade (equipes de PSF, unidades básicas de saúde, pronto atendimento) com enfoques específicos às suas esferas de atuação;

- Implantar, em municípios prioritários, um sistema de registro - o cartão de acompanhamento - contendo as informações necessárias para assistência adequada;

- Assegurar, por intermédio da Agência Nacional de Saúde Suplementar, o atendimento dos casos de dengue, pelos planos de saúde, para seus segurados;

- Viabilizar a realização de exames laboratoriais, hematócrito e contagem de plaquetas, para o monitoramento dos casos de dengue.

COMPONENTE 4 - INTEGRAÇÃO COM ATENÇÃO BÁSICA (Pacs/PSF)

Esse componente tem como objetivo principal consolidar a inserção do Programa de Agentes Comunitários de Saúde e do Programa de Saúde da Família nas ações de prevenção e controle da dengue, visando, principalmente, promover mudanças de hábito da comunidade que contribuam para manter o ambiente doméstico livre do *Aedes aegypti*.

Além dessa ação educativa, os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) contribuirão para aumentar a sensibilidade do sistema de vigilância por meio da notificação imediata da ocorrência de casos, bem como as equipes de saúde da família atuarão para realizar o diagnóstico oportuno e o tratamento adequado das formas graves e hemorrágicas, resultando na redução da letalidade.

Para a maior efetividade dessas ações é importante que se estabeleça, em cada município, a unificação das áreas geográficas de trabalho dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e dos Agentes de Controle de Endemias (ACE), possibilitando uma ação mais oportuna quando ocorrer a detecção de focos do mosquito e/ou de casos de dengue.

As atribuições dos ACS, de acordo com a Portaria MS nº. 44, de 3/1/2002, são as seguintes:

a) atuar junto aos domicílios informando os seus moradores sobre a doença - seus sintomas e riscos - e o agente transmissor;

b) informar o morador sobre a importância da verificação da existência de larvas ou mosquitos transmissores da dengue na casa ou redondezas;

c) vistoriar os cômodos da casa, acompanhado pelo morador, para identificar locais de existência de larvas ou mosquito transmissor da dengue;

d) orientar a população sobre a forma de evitar e eliminar locais que possam oferecer risco para a formação de criadouros do *Aedes aegypti*;

e) promover reuniões com a comunidade para mobilizá-la para as ações de prevenção e controle da dengue;

f) comunicar ao instrutor supervisor do Pacs/PSF a existência de criadouros de larvas e ou mosquitos transmissores da dengue, que dependam de tratamento químico, da interveniência da vigilância sanitária ou de outras intervenções do poder público;

g) encaminhar os casos suspeitos de dengue à unidade de saúde mais próxima, de acordo com as orientações da Secretaria Municipal de Saúde.

O Ministério da Saúde repassará aos municípios um recurso adicional, no valor de R\$ 240,00 anuais, por cada ACS, para estimular essa integração nas ações de prevenção e controle de doenças, particularmente a malária e a dengue.

4.1 - AÇÕES

- Capacitar os agentes comunitários de saúde nas ações de prevenção e controle da dengue;

- Capacitar as equipes de saúde da família nas ações assistenciais adequadas para diagnóstico e tratamento das formas graves e hemorrágicas de dengue.

COMPONENTE 5 - AÇÕES DE SANEAMENTO AMBIENTAL

O objetivo deste componente é fomentar ações de saneamento ambiental para um efetivo controle do *Aedes aegypti*, buscando garantir fornecimento contínuo de água, a coleta e a destinação adequada dos resíduos sólidos e a correta armazenagem de água no domicílio, onde isso for imprescindível.

Na atual situação do país, onde é elevado o número de municípios infestados por *Aedes aegypti*, torna-se imprescindível a implementação de mecanismos para a intensificação das políticas de saúde, saneamento e meio ambiente, que venham contribuir para a redução do número de potenciais criadouros do mosquito.

5.1 - AÇÕES

- Realizar ações de melhorias sanitárias domiciliares, principalmente para a substituição de depósitos e recipientes para água existentes no ambiente doméstico e a vedação de depósitos de água.

- Fomentar a limpeza urbana e a coleta regular de lixo realizadas de forma sistemática pelos municípios, buscando atingir coberturas adequadas, principalmente em área de risco.

- Desenvolver modelos de reservatórios para armazenamento de água potável em domicílios, protegidos da infestação pelo *Aedes aegypti*, para áreas sem abastecimento contínuo;

- Apoiar a implantação de tecnologias de aproveitamento de pneus como matéria-prima para a construção de moradias, disponibilizando para os municípios com mais de 100.000 imóveis trituradores para o processo industrial de picagem dos pneus.

- Estimular tecnologias industriais que absorvam os pneus descartados, tais como parcerias com refinarias e siderurgias para a queima de pneus e/ou utilização como combustível;

- Propor à Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) alterações nas normas para a fabricação de caixas de água adaptando-as contra a infestação pelo *Aedes aegypti*.

COMPONENTE 6 - AÇÕES INTEGRADAS DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE, COMUNICAÇÃO E MOBILIZAÇÃO SOCIAL

O principal objetivo desse componente é fomentar o desenvolvimento de ações educativas para a mudança de comportamento e a adoção de práticas para a manutenção do ambiente domiciliar preservado da infestação por *Aedes aegypti*, observadas a sazonalidade da doença e as realidades locais quanto aos principais criadouros. A comunicação social terá como objetivo divulgar e informar sobre ações de educação em saúde e mobilização social para mudança de comportamento e de hábitos da população, buscando evitar a presença e a reprodução do *Aedes aegypti* nos domicílios, por meio da utilização dos recursos disponíveis na mídia.

6.1 - AÇÕES DE EDUCAÇÃO E MOBILIZAÇÃO SOCIAL

- Elaborar, em todos os municípios, um programa de educação em saúde e mobilização social, contemplando estratégias para:

- Promover a remoção de recipientes nos domicílios que possam se transformar em criadouros de mosquitos;

- Divulgar a necessidade de vedação dos reservatórios e caixas de água;

- Divulgar a necessidade de desobstrução de calhas, lajes e ralos;

- Implementar medidas preventivas para evitar proliferação de *Aedes aegypti* em imóveis desocupados;

- Promover orientações dirigidas a imóveis especiais (escolas, unidades básicas de saúde, hospitais, creches, igrejas, comércio, indústrias, etc.);

- Organizar o Dia Nacional de Mobilização contra a dengue, em novembro;

- Implantar ações educativas contra a dengue na rede de ensino básico e fundamental;
- Divulgar informações aos prefeitos sobre as ações municipais que devem ser desenvolvidas e as estratégias a serem adotadas;
- Incentivar a participação da população na fiscalização das ações de prevenção e controle da dengue executadas pelo Poder Público;
- Constituir Comitês Nacional e Estaduais de Mobilização com participação dos diversos segmentos da sociedade.

6.2 - AÇÕES DE COMUNICAÇÃO SOCIAL

- Veicular campanha publicitária durante todo o ano, com ênfase nos meses que antecedem o período das chuvas;
- Promover entrevistas coletivas com gestores da área de saúde para divulgar o PNCD;
- Inserir conteúdos de educação em saúde, prevenção e controle da dengue nos programas de grande audiência, formadores de opinião pública;
- Adotar mecanismos de divulgação (imprensa, "Voz do Brasil", cartas aos órgãos legislativos e conselhos estaduais e municipais de saúde) do PNCD;
- Manter a mídia permanentemente informada, por meio de comunicados ou notas técnicas, quanto à situação da implantação do PNCD.

COMPONENTE 7 - CAPITAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS

O objetivo principal deste componente é capacitar profissionais das três esferas de governo, para maior efetividade das ações nas áreas de vigilância epidemiológica, entomológica, assistência ao doente e operações de campo.

7.1 - AÇÕES

- Realizar capacitação de:
 - 6.360 supervisores de campo para aperfeiçoamento das operações de combate ao vetor;
 - 18.100 supervisores do Pacs/PSF para a inserção das ações de prevenção e controle da dengue na atenção básica;
 - 150 técnicos/multiplicadores para aperfeiçoamento das atividades de vigilância epidemiológica;
 - 700 médicos/multiplicadores para a melhoria da assistência aos pacientes com dengue grave e febre hemorrágica da dengue;
 - 166.487 agentes comunitários de saúde nas ações de prevenção e controle da dengue;
 - 54 profissionais/multiplicadores para ações de saneamento ambiental;
 - 54 profissionais/multiplicadores para ações de comunicação e mobilização social.;
 - 26.000 agentes de controle de endemias, cedidos pela FUNASA aos estados e municípios, por meio do Programa de Formação de Agentes Locais em Vigilância em Saúde (Proformar).

COMPONENTE 8 - LEGISLAÇÃO

O objetivo desse componente é fornecer suporte para que as ações de prevenção e controle da dengue sejam implementadas com a cobertura e intensidade necessárias para a redução da infestação por *Aedes aegypti* a índices inferiores a 1%.

8.1 - AÇÕES

- Elaborar instrumento normativo padrão para orientar a ação do Poder Público municipal e/ou estadual na solução dos problemas de ordem legal encontrados na execução das atividades de prevenção e controle da dengue, tais como casas fechadas, abandonadas e aquelas onde o proprietário não permite o acesso dos agentes, bem como os estabelecimentos comerciais e industriais com repetidas infestações por *Aedes aegypti*.
- Acompanhar a efetiva aplicação da Resolução Conama nº 258/1999, que dispõe sobre a destinação de pneus inservíveis e estabelece o recolhimento de pneus produzidos nas seguintes proporções: 2002 - 25%, 2003 - 50%, 2004 - 100% e a partir de 2005 - 125%;
- Desenvolver ações visando à aprovação de leis que estabeleçam normas para destinação final de garrafas plástica do tipo PET.

COMPONENTE 9 - SUSTENTAÇÃO POLÍTICO-SOCIAL

Este componente tem como objetivo sensibilizar e mobilizar os setores políticos, com vistas a assegurar o aporte financeiro e a articulação intersetorial necessários à implantação e execução do Programa.

9.1 - AÇÕES

- Realizar reunião com governadores dos estados para apresentação do PNCD e obtenção da prioridade política;
- Realizar reuniões regionais com todos os secretários estaduais de saúde, secretários municipais de saúde das capitais e de municípios com população superior a 100.000 habitantes para discutir a implantação e manutenção do PNCD.

COMPONENTE 10 - ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PNCD

O objetivo desse componente é promover o permanente acompanhamento da implantação do PNCD, da execução das ações, da avaliação dos resultados obtidos e eventual redirecionamento ou adequação das estratégias adotadas.

Esse é um dos componentes fundamentais do PNCD, à medida em que em recentes avaliações promovidas pela FUNASA quanto ao processo de descentralização das ações de epidemiologia e controle de doenças, com a participação dos gestores estaduais e municipais, constatou-se uma necessidade de melhorar a capacidade para a detecção e correção oportuna de problemas que interferem diretamente na efetividade das ações de prevenção e controle da dengue.

10.1 - AÇÕES

- Constituir comitê nacional de acompanhamento e avaliação dos indicadores do PNCD, com representantes da FUNASA, universidades, instituições de pesquisa, sociedades de especialistas, Conselho Nacional de Secretários Estaduais de Saúde (Conass), Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde (Conasems) e Organização Pan-Americana de Saúde (Opas);
- Constituir comitês estaduais de acompanhamento e avaliação dos indicadores do PNCD, com representantes da FUNASA, Secretaria Estadual de Saúde, e Conselho de Secretários Municipais de Saúde (Cosems), universidades e instituições de pesquisa, entre outros;
- Realizar o acompanhamento e a avaliação do Programa nos estados, nos municípios prioritários de cada unidade federada, pela FUNASA, em conjunto com as SES, com base nos indicadores estabelecidos para os diversos componentes (anexo VI);
- Realizar o acompanhamento de todos os municípios a partir dos relatórios gerados na análise quinzenal dos indicadores prioritários, pelas SES;

- Promover reuniões regionais bimestrais de avaliação, com a participação dos gerentes do Programa de Controle da Dengue e coordenadores da Atenção Básica das SES, Coordenação Regional da FUNASA e representantes do comitê nacional de acompanhamento e avaliação;

- Suspender o repasse do Teto Financeiro de Epidemiologia e Controle de Doenças dos estados e/ou municípios que não cumprirem as metas pactuadas na Programação Pactuada Integrada/ Epidemiologia e Controle de Doenças (PPI/ECD) e comunicar formalmente ao Conselho Municipal de Saúde, Câmara de Vereadores, Ministério Público e Tribunal de Contas;

- Elaborar relatório periódico de avaliação da implantação do PNCD e enviar ao Conselho Nacional de Saúde, a Comissão Intergestores Tripartite, bem como disponibilizar na página da FUNASA na Internet;

- Manter grupo tarefa de 30 técnicos de nível superior para assessorar as SES na implantação do PNCD;

- Constituir grupo executivo do Ministério da Saúde para acompanhamento e avaliação das atividades com representantes da FUNASA, Secretaria de Assistência à Saúde (SAS) e Secretaria de Políticas de Saúde (SPS), Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS).

VI - ATRIBUIÇÕES E COMPETÊNCIAS

As atribuições e competências nas três instâncias para implementação do presente programa encontram-se alicerçadas na Portaria GM nº 1.399/1999, conforme explicitação a seguir:

1 - À FUNASA

- A execução das ações de epidemiologia e de controle da dengue de forma complementar aos estados ou integral em caráter excepcional, quando constatada a insuficiência da ação estadual;

- Normatização técnica das ações de vigilância e controle da dengue;

- Assistência técnica aos estados e excepcionalmente aos municípios para implantação e acompanhamento das ações previstas no Programa;

- Provisão de inseticidas, biolarvicidas para combate ao vetor e meios de diagnóstico da dengue (kit diagnóstico);

- Normatização técnica, com definição de instrumentos e fluxos de informações, do estado para o gestor federal;

- Consolidação dos dados de dengue provenientes dos estados;

- Coordenação e execução das atividades de educação em saúde e mobilização social sobre dengue, de abrangência nacional;

- Fomento e execução de programa de capacitação de recursos humanos alocados para o programa;

- Coordenação da Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública de Diagnóstico da dengue, por meio do estabelecimento de normas e fluxos técnico-operacionais;

- Coordenação de cooperação técnica com países de fronteiras com problema de transmissão de dengue;

- Conduzir em articulação com o Ministério da Saúde as atividades de educação em saúde de abrangência nacional;

- Apresentação bimestral dos resultados do programa à Comissão Intergestores Tripartite e ao Conselho Nacional de Saúde.

2 - AO ESTADO

- Ao estado compete a gestão da vigilância epidemiológica e entomológica da dengue;

- Execução de ações de Vigilância Epidemiológica e Controle da Dengue, de forma complementar à atuação dos municípios;

- Execução de ações de epidemiologia e controle da dengue de forma suplementar quando constatada a insuficiência de ação municipal;

- Assistência técnica aos municípios;

- Supervisão, monitoramento e avaliação das ações de vigilância epidemiológica e sanitária aos municípios;

- Gestão dos estoques estaduais de inseticidas, biolarvicidas para combate ao vetor e meios de diagnóstico da dengue (kit diagnóstico);

- Provisão de equipamentos de proteção individual (EPI), óleo de soja e equipamentos de aspersão;

- Gestão do sistema de informação da dengue no âmbito estadual, consolidação e envio regular à instância federal dentro dos prazos estabelecidos pelo gestor federal;

- Análise e retroalimentação dos dados da dengue aos municípios;

- Divulgação de informações e análises epidemiológicas da situação da dengue no estado;

- Execução das atividades de educação em saúde e mobilização social da dengue de abrangência estadual;

- Participação na execução da capacitação dos recursos humanos;

- Definição e estruturação de centros de referência para tratamento das formas graves da dengue;

- Fiscalização, supervisão e controle da execução das ações de epidemiologia e controle da dengue realizados pelos municípios;

- Estruturação do Laboratório Central de Saúde Pública (Lacen) para diagnóstico e isolamento viral da dengue;

- Apresentação bimestral dos resultados do programa ao Conselho Estadual de Saúde (CES), Comissão Intergestores Bipartite e FUNASA.

3 - AO MUNICÍPIO

- Notificação de casos de dengue;

- Investigação epidemiológica de casos notificados, surtos e óbitos por dengue;

- Busca ativa de casos de dengue nas unidades de saúde;

- Coleta e envio aos Lacens de material de suspeitos de dengue para diagnóstico e/ou isolamento viral, conforme Guia de Vigilância Epidemiologia da Dengue ;

- Levantamento de índice de infestação;

- Execução de ações de controle mecânico, químico e biológico do mosquito;

- Envio regular dos dados da dengue à instância estadual, dentro dos prazos estabelecidos pelo gestor estadual;

- Análise e retroalimentação dos dados às unidades notificantes;

- Divulgação de informações e análises epidemiológicas da dengue;

- Gestão dos estoques municipais de inseticidas, biolarvicidas para combate ao vetor e meios de diagnóstico da dengue (kit diagnóstico);

- Coordenação e execução das atividades de educação em saúde e mobilização social de abrangência municipal;

- Capacitação de recursos humanos para execução do programa;

- Estruturação dos núcleos de epidemiologia municipais agregando as ações de vigilância de casos, entomológica, laboratorial e as operações de campo;

- Apresentação bimestral dos resultados do programa ao Conselho Municipal de Saúde e SES.

Zika: sintomas, transmissão e prevenção

Sintomas

O zika é um vírus transmitido pelo *Aedes aegypti* e identificado pela primeira vez no Brasil em abril de 2015. O vírus zika recebeu a mesma denominação do local de origem de sua identificação em 1947, após detecção em macacos sentinelas para monitoramento da febre amarela, na floresta Zika, em Uganda. Cerca de 80% das pessoas infectadas pelo vírus zika não desenvolvem manifestações clínicas. Os principais sintomas são dor de cabeça, febre baixa, dores leves nas articulações, manchas vermelhas na pele, coceira e vermelhidão nos olhos. Outros sintomas menos frequentes são inchaço no corpo, dor de garganta, tosse e vômitos. No geral, a evolução da doença é benigna e os sintomas desaparecem espontaneamente após 3 a 7 dias. No entanto, a dor nas articulações pode persistir por aproximadamente um mês. Formas graves e atípicas são raras, mas quando ocorrem podem, excepcionalmente, evoluir para óbito, como identificado no mês de novembro de 2015, pela primeira vez na história.

Transmissão

O principal modo de transmissão descrito do vírus é pela picada do *Aedes aegypti*. Outras possíveis formas de transmissão do vírus zika precisam ser avaliadas com mais profundidade, com base em estudos científicos. Não há evidências de transmissão do vírus zika por meio do leite materno, assim como por urina e saliva. Conforme estudos aplicados na Polinésia Francesa, não foi identificada a replicação do vírus em amostras do leite, assim como a doença não pode ser classificada como sexualmente transmissível. Também não há descrição de transmissão por saliva. É crescente a evidência de que o vírus pode ser sexualmente transmissível.

Chikungunya: sintomas, transmissão e prevenção

Sintomas

A febre chikungunya é uma doença viral transmitida pelos mosquitos *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*. No Brasil, a circulação do vírus foi identificada pela primeira vez em 2014. Chikungunya significa “aqueles que se dobram” em swahili, um dos idiomas da Tanzânia. Refere-se à aparência curvada dos pacientes que foram atendidos na primeira epidemia documentada, na Tanzânia, localizada no leste da África, entre 1952 e 1953. Os principais sintomas são febre alta de início rápido, dores intensas nas articulações dos pés e mãos, além de dedos, tornozelos e pulsos. Pode ocorrer ainda dor de cabeça, dores nos músculos e manchas vermelhas na pele. Não é possível ter chikungunya mais de uma vez. Depois de infectada, a pessoa fica imune pelo resto da vida. Os sintomas iniciam entre dois e doze dias após a picada do mosquito. O mosquito adquire o vírus CHIKV ao picar uma pessoa infectada, durante o período em que o vírus está presente no organismo infectado. Cerca de 30% dos casos não apresentam sintomas.

Transmissão

A transmissão do vírus chikungunya (CHIKV) é feita através da picada de insetos-vetores do gênero *Aedes*, que em cidades é principalmente pelo *Aedes aegypti* e em ambientes rurais ou selvagens pode ser por *Aedes albopictus*. Embora a transmissão direta entre humanos não esteja demonstrada, há de se considerar a possibilidade da transmissão in utero da mãe para o feto. O período de incubação do vírus é de 4 a 7 dias, e a doença, na maioria dos casos, é auto-limitante. A mortalidade em menores de um ano é de 0,4%, podendo ser mais elevada em indivíduos com patologias associadas.

Prevenção

Ainda não existe vacina ou medicamentos contra chikungunya. Portanto, a única forma de prevenção é acabar com o mosquito, mantendo o domicílio sempre limpo, eliminando os possíveis criadouros. Roupas que minimizem a exposição da pele durante o dia, quando os mosquitos são mais ativos, proporcionam alguma proteção às picadas e podem ser adotadas principalmente durante surtos. Repelentes e inseticidas também podem ser usados, seguindo as instruções do rótulo. Mosquiteiros proporcionam boa proteção para aqueles que dormem durante o dia (por exemplo: bebês, pessoas acamadas e trabalhadores noturnos).

DENGUE, CHIKUNGUNYA E ZIKA - ASPECTOS CLÍNICOS			
SINTOMAS	DENGUE	CHIKUNGUNYA	ZIKA
 <p>FEBRE</p>	Alta (39°C a 40°C), que começa subitamente.	Alta (39°C a 40°C), que começa subitamente.	Leve ou até mesmo ausente.
 <p>DORES</p>	Nos músculos, nas articulações, na cabeça e atrás dos olhos.	Inchaço nas articulações e dores intensas, que dificultam atividades rotineiras (como cozinhar, tomar banho, escovar os dentes etc.).	Dores menos intensas nas articulações, em geral nas extremidades, às vezes acompanhadas de inchaço. Olhos vermelhos e aversão à luz.

 <p>MANCHAS VERMELHAS</p>	<p>Sim, às vezes com coceira.</p>	<p>Sim, com coceira intensa.</p>	<p>Sim, com coceira intensa.</p>
 <p>ATENÇÃO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Náuseas, vômitos e diarreia. • Dor abdominal intensa. • Vômitos persistentes. • Acúmulo de líquidos. • Tonturas. • Aumento do fígado. • Sangramento de mucosa. • Letargia e/ou irritação. • Aumento de hematócitos, o que pode estar associado à redução das plaquetas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Idade acima de 45 anos. • Lesões prévias nas articulações. • Doenças crônicas (ex.: hipertensão, diabetes) ou autoimunes (ex.: lúpus). 	<p>Dormência nas extremidades, dificuldade para caminhar, alterações neurológicas, paralisia facial.</p>
 <p>COMPLICAÇÕES</p>	<p>Pode haver comprometimento de órgãos como: pulmões, coração, fígado, rins e do sistema nervoso central.</p>	<p>Persistência da dor por meses ou até anos, em alguns casos, com queda da produtividade em população economicamente ativa (20-60 anos de idade).</p>	<p>Comprometimento neurológico, que provoca debilidade muscular. Possibilidade de reação autoimune (Síndrome de Guillain-Barré), que pode levar à paralisia cerebral.</p>

Febre Chikungunya

Na virada de 2014 para 2015, quatro estados brasileiros (Bahia, Amapá, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul), além do Distrito Federal, já tinham reportado casos autóctones, ou seja, de transmissão local do CHIKV, que causa a febre de mesmo nome. A doença começou a ser conhecida no Brasil em 2010, quando foi reportado o primeiro caso importado no país.

A doença tem sintomas parecidos com o da dengue, sendo que no Chikungunya são fortes as dores nas articulações e raros os quadros hemorrágicos, que são mais comuns na dengue. Para diferenciar essas duas viroses é necessário o diagnóstico laboratorial, principalmente nos casos isolados, como explica a pesquisadora Ana Maria Bispo, do Laboratório de Flavivírus do Instituto Oswaldo Cruz/Fiocruz, do Rio de Janeiro. “O diagnóstico clínico torna-se mais preciso se há a ocorrência de surtos ou epidemias”, diz.

Doutora em Ciências na área de virologia pelo curso de Biologia Parasitária da Fundação Oswaldo Cruz, ela trabalha num dos laboratórios de referência listados pelo Ministério da Saúde para realizar o diagnóstico do vírus.

O Chikungunya é um arbovírus (“vírus transmitidos por artrópodes”) com um único sorotipo, diferente do vírus da dengue que tem quatro sorotipos. Pode ser transmitido pelos mosquitos *Aedes aegypti* (o mesmo da dengue) e *Aedes albopictus*. Portanto, a doença deve ser prevenida da mesma forma com que se combate a dengue: eliminando os criadouros do inseto. Não há vacina ou antivirais para o Chikungunya e o tratamento deve ser feito sob orientação médica, para combater os sintomas da doença.

Há desafios também dentro dos laboratórios que realizam o diagnóstico da doença. O fato de não existirem kits de diagnóstico disponíveis no mercado para pronta entrega é um deles, na avaliação da doutora Ana Bispo. Outra dificuldade é a obtenção de painéis para validação dos kits compostos por amostras de casos confirmados e negativos de Chikungunya provenientes da população brasileira. “Essa validação é fundamental porque temos um perfil genético e imune distinto de outras populações que serviram de controle para os estudos realizados na avaliação e validação dos kits comerciais”, explica. A seguir, a íntegra da entrevista concedida pela especialista, por e-mail, ao “Qualifique”.

Significado do nome Chikungunya?

A palavra Chikungunya vem do dialeto africano makonde e significa “aqueles que se dobram”, uma referência ao andar curvado dos pacientes devido à intensa artralgia (dores nas articulações) que é a característica principal da doença. A febre do Chikungunya tem como agente etiológico o vírus Chikungunya (CHIKV), isolado pela primeira vez na Tanzânia, na África, em 1952. Por três décadas, esse vírus causou surtos esporádicos com um número de casos relativamente baixo em países africanos e asiáticos.

A partir de 2004 esse cenário começou a mudar quando uma epidemia iniciada na África se espalhou por ilhas do Oceano Índico, afetando cerca de 500 mil pessoas em dois anos. Em 2006, o surto chegou à Índia, onde 1,39 milhão de pessoas foram infectadas. Um ano depois, a transmissão da doença foi confirmada na Europa, com 197 casos registrados em um vilarejo na costa da Itália.

O vírus Chikungunya é um alphavírus e, diferentemente do vírus da dengue, tem um único sorotipo. Pode ser transmitido pelos mosquitos *Aedes aegypti* (o mesmo que transmite a dengue) e *Aedes albopictus*.

No Brasil, casos importados envolvendo viajantes de diversos países são observados desde 2010, mas o número desses registros começou a aumentar depois que o vírus foi introduzido na região das Américas em dezembro de 2013, espalhando-se pelas ilhas do Caribe, América Central, Estados Unidos, e alguns países da América do Sul. Em setembro de 2014 foram confirmados no Brasil os primeiros casos autóctones. Atualmente cinco unidades federativas (Bahia, Amapá, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e Distrito Federal) reportam casos autóctones.

Como saber se uma pessoa de fato foi infectada com o vírus Chikungunya? Somente por meio do exame laboratorial?

Durante a fase aguda, as manifestações clínicas de algumas doenças podem ser indistinguíveis entre si, havendo a necessidade da confirmação laboratorial, principalmente quando são casos isolados. No entanto, o diagnóstico clínico torna-se mais preciso na ocorrência de surtos e/ou epidemias, quando, inclusive, o critério de confirmação dos casos pode ser clínico-epidemiológico.

Como identificar um caso suspeito?

Ao contrário da dengue e de outras arboviroses, a febre do Chikungunya tem uma elevada taxa de ataque e aproximadamente 70% dos casos são sintomáticos. De acordo com o “Guia de Manejo Clínico do Ministério da Saúde”, todo paciente com febre de início súbito maior que 38,5°C e artralgia ou artrite intensa de início agudo, não explicado por outras condições, residente ou tendo visitado áreas endêmicas ou epidêmicas até duas semanas antes do início dos sintomas, ou que tenha vínculo epidemiológico com caso confirmado, é considerado um caso suspeito de Chikungunya.

Após um período de incubação que pode variar de três a sete dias, a doença pode evoluir em três fases: aguda ou febril, subaguda e crônica. A fase aguda é caracterizada por febre elevada (acima de 38,5°C) de início súbito, poliartralgia em 90% dos casos, fadiga, dor nas costas e cefaleia. Exantema macular ou maculopapular em 50% dos doentes de dois a cinco dias após o início dos sintomas, principalmente no tronco e extremidades (incluindo palmas e plantas).

Na fase subaguda, a febre desaparece, podendo haver persistência ou agravamento da artralgia, incluindo poliartrite distal, exacerbação da dor articular nas regiões previamente acometidas na primeira fase e tenossinovite hipertrófica subaguda em punhos e tornozelos, astenia, prurido generalizado e exantema maculopapular, em tronco, membros e região palmo-plantar. Podem surgir lesões purpúricas, vesiculares e bolhosas.

Alguns pacientes poderão desenvolver a forma crônica da doença com a persistência da dor articular e musculoesquelética por mais de três meses após o início dos sintomas, tendo relatos na literatura de persistência por até 18 meses. Os principais sintomas dessa fase, classificada como “fase crônica”, são caracterizados por dor com ou sem edema, limitação de movimento, deformidade e ausência de eritema. Os principais fatores de risco são idade acima de 45 anos, desordem articular pré-existente e maior intensidade das lesões articulares na fase aguda.

Como é o tratamento clínico?

Não há tratamento antiviral específico para o Chikungunya; o tratamento sintomático é recomendado após a exclusão de condições mais graves, tais como malária, dengue e infecções bacterianas. Pacientes que apresentem os sintomas relatados devem procurar assistência médica para avaliação do quadro.

Como distinguir o Chikungunya da dengue?

O diagnóstico clínico durante a fase aguda nem sempre é preciso, tendo em vista que dengue e Chikungunya podem cursar com os mesmos sinais e sintomas. É importante que, através de exames laboratoriais, o vírus da dengue seja descartado das amostras de casos suspeitos de Chikungunya provenientes de áreas com circulação de dengue. A principal diferença é a artralgia intensa observada nos pacientes com Chikungunya. Por outro lado, quadros hemorrágicos são mais frequentes na dengue.

O que é chikungunya?

A febre pelo vírus Chikungunya é um arbovírus. Arbovírus são aqueles vírus transmitidos por picadas de insetos, especialmente mosquitos, mas também pode ser um carrapato ou outros. O transmissor (vetor) do chikungunya é o mosquito *Aedes aegypti*, que precisa de água parada para proliferar, portanto, o período do ano com maior transmissão são os meses mais chuvosos de cada região. No entanto, é importante manter a consciência e hábitos sadios de higiene para evitar possíveis focos/criadouros do mosquito *Aedes Aegypti*, que pode ter ovos resistindo por um ano até encontrar as condições favoráveis de proliferação (tempo quente e úmido).

IMPORTANTE: Todas as faixas etárias são igualmente suscetíveis ao vírus Chikungunya, porém as pessoas mais velhas têm maior risco de desenvolver a dor articular (nas juntas) crônica e outras complicações que podem levar à morte. O risco de gravidade e morte aumenta quando a pessoa tem alguma doença crônica, como diabetes e hipertensão, mesmo tratada.

Chikungunya tem cura?

A infecção por Chikungunya começa com febre, dor de cabeça, mal estar, dores pelo corpo e muita dor nas juntas (joelhos, cotovelos, tornozelos, etc), em geral, dos dois lados, podendo também apresentar, em alguns casos, manchas vermelhas ou bolhas pelo corpo. O quadro agudo dura até 15 dias e cura espontaneamente.

Algumas pessoas podem desenvolver um quadro pós-agudo e crônico com dores nas juntas que duram meses ou anos.

Quais são os sintomas da chikungunya?

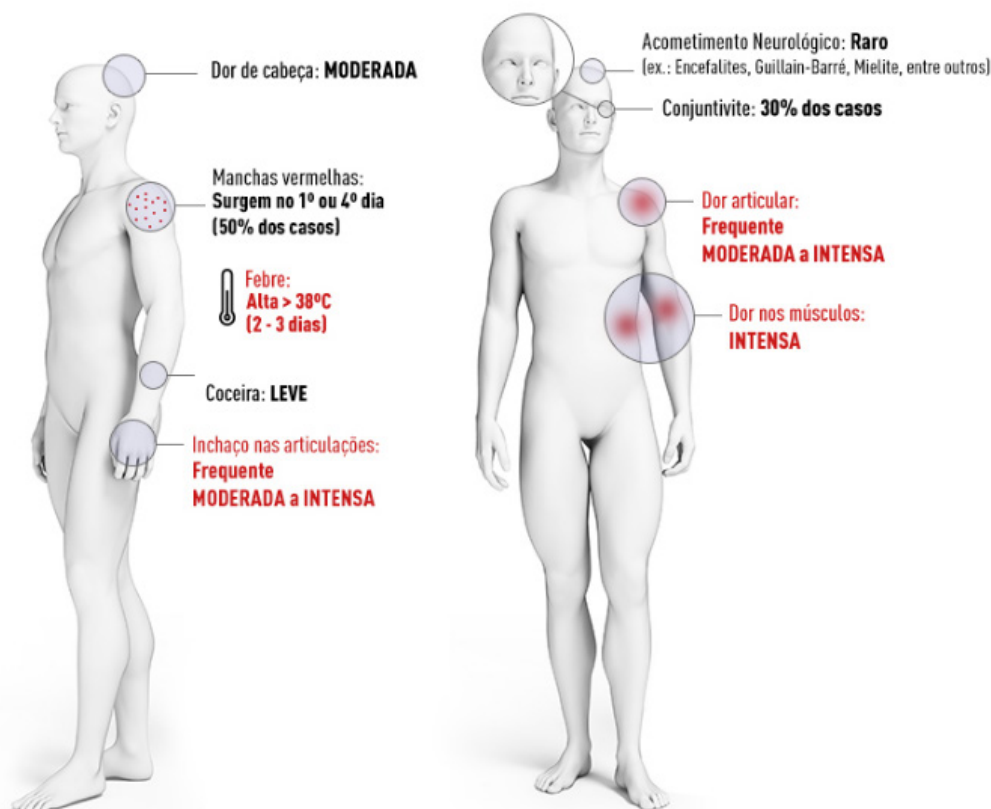
Os principais sintomas da chikungunya são:

- *Febre.*
- Dores intensas nas juntas, em geral bilaterais (joelho esquerdo e direito, pulso direito e esquerdo, etc).
- Pele e olhos avermelhados.
- Dores pelo corpo.
- Dor de cabeça.
- Náuseas e vômitos.

Cerca de 30% dos casos não chegam a desenvolver sintomas. Normalmente, os sintomas aparecem de dois a 12 dias da picada do mosquito, período conhecido como incubação.

Depois de infectada, a pessoa fica imune pelo resto da vida.

IMPORTANTE: Como toda infecção, a chikungunya pode desenvolver a Síndrome de Guillain-Barre, encefalite e outras complicações neurológicas.



Como a chikungunya é transmitida?

Transmitida pela picada do mosquito *Aedes Aegypti*. Por ter uma transmissão bastante rápida, é necessário ficar atento a possíveis criadores do mosquito e, assim, eliminar estes locais para evitar a propagação da doença. A Febre Chikungunya pode causar sequelas como dores crônicas nas juntas por longo período de tempo.

A transmissão da mulher grávida para o feto só acontece quando a mãe fica doente nos últimos 7 dias (última semana) de gravidez. Neste caso, a criança mesmo que nasça saudável, deve permanecer internada por uma semana para observação e tratamento imediato se desenvolver a doença que, nestes casos, apresenta quadros graves com manifestações neurológicas e na pele.

Também existe transmissão por transfusão sanguínea.

O Ministério da Saúde publica quinzenalmente boletim com dados nacionais sobre a situação epidemiológica da Chikungunya

Como é feito o tratamento da chikungunya?

O tratamento da chikungunya é feito de acordo com os sintomas, com o uso de analgésicos, antitérmicos e anti-inflamatórios para aliviar febre e dores. Em casos de sequelas mais graves, e sob avaliação médica conforme cada caso, pode ser recomendada a fisioterapia.

Em caso de suspeita, com o surgimento de qualquer sintoma, é fundamental procurar um profissional de saúde para o correto diagnóstico e prescrição dos medicamentos, evitando sempre a auto-medicação. Os tratamentos são oferecidos de forma integral e gratuita por meio do Sistema Único de Saúde (SUS).

Recomenda-se repouso absoluto ao paciente, que deve beber líquidos em abundância.

IMPORTANTE: A automedicação pode mascarar sintomas, dificultar o diagnóstico e agravar o quadro do paciente. Somente um médico pode receitar medicamentos.

As seguintes medidas são importantes para evitar agravamento da chikungunya:

Não utilizar AINH (Anti-inflamatório não hormonal) na fase aguda, pelo risco de complicações associados as formas graves de chikungunya (hemorragia e insuficiência renal).

Não utilizar corticoide na fase de aguda da viremia, devido ao risco de complicações.

Não é recomendado usar o ácido acetil salicílico (AAS) devido ao risco de hemorragia.

Como é feito o diagnóstico da chikungunya?

O diagnóstico da chikungunya é clínico e feito por um médico. É confirmado com exames laboratoriais de sorologia e de biologia molecular ou com teste rápido (usado para triagem).

A sorologia é feita pela técnica MAC ELISA, por PCR e teste rápido. Todos os exames estão disponíveis no Sistema Único de Saúde (SUS). Em caso de confirmação da doença a notificação deve ser feita ao Ministério da Saúde em até 24 horas.

Em situações de epidemia a maioria dos casos serão confirmados por critério clínico.

Como prevenir a chikungunya?

Assim como a dengue, zika e febre amarela, é fundamental que as pessoas reforcem as medidas de eliminação dos criadouros de mosquitos *Aedes aegypti* nas suas casas, trabalhos e na vizinhança.

Nesse contexto, a melhor prevenção, sendo esta a principal e mais eficaz, é evitar a proliferação do *Aedes Aegypti*, eliminando água armazenada que pode se tornar possíveis criadouros, como em vasos de plantas, lagões de água, pneus, garrafas plásticas, piscinas sem uso e manutenção, e até mesmo em recipientes pequenos como tampas de garrafas.

Qual a área de circulação do vírus?

O vírus circula em alguns países da África e da Ásia. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), desde o ano de 2004 o vírus já foi identificado em 19 países.

Naquele ano, um surto na costa do Quênia propagou o vírus para Comores, Ilhas Reunião e outras ilhas do oceano Índico, chegando, em 2006, à Índia, Sri Lanka, Ilhas Maldivas, Cingapura, Malásia e Indonésia. Nesse período, foram registrados aproximadamente 1,9 milhão de casos – a maioria na Índia. Em 2007, o vírus foi identificado na Itália. Em 2010, há relato de casos na Índia, Indonésia, Mianmar, Tailândia, Ilhas Maldivas, Ilhas Reunião e Taiwan – todos com transmissão sustentada.

França e Estados Unidos também registraram casos em 2010, mas sem transmissão autóctone (quando a pessoa se infecta no local onde vive). Recentemente o vírus foi identificado nas Américas.

Qual é a situação do Chikungunya nas Américas?

No final de 2013, foi registrada transmissão autóctone em vários países do Caribe (Anguila, Aruba, Dominica, Guadalupe, Guiana Francesa, Ilhas Virgens Britânicas, Martinica, República Dominicana, São Bartolomeu, São Cristóvão e Nevis, Santa Lúcia e São Martinho) e em março de 2014, na República Dominicana. Toda a população do continente é considerada como vulnerável, por dois motivos: como nunca circulou antes em nossa região, ninguém tem imunidade ao vírus e ambos os mosquitos capazes de transmitir a doença estão presentes em praticamente todas as áreas das Américas.

NOTIFICAÇÃO DE CASOS

Já existem casos no Brasil?

Em 2014, no Brasil, entre os meses de julho e agosto, foram confirmados 37 casos de Chikungunya importados, de pacientes originários, principalmente, do Haiti e República Dominicana. Em setembro, foram confirmados dois casos autóctones no município do Oiapoque, Amapá. Ambos os casos são de residentes no município, sendo filha e pai, com início dos sintomas em 26 e 27 de agosto, respectivamente.

Diante da confirmação dos casos, o município de Oiapoque, com apoio do Ministério da Saúde e da Secretaria de Estado da Saúde do Amapá, intensificou as medidas de controle da doença. Dentre as ações, estão a busca ativa de novos casos suspeitos com alerta nas unidades de saúde e comunidade, a remoção e tratamento químico de criadouros de mosquitos *Aedes aegypti*, além da aplicação de inseticida (fumacê) para reduzir a densidade dos vetores. Os profissionais de saúde já receberam orientações para o manejo adequado dos pacientes.

Que medidas podem ser adotadas para evitar a disseminação do vírus?

O mais importante é evitar os criadouros dos mosquitos que podem transmitir a doença. Isso previne tanto a ocorrência de surtos de dengue como de Chikungunya.

Quando há notificação de caso suspeito, as Secretarias Municipais de Saúde devem adotar ações de eliminação de focos do mosquito nas áreas próximas à residência, ao local de atendimento dos pacientes e nos aeroportos internacionais da cidade em que aqueles residam.

A notificação de casos é obrigatória?

No Brasil, sim. Os casos suspeitos de Chikungunya devem ser comunicados e/ou notificados em até 24 horas a partir da suspeita inicial. Qualquer estabelecimento de saúde, público ou privado, deve informar a ocorrência de casos suspeitos às Secretarias Municipais e Estaduais de Saúde e ao Ministério da Saúde.

O AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE NO CONTROLE DA FEBRE AMARELA

O que é febre amarela?

A febre amarela é uma doença infecciosa febril aguda, causada por um vírus transmitido por mosquitos vetores, e possui dois ciclos de transmissão: silvestre (quando há transmissão em área rural ou de floresta) e urbano.

O vírus é transmitido pela picada dos mosquitos transmissores infectados e não há transmissão direta de pessoa a pessoa.

A febre amarela tem importância epidemiológica por sua gravidade clínica e potencial de disseminação em áreas urbanas infestadas pelo mosquito *Aedes aegypti*.

É uma doença de notificação compulsória imediata, ou seja, todo evento suspeito (tanto morte de primatas não humanos, quanto casos humanos com sintomatologia compatível) deve ser prontamente comunicado, em até 24 horas após a suspeita inicial, às autoridades locais competentes pela via mais rápida (telefone, fax, email, etc). Às autoridades estaduais de saúde cabe notificar os eventos de febre amarela suspeitos ao Ministério da Saúde.

Atualmente, a febre amarela silvestre (FA) é uma doença endêmica no Brasil (região amazônica). Na região extra-amazônica, períodos epidêmicos são registrados ocasionalmente, caracterizando a reemergência do vírus no País.

O padrão temporal de ocorrência é sazonal, com a maior parte dos casos incidindo entre dezembro e maio, e com surtos que ocorrem com periodicidade irregular, quando o vírus encontra condições favoráveis para a transmissão (elevadas temperatura e pluviosidade; alta densidade de vetores e hospedeiros primários; presença de indivíduos suscetíveis; baixas coberturas vacinais; eventualmente, novas linhagens do vírus), podendo se dispersar para além dos limites da área endêmica e atingir estados das regiões Centro.

IMPORTANTE: Qualquer pessoa não vacinada, independentemente da idade ou sexo, que se exponha em áreas de risco e/ou com recomendação de vacina. É fundamental cobertura vacinal da população em todo o território nacional, esta é a principal forma de prevenir a febre amarela.

Quais são os sintomas da febre amarela?

Os sintomas iniciais da febre amarela são:

- início súbito de febre;
- calafrios;
- dor de cabeça intensa;
- dores nas costas;
- dores no corpo em geral;
- náuseas e vômitos;
- fadiga e fraqueza.

A maioria das pessoas melhora após estes sintomas iniciais. No entanto, cerca de 15% apresentam um breve período de horas a um dia sem sintomas e, então, desenvolvem uma forma mais grave da doença.

Depois de identificar alguns desses sintomas, procure um médico na unidade de saúde mais próxima e informe sobre qualquer viagem para áreas de risco nos 15 dias anteriores ao início dos sintomas, e se você observou mortandade de macacos próximo aos lugares que você visitou, assim como picadas de mosquito. Informe, ainda, se você tomou a vacina contra a febre amarela, e a data.

Se você identificar macacos mortos na região onde vive ou está, informe imediatamente as autoridades sanitárias do município ou estado, de preferência, diretamente para a vigilância ou controle de zoonoses.

O Ministério da Saúde, através da Secretaria de Vigilância em Saúde, elabora normas e coordena as ações de vigilância e controle da doença. Também auxilia os estados e municípios na implementação e manutenção dessas ações, supervisiona as atividades e fornece a vacina contra a febre amarela.

IMPORTANTE: Os macacos não transmitem a febre amarela! Eles são importantes sentinelas para alerta em regiões onde o vírus da Febre Amarela está circulando. Macacos mortos são analisados em exames específicos para detectar se a causa morte foi Febre Amarela, o que aciona o alerta de cuidado com as pessoas

Quais são as complicações da febre amarela?

Em casos graves, a pessoa infectada por febre amarela pode desenvolver algumas complicações, como:

- febre alta;
- icterícia (coloração amarelada da pele e do branco dos olhos);
- hemorragia (especialmente a partir do trato gastrointestinal);
- eventualmente, choque e insuficiência de múltiplos órgãos.

IMPORTANTE: Cerca de 20% a 50% das pessoas que desenvolvem febre amarela grave podem morrer. Assim que surgirem os primeiros sinais e sintomas, é fundamental buscar ajuda médica imediata.

Como a febre amarela é transmitida?

O vírus da febre amarela é transmitido pela picada dos mosquitos transmissores infectados. A doença não é passada de pessoa a pessoa. A série histórica da doença no Brasil tem demonstrado maior frequência de ocorrência de casos humanos nos meses de dezembro e maio, como um padrão sazonal.

Esse fato ocorre principalmente no verão, quando a temperatura média aumenta na estação das chuvas, favorecendo a reprodução e proliferação de mosquitos (vetores) e, por consequência o potencial de circulação do vírus.

Os vetores silvestres têm hábito diurno, realizando o repasto sanguíneo durante as horas mais quentes do dia, sendo os vetores dos gêneros *Haemagogus* e *Sabethes*, geralmente, mais ativos entre às 9h e 16h da tarde.

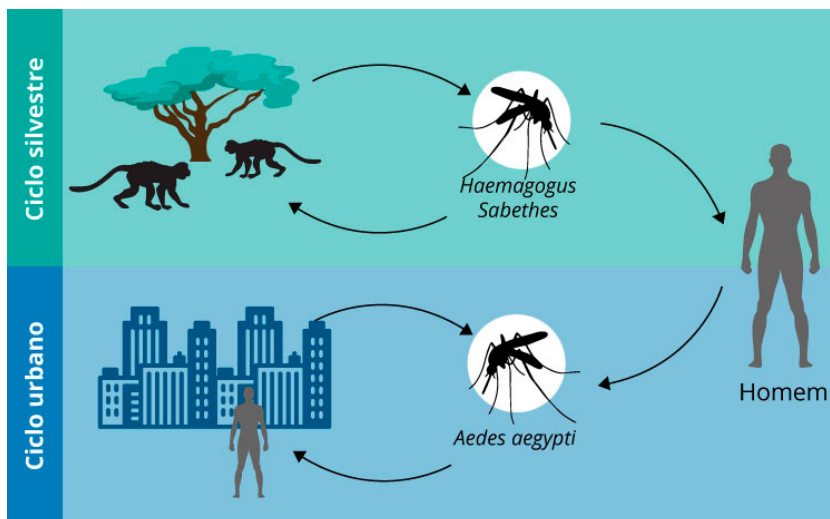
Há dois diferentes ciclos epidemiológicos de transmissão:

- silvestre;
- urbano.

Apesar desses ciclos diferentes, a febre amarela tem as mesmas características sob o ponto de vista etiológico, clínico, imunológico e fisiopatológico.

No ciclo silvestre da febre amarela, os primatas não humanos (macacos) são os principais hospedeiros e amplificadores do vírus e os vetores são mosquitos com hábitos estritamente silvestres, sendo os gêneros *Haemagogus* e *Sabethes* os mais importantes na América Latina. Nesse ciclo, o homem participa como um hospedeiro acidental ao adentrar áreas de mata.

No ciclo urbano, o homem é o único hospedeiro com importância epidemiológica e a transmissão ocorre a partir de vetores urbanos (*Aedes aegypti*) infectados.



A pessoa apresenta os sintomas iniciais da febre amarela de 3 a 6 dias após ter sido infectada.

IMPORTANTE: O ciclo da doença atualmente é silvestre, com transmissão por meio de vetor (mosquitos dos gêneros *Haemagogus* e *Sabethes* no ambiente silvestre). O último caso de febre amarela urbana foi registrado no Brasil em 1942 e todos os casos confirmados desde então decorrem do ciclo silvestre de transmissão.

Como é feito o tratamento da febre amarela?

O tratamento da febre amarela é apenas sintomático, com cuidadosa assistência ao paciente que, sob hospitalização, deve permanecer em repouso, com reposição de líquidos e das perdas sanguíneas, quando indicado.

Nas formas graves, o paciente deve ser atendido em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), para reduzir as complicações e o risco de óbito. Medicamentos salicilatos devem ser evitados (AAS e Aspirina), já que o uso pode favorecer o aparecimento de manifestações hemorrágicas.

O médico deve estar alerta para quaisquer indicações de um agravamento do quadro clínico.

Como é feito o diagnóstico da febre amarela?

Somente um médico é capaz de diagnosticar e tratar corretamente a febre amarela.

No caso de qualquer um dos sintomas da doença, procure imediatamente uma unidade de saúde para avaliação médica adequada. O profissional fará os exames necessários para diagnosticar a doença, assim como sua gravidade, para escolher a melhor forma de tratamento.

Como prevenir a febre amarela?

A vacina é a principal ferramenta de prevenção e controle da febre amarela. O Sistema Único de Saúde (SUS) oferta vacina contra febre amarela para a população. Desde abril de 2017, o Brasil adota o esquema vacinal de apenas uma dose durante toda a vida, medida que está de acordo com as recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS).

Toda pessoa que reside em Áreas com Recomendação da Vacina contra febre amarela e pessoas que vão viajar para essas áreas deve se imunizar.

A vacina, que é administrada via subcutânea, está disponível durante todo o ano nas unidades de saúde e deve ser administrada pelo menos 10 dias antes do deslocamento para áreas de risco, principalmente, para os indivíduos que são vacinados pela primeira vez.

A vacinação para febre amarela é ofertada na rotina dos municípios com recomendação de vacinação.

IMPORTANTE: A vacina é feita a partir do vírus vivo atenuado, isso quer dizer que existe uma pequena chance de desenvolver a doença no entanto ela existe na proporção de 1 reação adversa para cada 400 mil doses de vacinas aplicadas segundo as referências científicas existentes.

Em áreas as áreas consideradas de maior risco de exposição como matas, florestas, rios, cachoeiras, parques e o meio rural, utilizar roupas recomenda-se que medidas de proteção individual sejam adotadas, principalmente para quem tem alguma contraindicação para receber a vacina como: usar repelente de insetos de acordo com as indicações do produto; proteger a maior extensão possível de pele através do uso de calça comprida, blusas de mangas compridas e sem decotes, de preferência largas, não coladas ao corpo, meias e sapatos fechados; evitar na medida do possível

o deslocamento para áreas rurais e, principalmente, adentrar em matas, seja a trabalho ou turismo; passar o maior tempo possível em ambientes refrigerados, uso de mosquiteiros e telas nas janelas.

Atenção às crianças menores de 9 meses de idade, pois não irão receber a vacina, devendo utilizar-se repelente de acordo com as orientações de faixa etária de cada produto, bem como utilizar mosquiteiros e ou ambiente protegido.

Além da vacina, deve-se manter os cuidados para evitar a proliferação dos mosquitos, mantendo as casas e as ruas limpas sem acúmulo de água parada, habitat ideal para reprodução dos vetores.

Locais que têm matas e rios, onde o vírus e seus hospedeiros e vetores ocorrem naturalmente, são consideradas como áreas de risco. No Brasil, no entanto, a vacinação é recomendada para as pessoas a partir de 9 meses de idade conforme orientações para vacinação e que residem ou se deslocam para os municípios que compõem a Área Com Recomendação de Vacina.

Eventos adversos pós-vacinação

Os eventos adversos são possíveis reações após a vacinação da febre amarela. Os mais comuns relatados segundo estudos são: reações de hipersensibilidade, e as manifestações da própria doença com o desenvolvimento dos sinais e sintomas observados.

A ocorrência de morte em até 30 dias após a vacinação deve ser investigada para confirmação se foi ou não relacionada ao uso da vacina.

Todo evento adverso deve ser investigado e tratado da mesma forma que os casos suspeitos de Febre Amarela. Se qualquer pessoa vacinada desenvolver os sinais e sintomas comuns para doença em até 15 dias após a vacinação, deve rapidamente procurar o serviço de saúde mais próximo para atendimento.

Doação de sangue após a vacinação

Após 28 dias da vacina, as doações de sangue podem ser realizadas. Sugere-se que antes de tomar a vacina as pessoas procurem um hemocentro ou serviço de coleta para doação, evitando que haja desabastecimento dos estoques de bolsas de sangue.

Diferença entre a dose fracionada e a dose padrão da vacina

A diferença está na dosagem e no tempo de proteção. Na dose padrão será aplicado 0,5 mL da vacina febre amarela, enquanto da dose fracionada será aplicado 0,1 mL. O tempo de proteção da dose padrão é para toda a vida, já com a dose fracionada ela tem duração de pelo menos 8 anos. Estudos em andamento continuarão a avaliar a proteção posterior a esse período.

Quem não deve tomar a vacina contra febre amarela?

- Crianças menores de 9 meses de idade.
- Mulheres amamentando crianças menores de 6 meses de idade.
- Pessoas com alergia grave ao ovo.
- Pessoas que vivem com HIV e que tem contagem de células CD4 menor que 350.
- Pessoas em de tratamento com quimioterapia/ radioterapia.
- Pessoas portadoras de doenças autoimunes.
- Pessoas submetidas a tratamento com imunossupressores (que diminuem a defesa do corpo).

Como saber se tenho alergia ao ovo?

Segundo previsto na política nacional de alimentação e nutrição do SUS, os profissionais da atenção básica devem fazer avaliação clínica e orientação nutricional das crianças e adultos identificando alergias alimentares e/ou problemas relacionados à alimentação e nutrição.

Assim, os profissionais das Unidades Básicas de Saúde devem fazer a orientação sobre a dieta alimentar mais adequada em cada caso (incluindo a recomendação de não vacinação quando há componentes alergênicos) e caso haja necessidade, os usuários poderão ser encaminhados para um serviço especializado para realização de avaliação complementar e o melhor encaminhamento em cada caso.

Situação epidemiológica da febre amarela

Nas duas últimas décadas, foram registradas transmissões de FA além dos limites da área considerada endêmica (região amazônica). Casos humanos e/ou epizootias em PNH ocorridos na Bahia, em Minas Gerais, em São Paulo, no Paraná e no Rio Grande do Sul representaram a maioria dos registros de FA no período, caracterizando uma expansão recorrente da área de circulação viral nos sentidos leste e sul do País, que afetou áreas consideradas “indenes” até então, onde o vírus não era registrado há décadas.

Processos de reemergência do vírus da FA produziram importante impacto na saúde pública, representado pelos mais extensos surtos em humanos e epizootias em PNH pela doença das últimas décadas, sendo que os mais recentes ocorreram entre 1998 e 2003 [do Norte (PA; 1998/1999) ao Sudeste (MG; 2002/2003) e Sul (RS; 2002/2003)], e entre 2007 e 2009 [do Norte/Centro-Oeste (2007/2008) ao Sudeste (SP; 2008/2009) e Sul (PR, RS; 2008/2009)].

A observação de um padrão sazonal de ocorrência de casos humanos a partir da análise da série histórica deu suporte à adoção da estratégia de vigilância baseada na sazonalidade.

Assim, o período anual de monitoramento da FA inicia em julho e encerra em junho do ano seguinte, de modo que os processos de transmissão que irrompem durante os períodos sazonais (dezembro a maio) possam ser analisados à luz das especificidades de cada evento (Figura 1).

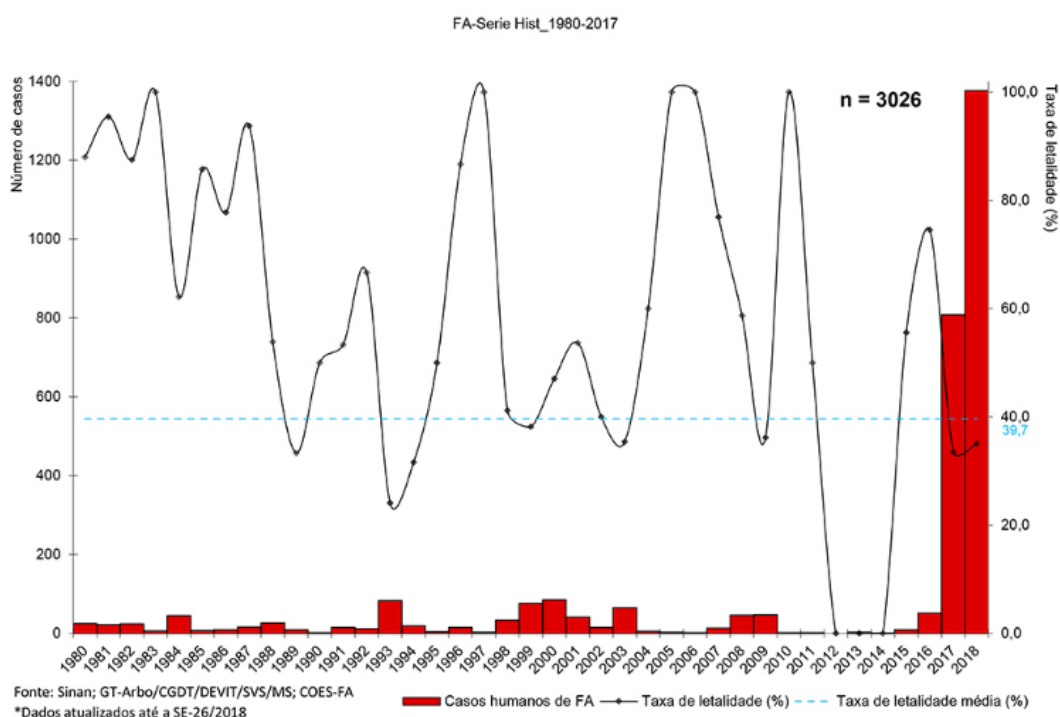


Figura 1. Série histórica do número de casos humanos confirmados para FA e a letalidade, segundo o ano de início dos sintomas, Brasil, de 1980 a junho de 2017.

De tempos em tempos, a febre amarela silvestre reemerge no Brasil, produzindo surtos de magnitude e extensão variáveis.

Após a expansão da área de circulação viral ocorrida entre 2007 e 2009, quando o vírus atingiu as regiões Sudeste e Sul do país e causou mais de 100 casos da doença, com letalidade de 51%, a reemergência do vírus no Centro-Oeste brasileiro volta a causar preocupação.

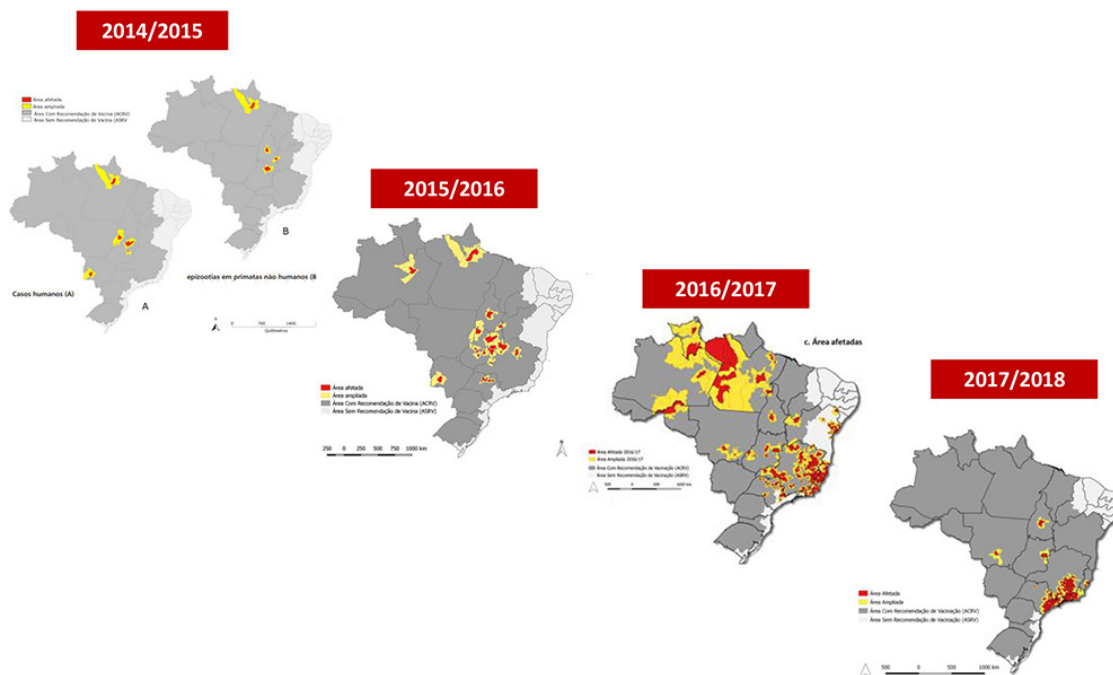
No período de monitoramento 2014/2015, a reemergência do vírus da FA foi registrada além dos limites da área considerada endêmica (região amazônica), manifestando-se por epizootias em PNH confirmadas por critério laboratorial (TO; julho/2014).

Novos registros de epizootias e casos humanos isolados na região Centro-Oeste (GO, MG, SP) demonstraram o avanço da área de circulação do vírus, novamente percorrendo os caminhos de dispersão nos sentidos sul e leste do país, aproximando-se de grandes regiões metropolitanas densamente povoadas, com populações não vacinadas e infestadas por *Aedes aegypti*.

É importante ressaltar que toda esta expansão da circulação do vírus está associada à ocorrência do ciclo silvestre da doença, não havendo nenhum indício da sua urbanização.

Mais recentemente, no período 2017/2018, foi registrado um dos eventos mais expressivos da história da FA no Brasil. A dispersão do vírus alcançou a costa leste brasileira, na região do bioma Mata Atlântica, que abriga uma ampla diversidade de primatas não humanos e de potenciais vetores silvestres e onde o vírus não era registrado há décadas.

REEMERGÊNCIA DA FEBRE AMARELA 2014 a 2018



Em 2017, após a redução da incidência da doença no inverno, a retomada da transmissão do vírus tem sido observada em áreas/regiões afetadas durante o final do último surto (2016/2017), indicando o potencial para dispersar para outras áreas sem histórico de circulação do vírus e com populações de mosquitos silvestres e PNH. Nesse sentido, a Secretaria de Vigilância em Saúde - SVS/MS iniciou em novembro/2017 o monitoramento sazonal da Febre Amarela, no qual vem publicando boletins semanais com a atualização dos casos humanos e epizootias em PNH notificados no País.

Viajantes e a febre amarela

O Ministério da Saúde recomenda a vacina Febre Amarela (atenuada) para toda a população que viaja para Áreas Com Recomendação de Vacina (ACRV). A vacina está disponível em qualquer unidade básica de saúde (Postos de Saúde do SUS) e deve ser aplicada pelo menos 10 dias antes do deslocamento, para garantir o desenvolvimento da imunidade. Após a vacinação, é fornecido o Cartão Nacional de Vacinação, que deve ser conservado como documento pessoal.

Viagens nacionais

Recomenda-se a vacina contra febre amarela (atenuada) para toda a população a partir dos 9 meses de idade que se desloca da área sem recomendação de vacina (ASRV) para a área com recomendação da vacina (ACRV). Como os anticorpos protetores contra o vírus são produzidos entre o 7º e 10º dia após a administração da vacina, ela deve ser realizada no mínimo 10 dias antes da viagem, para que a pessoa seja considerada protegida. Uma dose confere proteção por toda vida.

Além da vacina, outras medidas de proteção individual devem ser levadas em consideração, como o uso de calças e camisas de manga longa e de repelentes contra insetos.

Viagens internacionais

Por ocasião de viagem internacional, conforme disposto no RSI (2005) alguns países podem exigir a comprovação da vacinação contra febre amarela para entrada em seu território. Esta comprovação é feita por meio do Certificado Internacional de Vacinação e Profilaxia (CIVP) emitido, no Brasil, por serviços públicos e privados cadastrados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) para este fim.

Segundo a atualização do anexo 7 do RSI (2005), uma única dose de vacina de febre amarela é necessária para conferir proteção ao longo da vida da pessoa vacinada. Assim, o CIVP passa automaticamente a ter validade por toda vida, não sendo necessário receber doses de reforço para emissão do certificado nem emissão de um novo CIVP para aqueles que já o possuem.

No entanto, para a emissão do CIVP é fundamental que o lote da vacina de febre amarela esteja corretamente registrado no comprovante de vacinação do viajante, pois este certificado somente será emitido para as vacinas aprovadas pela OMS.

**O AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE NO CONTROLE
DA LEPTOSPIROSE**

LEPTOSPIROSE

O que é Leptospirose?

A leptospirose é uma doença infecciosa transmitida ao homem pela urina de roedores, principalmente por ocasião das enchentes. A doença é causada por uma bactéria chamada *Leptospira*, presente na urina de ratos e outros animais (bois, porcos, cavalos, cabras, ovelhas e cães também podem adoecer e, eventualmente, transmitir a leptospirose ao homem).

A doença apresenta elevada incidência em determinadas áreas, alto custo hospitalar e perdas de dias de trabalho, além do risco de letalidade, que pode chegar a 40% nos casos mais graves. Sua ocorrência está relacionada às precárias condições de infraestrutura sanitária e alta infestação de roedores infectados.

Sinonímia: Doença de Weil, síndrome de Weil, febre dos pântanos, febre dos arrozais, febre outonal, doença dos porquinhos, tifo canino e outras. Atualmente, evita-se a utilização desses termos, por serem passíveis de confusão.

IMPORTANTE: As inundações propiciam a disseminação e a persistência do agente causal no ambiente, facilitando a ocorrência de surtos.

Quais são os sintomas da Leptospirose?

Os principais da leptospirose são:

- febre;
- dor de cabeça;
- dores pelo corpo, principalmente nas panturrilhas.

Podem também ocorrer vômitos, diarreia e tosse. Nas formas graves, geralmente aparece icterícia (pele e olhos amarelados), sangramento e alterações urinárias. Pode haver necessidade de internação hospitalar.

O período de incubação, ou seja, tempo que a pessoa leva para manifestar os sintomas desde a infecção da doença, pode variar de 1 a 30 dias e normalmente ocorre entre 7 a 14 dias após a exposição a situações de risco.

Quais são as complicações da Leptospirose?

Em aproximadamente 15% dos pacientes com leptospirose, ocorre a evolução para manifestações clínicas graves, que tipicamente iniciam-se após a primeira semana de doença, mas que pode ocorrer mais cedo, especialmente em pacientes com apresentações fulminantes. A manifestação clássica da leptospirose grave é a síndrome de Weil, caracterizada pela tríade de icterícia, insuficiência renal e hemorragias, mais comumente pulmonar.

Entretanto, essas manifestações podem se apresentar concomitantemente ou isoladamente na fase tardia da doença. A síndrome de hemorragia pulmonar é caracterizada por lesão pulmonar aguda e sangramento pulmonar maciço e vem sendo cada vez mais reconhecida no Brasil como uma manifestação distinta e importante da leptospirose na fase tardia. Enquanto a letalidade média para os casos de leptospirose confirmados no Brasil é de 9%, a letalidade para os pacientes que desenvolvem hemorragia pulmonar é maior que 50%.

A icterícia é considerada um sinal característico e tipicamente apresenta uma tonalidade alaranjada muito intensa (icterícia rubínica) e geralmente aparece entre o 3º e o 7º dia da doença. A presença de icterícia é frequentemente usada para auxiliar no diagnóstico da leptospirose, sendo um preditor de pior prognóstico, devido à sua associação com a síndrome de Weil. No entanto, é importante notar que manifestações graves da leptospirose, como a hemorragia pulmonar e insuficiência renal, podem ocorrer em pacientes anictéricos.

O comprometimento pulmonar da leptospirose se expressa com tosse seca, dispneia, expectoração hemoptóica e, ocasionalmente, dor torácica e cianose. A hemoptise franca denota extrema gravidade e pode ocorrer de forma súbita, levando a insuficiência respiratória – síndrome da hemorragia pulmonar aguda e síndrome da angústia respiratória aguda (SARA) – e óbito.

Por outro lado, na maioria dos pacientes, a hemorragia pulmonar maciça não é identificada até que uma radiografia de tórax seja realizada ou que o paciente seja submetido à intubação orotraqueal. Assim, os médicos devem manter uma suspeição para a forma pulmonar grave da leptospirose em pacientes que apresentem febre e sinais de insuficiência respiratória, independentemente da presença de hemoptise.

Além disso, a leptospirose pode causar uma síndrome da angústia respiratória aguda na ausência de sangramento pulmonar. A leptospirose pode causar outros tipos de diátese hemorrágica, frequentemente em associação com trombocitopenia. Além de sangramento nos pulmões, os fenômenos hemorrágicos podem ocorrer na pele (petéquias, equimoses e sangramento nos locais de venopunção), nas conjuntivas e em outras mucosas ou órgãos internos, inclusive no sistema nervoso central. A insuficiência renal aguda é uma importante complicação da fase tardia da leptospirose e ocorre em 16 a 40% dos pacientes.

A leptospirose causa uma forma peculiar de insuficiência renal aguda, caracterizada geralmente por ser não oligúrica e hipocalêmica, devido à inibição de reabsorção de sódio nos túbulos renais proximais, aumento no aporte distal de sódio e consequente perda de potássio. Durante esse estágio inicial, o débito urinário é normal a elevado, os níveis séricos de creatinina e uréia aumentam e o paciente pode desenvolver hipocalcemia moderada a grave. Com a perda progressiva do volume intravascular, os pacientes desenvolvem insuficiência renal oligúrica, devido à azotemia pré-renal. Nesse estágio, os níveis de potássio começam a subir para valores normais ou elevados. Devido à perda contínua de volume, os pacientes podem desenvolver necrose tubular aguda e não irão responder à reposição intravascular de fluidos, necessitando o início imediato de diálise para tratamento da insuficiência renal aguda.

Outras manifestações frequentes na forma grave da leptospirose são:

- miocardite, acompanhada ou não de choque e arritmias;
- agravadas por distúrbios eletrolíticos;
- pancreatite;
- anemia e distúrbios neurológicos como confusão, delírio, alucinações e sinais de irritação meníngea.

A leptospirose é uma causa relativamente frequente de meningite asséptica. Menos frequentemente ocorrem encefalite, paralisias focais, espasticidade, nistagmo, convulsões, distúrbios visuais de origem central, neurite periférica, paralisia de nervos cranianos, radiculite, síndrome de Guillain-BarréGuillain-Barré e mielite.

IMPORTANTE: Os casos da “forma pulmonar grave da leptospirose” podem evoluir para insuficiência respiratória aguda, hemorragia maciça ou síndrome de angústia respiratória do adulto. Muitas vezes precede o quadro de icterícia e insuficiência renal. O óbito (morte) pode ocorrer nas primeiras 24 horas de internação.

Como a Leptospirose é transmitida?

A Leptospirose é transmitida durante as enchentes, a urina dos ratos, presente nos esgotos e bueiros, mistura-se à enxurrada e à lama. Qualquer pessoa que tiver contato com a água ou lama pode infectar-se. As leptospiros penetram no corpo pela pele, principalmente por arranhões ou ferimentos, e também pela pele íntegra, imersa por longos períodos na água ou lama contaminada. O contato com esgotos, lagoas, rios e terrenos baldios também pode propiciar a infecção.

Como é feito o diagnóstico da Leptospirose?

Considerando-se que a leptospirose tem um amplo espectro clínico, os principais diagnósticos diferenciais são:

Fase precoce –dengue, influenza (síndrome gripal), malária, riquetsioses, doença de Chagas aguda, toxoplasmose, febre tifóide, entre outras doenças.

Fase tardia –hepatites virais agudas, hantavirose, febre amarela, malária grave, dengue hemorrágica, febre tifóide, endocardite, riquetsioses, doença de Chagas aguda, pneumonias, pielonefrite aguda, apendicite aguda, sepse, meningites, colangite, colecistite aguda, coledocolitíase, esteatose aguda da gravidez, síndrome hepatorenal, síndrome hemolítico-urêmica, outras vasculites, incluindo lúpus eritematoso sistêmico, dentre outras.

Diagnóstico laboratorial

Exames específicos

O método laboratorial de escolha depende da fase evolutiva em que se encontra o paciente. Na fase precoce, as leptospiros podem ser visualizadas no sangue por meio de exame direto, de cultura em meios apropriados, inoculação em animais de laboratório ou detecção do DNA do microrganismo, pela técnica da reação em cadeia da polimerase (PCR). A cultura somente se finaliza (positiva ou negativa) após algumas semanas, o que garante apenas um diagnóstico retrospectivo.

Na fase tardia, as leptospiros podem ser encontradas na urina, cultivadas ou inoculadas. Pelas dificuldades inerentes à realização dos exames anteriormente citados, os métodos sorológicos são consagradamente eleitos para o diagnóstico da leptospirose. Os mais utilizados no país são o teste ELISA-IgM e a microaglutinação (MAT). Esses exames devem ser realizados pelos Lacens, pertencentes à Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública.

Exames complementares de maior complexidade ou não disponibilizados nos Lacens podem ser solicitados através dos mesmos ao Laboratório de Referência Nacional para Leptospirose (ex.: imunohistoquímica, técnicas baseadas em PCR e tipagem de isolados clínicos).

Exames inespecíficos

Exames iniciais e de seguimento –hemograma e bioquímica (ureia, creatinina, bilirrubina total e frações, TGO, TGP, gama-GT, fosfatase alcalina e CPK, Na⁺ e K⁺). Se necessário, também devem ser solicitados: radiografia de tórax, eletrocardiograma (ECG) e gasometria arterial. Nas fases iniciais da doença, as alterações laboratoriais podem ser inespecíficas. Alterações mais comuns nos exames laboratoriais, especialmente na fase tardia da doença.

Como prevenir a Leptospirose?

A prevenção da Leptospirose ocorre por meio de medidas como:

Obras de saneamento básico (drenagem de águas paradas suspeitas de contaminação, rede de coleta e abastecimento de água, construção e manutenção de galerias de esgoto e águas pluviais, coleta e tratamento de lixo e esgotos, desassoreamento, limpeza e canalização de córregos), melhorias nas habitações humanas e o controle de roedores.

É importante evitar o contato com água ou lama de enchentes e impedir que crianças nadem ou brinquem nessas águas. Pessoas que trabalham na limpeza de lama, entulhos e desentupimento de esgoto devem usar botas e luvas de borracha (ou sacos plásticos duplos amarrados nas mãos e nos pés).

A água sanitária (hipoclorito de sódio a 2,5%) mata as leptospiros e deve ser utilizada para desinfetar reservatórios de água: um litro de água sanitária para cada 1.000 litros de água do reservatório. Para limpeza e desinfecção de locais e objetos que entraram em contato com água ou lama contaminada, a orientação é diluir 2 xícaras de chá (400ml) de água sanitária para um balde de 20 litros de água, deixando agir por 15 minutos.

Controle de roedores - acondicionamento e destino adequado do lixo, armazenamento apropriado de alimentos, desinfecção e vedação de caixas d'água, vedação de frestas e aberturas em portas e paredes, etc. O uso de raticidas (desratização) deve ser feito por técnicos devidamente capacitados.

Ações de prevenção de doenças infecto contagiosas em situações emergenciais

I - Vacinação

Não existe uma vacina para uso humano contra a leptospirose no Brasil. A vacinação de animais domésticos e de produção (cães, bovinos e suínos), disponível em serviços particulares, evita que estes adoeçam e transmitam a doença por aqueles sorovares que a vacina protege, ficando a critério do proprietário, vacinar ou não o animal, sendo válida como estratégia de proteção individual.

II - Quimioprofilaxia para leptospirose

Qualquer indivíduo que entrou em contato com a água ou lama das enchentes é passível de se infectar e manifestar sintomas da doença, configurando-se uma situação em que não há indicação técnica para a realização da quimioprofilaxia contra a leptospirose, como medida de saúde pública. Esta tem indicação apenas quando um grupo pequeno e bem identificado é exposto a uma situação de risco. Na situação atualmente encontrada nas áreas com ocorrência de enchentes, as medidas a serem adotadas são as seguintes:

- Divulgar ações de proteção entre a população vulnerável;
- Manter vigilância ativa para identificação oportuna de casos suspeitos de leptospirose; tendo em vista que o período de incubação da doença pode ser de 1 a 30 dias (média de 5 a 14 após a exposição);
- Notificar imediatamente todo caso suspeito da doença, conforme a Portaria do MS de consolidação Nº 4 de 03 de outubro de 2017;
- Realizar tratamento oportuno dos casos suspeitos.

Alerta para vigilâncias epidemiológicas em situações emergenciais

Em todos os anos, nos meses de verão, uma das principais ocorrências epidemiológicas após as inundações é o aumento do número de casos de leptospirose. Diante disso, visando alertar as vigilâncias epidemiológicas das Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, sobre condutas em situações de desastres naturais como enchentes, a Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS) informa:

Em situações de desastres naturais como enchentes, os indivíduos ou grupos de pessoas que entraram em contato com lama ou água, por elas contaminadas, podem se infectar e manifestar sintomas da doença.

Nos desastres naturais, as seguintes recomendações devem ser adotadas:

Divulgar informes sobre o risco de leptospirose para a população exposta à enchente;

Divulgar informes sobre a necessidade de avaliação médica para todo indivíduo exposto a enchente que apresente febre, mialgia, cefaléia ou outros sintomas clínicos no período de até 30 dias após contato com lama ou águas de enchente;

Divulgar informes sobre medidas potenciais para evitar novas ou continuadas exposições a situações de risco de infecção;

Alertar os profissionais de saúde sobre a possibilidade de ocorrência da doença na localidade de forma a aumentar a capacidade diagnóstica;

Manter vigilância ativa para identificação oportuna de casos suspeitos de leptospirose, tendo em vista que o período de incubação da doença pode ser de 1 a 30 dias (média de 5 a 14 dias após exposição);

Notificar todo caso suspeito da doença, para o desencadeamento de ações de prevenção e controle;

Realizar tratamento oportuno de todo caso suspeito.

O uso de quimioprofilaxia não é recomendado pela SVS/MS como medida de prevenção em saúde pública, em casos de exposição populacional em massa, por ocasião de desastres naturais como enchentes.

Nestas situações de desastres naturais como enchentes, a orientação para profissionais de saúde, militares e de defesa civil que se expuserem ou irão se expor a situações de risco, durante operações de resgate, é utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e ampliar o grau de alerta sobre o risco da doença entre os expostos, de forma a permitir o diagnóstico precoce de pacientes e tratamento oportuno.

Como é feito o tratamento da Leptospirose?

Os casos leves de leptospirose são tratados em ambulatório, mas os casos graves precisam ser internados. A automedicação não é indicada, pois pode agravar a doença. Ao suspeitar da doença, a recomendação é procurar um médico e relatar o contato com exposição de risco.

A antibioticoterapia está indicada em qualquer período da doença, mas sua eficácia parece ser maior na 1ª semana do início dos sintomas. A reação de Jarisch-Herxheimer, embora seja relatada em pacientes com leptospirose, é uma condição rara e que não deve inibir o uso de antibióticos. É caracterizada pelo início súbito de febre, calafrios, cefaleia, mialgia, exacerbação de exantemas e, em algumas vezes, choque refratário a volume, decorrente da grande quantidade de endotoxinas liberada pela morte de bactérias espiroquetas, após o início da antibioticoterapia.

De grande relevância no atendimento dos casos moderados e graves, as medidas terapêuticas de suporte devem ser iniciadas precocemente com o objetivo de evitar complicações e óbito, principalmente as complicações renais: reposição hidroeletrólítica, assistência cardiorespiratória, transfusões de sangue e derivados, nutrição enteral ou parenteral, proteção gástrica, etc. O acompanhamento do volume urinário e da função renal são fundamentais para se indicar a instalação de diálise peritoneal precoce, o que reduz o dano renal e a letalidade da doença.

Situação epidemiológica da Leptospirose

No Brasil, a leptospirose é uma doença endêmica, tornando-se epidêmica em períodos chuvosos, principalmente nas capitais e áreas metropolitanas, devido às enchentes associadas à aglomeração populacional de baixa renda, às condições inadequadas de saneamento e à alta infestação de roedores infectados. Algumas profissões facilitam o contato com as leptospirosas, como trabalhadores em limpeza e desentupimento de esgotos, garis, catadores de lixo, agricultores, veterinários, tratadores de animais, pescadores, militares e bombeiros, dentre outros. Contudo, a maior parte dos casos ainda ocorre entre pessoas que habitam ou trabalham em locais com infraestrutura sanitária inadequada e expostas à urina de roedores.

Existem registros de leptospirose em todas as unidades da federação, com um maior número de casos nas regiões sul e sudeste. A doença apresenta uma letalidade média de 9%. Entre os casos confirmados, o sexo masculino com faixa etária entre 20 e 49 anos estão entre os mais atingidos, embora não exista uma predisposição de gênero ou de idade para contrair a infecção. Quanto às características do local provável de infecção (LPI), a maioria ocorre em área urbana, e em ambientes domiciliares.

ASPECTOS CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS

Descrição - Doença infecciosa aguda de caráter epidêmico, com envolvimento sistêmico, causado por espiroquetas do gênero *Leptospira*. Tem início abrupto e seu espectro clínico pode variar desde um processo inaparente até formas graves. A forma sub-clínica pode simular "síndrome gripal". A forma anictérica representa 60 a 70% dos casos e apresenta 2 fases:

a) Fase septicêmica - Caracterizada por hepatomegalia e, mais raramente, esplenomegalia, hemorragia digestiva alta, mialgia que envolve panturrilhas, coxa, abdome e musculatura paravertebral, fotofobia, dor torácica, tosse seca, com ou sem hemoptóicos, exantemas maculares, máculo-papulares, urticariformes ou petéquias, hiperemia de mucosas com duração de 4 a 7 dias;

b) Fase imune - Quando há cefaléia intensa, vômitos e sinais de irritação meníngea, uveíte, com duração de 1 a 3 semanas. A forma icterica, Doença de Weil, evolui com insuficiência renal, fenômenos hemorrágicos e alterações hemodinâmicas. Os sintomas são mais intensos que a forma anictérica, com duração de 1 a 3 semanas, e taxas de letalidade de 5 a 20%.

Sinonímia -Febre dos pântanos, febre outonal, febre dos sete dias, doença dos porquinhos, tifo canino.

Agente etiológico - Leptospiras, microorganismos da família Espiroquetáceas e compreendem duas espécies *L. interrogans* e *L. biflexa*.

Reservatório - Os roedores são os principais reservatórios da doença, principalmente os domésticos; atuam como portadores outros animais bovinos, ovinos e caprinos.

Modo de transmissão - Pelo contato com água ou solo contaminados pela urina dos animais portadores, mas raramente pelo contato direto com sangue, tecido, órgão e urina de animais infectados. A penetração da leptospira se dá através da pele lesada ou mucosas, mas também pode ocorrer através da pele íntegra quando imersa em água por longo tempo.

Período de incubação - Variável de 3 a 13 dias, podendo durar até 24 dias.

Período de transmissibilidade - É rara a infecção inter-humana.

Complicações - Hemorragia digestiva e pulmonar maciça, pneumonia intersticial, insuficiência renal aguda, distúrbios do equilíbrio hidroeletrólítico e acidobásico, colapso cardiocirculatório, insuficiência cardíaca congestiva, com falência de múltiplos órgãos e morte.

Diagnóstico - Clínico-epidemiológico e laboratorial. A suspeita clínica deve ser confirmada por métodos laboratoriais específicos. Testes simples de macro-aglutinação e ELISA IgM são utilizados para o diagnóstico rápido de casos humanos. O isolamento de leptospiras, reação de polimerase em cadeia (PCR do sangue, urina, líquido e amostras de tecidos) e o teste sorológico de micro-aglutinação são também recomendados para diagnóstico e investigações epidemiológicas. Para esclarecimento etiológico de óbitos, deve-se realizar os testes histopatológicos convencionais e a pesquisa de leptospiras por colorações especiais ou imunohistoquímica (cérebro, pulmão, rim, fígado, pâncreas e coração).

Diagnóstico diferencial

a) Forma anictérica - Gripe, febre tifóide, septicemias por germes gram negativo, dengue, apendicite aguda, colecistite aguda, malária, pielonefrite aguda, toxoplasmose;

b) Forma ictérica - Formas ictéricas da febre tifóide, sepse por germes gram negativos, febre amarela, hepatites, H. Lábrea, malária por *P. falciparum*, entre outras.

Tratamento - Penicilina G cristalina, de 6 a 12 milhões de unidades ao dia, em 4 doses, por 10 dias, ou tetraciclina 2g ao dia para adultos antes do 5º dia de doença, depois de então, não alteram curso clínico. Os alérgicos às penicilinas podem usar ceftriaxona. Medidas de suporte, como reposição hidroeletrólítica por via endovenosa, oxigenioterapia. Em pacientes que desenvolvem insuficiência renal, indica-se a instalação de diálise peritoneal precoce (aos primeiros sinais de oligúria) e que diminui significativamente as taxas de letalidade da doença.

Características epidemiológicas - É uma zoonose cosmopolita que se constitui problema de saúde pública. Enchentes e chuvas fortes contribuem, nos países tropicais e subtropicais, para o contato do homem com águas contaminadas, urina do roedor, favorecendo o aparecimento de surtos da doença humana. No Brasil, a maior parte dos casos está ligada às condições de vida da população. Toda a população é suscetível e os principais grupos etários afetados são dos 20 aos 49 anos. Algumas profissões facilitam o contato com as leptospiras, como veterinários, pescadores, caçadores, agricultores, bombeiros, entre outras.

VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

Objetivos - Orientar e adotar as medidas de prevenção da doença, particularmente antes dos períodos das grandes chuvas, em áreas de ocorrência cíclica; tratamento adequado dos pacientes graves, visando diminuir a letalidade da doença.

Notificação - Não é doença de notificação compulsória nacional. Os profissionais devem observar as normas de seu estado e município.

Definição de caso

a) **Suspeito** - Indivíduo que apresenta sinais e sintomas sugestivos da doença, principalmente com febre, mialgia em panturrilhas, com diminuição do volume urinário, heparomia de conjuntivas, icterícia, fenômenos hemorrágicos e síndrome de Weil (alterações hepáticas, renais e vasculares) ou aquele que apresenta processo infeccioso inespecífico com antecedente epidemiológico sugestivo. Consideram-se antecedentes epidemiológicos: exposição a enchentes ou outras coleções hídricas potencialmente contaminadas como córregos, fossas, lagos e rios; exposição a esgoto, fossa ou manilhas de esgoto contaminadas com urina de roedores; atividades que envolvam risco ocupacional como coleta de lixo, limpeza de córregos, trabalho em água ou esgoto, tratadores de animais, entre outras; presença de animais infectados nos locais freqüentados pelo paciente;

b) **Confirmado** - Todo caso suspeito com confirmação laboratorial da doença, ou com clara evidência de associação epidemiológica (critério clínico-epidemiológico).

Medidas de controle - Controle de roedores (anti-ratização e desratização) e melhoria das condições higiênico-sanitárias da população. Alertar a população, nos períodos que antecedem a chuva, para que evite entrar em áreas alagadas sem as medidas de proteção individual.

O AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE NO CONTROLE DA LEISHMANIOSE

O QUE É LEISHMANIOSE TEGUMENTAR (LT)?

A Leishmaniose Tegumentar é uma doença infecciosa, não contagiosa, que provoca úlceras na pele e mucosas. A doença é causada por protozoários do gênero *Leishmania*. No Brasil, há sete espécies de leishmanias envolvidas na ocorrência de casos de LT. As mais importantes são: *Leishmania (Leishmania) amazonensis*, *L. (Viannia) guyanensis* e *L.(V.) braziliensis*. A doença é transmitida ao ser humano pela picada das fêmeas de flebotomíneos (espécie de mosca) infectadas.

Os insetos pertencentes à ordem Diptera, família Psychodidae, subfamília Phlebotominae, gênero *Lutzomyia*, conhecidos popularmente, dependendo da localização geográfica, como mosquito palha, tatuquira e birigui, são os principais vetores da Leishmaniose Tegumentar.

IMPORTANTE: A suscetibilidade de infecção por Leishmaniose Tegumentar (LT) é universal. A infecção e a doença não conferem imunidade ao paciente.

Quais são as espécies da Leishmaniose Tegumentar (LT)?

As três principais espécies de *Leishmania*, protozoário causador da Leishmaniose Tegumentar (LT), são:

Leishmania (Leishmania) amazonensis – distribuída pelas florestas primárias e secundárias da Amazônia legal (Amazonas, Pará, Rondônia, Tocantins e Maranhão). Sua presença amplia-se para o Nordeste (Bahia), Sudeste (Minas Gerais e São Paulo), Centro-oeste (Goiás) e Sul (Paraná);

Leishmania (Viannia) guyanensis – aparentemente limitada à Região Norte (Acre, Amapá, Roraima, Amazonas e Pará) e estendendo-se pelas Guianas. É encontrada principalmente em florestas de terra firme, em áreas que não se alagam no período de chuvas;

Leishmania (Viannia) braziliensis – foi a primeira espécie de Leishmania descrita e incriminada como agente etiológico da LT. É a mais importante, não só no Brasil, mas em toda a América Latina. Tem ampla distribuição, desde a América Central até o norte da Argentina. Esta espécie está amplamente distribuída em todo país. Quanto ao subgênero Viannia, existem outras espécies de Leishmania recentemente descritas: L. (V) lainsoni identificada nos estados do Pará, Rondônia e Acre; L. (V) naiffi, ocorre nos estados do Pará e Amazonas; L. (V) shawi, com casos humanos encontrados no Pará e Maranhão; L. (V.) lindenberg foi identificada no estado do Pará.

Quais são os sintomas da Leishmaniose Tegumentar (LT)?

Os sintomas da Leishmaniose Tegumentar (LT) são lesões na pele e/ou mucosas. As lesões de pele podem ser única, múltiplas, disseminada ou difusa. Elas apresentam aspecto de úlceras, com bordas elevadas e fundo granuloso, geralmente indolor.

As lesões mucosas são mais frequentes no nariz, boca e garganta. Quando atingem o nariz, podem ocorrer:

- entupimentos;
- sangramentos;
- coriza;
- aparecimento de crostas;
- feridas.

Na garganta, os sintomas são:

- dor ao engolir;
- rouquidão;
- tosse.

Como é feito o diagnóstico da Leishmaniose Tegumentar (LT)?

O diagnóstico da Leishmaniose Tegumentar (LT) é feito por métodos parasitológicos. Essa confirmação laboratorial é fundamental, tendo em vista o número de doenças que fazem diagnóstico diferencial com a LT - como, por exemplo, sífilis, hanseníase e tuberculose.

A utilização de métodos de diagnóstico laboratorial é importante não apenas para a confirmação dos achados clínicos, mas também pode fornecer informações epidemiológicas - por meio da identificação da espécie circulante -, fundamentais para o direcionamento das medidas a serem adotadas para o controle do agravo.

Como a Leishmaniose Tegumentar (LT) é transmitida?

Os vetores da Leishmaniose Tegumentar (LT) são insetos conhecidos popularmente, dependendo da localização geográfica, como mosquito palha, tatuquira, birigui, entre outros. A transmissão da Leishmaniose Tegumentar (LT) ocorre pela picada de fêmeas infectadas desses insetos. São numerosos os registros de infecção em animais domésticos. Entretanto, não há evidências científicas que comprovem o papel desses animais como reservatórios das espécies de leishmanias, sendo considerados hospedeiros acidentais da doença. No homem, o período de incubação, tempo que os sintomas começam a aparecer desde a infecção, é de, em média, 2 a 3 meses, podendo apresentar períodos mais curtos, de 2 semanas, e mais longos, de 2 anos.

Hospedeiros e reservatórios da Leishmaniose Tegumentar (LT)

A interação reservatório-parasito é considerada um sistema complexo, na medida em que é multifatorial, imprevisível e dinâmica, formando uma unidade biológica que pode estar em constante mudança, em função das alterações do meio ambiente. São considerados reservatórios da LT as espécies de animais que garantam a circulação de leishmanias na natureza, dentro de um recorte de tempo e espaço.

Infecções por leishmanias que causam a LT foram descritas em várias espécies de animais silvestres, sinantrópicos e domésticos (canídeos, felídeos e equídeos). Com relação a esse último, seu papel na manutenção do parasito no meio ambiente ainda não foi definitivamente esclarecido.

Reservatórios silvestres da Leishmaniose Tegumentar (LT)

Já foram registrados, como hospedeiros e possíveis reservatórios naturais, algumas espécies de roedores, marsupiais, edentados e canídeos silvestres.

Animais domésticos e a Leishmaniose Tegumentar (LT)

São numerosos os registros de infecção em animais domésticos. Entretanto, não há evidências científicas que comprovem o papel desses animais como reservatórios das espécies de leishmanias, sendo considerados hospedeiros acidentais da doença. A LT nesses animais pode apresentar-se como uma doença crônica, com manifestações semelhantes as da doença humana, ou seja, o parasitismo ocorre preferencialmente em mucosas das vias aerodigestivas superiores.

Coinfecção de Leishmaniose Tegumentar (LT) / HIV

A Leishmaniose Tegumentar (LT) pode modificar a progressão da doença pelo HIV e a imunodepressão causada por esse vírus facilita a progressão da LT. A avaliação do conjunto de manifestações clínicas da LT em pacientes portadores de HIV indica que não existe definição de um perfil clínico que possa ser indiscutivelmente associado à coinfecção.

O diagnóstico da coinfecção com HIV tem implicações na abordagem da leishmaniose em relação ao diagnóstico, à indicação terapêutica e ao monitoramento de efeitos adversos, à resposta terapêutica e à ocorrência de recidivas. Portanto, recomenda-se oferecer a sorologia para HIV para todos os pacientes com LT, independentemente da idade, conforme as recomendações do Ministério da Saúde.

Como é feito o tratamento da Leishmaniose Tegumentar (LT)?

O Sistema Único de Saúde (SUS) oferece tratamento específico e gratuito para a Leishmaniose Tegumentar (LT). O tratamento é feito com uso de medicamentos específicos, repouso e uma boa alimentação.

Distribuição da Leishmaniose Tegumentar (LT) no Brasil e mundo

A Leishmaniose Tegumentar (LT) tem ampla distribuição mundial e no continente americano há registro de casos desde o sul dos Estados Unidos ao norte da Argentina, com exceção do Chile e Uruguai. Em 1909, foi descrita formas de leishmânias em úlceras cutâneas e nasobucofaríngeas em indivíduos que trabalhavam na construção de rodovias no interior de São Paulo. Desde então, a doença vem sendo descrita em vários municípios de todas as Unidades Federadas. Em média, são registrados cerca de 21.000 casos/ano, com coeficiente de incidência de 8,6 casos/100.000 habitantes nos últimos 5 anos. A região Norte apresenta o maior coeficiente (46,4 casos/100.000 habitantes), seguida das regiões Centro-Oeste (17,2 casos/10.000 habitantes) e Nordeste (8 casos/100.000 habitantes).

Como prevenir a Leishmaniose Tegumentar (LT)?

As principais formas de prevenir a Leishmaniose Tegumentar (LT), segundo orientações do Ministério da Saúde, são as seguintes ações direcionadas:

População humana: adotar medidas de proteção individual, como usar repelentes e evitar a exposição nos horários de atividades do vetor (crepúsculo e noite) em ambientes onde este habitualmente possa ser encontrado;

Vetor: manejo ambiental, por meio da limpeza de quintais e terrenos, para evitar o estabelecimento de criadouros para larvas do vetor;

Atividades de educação em saúde: devem ser inseridas em todos os serviços que desenvolvam as ações de vigilância e controle da LT, com o envolvimento efetivo das equipes multiprofissionais e mult institucionais, para um trabalho articulado nas diferentes unidades de prestação de serviços.

O QUE É LEISHMANIOSE VISCERAL?

A Leishmaniose Visceral (LV) é uma doença causada por um protozoário da espécie *Leishmania chagasi*. O ciclo evolutivo apresenta duas formas: amastigota, que é obrigatoriamente parasita intracelular em mamíferos, e promastigota, presente no tubo digestivo do inseto transmissor. É conhecida como calazar, esplenomegalia tropical e febre dundun.

A Leishmaniose Visceral é uma zoonose de evolução crônica, com acometimento sistêmico e, se não tratada, pode levar a óbito até 90% dos casos. É transmitida ao homem pela picada de fêmeas do inseto vetor infectado, denominado flebotômico e conhecido popularmente como mosquito palha, asa-dura, tatuquiras, birigui, dentre outros. No Brasil, a principal espécie responsável pela transmissão é a *Lutzomyia longipalpis*.

Esses insetos são pequenos e têm como características a coloração amarelada ou de cor palha e, em posição de repouso, suas asas permanecem eretas e semiabertas. O ciclo biológico do vetor ocorre no ambiente terrestre e passa por quatro fases: ovo, larva, pupa e adulto (forma alada).

Desenvolvem-se em locais úmidos, sombreados e ricos em matéria orgânica (folhas, frutos, fezes de animais e outros entulhos que favoreçam a umidade do solo). O desenvolvimento do ovo à fase adulta ocorre em cerca de 30 dias. As formas adultas abrigam-se nos mesmos locais dos criadouros e em anexos peridomiciliares, principalmente em abrigos de animais domésticos.

Somente as fêmeas se alimentam de sangue, pois necessitam de sangue para o desenvolvimento dos ovos, o que justifica o fato de sugarem uma ampla variedade de animais vertebrados. A alimentação é predominantemente noturna. Tanto o macho quanto a fêmea tendem a não se afastar muito de seus criadouros ou locais de abrigo, podendo se deslocar até cerca de um quilômetro, com a expressiva maioria não indo além dos 250 metros.

Raposas (*Lycalopex vetulus* e *Cerdocyon thous*) e marsupiais (*Didelphis albiventris*), têm sido incriminados como reservatórios silvestres. No ambiente urbano, o cão é a principal fonte de infecção para o vetor, podendo desenvolver os sintomas da doença, que são: emagrecimento, queda de pêlos, crescimento e deformação das unhas, paralisia de membros posteriores, desnutrição, entre outros.

IMPORTANTE: É fundamental procurar o médico assim que surgirem os primeiros sintomas. Uma vez diagnosticada, quanto mais cedo for iniciado o tratamento maiores são as chances de evitar agravo e complicações da Leishmaniose Visceral, que se não for tratada adequadamente, pode ser fatal.

Quais são os sintomas da Leishmaniose Visceral?

A Leishmaniose Visceral é uma doença infecciosa sistêmica. Os principais sintomas da doença são:

- febre de longa duração;
- aumento do fígado e baço;
- perda de peso;
- fraqueza;
- redução da força muscular;

-anemia.

Como a Leishmaniose Visceral é transmitida?

A Leishmaniose Visceral é transmitida por meio da picada de insetos conhecidos popularmente como mosquito palha, asa-dura, tatuquiras, birigui, dentre outros. Estes insetos são pequenos e têm como características a coloração amarelada ou de cor palha e, em posição de repouso, suas asas permanecem eretas e semiabertas.

A transmissão acontece quando fêmeas infectadas picam cães ou outros animais infectados, e depois picam o homem, transmitindo o protozoário *Leishmania chagasi*, causador da Leishmaniose Visceral.

Como é feito o diagnóstico da Leishmaniose Visceral?

O diagnóstico da leishmaniose visceral pode ser realizado por meio de técnicas imunológicas e parasitológicas.

Diagnóstico imunológico

Baseia-se na detecção de anticorpos anti *Leishmania*. Existem diversas provas que podem ser utilizadas no diagnóstico da LV, e dentre elas podemos citar duas técnicas disponibilizadas pelo Sistema Único de Saúde.

i. Reação de Imunofluorescência Indireta (RIFI) – consideram-se como positivas as amostras reagentes a partir da diluição de 1:80. Nos títulos iguais a 1:40, com clínica sugestiva de LV, recomenda-se a solicitação de nova amostra em 30 dias.

ii. Teste rápido imunocromatográfico – são considerados positivos quando a linha controle e a linha teste C e/ou G aparecem na fita ou plataforma (conforme Nota Informativa Nº 3/2018-CGLAB/DEVIT/SVS/MS

É importante ressaltar que títulos (anticorpos) variáveis dos exames sorológicos podem persistir positivos por longo período, mesmo após o tratamento. Assim, o resultado de um teste positivo, na ausência de manifestações clínicas, não autoriza a instituição de terapêutica.

Diagnóstico parasitológico

É o diagnóstico de certeza feito pelo encontro de formas amastigotas do parasito, em material biológico obtido preferencialmente da medula óssea – por ser um procedimento mais seguro. Examinar o material aspirado de acordo com esta sequência: exame direto, isolamento em meio de cultura (in vitro), isolamento em animais suscetíveis (in vivo), bem como novos métodos de diagnóstico. Outras amostras biológicas podem ser utilizadas tais como o linfonodo ou baço. Este último deve ser realizado em ambiente hospitalar e em condições cirúrgicas.

Como é feito o tratamento da Leishmaniose Visceral?

Apesar de grave, a Leishmaniose Visceral tem tratamento para os humanos. Ele é gratuito e está disponível na rede de serviços do Sistema Único de Saúde (SUS). Os medicamentos utilizados atualmente para tratar a LV não eliminam por completo o parasito nas pessoas e nos cães.

No entanto, no Brasil o homem não tem importância como reservatório, ao contrário do cão - que é o principal reservatório do parasito em área urbana. Nos cães, o tratamento pode até resultar no desaparecimento dos sinais clínicos, porém eles continuam como fontes de infecção para o vetor, e, portanto um risco para saúde da população humana e canina.

Neste caso, eutanásia é recomendada como uma das formas de controle da Leishmaniose Visceral, mas deve ser realizada de forma integrada às demais ações recomendadas pelo Ministério da Saúde.

Distribuição da Leishmaniose Visceral no Brasil e no mundo

É endêmica em 76 países e, no continente americano, está descrita em pelo menos 12. Dos casos registrados na América Latina, 90% ocorrem no Brasil. Em 1913 é descrito o primeiro caso em necropsia de paciente oriundo de Boa Esperança, Mato Grosso. Em 1934, 41 casos foram identificados em lâminas de viscerotomias praticadas post-mortem, em indivíduos oriundos das Regiões Norte e Nordeste, com suspeita de febre amarela.

A doença, desde então, vem sendo descrita em vários municípios brasileiros, apresentando mudanças importantes no padrão de transmissão, inicialmente predominando em ambientes silvestres e rurais e mais recentemente em centros urbanos. Em média, cerca de 3.500 casos são registrados anualmente e o coeficiente de incidência é de 2,0 casos/100.000 habitantes. Nos últimos anos, a letalidade vem aumentando gradativamente, passando de 3,1% em 2000 para 7,1% em 2012

Como prevenir a Leishmaniose Visceral?

A prevenção da Leishmaniose Visceral ocorre por meio do combate ao inseto transmissor. É possível mantê-lo longe, especialmente com o apoio da população, no que diz respeito à higiene ambiental. Essa limpeza deve ser feita por meio de:

Limpeza periódica dos quintais, retirada da matéria orgânica em decomposição (folhas, frutos, fezes de animais e outros entulhos que favoreçam a umidade do solo, locais onde os mosquitos se desenvolvem).

Destino adequado do lixo orgânico, a fim de impedir o desenvolvimento das larvas dos mosquitos.

Limpeza dos abrigos de animais domésticos, além da manutenção de animais domésticos distantes do domicílio, especialmente durante a noite, a fim de reduzir a atração dos flebotomíneos para dentro do domicílio.

Uso de inseticida (aplicado nas paredes de domicílios e abrigos de animais). No entanto, a indicação é apenas para as áreas com elevado número de casos, como municípios de transmissão intensa (média de casos humanos dos últimos 3 anos acima de 4,4), moderada (média de casos humanos dos últimos 3 anos acima de 2,4) ou em surto de leishmaniose visceral.

IMPORTANTE: Atualmente, existe uma vacina antileishmaniose visceral canina em comercialização no Brasil. Os resultados do estudo apresentado pelo laboratório produtor da vacina atendeu às exigências da Instrução Normativa Interministerial número 31 de 09 de julho de 2007, o que resultou na manutenção de seu registro pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento.

No entanto, não existem estudos que comprovem a efetividade do uso dessa vacina na redução da incidência da leishmaniose visceral em humanos. Dessa forma, o seu uso está restrito à proteção individual dos cães e não como uma ferramenta de saúde pública.

Vacinação e a Leishmaniose Visceral

Atualmente existe uma vacina antileishmaniose visceral canina em comercialização no Brasil. Os resultados do estudo apresentado pelo laboratório produtor da vacina atendeu às exigências da Instrução Normativa Interministerial nº 31 de 09 de julho de 2007, o que resultou na manutenção de seu registro pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. No entanto, não existem

estudos que comprovem a efetividade do uso dessa vacina na redução da incidência da leishmaniose visceral em humanos. Dessa forma, o seu uso está restrito à proteção individual dos cães e não como uma ferramenta de Saúde Pública.

A vacina está indicada somente para animais assintomáticos com resultados sorológicos não reagentes para leishmanioses visceral. Cabe destacar que o imunobiológico não é o único instrumento de prevenção individual da leishmaniose visceral canina (LVC) e que outras medidas devem ser adotadas, conforme normatização do Ministério da Saúde. Os animais que apresentarem sinais clínicos compatíveis com LVC e/ou reações sorológicas reagentes estarão passíveis das medidas sanitárias vigentes.

Viajantes e a Leishmaniose Visceral

Ao circular por áreas onde ocorrem casos de leishmaniose visceral, ao sentir sintomas da doença: febre de longa duração, aumento do fígado e baço (hepatoesplenomegalia), perda de peso, fraqueza, redução da força muscular, entre outras manifestações, devem procurar o serviço de saúde mais próximo o quanto antes. O diagnóstico e o tratamento precoce evitam o agravamento da doença, que pode ser fatal se não for tratada.

A transmissão ocorre quando fêmeas de insetos flebotomíneos infectados picam cães ou outros animais infectados e depois pica o homem transmitindo o protozoário *Leishmania chagasi*.

O AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE NO CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS

O que é Doença de Chagas?

A doença de Chagas (ou Tripanossomíase americana) é a infecção causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*.

Apresenta uma fase aguda (doença de Chagas aguda – DCA) que pode ser sintomática ou não, e uma fase crônica, que pode se manifestar nas formas indeterminada, cardíaca, digestiva ou cardiodigestiva.

Quais são os sintomas da Doença de Chagas?

A Doença de Chagas pode apresentar sintomas distintos nas duas fases que se apresenta, que é a aguda e a crônica. A fase aguda, que é a mais leve, a pessoa pode apresentar sinais moderados ou até mesmo não sentir nada.

Na fase aguda, os principais sintomas são:

- febre prolongada (mais de 7 dias);
- dor de cabeça;
- fraqueza intensa;
- inchaço no rosto e pernas.

Na fase crônica, a maioria dos casos não apresenta sintomas, porém algumas pessoas podem apresentar:

- problemas cardíacos, como insuficiência cardíaca;
- problemas digestivos, como megacolon e megaesôfago.

Como a doença de chagas é transmitida?

As principais formas de transmissão da doença de chagas são: Vetorial: contato com fezes de triatomíneos infectados, após picada/repasto (os triatomíneos são insetos popularmente conhecidos como barbeiro, chupão, procotó ou bicudo).

Oral: ingestão de alimentos contaminados com parasitos provenientes de triatomíneos infectados.

Vertical: ocorre pela passagem de parasitos de mulheres infectadas por *T. cruzi* para seus bebês durante a gravidez ou o parto.

Transusão de sangue ou transplante de órgãos de doadores infectados a receptores sadios.

Acidental: pelo contato da pele ferida ou de mucosas com material contaminado durante manipulação em laboratório ou na manipulação de caça.

O período de incubação da Doença de Chagas, ou seja, o tempo que os sintomas começam a aparecer a partir da infecção, é dividido da seguinte forma:

Transmissão vetorial – de 4 a 15 dias.

Transmissão transfusional/transplante – de 30 a 40 dias ou mais.

Transmissão oral – de 3 a 22 dias.

Transmissão acidental – até, aproximadamente, 20 dias.

Como prevenir a Doença de Chagas?

A prevenção da doença de Chagas está intimamente relacionada à forma de transmissão.

Uma das formas de controle é evitar que o inseto “barbeiro” forme colônias dentro das residências, por meio da utilização de inseticidas residuais por equipe técnica habilitada.

Em áreas onde os insetos possam entrar nas casas voando pelas aberturas ou frestas, podem-se usar mosquiteiros ou telas metálicas.

Recomenda-se usar medidas de proteção individual (repelentes, roupas de mangas longas, etc.) durante a realização de atividades noturnas (caçadas, pesca ou pernoite) em áreas de mata.

Quando o morador encontrar triatomíneos no domicílio:

Não esmagar, apertar, bater ou danificar o inseto;

Proteger a mão com luva ou saco plástico;

Os insetos deverão ser acondicionados em recipientes plásticos, com tampa de rosca para evitar a fuga, preferencialmente vivos;

Amostras coletadas em diferentes ambientes (quarto, sala, cozinha, anexo ou silvestre) deverão ser acondicionadas, separadamente, em frascos rotulados, com as seguintes informações: data e nome do responsável pela coleta, local de captura e endereço.

Em relação à transmissão oral, as principais medidas de prevenção são:

Intensificar ações de vigilância sanitária e inspeção, em todas as etapas da cadeia de produção de alimentos suscetíveis à contaminação, com especial atenção ao local de manipulação de alimentos.

Instalar a fonte de iluminação distante dos equipamentos de processamento do alimento para evitar a contaminação acidental por vetores atraídos pela luz.

Realizar ações de capacitação para manipuladores de alimentos e de profissionais de informação, educação e comunicação.

Resfriamento ou congelamento de alimentos não previne a transmissão oral por *T. cruzi*, mas sim o cozimento acima de 45°C, a pasteurização e a liofilização.

As instituições de pesquisa vêm investindo em aplicativos gratuitos para a identificação de triatomíneos. A Fiocruz - Minas Gerais desenvolveu um aplicativo gratuito para identificação de triatomíneos, Triatotokey, no qual o usuário responde perguntas sobre características visíveis do inseto a ser identificado.

Acontece um processo de eliminação, por meio das perguntas, que estreita as possibilidades chegando-se ao gênero do animal e a um pequeno número de espécies dentro daquele gênero, sendo de grande utilidade nas atividades de vigilância.

Como diagnosticar a Doença de Chagas?

Na fase aguda da doença de Chagas, o diagnóstico se baseia na presença de febre prolongada (mais de 7 dias) e outros sinais e sintomas sugestivos da doença, como fraqueza intensa e inchaço no rosto e pernas, e na presença de fatores epidemiológicos compatíveis, como a ocorrência de surtos (identificação entre familiares/contatos).

Já na fase crônica, a suspeita diagnóstica é baseada nos achados clínicos e na história epidemiológica, porém ressalta-se que parte dos casos não apresenta sintomas, devendo ser considerados os seguintes contextos de risco e vulnerabilidade:

Ter residido, ou residir, em área com relato de presença de vetor transmissor (barbeiro) da doença de Chagas ou ainda com reservatórios animais (silvestres ou domésticos) com registro de infecção por *T. cruzi*;

Ter residido ou residir em habitação onde possa ter ocorrido o convívio com vetor transmissor (principalmente casas de estuque, taipa, sapê, pau-a-pique, madeira, entre outros modos de construção que permitam a colonização por triatomíneos);

Residir ou ser procedente de área com registro de transmissão ativa de *T. cruzi* ou com histórico epidemiológico sugestivo da ocorrência da transmissão da doença no passado;

Ter realizado transfusão de sangue ou hemocomponentes antes de 1992;

Ter familiares ou pessoas do convívio habitual ou rede social que tenham diagnóstico de doença de Chagas, em especial ser filho (a) de mãe com infecção comprovada por *T. cruzi*.

IMPORTANTE: Para confirmação laboratorial é necessária a realização de exame de sangue (parasitológico e/ou sorológico, a depender da fase da doença) que é realizado gratuitamente pelo SUS. É importante que você procure um médico para que ele possa solicitar os exames e interpretá-los adequadamente, além de avaliar caso a caso os sintomas e sinais clínicos de cada pessoa.

Com o intuito de auxiliar os profissionais de saúde na interpretação de exames laboratoriais geralmente disponibilizados na rede do SUS na confirmação de casos de doença de Chagas na fase aguda, foi criada uma ferramenta para servir de guia especialmente para fins epidemiológicos nas situações mais recorrentes e para apoio assistencial enquanto o apoio de equipe especializada não for conseguido.

Qual é o tratamento para Doença de Chagas?

O tratamento da doença de chagas deve ser indicado por um médico, após a confirmação da doença. O remédio, chamado benznidazol, é fornecido pelo Ministério da Saúde, gratuitamente, mediante solicitação das Secretarias Estaduais de Saúde e deve ser utilizado em pessoas que tenham a doença aguda assim que ela for identificada.

Para as pessoas na fase crônica, a indicação desse medicamento depende da forma clínica e deve ser avaliada caso a caso.

Em casos de intolerância ou que não respondam ao tratamento com benznidazol, o Ministério da Saúde disponibiliza o nifurtimox como alternativa de tratamento, conforme indicações estabelecidas em Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas.

Independente da indicação do tratamento com benznidazol ou nifurtimox, as pessoas na forma cardíaca e/ou digestiva devem ser acompanhadas e receberem o tratamento adequado para as complicações existentes.

IMPORTANTE: O Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da doença de Chagas estabelece, com base em evidências, as diretrizes para diagnóstico, tratamento e acompanhamento de pessoas afetadas pela infecção por *Trypanosoma cruzi* em suas diferentes fases (aguda e crônica) e formas clínicas, além de situações especiais como gestantes e condições de imunossupressão, servindo de subsídio a gestores, profissionais e usuários do SUS, visando garantir a assistência terapêutica integral.

Situação epidemiológica - Doença de Chagas

Em função das ações de controle de vetores realizadas a partir da década de 1970, o Brasil recebeu em 2006 a certificação Internacional da interrupção da transmissão vetorial pelo *Triatoma infestans*, espécie exótica e responsável pela maior parte da transmissão vetorial no passado. Porém, estima-se que existam aproximadamente 12 milhões de portadores da doença crônica nas Américas, e que haja no Brasil, atualmente, pelo menos um milhão de pessoas infectadas por *T. cruzi*.

A alteração do quadro epidemiológico da doença de Chagas (DC) no Brasil promoveu a mudança nas ações e estratégias de vigilância, prevenção e controle, por meio da adoção de um novo modelo de vigilância epidemiológica. Entretanto, o risco de transmissão vetorial da doença de Chagas persiste em função da:

Existência de espécies de triatomíneos autóctones com elevado potencial de colonização;

Presença de reservatórios de *T. cruzi* e da aproximação cada vez mais frequente das populações humanas a esses ambientes;

Persistência de focos residuais de *T. infestans*, ainda existentes em alguns municípios dos estados da Bahia e do Rio Grande do Sul.

Soma-se a esse quadro a ocorrência de casos e surtos por transmissão oral pela ingestão de alimentos contaminados (caldo de cana, açaí, bacaba, entre outros), vetorial domiciliar sem colonização e vetorial extradomiciliar, principalmente na Amazônia Legal. Entre o período de 2008 a 2017, foram registrados casos confirmados de doença de Chagas aguda na maioria dos estados brasileiros. Entretanto, a maior distribuição, cerca de 95%, concentra-se na região Norte. Destes, o estado do Pará é responsável por 83% dos casos. Em relação às principais formas prováveis de transmissão ocorridas no país, 72% foram por transmissão oral, 9% por transmissão vetorial e em 18% não foi identificada a forma de transmissão.

Viajantes - Doença de Chagas

É considerado caso suspeito de Doença de Chagas o viajante que tenha ingerido alimento suspeito contaminado por *T. cruzi* ou visitado área com presença de triatomíneos e apresente febre prolongada (superior a 7 dias), acompanhado de pelo menos um dos seguintes sinais:

Edema de face ou de membros.

Exantema.

Adenomegalia.

Hepatomegalia.

Esplenomegalia.

Cardiopatia aguda (taquicardia, sinais de insuficiência cardíaca).

Manifestações hemorrágicas.

Sinal de Romaña ou chagoma de inoculação.

Período de incubação

Oscila entre 4 e 10 dias, quando a transmissão é pelos triatomíneos, sendo geralmente assintomáticos. Nos casos de transmissão transfusional, pode alongar-se entre 20 ou mais dias.

Agente Etiológico

É um protozoário da ordem Kinetoplastida da família Trypanosomatidae e gênero *Trypanosoma* denominado *Trypanosoma cruzi*. No homem e nos animais, vive no sangue periférico e nas fibras musculares, especialmente as cardíacas e digestivas: no inseto transmissor, vive no tubo digestivo.

Profilaxia

Baseiam-se principalmente em medidas de controle ao “barbeiro”, impedindo a sua proliferação nas moradias e em seus arredores. Além de medidas específicas (inquéritos sorológicos, entomológicos e desinsetização), as atividades de educação em saúde, devem estar inseridas em todas as ações de controle, bem como, as medidas a serem tomadas pela população local, tais como:

- melhorar habitação, através de reboco e tamponamento de rachaduras e frestas;

- usar telas em portas e janelas;

- impedir a permanência de animais, como cão, o gato, macaco e outros no interior da casa;

- evitar montes de lenhas, telhas ou outros entulhos no interior e arredores da casa;

- construir galinheiro, paiol, tulha, chiqueiro, depósito afastado das casas e mantê-los limpos;

- retirar ninhos de pássaros dos beirais das casas;

- manter limpeza periódica nas casas e em seus arredores;

- difundir junto aos amigos, parentes, vizinhos, os conhecimentos básicos sobre a doença, vetor e sobre as medidas preventivas;

- encaminhar os insetos suspeitos de serem “barbeiros”, para o serviço de saúde mais próximo.

Reservatórios

Além do homem, mamíferos domésticos e silvestres têm sido naturalmente encontrados infectados pelo *Trypanosoma cruzi*, tais como: gato, cão, porco doméstico, rato de esgoto, rato doméstico, macaco de cheiro, sagüi, tatu, gambá, cuíca, morcego, dentre outros. Os mais importantes epidemiologicamente são aqueles que coabitam ou estão muito próximos do homem como o cão, o rato, o gambá, o tatu, e até mesmo o porco doméstico, encontrado associado com espécies silvestres na Amazônia. As aves e animais de “sangue frio” (lagartos, sapos, outros) são refratários à infecção.

**DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS (DST)
MAIS COMUNS NO BRASIL – QUAIS SÃO, CONCEITOS,
FORMAS DE CONTÁGIO E DE PREVENÇÃO: SÍFILIS; GONORREIA; CLAMÍDIA; HERPES GENITAL; HPV**

Programa Nacional de DST/aids

Aids foi identificada no Brasil, pela primeira vez, em 1980 e apresentou um crescimento na incidência até 1998, quando foram registrados 25.732 casos novos, com um coeficiente de incidência de 15,9 casos/100.000 hab. A partir de então verificou-se uma desaceleração nas taxas de incidência de aids no país. Atualmente, verifica-se uma tendência de heterossexualização, feminização, envelhecimento e pauperização da epidemia, aproximando-a cada vez mais do perfil socioeconômico do brasileiro médio. Desde o início da década de 1980 até setembro de 2003, o Ministério da Saúde notificou 277.154 casos de aids no Brasil. Desse total, 197.340 foram verificados em homens e 79.814 em mulheres. No ano de 2003, foram notificados 5.762 novos casos da epidemia e, desses, 3.693 foram verificados em homens e 2.069 em mulheres, o que comprova o maior crescimento da aids entre o sexo feminino. Outro dado não menos preocupante é a crescente incidência da aids na

faixa etária de 13 a 19 anos, em adolescentes do sexo feminino. Quanto às principais categorias de transmissão entre os homens, as relações sexuais respondem por 58% dos casos de aids, com maior prevalência nas relações heterossexuais, que é de 24%.

Entre as mulheres, a transmissão do HIV também se dá predominantemente pela via sexual (86,7%). As demais formas de transmissão, em ambos os sexos, de menor peso na epidemia, são: transfusão, transmissão materno-infantil ou ignoradas pelos pacientes. No Brasil, a aids foi identificada, pela primeira vez, em 1980. Na década de 90, a situação epidemiológica da doença mudou. A transmissão se tornou basicamente heterossexual, com participação significativa das mulheres, com transmissão materno-infantil. Nos últimos anos, verificou-se também uma interiorização da epidemia, com o crescimento da doença em municípios pequenos, além de sua pauperização. A doença que antes ocorria em camadas sociais de maior instrução, agora atinge as de menor escolaridade.

A missão do Programa Nacional de DST e aids (PN-DST/aids) é reduzir a incidência do HIV/aids e melhorar a qualidade de vida das pessoas vivendo com HIV/aids. Para isso, foram definidas diretrizes de melhoria da qualidade dos serviços públicos oferecidos às pessoas portadoras de aids e outras DST; de redução da transmissão vertical do HIV e da sífilis; de aumento da cobertura do diagnóstico e do tratamento das DST e da infecção pelo HIV; de aumento da cobertura das ações de prevenção em mulheres e populações com maior vulnerabilidade; da redução do estigma e da discriminação; e da melhoria da gestão e da sustentabilidade. Para fomentar a descentralização das ações foi instituída uma política de incentivo com a definição de um conjunto de municípios que deveriam receber recursos extras para o desenvolvimento de ações de prevenção e controle ao HIV/ aids e outras DST, com base em critérios epidemiológicos, capacidade instalada e capacidade gestora das Secretarias de Saúde.

A transferência fundo a fundo na forma de incentivo visa a sustentabilidade financeira e de estímulo ao desenvolvimento de ações de controle de HIV/aids que estão basicamente relacionados à própria sustentabilidade da Política Nacional de DST e aids, à necessidade de expansão e à continuidade da capacitação de estados e municípios no enfrentamento da epidemia, com ações adequadas, eficazes e eficientes, de modo que se possa alcançar com sucesso o seu controle.

DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS E AIDS

São chamadas de doenças sexualmente transmissíveis (DST) aquelas causadas por vírus, bactérias ou micróbios e que são transmitidas, principalmente, nas relações sexuais.

Muita gente chama de doenças venéreas, doenças da rua, doenças do mundo.

São exemplos de doenças sexualmente transmissíveis: gonorreia, sífilis, hepatite B, Aids, entre outras.

Ter relação sexual faz parte da vida das pessoas. Cada pessoa deve poder escolher com quem e como quer ter uma relação sexual. Em qualquer relação sexual é possível pegar ou passar uma DST. Infelizmente muitas pessoas não sabem o que são as DST. Outras sabem, mas não tomam cuidado para se proteger dessas doenças.

Como saber se uma pessoa está com uma DST?

Existem vários sinais (aquilo que a pessoa vê) e sintomas (aquilo que a pessoa sente e manifesta) que levam as pessoas a suspeitarem que estejam com uma DST. Mas somente o médico pode fazer o diagnóstico e indicar o tratamento, embora você e outros membros da equipe possam participar desse processo.

Alguns sinais de DST:

- Feridas nos órgãos genitais masculinos e femininos;
- Corrimentos na mulher e no homem o “pinga-pinga”;

- Verrugas.
- Alguns sintomas de DST:
- Ardência ao urinar;
- Coceira nos órgãos genitais;
- Dor ou mal-estar nas relações sexuais.

Quanto mais cedo for iniciado e não houver interrupção do tratamento, maiores serão as chances de cura.

As principais situações que aumentam o risco de se pegar uma DST são:

- Pessoas que têm relações sexuais sem usar camisinha;
- Pessoas cujo companheiro ou companheira tem relação sexual com outras pessoas sem usar camisinha;
- Pessoas que usam drogas injetáveis, compartilhando agulhas e seringas, isto é, duas ou mais pessoas usando as mesmas agulhas e seringas.

Aids

É uma DST causada por um vírus chamado HIV. Ele age destruindo as células que fazem a defesa do corpo contra as doenças – os glóbulos brancos. Ao se contaminar, a pessoa pode não apresentar, pelo menos por algum tempo, nenhum sinal ou sintoma. Nesse caso ela é chamada de portadora do HIV ou soropositiva para HIV.

Quando a pessoa soropositiva para HIV começa a apresentar sintomas, então se diz que ela tem Aids.

Qualquer pessoa pode pegar o HIV: homem ou mulher (homo, bi ou heterossexual); gente casada ou solteira; criança, moço ou idoso; rico ou pobre. E tanto faz se a pessoa mora na cidade ou no campo.

Transmissão: o HIV passa de uma pessoa infectada para outra por meio de quatro líquidos produzidos pelo nosso corpo. Esses líquidos são:

- Sangue;
- Esperma;
- Líquido da vagina;
- Leite do peito da mãe infectada para o bebê.

O vírus do HIV se transmite, principalmente, por meio das relações sexuais, sem proteção, por camisinha, por isso a Aids também é uma doença sexualmente transmissível.

Como podemos nos proteger das DST e do HIV?

A melhor forma de proteção contra o HIV é a prevenção, que se faz evitando as situações ou comportamentos de risco.

Orientações para prevenir as DST e HIV:

- Ter relações seguras, ou seja, usar sempre e corretamente a camisinha, em qualquer tipo de relação sexual, entre pessoas de sexo diferente ou do mesmo sexo;
- Não compartilhar agulhas e seringas;
- Procurar um serviço de saúde, o mais rapidamente, em caso de suspeita de DST.

Qual é a orientação que deve ser dada por você para uma pessoa que está com DST/Aids?

Pessoas com DST:

- Não se automedicar;
- Não interromper o tratamento prescrito pelo médico;
- Se não for possível evitar as relações sexuais, utilizar a camisinha;
- Procurar conversar com o(a) companheiro(a) ou parceiro(a) sexual sobre a situação e levá-lo(a) até uma UBS.

Portador do vírus HIV:

- Orientar que os soropositivos podem viver normalmente, mantendo as mesmas atividades físicas, profissionais e sociais de antes do diagnóstico, contanto que sejam seguidas as recomendações da equipe de saúde;

- O preservativo deve ser usado em todas as relações sexuais, mesmo naquelas onde ambos os parceiros estejam infectados, pois existe mais de um tipo de vírus do HIV e durante a relação sem preservativo ocorre a contaminação por outros vírus, dificultando o tratamento pela resistência que pode ser adquirida aos medicamentos;

- Não se devem compartilhar agulhas e seringas nem mesmo com outras pessoas sabidamente infectadas pelos motivos já citados;

- Não doar sangue;

- Comparecer regularmente à UBS para avaliação;

- Orientar a família e comunidade que a convivência com uma pessoa portadora do HIV deve ser tranquila. Beijos, abraços, demonstrações de amor e afeto e compartilhar o mesmo espaço físico são atitudes a serem incentivadas e que não oferecem risco;

- Quanto mais respeito e afeto receber o portador que vive com HIV/Aids, melhor será a resposta ao tratamento;

- O convívio social é muito importante para o aumento da autoestima. Consequentemente, faz com que essas pessoas cuidem melhor da saúde;

- Estimular para que tenha hábitos saudáveis. Se necessitar de orientações nutricionais, orientar para procurar a UBS.

Doente de Aids

Além das mesmas orientações dadas à pessoa portadora do vírus HIV:

- Estimular a adesão ao tratamento e o uso correto dos medicamentos;

- Explicar que o tratamento é feito com uma combinação de remédios, chamados antirretrovirais. Esses remédios não curam, mas diminuem a quantidade de vírus HIV no corpo;

- Informar que o tratamento pode ser feito em casa. O hospital só é indicado quando a pessoa precisa de tratamento especializado, por estar muito doente.

Pense e reflita...

As pessoas com Aids precisam de dois tipos de tratamento:

- O que é feito com remédios para conter a doença;

- O que é feito de carinho, amor e ajuda da família, dos profissionais de saúde, entre eles, de você e dos amigos.

Seu papel como ACS:

- A primeira coisa que você precisa fazer é esclarecer suas dúvidas a respeito da doença para orientar melhor o portador de HIV ou um doente Aids, sua família e as pessoas de sua comunidade sem medo e sem preconceito;

- Prestar informações de forma clara sobre como o serviço de saúde está organizado para atendimento ao usuário;

- Ser um educador em saúde, orientando como as pessoas podem se proteger e que, apesar de a Aids não ter cura, é possível viver com qualidade;

- Lembrar que a solidariedade com quem está doente é a melhor arma na luta contra a doença.

Causa

Vários tipos de agentes infecciosos (vírus, fungos, bactérias e parasitas) estão envolvidos na contaminação por DST, gerando diferentes manifestações, como feridas, corrimentos, bolhas ou verrugas.

Bactérias Cancro mole (*Haemophilus ducreyi*)

Clamídia (*Chlamydia trachomatis*)

Granuloma inguinal (*Dovania granulomatis*)

Gonorréia (*Neisseria gonorrhoeae*)

Sífilis (*Treponema pallidum*)

Vaginose Bacteriana (*Gardnerella vaginalis*)

Vírus Hepatite

Herpes simples

HIV ou Aids

HPV

Molusco contagioso

Parasitas Piolho-da-púbis

Protozoários Tricomoníase (*Trichomonas vaginalis*)

Prevenção

Preservativo: O preservativo, mais conhecido como camisinha é um dos métodos mais seguros contra as DSTs. Sua matéria prima é o latex. Antes de chegar nas lojas, é submetido à vários testes de qualidade. Apesar de ser o método mais eficiente contra a transmissão do vírus HIV (causador da epidemia da SIDA), o uso de preservativo não é aceito pela Igreja Católica Romana, pelas Igrejas Ortodoxas e pelos praticantes do Hinduísmo. O principal argumento utilizado pelas religiões para sua recusa é que um comportamento sexual avesso à promiscuidade e à infidelidade conjugal bastaria para a proteção contra DSTs.

Vacina: Alguns tipos de HPV, a Hepatite A e B podem ser prevenidas através da vacina.

Abstinência sexual: A abstinência sexual consiste em evitar relações sexuais de qualquer espécie. Possui forte ligação com a religião.

Tratamento

Algumas DST's são de fácil tratamento e de rápida resolução quando tratadas corretamente, contudo outras são de tratamento difícil ou permanecem latentes, apesar da falsa sensação de melhora. As mulheres representam um grupo que deve receber especial atenção, uma vez que em diferentes casos de DST os sintomas levam tempo para tornarem-se perceptíveis ou confundem-se com as reações orgânicas comuns de seu organismo. Isso exige da mulher, em especial aquelas com vida sexual ativa, independente da idade, consultas periódicas ao serviço de saúde. Certas DST, quando não diagnosticadas e tratadas a tempo, podem evoluir para complicações graves como infertilidade, infecções neonatais, malformações congênitas, aborto, câncer e a morte. Num caso, a primeira recomendação é procurar um médico, que fará diagnóstico para que seja preparado um tratamento. Também há o controle de cura, ou seja, uma reavaliação clínica. A automedicação é altamente perigosa, pois pode até fazer com que a doença seja camuflada.

Epidemiologia: Incidência de DST's (exceto AIDS) por idade a cada 100 mil habitantes em 2004. As taxas de incidência de doenças sexualmente transmissíveis continuam a altos níveis em todo o mundo, apesar dos avanços de diagnóstico e tratamento. Em muitas culturas, especialmente para as mulheres houve a eliminação de restrições sexuais através da mudança na moral e o uso de contraceptivos, e tanto médicos e pacientes acabam tendo dificuldade em lidar de forma aberta e francamente com essas questões. Além disso, o desenvolvimento e a disseminação de bactérias resistentes aos antibióticos fazem que certas doenças sejam cada vez mais difíceis de serem curadas.

Em 1996, a OMS estimou que mais de um milhão de pessoas estavam sendo infectadas diariamente, e cerca de 60% dessas infecções em jovens menores de 25 anos de idade, e cerca desses jovens 30% são menores de 20 anos. Entre as idades de 14 a 19 anos, as doenças ocorrem mais em mulheres em uma proporção quase dobrada. Estima-se que cerca de 340 milhões de novos casos de sífilis, gonorreia, clamídia, tricomoníase ocorreram em todo o planeta em 1999. A Aids é a maior causa da mortalidade na África Subsaariana, sendo que em cinco mortes uma é por causa da doença. Por causa da situação, o governo do Quênia pediu que a população deixasse de fazer sexo por dois anos. No Brasil, desde o primeiro caso até junho de 2011 foram registrados mais de seisentos mil casos da doença. Entre 2000 e 2010, a incidência caiu na Região Sudeste, enquanto nas outras regiões aumentou. A mortalidade também diminuiu. As cidades de São Paulo, Rio de Janeiro, Curitiba e Porto Alegre são as que possuem o maior número dos portadores da doença. Em contrapartida, o país é um dos que mais se destacam no combate, além de ser o líder em distribuição gratuita do Coquetel anti-HIV.

O modelo de Política Pública para DST/Aids do Estado de São Paulo. O Programa Estadual de DST/Aids (PE-DST/Aids) foi criado em 1983, com quatro objetivos básicos: vigilância epidemiológica, esclarecimento à população para evitar o pânico e discriminação dos grupos considerados vulneráveis na época, garantia de atendimento aos casos verificados e orientação aos profissionais de saúde. No primeiro momento, a Divisão de Hanseníase e Dermatologia Sanitária, órgão do Instituto de Saúde da SES/SP, sediou o Programa e a organização inicial do que seria posteriormente o serviço de referência.

O Instituto de Infectologia Emílio Ribas (IIER) e o Instituto Adolfo Lutz (IAL) foram designados, respectivamente, como retaguardas hospitalar e laboratorial. Em 1988, foi criado o Centro de Referência e Treinamento em Aids (CRT-A), vinculado ao gabinete do Secretário da Saúde. Tinha como metas prioritárias, além da referência técnica, atuar como capacitador e gerador de normas técnicas, com vistas a um processo de descentralização das atividades de prevenção, vigilância e assistência no Estado de São Paulo.

Além de capacitação e monitorização técnica, o CRT-A teve, neste período, um importante papel na implementação de alternativas assistenciais, como hospital-dia e assistência domiciliar terapêutica. Em 1993, ocorre a junção dos programas de aids e DST e a transformação do CRT em Centro de Referência e Treinamento em DST/Aids (CRT-DST/Aids). Em 1995, o CRT-DST/Aids retoma seu papel de instância de Coordenação do Programa Estadual de DST/Aids, o que delimitou com maior precisão a função estratégica da instituição, como referência técnica e como sede da Coordenação do Programa Estadual de DST/Aids. Em 1996 o CRT-DST/Aids passa a ser vinculado à Coordenação dos Institutos de Pesquisa (CIP), órgão então responsável pela definição das políticas de saúde pública no âmbito da Secretaria de Estado da Saúde-SP.

Com a mudança de estrutura ocorrida na Secretaria de Estado da Saúde em 2005, a Coordenação dos Institutos de Pesquisa passou a chamar-se Coordenadoria de Controle de Doenças. A Coordenação do Programa Estadual de DST/Aids, apoiada na estrutura do CRTDST/Aids, é responsável pela implementação, articulação, supervisão e monitoramento das políticas e estratégias relativas às DST/Aids, nas áreas de Prevenção, Assistência, Vigilância Epidemiológica, em todo o Estado de São Paulo.

O PE-DST/Aids adota como referências éticas e políticas a luta pelos direitos de cidadania dos afetados e contra o estigma e a discriminação, a garantia do acesso universal à assistência gratuita, incluindo medicamentos específicos, e o direito de acesso aos meios adequados de prevenção. O PE-DST/Aids atua de forma coordenada

com outros setores governamentais, como Justiça, Educação e Promoção Social, e em estreita colaboração com as ONGs que atuam nesta área.

O Estado de São Paulo é dividido em 28 Grupos de Vigilância Epidemiológica (GVE) que, por sua vez, contam com um interlocutor do PE-DST/Aids, responsáveis pela implementação das ações nos níveis regionais e locais.

A estrutura e a missão do CRT DST/Aids permitem prover atendimento, criar e validar procedimentos preventivos e modelos de assistência, avaliar e levar adiante pesquisas clínicas e oferecer treinamentos com maior legitimidade diante dos profissionais e instituições do Estado.

Este modelo organizacional é único no Brasil e na América Latina e tem sido uma estrutura e a missão do CRTDST/Aids permitem prover atendimento, criar e validar procedimentos preventivos e modelos de assistência, avaliar e levar adiante pesquisas clínicas e oferecer treinamentos com maior legitimidade diante dos profissionais e instituições do Estado. Este modelo organizacional é único no Brasil e na América Latina e tem sido um dos fatores para os êxitos obtidos pelo Programa Estadual DST/Aids, nos últimos anos.

MANUAL DO MINISTÉRIO DA SAÚDE - CONTROLE DE DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS AIDS E ENFERMAGEM OBS- TÉTRICA, HEIMAR DE FÁTIMA, MIRIAN SANTOS PAIVA, SÔNIA MA- RIA O. DE BARROS – EPU

HIV/Aids

A emergência da aids no mundo, em 1981, foi um fato que marcou a história da saúde globalmente, devido à sua elevada letalidade, rápida disseminação, produção de epidemias de magnitude crescente. No Brasil, os primeiros casos foram detectados logo após a identificação desta doença e até 1990 já haviam sido diagnosticados 24.514 casos, a grande maioria em indivíduos residentes nos grandes centros urbanos. Nos anos seguintes, a prevalência continuou aumentando e a aids se expandiu para o interior do país, de modo que, entre 1991 e 2000, foram registrados 226.456 casos novos. Embora o número de casos na década seguinte tenha aumentado, observou-se que a epidemia se estabilizou, sendo confirmados em média 34.807 casos novos a cada ano. Entre 2007 e 2016, houve pouca variação no número de casos, em torno de 32.321, de modo que a taxa de detecção de Aids tem sido em média de 20,7/100.000 habitantes.

O acesso universal e gratuito aos medicamentos antirretrovirais (TARV) passou a ser garantido pelo SUS em 1996, uma das iniciativas que impactou sobremaneira o comportamento da epidemia de HIV/Aids, principalmente, no que se refere ao aumento de sobrevida; redução da transmissão vertical, letalidade e taxa de mortalidade por esta grave doença. Só entre 1997 e 2003, foram evitadas cerca de 6.000 casos de transmissão vertical. Em 2003, já haviam 150 mil pacientes em tratamento e o Programa Brasileiro de DST/Aids é reconhecido como um dos melhores do mundo sendo premiado pela Fundação Bill & Melinda Gates. O MS estimou que em 2015 haviam aproximadamente 827 mil pessoas vivendo com HIV no país, destes 82% tinham realizado pelo menos um teste de carga viral ou contagem de linfócitos T CD4 ou tinham pelo menos uma receita de antirretroviral dispensada e 55% do total (454.850) estão utilizando a terapia antirretroviral. Além do tratamento, este programa está estruturado para desenvolver ações de vigilância e controle que englobam notificação universal dos casos de aids, de gestantes soropositivas e de crianças expostas ao HIV; vigilância sorológica em populações-sentinelas (clínicas de DST e parturientes); inquéritos sorológicos e comportamentais em populações específicas; mantém uma rede de centros de testagem e aconselhamento (CTA), dentre outras.

DST/AIDS

Aids (sigla para acquired immunodeficiency syndrome - síndrome da imunodeficiência adquirida, em português) é uma doença crônica causada pelo vírus HIV, que danifica o sistema imunológico e interfere na habilidade do organismo lutar contra outras infecções (tuberculose, pneumocistose, neurotoxoplasmose, entre outras). A Aids também facilita a ocorrência de alguns tipos de câncer, como sarcoma de Kaposi e linfoma, além de provocar perda de peso e diarreia. Apesar de ainda não existir cura para a doença, atualmente há tratamentos retrovirais capazes de aumentar a expectativa de vida dos soropositivos.

O que é HIV?

HIV é a sigla em inglês do vírus da imunodeficiência humana (human immunodeficiency virus), que é o causador da aids. O HIV é uma infecção sexualmente transmissível, que também pode ser contraída pelo contato com o sangue infectado e de forma vertical, ou seja, a mulher que é portadora do vírus HIV o transmite para o filho durante a gravidez, parto ou amamentação.

No Brasil, de acordo com o Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/Aids (UNAIDS), a incidência do HIV em pessoas de 15 a 49 anos é de 0,6%, segundo atualização em 2013. De acordo com o mesmo relatório, o Brasil apresenta uma incidência maior que os seus vizinhos Bolívia e Chile, ambos com 0,3%, Paraguai e Peru, com 0,4% e Colômbia, 0,5%, por exemplo. No Haiti a taxa é de 2%, mas os números são muito mais altos em países africanos como Zimbábue (15%), Moçambique (10,8%), Malavi (10,3%), Uganda (7,4%) e Angola (2,4%). No Canadá e na Itália a incidência de infecção pelo vírus é de 0,3%.

Causas

Os cientistas acreditam que um vírus similar ao HIV ocorreu pela primeira vez em algumas populações de chimpanzés e macacos na África, onde eram caçados para servirem de alimento. O contato com o sangue do macaco infectado durante o abate ou no processo de cozinhá-lo pode ter permitido ao vírus entrar em contato com os seres humanos e se tornar o HIV.

O HIV é transmitido principalmente por relações sexuais (vaginais, anais ou orais) desprotegidas, isto é, sem o uso do preservativo, e compartilhamento de seringas e agulhas contaminadas com sangue, o que é frequente entre usuários de drogas ilícitas - que também podem contrair mais doenças, como hepatites. Outras vias de transmissão são por transfusão de sangue, porém é muito raro, uma vez que a testagem do banco de sangue é eficiente, e a vertical, que é a transmissão do vírus da mãe para o filho na gestação, amamentação e principalmente no momento do parto, o que pode ser prevenido com o tratamento adequado da gestante e do recém-nascido.

A infecção pelo HIV evolui para Aids quando a pessoa não é tratada e sua imunidade vai diminuindo ao longo do tempo, pois, mesmo sem sintomas, o HIV continua se multiplicando e atacando as células de defesa, principalmente os linfócitos TCD4+. Por definição, a pessoa que tem aids apresenta contagem de linfócitos TCD4+ menor que 200 células/mm³ ou têm doença definidora de aids, como neurotoxoplasmose, pneumocistose, tuberculose extrapulmonar etc. O tratamento antirretroviral visa impedir a progressão da doença para aids.

Quanto tempo demora para os sintomas da Aids se manifestarem?

Uma pessoa pode estar infectada pelo HIV, sendo soropositiva, e não necessariamente apresentar comprometimento do sistema imune com depleção dos linfócitos T, podendo viver por anos sem manifestar sintomas ou desenvolver a AIDS. Existe também o período chamado de janela imunológica, que é o período entre o contágio e o início de produção dos anticorpos pelo organismo. Nesse período, não há detecção de positividade nos testes, pois ainda não há anticorpos, e pode variar de 30-60 dias. Embora nesse período a pessoa não seja identificada como portadora do HIV, ela já é transmissora.

Sintomas de AIDS

Os primeiros sintomas de HIV observáveis para Aids são:

- Fraqueza
- Febre
- Emagrecimento
- Diarreia prolongada sem causa aparente.

Nas crianças que nascem infectadas, os efeitos mais comuns são:

- Problemas nos pulmões
- Diarreia
- Dificuldades no desenvolvimento.

Fase sintomática inicial da Aids:

- Candidíase oral
- Sensação constante de cansaço
- aparecimento de gânglios nas axilas, virilhas e pescoço
- Diarreia
- Febre
- Fraqueza orgânica
- Transpirações noturnas
- Perda de peso superior a 10%.

Infecção aguda da Aids:

- Febre
- Afecções dos gânglios linfáticos
- faringite
- dores musculares e nas articulações
- ínguas e manchas na pele que desaparecem após alguns dias
- Feridas na área da boca, esôfago e órgãos genitais
- Falta de apetite
- Estado de prostração
- Dor de cabeça
- Sensibilidade à luz
- Perda de peso
- Náuseas e vômitos.

Os sintomas que pessoas com aids podem apresentar incluem:

- Emagrecimento não intencional
- Fadiga
- Aumento dos linfonodos, ou ínguas
- Sudorese noturna
- Calafrios
- Febre superior a 38°C durante várias semanas
- Diarreia crônica
- Manchas brancas ou lesões incomuns na língua ou boca
- Dores de cabeça
- Fadiga persistente e inexplicável
- Visão turva e/ou distorcida
- Erupções cutâneas e/ou inchaços.

Estes sintomas podem ser agravados sem o tratamento adequado, além de que, o paciente vivendo com HIV/Aids pode apresentar outros sinais mais graves dependendo da doença oportunista que desenvolver.

ATENÇÃO À PESSOA COM DEFICIÊNCIA E AO PACIENTE DE SAÚDE MENTAL: PAPEL DO AGENTE DE SAÚDE

Saúde Mental é estar de bem consigo e com os outros. Saber lidar com as boas emoções e também com as desagradáveis, aceitar as exigências da vida, reconhecer seus limites e buscar ajuda quando necessário.

Vários são os fatores que influenciam nossos comportamentos, as nossas escolhas, a nossa cultura, entre outros. A desarmonia desses fatores pode levar uma pessoa a desenvolver um transtorno mental em um determinado momento de sua vida.

Como exemplo, podemos citar alguém que desenvolve um medo excessivo da violência, a ponto de recusar-se em sair às ruas, fato que nos leva a concluir de imediato que existem várias causas colaborando para isso, como a própria história de vida da pessoa.

É por isso que, na consulta de enfermagem, precisamos conhecer mais os nossos clientes, saber do que gostam, a sua etnia, como vivem, a fim de tornar mais fácil identificar os fatores que exercem influência no momento atual de seu transtorno e, assim, elaborar as intervenções necessárias.

Podemos dizer que alguns grupos influenciam o surgimento da doença mental. São eles:

- **Biológico** - alterações ocorridas no corpo como um todo, em determinado órgão ou no sistema nervoso central (fatores genéticos ou hereditários, pré-natais e perinatais, neuro-endocrinológicos);
- **Social** - interações que temos com os outros, nossas relações pessoais, profissionais e ou em grupos (medo na infância);
- **Culturais** - modificam-se de país para país, ou seja, a noção de certo e errado modifica-se conforme o grupo de convívio (religião, escola, família, país, cultura);
- **Econômico** - a necessidade e a miséria podem levar ao aumento da criminalidade e esta, ao aumento da tensão no nosso dia a dia (o consumismo leva a dívidas que ultrapassam os ganhos);

Sabemos que a incidência de transtornos mentais é alta, e também que as Unidades Básicas de Saúde (UBS) são as mais procuradas nesses casos, e é por isso que a equipe de enfermagem deve estar preparada para esse tipo de atendimento.

A maior parte dos profissionais reconhece como ações de saúde mental apenas a administração de medicamentos psiquiátricos e o encaminhamento do paciente para serviços especializados. Mas, na realidade o atendimento da enfermagem para esses casos deve ir muito além, começando por acolher e escutar o cliente.

A priori deve-se entender que os transtornos mentais não aparecem de forma clara e explícita, nós devemos aprender a identificá-los também nos pacientes que não aparentam ter transtornos mentais. É preciso identificar os pacientes que sofrem exclusão social e até mesmo observar os familiares.

Sinais e sintomas como insônia, fadiga, irritabilidade, esquecimento, dificuldade de concentração e queixas somáticas são os mais comuns e podem levar à incapacidade e à procura por serviços de saúde.

As ações de enfermagem em Saúde Mental devem começar já na entrevista, perguntando e ouvindo com atenção não somente a queixa do paciente, mas sua história de vida, sua cultura, seu processo de adoecimento, seus problemas emocionais e sofrimentos. É preciso conversar com o paciente, orientá-lo, pois muitas vezes essas ações são mais eficazes do que iniciar outra via terapêutica nesse indivíduo. Além disso, conversar e orientar a família também são ações relevantes.

Quanto mais confiança o paciente sentir do profissional mais ele se manifestará de forma sincera e verbalizará as suas dúvidas.

Em longo prazo, deve-se acompanhar o indivíduo, principalmente se este estiver fazendo uso de terapia medicamentosa. Deve-se observar também se o mesmo está tendo melhora no seu quadro de saúde mental.

Os profissionais de enfermagem devem entender que o portador de distúrbio mental é um sujeito ativo, e que apesar de pensar ou agir de forma diferente da maioria, seus pensamentos e desejos devem ser levados em consideração e respeitados na medida do possível.

Para fazer um acompanhamento de forma eficiente, é preciso, além de assistir o enfermo, investir em reuniões com a família, visitas domiciliares, contato com a escola e/ou trabalho, e também orientá-lo quanto aos centros de cultura e programas de inclusão social, pois sociabilizá-lo com pessoas novas, pode e deve fazer muito bem para a sua recuperação.

Desde 2003 foram incluídas na Estratégia de Saúde da Família (ESF) equipes de Saúde Mental. O principal objetivo é tratar do paciente no contexto familiar, pois realizar o tratamento isolado da família, das pessoas que o indivíduo tem contato diário, nem sempre apresenta resultados positivos.

Não há um modelo pronto de atendimento a ser seguido pelo profissional de saúde, cabe ao enfermeiro ser criativo e estar disposto a ajudar o paciente, além de procurar se aprimorar e se qualificar a respeito nesse âmbito.

Psicopatologia na Atualidade

Atualmente, reconhece-se como transtornos mentais os problemas classificados no DSMIV e CID-10, como depressão, ansiedade, autismo e esquizofrenia. Também é reconhecido o diagnóstico de atraso mental como um déficit de inteligência, que pode ser leve, moderado, grave ou profunda.

O DSM-IV classifica os diferentes transtornos mentais nos seguintes grupos:

- Transtornos usualmente diagnosticados na lactância, infância e adolescência, como os retardos mentais e distúrbios de aprendizagem;
- Delirium, Demência, Transtornos Amnésicos e Outros Transtornos Cognitivos;
- Transtornos Mentais devido à Condição Clínica Geral, como transtornos catatônicos e desvios de personalidade;
- Transtornos Relacionados a Substâncias, como abuso de álcool ou dependência de drogas, ou ainda transtornos induzidos por uso de substância como abstinência de nicotina ou demência alcoólica;
- Esquizofrenia e Outros Transtornos Psicóticos, como paranoia (esquizofrenia do tipo paranoide) ou transtorno delirante;
- Transtornos do Humor, como depressão ou transtorno bipolar;
- Transtornos de ansiedade, como fobias ou pânico;
- Transtornos somatoformes, como transtornos conversivos e transtornos dismórficos;
- Transtornos factícios, como a síndrome de Munchausen;

- Transtornos dissociativos, como amnésia dissociativa ou fuga dissociativa;
- Transtornos sexuais e de identidade de gênero, como aversão sexual ou parafilias (como pedofilia);
- Transtornos alimentares, como anorexia nervosa e bulimia nervosa;
- Transtornos do sono, como insônia ou terror noturno;
- Transtornos de controle de impulso, como cleptomania ou piromania;
- Transtornos de personalidade, como personalidade paranoica ou personalidade obsessivo-compulsiva.

O CID-10 classifica os transtornos mentais e de comportamento, da seguinte forma:

- Transtornos mentais orgânicos, inclusive os sintomáticos (F00-F09), como Alzheimer, demência vascular ou transtornos mentais devido a lesão cerebral ou doença física;
- Transtornos mentais e comportamentais devidos ao uso de substância psicoativa (F10-F19), como uso de álcool ou múltiplas drogas;
- Esquizofrenia, transtornos esquizotípicos e transtornos delirantes (F20-F29), como esquizofrenia e psicose aguda;
- Transtornos de humor ou afetivos (F30-F39), como depressão ou transtorno bipolar.
- Transtornos neuróticos, transtornos relacionados com o "stress" e transtornos somatoformes (F40-F48), como transtorno obsessivo-compulsivo ou transtorno de estresse pós-traumático;
- Síndromes comportamentais associadas a disfunções fisiológicas e a fatores físicos (F50-F59), como os transtornos alimentares ou disfunções sexuais ou de sono causados por fatores emocionais;
- Transtornos da personalidade e do comportamento do adulto (F60-F69), como transtornos de hábitos e impulsos.
- Retardo Mental (F70-79), classificados como leve, moderado, grave ou profundo;
- Transtornos do desenvolvimento psicológico (F80-F89), como transtornos relacionados à linguagem ou ao desenvolvimento motor;
- Transtornos do comportamento e transtornos emocionais que aparecem habitualmente durante a infância ou a adolescência (F90-F98), como distúrbios de conduta ou transtornos hipercinéticos;
- Transtorno mental não especificado (F99).

Referências:

CID-10 [2008]: <http://www.datasus.gov.br/cid10/v2008/webhelp/cid10.htm>
Psiquiatria Geral: <http://www.psiquiatriageral.com.br/>

Sinais e Sintomas de Transtornos Mentais

De acordo com a apresentação do cliente:

- Aparência: maneira de se vestir e de cuidar da higiene pessoal;
- Psicomotricidade: atividade motora, envolvendo a velocidade e intensidade; agitação (hiperatividade); retardo (hipoatividade); tremores; maneirismo; tiques; catatonia; obediência automática; negativismo;

De acordo com a Linguagem e Pensamento:

- Característica da fala: observar se a fala é espontânea, se ocorre logorrea (fala acelerada); mutismo (mantém-se mudo); gagueira; ecolalia (repetição das últimas palavras, como em eco);
- Pensamento: inicia com os cinco sentidos (visão, olfato, paladar, audição e tato) e conclui se com o raciocínio.

- Inibição do pensamento: lentificado, pouco produtivo;
- Fuga de ideias: tem um aporte tão grande de ideias que não consegue concluí-las, emenda um assunto no outro de tal maneira que torna difícil sua compreensão;
- Desagregação do pensamento: constrói sentenças corretas, muitas vezes até rebuscadas, mas sem um sentido compreensível, fazendo associações estranhas;
- Ideias supervalorizadas e obsessivas: mantém um discurso circular voltando sempre para o mesmo assunto;
- Ideias delirantes: ideias que não correspondem à realidade, mas que para o indivíduo são a mais pura verdade.
Ex.: meus olhos possuem sistema de raio laser.

De acordo com Senso-Percepção:

- Senso-percepção: síntese de todas as sensações e percepções (pelos 5 sentidos) que temos e com ela formamos uma ideia de tudo o que está à nossa volta.
- Alucinações: são sensações ou percepções em que o objeto não existe, mas que é extremamente real para o paciente e ele não pode controlá-las, pois independem de sua vontade; podem ser auditivas, visuais, gustativas, olfativas, táteis, sinestésicas e outras;
- Ilusões: sensação referente à percepção de objeto que existe.
Ex.: O teto está baixando e poderá esmagá-lo.

De acordo com afetividade e Humor:

- Tristeza patológica: profundo abatimento, baixa autoestima, geralmente acompanhados de tendência para o isolamento, choro fácil, inibição psicomotora;
- Alegria patológica: estado eufórico, agitado, com elevada autoestima, grande desinibição.

De acordo com a Atenção e Concentração:

- Inatenção: dificuldade de concentração;
- Distração: mudança constante de focos de atenção;
- Orientação: consciência de dados que nos localizem, principalmente, no tempo e no espaço;
- Desorientação: incapacidade de relacionar os dados a fim de perceber o espaço e o tempo.

Transtorno Bipolar de Humor

O transtorno de Humor é uma doença caracterizada pela alternância de humor: ora ocorrem episódios de euforia (mania), ora de depressão, com períodos intercalados de normalidade. Com o passar dos anos os episódios repetem-se com intervalos menores, havendo variações e existindo até casos em que a pessoa tem apenas um episódio de mania ou depressão durante a vida. Apesar de o Transtorno Bipolar do Humor nem sempre ser facilmente identificado, existem evidências de que fatores genéticos possam influenciar o aparecimento da doença.

Durante o tratamento farmacoterápico, a enfermagem deve estar atenta para a avaliação do paciente quanto à adesão ao tratamento e às respostas fisiológicas aos medicamentos, percebendo sua adaptação ou não aos mesmos.

Importante ainda é perceber o grau de orientação do paciente e da família quanto à terapêutica utilizada, direcionando, quando necessária, atenção aos mesmos, propiciando conhecimentos suficientes para que possam identificar eventos adversos. Também é necessário cuidar do preparo da medicação, levando a família a apoiar e o paciente a aderir ao tratamento.

Transtorno de personalidade

Trata-se de distúrbios graves da constituição caracterológica e das tendências comportamentais do indivíduo, não diretamente imputáveis a uma doença, lesão ou outra afecção cerebral ou a um outro transtorno psiquiátrico. Estes distúrbios compreendem habitualmente vários elementos da personalidade, acompanham-se em geral de angústia pessoal e desorganização social; aparecem habitualmente durante a infância ou a adolescência e persistem de modo duradouro na idade adulta.

As pessoas com transtorno de personalidade não têm o que se considera um padrão normal de vida – do ponto de vista estatístico, ou seja, comparado ao modo de viver das outras pessoas. Esta perturbação atinge todos os pontos da personalidade de uma pessoa que causam uma ação nos que a cercam e sobre o contexto em que habita – na forma de demonstrar seus sentimentos, nas atitudes sociais.

O portador deste transtorno provoca danos a si mesmo e aos que com ele convivem. Quando as mutações na personalidade se tornam persistentes, embora não caracterizem nenhuma mudança patológica, elas compõem então o Transtorno de Personalidade.

Quando certos contextos com os quais as pessoas estão familiarizadas subitamente se transformam, algumas delas não conseguem adaptar seus traços de personalidade às novas circunstâncias. É como se elas fossem prisioneiras do seu modo de ser e, não sendo capazes de se adaptar ao novo, ao desconhecido, seus traços de personalidade passam a lhes perturbar, bem como aos seus parentes e amigos.

Muitas vezes o comportamento de alguém passa a não corresponder a determinadas expectativas dos padrões culturais atualmente em vigor, tanto na área da impressão de si mesmo, das outras pessoas ou de alguns acontecimentos, quanto no campo afetivo, envolvendo a vantagem ou não das réplicas emocionais; no andamento das relações entre as pessoas, bem como no freio dos impulsos. Outras vezes, suas atitudes tornam-se intransigentes, com sérias consequências.

Outra característica deste transtorno é a ausência de bem-estar nas interações sociais e profissionais. Este processo tem início, geralmente, na fase da adolescência ou, no máximo, assim que o sujeito se torna adulto. É necessário ter certeza, antes de se valer deste diagnóstico, que não há a ocorrência de nenhuma outra patologia, o uso excessivo de determinadas substâncias químicas, nem mesmo a incidência de problemas orgânicos ou de lesões cerebrais. Certas perturbações desta natureza não devem ser analisadas como transtorno de personalidade em menores de 18 anos.

Deve-se distinguir o transtorno de personalidade, como caracterizado acima, dos Transtornos de Alteração da Personalidade, que ocorrem a partir de um certo momento, desencadeados normalmente por um evento traumático ou um estresse grave. Para se definir melhor este fenômeno, os pesquisadores costumam subdividi-lo em várias categorias.

Classe A – Transtornos excêntricos ou estranhos:

- Transtorno de personalidade esquizoide: embaraços na hora de interagir socialmente e de revelar os sentimentos. Pessoas indiferentes e solitárias.

- Transtorno de personalidade esquizotípica: forma mais suave de esquizofrenia. Presença de pensamentos nada comuns.

- Transtorno de personalidade paranoide: desconfiança constante em relação às pessoas.

Classe B - Transtornos dramáticos, imprevisíveis ou irregulares:

- Transtorno de personalidade antissocial: pessoas insensíveis aos sentimentos dos outros. Não desejam se adaptar às leis vigentes.

- Transtorno de personalidade histriônica: seus portadores estão sempre se desdobrando para ser o centro das atenções.

- Transtorno de personalidade limítrofe: interações afetivas intensas, porém caóticas e carentes de organização; instáveis e impulsivas.

- Transtorno de personalidade narcisista: caracteriza os apaixonados por sua própria imagem.

Classe C – Transtornos ansiosos ou receosos:

- Transtorno de personalidade dependente: pessoas muito dependentes afetiva e fisicamente de outros.

- Transtorno de personalidade esquiva: aqueles que são portadores de uma timidez exagerada.

- Transtorno de personalidade obsessivo-compulsiva: não confundir com o TOC-Transtornos Obsessivos Compulsivos. Indivíduos que têm uma tendência para serem perfeccionistas, severos, impertinentes com eles mesmos e com os outros; são muito frios e submetidos constantemente a uma intensa disciplina.

Tipos de distúrbios de personalidade:

- Paranoide;
- Esquizoide;
- Esquizotípica;
- Antissocial;
- Borderline;
- Histriônica;
- Narcisista;
- Esquiva;
- Obsessivo- Compulsiva.

Transtornos de Ansiedade

A ansiedade é uma reação normal diante de situações que podem provocar medo, dúvida ou expectativa. Nesses casos, a ansiedade funciona como um sinal que prepara a pessoa para enfrentar o desafio e, mesmo que ele não seja superado, favorece sua adaptação às novas condições de vida.

O transtorno da ansiedade generalizada (TAG), segundo o manual de classificação de doenças mentais (DSM.IV), é um distúrbio caracterizado pela “preocupação excessiva ou expectativa apreensiva”, persistente e de difícil controle, que perdura por seis meses no mínimo e vem acompanhado por três ou mais dos seguintes sintomas: inquietação, fadiga, irritabilidade, dificuldade de concentração, tensão muscular, perturbação do sono, palpitações, falta de ar, taquicardia, aumento da pressão arterial, sudorese excessiva, dor de cabeça, alteração nos hábitos intestinais, náuseas, aperto no peito, dores musculares.

Transtornos Alimentares

São transtornos mentais graves, crônicos, que acometem principalmente os adolescentes e adultos jovens, mais do sexo feminino, levando a danos psicológicos, sociais e clínicos, podendo, nos casos extremos, acarretar a morte. As características comportamentais gerais são a preocupação excessiva com o peso e a aparência do corpo acarretando comportamentos alimentares prejudiciais a saúde, dificuldades no relacionamento social e sofrimento.

Classificação dos transtornos alimentares segundo o CID-10:

- anorexia nervosa– há importante conflito na imagem corporal, com medo excessivo de engordar. Acometem as pessoas magras e negam a fome.

- anorexia nervosa atípica - transtornos que apresentam algumas das características da anorexia nervosa mas cujo quadro clínico global não justifica tal diagnóstico. Por exemplo, ausência do temor acentuado de ser gordo na presença de uma acentuada perda de peso e de um comportamento para emagrecer.

-bulimia nervosa – em geral os pacientes apresentam peso normal ou sobrepeso, não negam a fome.

-transtorno de compulsão alimentar periódica – o paciente come sem fome até sentir-se repleto e com culpa. Pode ter relação com a obesidade, as dietas para emagrecer não funcionam. Apresentam autocrítica negativa com sintomas depressivos e ansiosos.

-transtorno alimentar não especificado. Incluem todos outros transtornos, inclusive a orthorexia, vigorexia, drunkorexia, diabexia etc.

Epidemiologia da anorexia nervosa: Yates, 1989, relatou que a maioria dos estudos estabeleceu uma prevalência de 1 caso entre 100 garotas adolescentes, sendo as mulheres de classe social mais alta as que têm o maior risco. Cecil Loeb - Tratado de Medicina Interna, 14ª Edição relatou que a incidência de novos casos atinge uma faixa de 0,6 a 1,6 por 100.000 habitantes. A idade comum de início é entre 14 e 17 anos, mas pode ocorrer mais cedo entre 10 a 13 anos ou mais tarde até aos 40 anos de idade. A doença é pelo menos 10 vezes mais frequente nas moças do que nos rapazes e aflige principalmente as mulheres de nível sócio econômico médio ou superior. Há importante conflito na imagem corporal, com medo excessivo de engordar. Acometem as pessoas magras e negam a fome.

Epidemiologia da bulimia nervosa- BN: Aflige principalmente as mulheres de nível socioeconômico médio ou superior. Em geral os pacientes apresentam peso normal ou sobrepeso, não negam a fome. Embora haja um registro considerável de bulimia na imprensa popular a maioria da atenção tem sido dada aos aspectos relativamente benignos do problema. Segundo Fairburn e Beglin (1990) que fizeram uma média dos resultados de vários estudos, estimaram uma prevalência de 2,6%. Cooper e Fairburn (1983), com base em uma amostra da comunidade, estimaram que 1,9% em mulheres. Pyle et al (1983) relatou que a prevalência de BN clinicamente significativa e maior em estudantes universitárias que a da comunidade, correspondendo a aproximadamente 4%. Outros estudos epidemiológicos tem mostrado uma prevalência menor que 2% da verdadeira bulimia nervosa entre meninas no segundo grau escolar – grupo que se acredita ter o maior risco. Outras referências bibliográficas citam a prevalência entre 1,1 à 4,2% na faixa dos 18 anos de idade.

Orthorexia: Não se conhece a prevalência, mas observa-se que a incidência está aumentando. É a obsessão em comer extremamente correto com perigo a saúde e as relações sociais. O orthorético é extremamente concentrado se um determinado alimento lhe fará bem ou mal, a ponto de inibir o apetite. Tal preocupação excessiva também prejudica as relações afetivas e sociais e até mesmo ocasionar emagrecimento excessivo.

Vigorexia: e caracteriza pelo excesso de preocupação em ter um corpo forte. Os portadores desse transtorno exercitam-se em excesso e constantemente medindo sua musculatura para verificar se já obtiveram resultados. Apesar de fortes ainda sim se consideram fracos. Quase sempre usam suplementos alimentares anabolizantes e até mesmo esteroides, mesmo que saibam que isto possa prejudicar a saúde. Esta doença é mais comum nos homens, mas também há casos em mulheres. Não se conhece a prevalência, mas observa-se que está cada vez mais comum. Diferente do fisiculturismo.

Transtorno compulsivo alimentar periódico: O transtorno de compulsão alimentar periódico (TCAP) é uma doença caracterizada por episódios de comer compulsivo, sem o comportamento de purgação. O principal sintoma do transtorno de compulsão alimentar é o impulso incontrolável para ingestão de grandes quantidades de alimentos, sendo que a principal consequência é o ganho de peso progressivo, resultando em obesidade, por vezes mórbida.

Referências:

*Manual Merck de Medicina – 16ª Edição
Guideline 2000.*

<http://www.flumignano.com/medicos/biblioteca.htm>
Dr. Steven Bratman – www.orthorexia.com

Transtorno Opositor Desafiante

O transtorno desafiador de oposição (TDO) ou Transtorno Opositor Desafiante é um transtorno disruptivo, ou seja, não aceita regras, caracterizado por um padrão global de desobediência, desafio e comportamento hostil. Os pacientes discutem excessivamente com adultos, não aceitam responsabilidade por sua má conduta, incomodam deliberadamente os demais, possuem dificuldade em aceitar regras e perdem facilmente o controle se as coisas não seguem a forma que eles desejam.

Geralmente os pacientes apresentam um padrão contínuo de comportamento não cooperativo, desafiante, desobediente e hostil incluindo resistência à figura de autoridade. o padrão de comportamento pode incluir:

- frequentes acessos de raiva;
- discussões excessivas com adultos, muitas vezes, questionando as regras;
- desafio e recusa em cumprir com os pedidos de adultos;
- deliberada tentativa de irritar ou perturbar as pessoas;
- culpar os outros por seus erros;
- muitas vezes, ser suscetível ou facilmente aborrecido pelos outros;
- agressividade;
- dificuldade em manter as amizades;
- problemas acadêmicos

Os sintomas são geralmente vistos em várias configurações, massão mais perceptíveis em casa ou na escola. Este problema é bastante comum, ocorrendo entre 2% e 16% das crianças e adolescentes.

Esquizofrenia

Os transtornos esquizofrênicos são distúrbios mentais graves e persistentes, caracterizados por distorções do pensamento e da percepção, por inadequação e embotamento do afeto por ausência de prejuízo no sensorio e na capacidade intelectual (embora ao longo do tempo possam aparecer déficits cognitivos). Seu curso é variável, com cerca de 30% dos casos apresentando recuperação completa ou quase completa, 30% com remissão incompleta e prejuízo parcial de funcionamento e 30% com deterioração importante e persistente da capacidade de funcionamento profissional, social e afetivo.

A esquizofrenia é uma doença psiquiátrica endógena, ou seja, originada dentro do organismo, que se caracteriza pela perda do contato com a realidade. A pessoa pode ficar fechada em si mesma, com o olhar perdido, indiferente, ter alucinações e delírios. Ela ouve vozes que ninguém mais escuta e imagina estar sendo vítima. Não há argumento nem bom senso que a convença do contrário.

Os dois sintomas “produtivos e negativos” da esquizofrenia:

-Os produtivos, que são basicamente, os delírios e as alucinações. O delírio se caracteriza por uma visão distorcida da realidade. O mais comum, na esquizofrenia, é o delírio persecutório. O indivíduo acredita que está sendo perseguido e observado por pessoas que tramam alguma coisa contra ele. As alucinações caracterizam-se por uma percepção que ocorre independentemente de um estímulo externo. Por exemplo: o doente escuta vozes, em geral, as vozes dos perseguidores, que dão ordens e comentam o que ele faz. São vozes imperativas que podem levá-lo ao suicídio. Delírio e alucinações são sintomas produtivos que respondem mais rapidamente ao tratamento.

Os sintomas negativos da doença, mais resistentes ao tratamento, e que se caracterizam por diminuição dos impulsos e da vontade e por achatamento afetivo. Há a perda da capacidade de entrar em ressonância com o ambiente, de sentir alegria ou tristeza condizente com a situação externa.

É uma doença frequente e universal que incide em 1% da população. Ocorre em todos os povos, etnias e culturas. Existem estudos comparativos indicando que ela se manifesta igualmente em todas as classes socioeconômicas e nos países ricos e pobres. Isso reforça a ideia de que a esquizofrenia é uma doença própria da condição humana e independe de fatores externos. Em cada 100 mil habitantes, surgem de 30 a 50 casos novos por ano.

Existe um componente genético importante. O risco sobe para 13%, se um parente de primeiro grau for portador da doença. Quanto mais próximo o grau de parentesco, maior o risco, chegando ao máximo em gêmeos monozigóticos. Se um deles tem esquizofrenia, a possibilidade de o outro desenvolver o quadro é de 50%. Mas, em linhas gerais o ambiente pode influenciar o adocimento nas etapas mais precoces do desenvolvimento cerebral, da gestação à primeira infância, bem como na adolescência.

Tipos de Esquizofrenia:

- esquizofrenia residual: refere-se a uma esquizofrenia que já tem muitos anos e com muitas conseqüências. Neste tipo de esquizofrenia podem predominar sintomas como o isolamento social, o comportamento excêntrico, emoções pouco apropriadas e pensamentos ilógicos.

-esquizofrenia simples: normalmente, começa na adolescência com emoções irregulares ou pouco apropriadas, pode ser seguida de um demorado isolamento social, perda de amigos, poucas relações reais com a família e mudança de personalidade, passando de sociável a antissocial e terminando em depressão. É também pouco frequente.

-esquizofrenia indiferenciada: apesar desta classificação, é importante destacar que os doentes esquizofrênicos nem sempre se encaixam perfeitamente numa certa categoria. Também existem doentes que não se podem classificar em nenhum dos grupos mencionados. A estes doentes pode-se atribuir o diagnóstico de esquizofrenia indeferenciada.

-esquizofrenia paranoide: predominam sintomas positivos como alucinações e enganos, com uma relativa preservação o funcionamento cognitivo e do afetivo, o início tende ser mais tardio que o dos outros tipos.

-esquizofrenia catatônica: sintomas motores característicos são proeminentes, sendo os principais a atividade motora excessiva, extremo negativismo (manutenção de uma postura rígida contra tentativas de mobilização, ou resistência a toda e qualquer instrução), mutismo, cataplexia (paralisia corporal momentânea), ecolalia (repetição patológica, tipo papagaio e aparentemente sem sentido de uma palavra ou frase que outra pessoa acabou de falar) e ecopraxia (imitação repetitiva dos movimentos de outra pessoa). Necessita cuidadosa observação, pois existem riscos potenciais de desnutrição, exaustão, hiperpirexia ou ferimentos auto infligidos.

-esquizofrenia desorganizada: discurso desorganizado e sintomas negativos como comportamento desorganizado e achatamento emocional predominam neste tipo de esquizofrenia. Os aspectos associados incluem trejeitos faciais, maneirismos e outras estranhezas do comportamento.

Abuso de Substâncias Psicoativas

Droga psicoativa ou substância psicotrópica é a substância química que age principalmente no sistema nervoso central, onde altera a função cerebral e temporariamente muda a percepção, o humor, o comportamento e a consciência.

Substâncias psicoativas são aquelas que alteram o psiquismo. Diversas dessas drogas possuem potencial de abuso, ou seja, são passíveis da autoadministração repetida e conseqüente ocorrência de fenômenos, como uso nocivo (padrão de uso de substâncias psicoativas que está causando dano à saúde física ou mental), tolerância (necessidade de doses crescentes da substância para atingir o efeito desejado), abstinência, compulsão para o consumo e a dependência (síndrome composta de fenômenos fisiológicos, comportamentais e cognitivos no qual o uso de uma substância torna-se prioritário para o indivíduo em relação a outros comportamentos que antes tinham maior importância).

As substâncias psicoativas são divididas em três grupos:

- Drogas psicoanalépticas ou estimulantes do SNC (cocaína, anfetamina, nicotina, cafeína etc.).

-Drogas psicolépticas ou depressoras do SNC (álcool, benzodiazepínicos, barbitúricos, opioides, solventes etc.).

-Drogas psicodislépticas ou alucinógenas (cannabis, LSD, fungos alucinógenos, anticolinérgicos etc.).

Os limites são entre o uso recreativo, o abuso e a dependência de substâncias psicoativas. Postula-se que sejam fenômenos que ocorram continuamente e que alguns parâmetros orientem a transição de um estágio para o outro.

O abuso ou uso nocivo seria um momento intermediário entre o uso recreativo (de baixo risco, não sendo caracterizado como um problema médico) e a dependência. Já há prejuízo decorrente do consumo da substância, mas ainda há algum controle do indivíduo quanto à quantidade consumida e à duração dos efeitos.

A dependência de substâncias psicoativas é uma síndrome cujo elemento central é um desejo intenso de consumir a substância.

Dependência de Substâncias Psicoativas

Alguns fatores de risco podem contribuir para a Dependência Química, são eles:

Fatores Biológicos:

- predisposição genética
- capacidade do cérebro de tolerar presença constante da substância.
- capacidade do corpo em metabolizar a substância.
- natureza farmacológica da substância, tais como potencial de toxicidade e dependência, ambas influenciadas pela via de administração escolhida.

Fatores Psicológicos:

- distúrbios do desenvolvimento
- morbidades psiquiátricas: ansiedade, depressão, déficit de atenção e hiperatividade, transtornos de personalidade.
- problemas / alterações de comportamento.
- baixa resiliência e limitado repertório de habilidades sociais.
- expectativa positiva quanto aos efeitos das substâncias de abuso

Fatores sociais:

- estrutura familiar disfuncional: violência doméstica, abandono,
- carências básicas.
- exclusão e violência social.
- baixa escolaridade.
- oportunidades e opções de lazer precárias.
- pressão de grupo para o consumo.
- ambiente permissivo ou estimulador do consumo de substâncias

Intoxicação por uso Abusivo de Substâncias Psicoativas

Em geral, os quadros de intoxicação são atendidos em serviços de emergência, frequentemente em decorrência de complicações clínicas, como rebaixamento do nível de consciência, convulsões e agitação psicomotora. As condutas devem ser tomadas de acordo com o quadro clínico à admissão do paciente. Frequentemente não dispomos de informações como a identificação exata da(s) droga(s) utilizada(s), assim como a quantidade usada e o grau de tolerância prévia. As medidas específicas devem ser de acordo com cada substância ingerida.

Síndrome de Abstinência

No manejo das síndromes de abstinência, devemos priorizar o alívio dos sintomas e a prevenção de complicações inerentes à abstinência da substância. O tratamento da síndrome de dependência, em geral, pode ser realizado ambulatorialmente ou em regime de internação hospitalar. Algumas possíveis indicações de internação hospitalar, conforme estão presentes na listagem a seguir:

- rebaixamento do nível de consciência;
- crises convulsivas;
- sintomas depressivos severos ou persistentes, especialmente com risco de suicídio;
- sintomas psicóticos severos ou persistentes;
- comorbidades psiquiátricas (p. ex., esquizofrenia, transtorno afetivo bipolar, depressão melancólica, transtornos ansiosos graves etc.);
- comorbidades clínicas severas (p. ex., AVC, hepatopatia, cardiopatias, infecções, doenças respiratórias etc.);
- antecedente de síndrome de abstinência severa (*delirium tremens*, crises convulsivas);

- falha de tratamento ambulatorial;
- falta de motivação para qualquer forma de tratamento;
- ausência de suporte familiar ou social;
- idosos;
- risco de vida (comportamento autodestrutivo, dívidas com traficantes etc.).

Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade – TDAH

O Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade- TDAH é um transtorno neurobiológico, de causas genéticas, que aparece na infância e frequentemente acompanha o indivíduo por toda a sua vida. Ele se caracteriza por sintomas de desatenção, inquietude e impulsividade. Ocorre em 3 a 5% das crianças.

Os sintomas desatenção, hiperatividade e impulsividade podem ser explicados da seguinte forma: Em geral as crianças são tidas como desligadas, avoadas, “vivendo no mundo da lua”, e geralmente estabanas ou ligadas, não param quietas por muito tempo.

Retardo mental

Parada do desenvolvimento ou desenvolvimento incompleto do funcionamento intelectual, caracterizados essencialmente por um comprometimento, durante o período de desenvolvimento, das faculdades que determinam o nível global de inteligência, isto é, das funções cognitivas (processo de conhecimento/cognição), de linguagem, da motricidade e do comportamento social. O retardo mental pode acompanhar um outro transtorno mental ou físico, ou ocorrer de modo independentemente.

Tipos de retardo mental

Quociente de Inteligência-QI é um fator que mede a inteligência das pessoas com base nos resultados de testes específicos. O QI mede o desempenho cognitivo de um indivíduo comparando a pessoas do mesmo grupo etário.

- **retardo mental leve:** amplitude aproximada do QI entre 50 e 69 (em adultos, idade mental de 9 a menos de 12 anos). Provavelmente devem ocorrer dificuldades de aprendizado na escola. Muitos adultos serão capazes de trabalhar e de manter relacionamento social satisfatório e de contribuir para a sociedade.

- **retardo mental moderado:** amplitude aproximada do QI entre 35 e 49 (em adultos, idade mental de 6 a menos de 9 anos). Provavelmente devem ocorrer atrasos acentuados do desenvolvimento na infância, mas a maioria dos pacientes aprende a desempenhar algum grau de independência quanto aos cuidados pessoais e adquirir habilidades adequadas de comunicação e acadêmicas. Os adultos necessitarão de assistência em grau variado para viver e trabalhar na comunidade.

- **retardo mental grave:** amplitude aproximada de QI entre 20 e 40 (em adultos, idade mental de 3 a menos de 6 anos). Provavelmente deve ocorrer a necessidade de assistência contínua.

- **retardo mental profundo:** QI abaixo de 20 (em adultos, idade mental abaixo de 3 anos). Devem ocorrer limitações graves quanto aos cuidados pessoais, continência, comunicação e mobilidade.

É comum que a grande maioria dos enfermeiros reconheça como ações dentro de um tratamento de saúde mental apenas a administração de remédios e o encaminhamento do paciente para serviços especializados. No entanto, o atendimento da enfermagem deve ir muito além, acolhendo e escutando o paciente com atenção e cuidado.

O enfermeiro que está tendo o primeiro contato com um paciente que sofre de transtornos mentais deve aprender a direcionar a sua atenção em primeiro lugar no paciente e nas suas necessidades. Como esse primeiro contato pode ser estressante, uma assistência humanizada e diferenciada será de grande valia para o sucesso do tratamento.

Escutar o paciente com atenção e interesse e, principalmente, valorizar a comunicação não verbal, devem ser peças-chaves em todos os atendimentos.

Para o enfermeiro que nunca teve nenhum contato com a área de saúde mental, a falta de procedimentos invasivos parece incoerente. No entanto, a comunicação é um poderoso instrumento transformador nas relações entre profissionais e pacientes.

A construção de um vínculo de confiança entre enfermeiro e paciente é a melhor ação terapêutica para esses casos.

Além disso, é preciso que o enfermeiro esteja preparado para:

- Realizar avaliações biopsicossociais da saúde;
- Criar e implementar planos de cuidados para pacientes e familiares;

- Participar de atividades de gerenciamento de caso;
- Promover e manter a saúde mental;
- Fornecer cuidados diretos e indiretos;
- Controlar e coordenar os sistemas de cuidados;
- Integrar as necessidades do paciente, da família e de toda equipe médica.

Todos esses pontos, juntamente com uma relação terapêutica, trazem muitos benefícios ao tratamento, como a redução da ansiedade e do estresse, o aumento do bem-estar, a melhora da memória, da qualidade de vida e das funções psíquicas e a reintegração social do paciente.

Nestes casos, as ações de enfermagem devem começar com uma entrevista, com o profissional ouvindo atentamente a queixa do paciente, mas também a sua história de vida, o seu processo de adoecimento e os seus problemas emocionais. É preciso conversar com o paciente e com a família para orientá-los sobre as ações mais eficazes para o tratamento terapêutico.

Como se proteger das possíveis intercorrências que podem acontecer?

Um enfermeiro deve estar qualificado para desenvolver as suas atividades com pacientes com transtornos mentais, pois a demanda varia de acordo com estado psíquico de cada paciente. O profissional deve estar preparado para saber lidar com as intercorrências que podem acontecer, ficando muitas vezes mais vulnerável a efeitos negativos do trabalho.

Diante de uma situação como essa, é possível que apareça a dúvida de como atuar em uma área que pode causar estresse e desgaste emocional, dificultando o desempenho no trabalho e até a vida pessoal do enfermeiro.

A necessidade de uma constante capacitação para que os enfermeiros possam desenvolver as habilidades necessárias para impedir que o seu trabalho diário com pacientes com transtornos mentais influencie negativamente na sua vida pessoal, além da sua saúde física e emocional, se faz fundamental.

A saúde mental

A Política Nacional de Saúde Mental é uma ação do Governo Federal, coordenada pelo Ministério da Saúde, que compreende as estratégias e diretrizes adotadas pelo país para organizar a assistência às pessoas com necessidades de tratamento e cuidados específicos em saúde mental. Abrange a atenção a pessoas com necessidades relacionadas a transtornos mentais como depressão,

ansiedade, esquizofrenia, transtorno afetivo bipolar, transtorno obsessivo-compulsivo etc, e pessoas com quadro de uso nocivo e dependência de substâncias psicoativas, como álcool, cocaína, crack e outras drogas.

O acolhimento dessas pessoas e seus familiares é uma estratégia de atenção fundamental para a identificação das necessidades assistenciais, alívio do sofrimento e planejamento de intervenções medicamentosas e terapêuticas, se e quando necessárias, conforme cada caso. Os indivíduos em situações de crise podem ser atendidos em qualquer serviço da Rede de Atenção Psicossocial, formada por várias unidades com finalidades distintas, de forma integral e gratuita, pela rede pública de saúde.

Além das ações assistenciais, o Ministério da Saúde também atua ativamente na prevenção de problemas relacionados a saúde mental e dependência química, implementando, por exemplo, iniciativas para prevenção do suicídio, por meio de convênio firmado com o Centro de Valorização da Vida (CVV), que permitiu a ligação gratuita em todo o país.

ATENÇÃO: O CVV – Centro de Valorização da Vida realiza apoio emocional e prevenção do suicídio, atendendo voluntária e gratuitamente todas as pessoas que querem e precisam conversar, sob total sigilo, por telefone, email, chat e voip 24 horas todos os dias. A ligação para o CVV em parceria com o SUS, por meio do número 188, é gratuita a partir de qualquer linha telefônica fixa ou celular. Também é possível acessar www.cvv.org.br para chat.

Estrutura de atendimento - Rede de Atenção Psicossocial (RAPS)

As diretrizes e estratégias de atuação na área de assistência à saúde mental no Brasil envolvem o Governo Federal, Estados e Municípios. Os principais atendimentos em saúde mental são realizados nos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) que existem no país, onde o usuário recebe atendimento próximo da família com assistência multiprofissional e cuidado terapêutico conforme o quadro de saúde de cada paciente. Nesses locais também há possibilidade de acolhimento noturno e/ou cuidado contínuo em situações de maior complexidade.

A Rede de Atenção Psicossocial (RAPS) é formada pelos seguintes pontos de atenção:

Centros de Atenção Psicossocial (CAPS)

São pontos de atenção estratégicos da Rede de Atenção Psicossocial (RAPS). Unidades que prestam serviços de saúde de caráter aberto e comunitário, constituído por equipe multiprofissional que atua sobre a ótica interdisciplinar e realiza prioritariamente atendimento às pessoas com sofrimento ou transtorno mental, incluindo aquelas com necessidades decorrentes do uso de álcool e outras drogas, em sua área territorial, seja em situações de crise ou nos processos de reabilitação psicossocial. São substitutivos ao modelo asilar, ou seja, aqueles em que os pacientes deveriam morar (manicômios).

Modalidades dos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS)

CAPS I: Atendimento a todas as faixas etárias, para transtornos mentais graves e persistentes, inclusive pelo uso de substâncias psicoativas, atende cidades e ou regiões com pelo menos 15 mil habitantes.

CAPS II: Atendimento a todas as faixas etárias, para transtornos mentais graves e persistentes, inclusive pelo uso de substâncias psicoativas, atende cidades e ou regiões com pelo menos 70 mil habitantes.

CAPS i: Atendimento a crianças e adolescentes, para transtornos mentais graves e persistentes, inclusive pelo uso de substâncias psicoativas, atende cidades e ou regiões com pelo menos 70 mil habitantes.

CAPS ad Álcool e Drogas: Atendimento a todas faixas etárias, especializado em transtornos pelo uso de álcool e outras drogas, atende cidades e ou regiões com pelo menos 70 mil habitantes.

CAPS III: Atendimento com até 5 vagas de acolhimento noturno e observação; todas faixas etárias; transtornos mentais graves e persistentes inclusive pelo uso de substâncias psicoativas, atende cidades e ou regiões com pelo menos 150 mil habitantes.

CAPS ad III Álcool e Drogas: Atendimento e 8 a 12 vagas de acolhimento noturno e observação; funcionamento 24h; todas faixas etárias; transtornos pelo uso de álcool e outras drogas, atende cidades e ou regiões com pelo menos 150 mil habitantes.

ATENÇÃO: Se o município não possuir nenhum CAPS, o atendimento de saúde mental é feito pela Atenção Básica, principal porta de entrada para o SUS, por meio das Unidades Básicas de Saúde ou Postos de Saúde.

Urgência e emergência: SAMU 192, sala de estabilização, UPA 24h e pronto socorro

São serviços para o atendimento de urgências e emergências rápidas, responsáveis, cada um em seu âmbito de atuação, pela classificação de risco e tratamento das pessoas com transtorno mental e/ou necessidades decorrentes do uso de crack, álcool e outras drogas em situações de urgência e emergência, ou seja, em momentos de crise forte.

Serviços Residenciais Terapêuticos (SRT)

São moradias ou casas destinadas a cuidar de pacientes com transtornos mentais, egressos de internações psiquiátricas de longa permanência e que não possuam suporte social e laços familiares. Além disso, os Serviços Residenciais Terapêuticos (SRTs) também podem acolher pacientes com transtornos mentais que estejam em situação de vulnerabilidade pessoal e social, como, por exemplo, moradores de rua.

Unidades de Acolhimento (UA)

Oferece cuidados contínuos de saúde, com funcionamento 24h/dia, em ambiente residencial, para pessoas com necessidade decorrentes do uso de crack, álcool e outras drogas, de ambos os sexos, que apresentem acentuada vulnerabilidade social e/ou familiar e demandem acompanhamento terapêutico e protetivo de caráter transitório. O tempo de permanência nessas unidades é de até seis meses.

As Unidades de Acolhimento são divididas em:

Unidade de Acolhimento Adulto (UAA): destinada às pessoas maiores de 18 (dezoito) anos, de ambos os sexos; e Unidade de Acolhimento Infante-Juvenil (UAI): destinada às crianças e aos adolescentes, entre 10 (dez) e 18 (dezoito) anos incompletos, de ambos os sexos.

As UA contam com equipe qualificada e funcionam exatamente como uma casa, onde o usuário é acolhido e abrigado enquanto seu tratamento e projeto de vida acontecem nos diversos outros pontos da RAPS.

Ambulatórios Multiprofissionais de Saúde Mental

Os Ambulatórios Multiprofissionais de Saúde Mental são serviços compostos por médico psiquiatra, psicólogo, assistente social, terapeuta ocupacional, fonoaudiólogo, enfermeiro e outros profissionais que atuam no tratamento de pacientes que apresentam transtornos mentais. Esses serviços devem prestar atendimento integrado e multiprofissional, por meio de consultas.

Funcionam em ambulatórios gerais e especializados, policlínicas e/ou em ambulatórios de hospitais, ampliando o acesso à assistência em saúde mental para pessoas de todas as faixas etárias com transtornos mentais mais prevalentes, mas de gravidade moderada, como transtornos de humor, dependência química e transtornos de ansiedade, atendendo às necessidades de complexidade intermediária entre a atenção básica e os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS).

Comunidades Terapêuticas

São serviços destinados a oferecer cuidados contínuos de saúde, de caráter residencial transitório para pacientes, com necessidades clínicas estáveis, decorrentes do uso de crack, álcool e outras drogas.

Enfermarias Especializadas em Hospital Geral

São serviços destinados ao tratamento adequado e manejo de pacientes com quadros clínicos agudizados, em ambiente protegido e com suporte e atendimento 24 horas por dia. Apresentam indicação para tratamento nesses Serviços pacientes com as seguintes características: incapacidade grave de autocuidados; risco de vida ou de prejuízos graves à saúde; risco de autoagressão ou de heteroagressão; risco de prejuízo moral ou patrimonial; risco de agressão à ordem pública. Assim, as internações hospitalares devem ocorrer em casos de pacientes com quadros clínicos agudos, em internações breves, humanizadas e com vistas ao seu retorno para serviços de base aberta.

Hospital-Dia

É a assistência intermediária entre a internação e o atendimento ambulatorial, para realização de procedimentos clínicos, cirúrgicos, diagnósticos e terapêuticos, que requeiram a permanência do paciente na Unidade por um período máximo de 12 horas.

O que é Reabilitação Psicossocial?

A reabilitação psicossocial é compreendida como um conjunto de ações que buscam o fortalecimento, a inclusão e o exercício de direitos de cidadania de pacientes e familiares, mediante a criação e o desenvolvimento de iniciativas articuladas com os recursos do território nos campos do trabalho, habitação, educação, cultura, segurança e direitos humanos.



O que fazer para ter uma boa saúde mental?

- Praticar hábitos saudáveis e adotar um estilo de vida de qualidade, ajudam a manter a saúde mental em dia.
- Jamais se isole
- Consulte o médico regularmente
- Faça o tratamento terapêutico adequado
- Mantenha o físico e o intelectual ativos
- Pratique atividades físicas
- Tenha alimentação saudável
- Reforce os laços familiares e de amizades



Quem pode ser afetado por problema de saúde mental e/ou dependência química?

Todas as pessoas, de ambos os sexos e em qualquer faixa etária, pode ser afetado, em algum momento, por problemas de saúde mental ou dependência química, de maior ou menor gravidade. Algumas fases, no entanto, podem servir como gatilhos para início do problema.

- Entrada na escola (início dos estudos)
- Adolescência
- Separação dos pais
- Conflitos familiares
- Dificuldades financeiras
- Menopausa
- Envelhecimento
- Doenças crônicas
- Divórcio
- Perda entes queridos
- Desemprego
- Fatores genéticos
- Fatores infecciosos
- Traumas
- *Falsos conceitos sobre saúde mental*

É comum que as pessoas que sofram com transtornos mentais ou dependência química seja, muitas vezes, incompreendidas, julgadas, excluídas e até mesmo marginalizadas, devido a falsos conceitos ou pré-conceitos errados.

Entenda que as doenças mentais:

- Não são fruto da imaginação;
- A pessoa não escolhe ter;
- Algumas doenças mentais têm cura, outras possuem tratamentos específicos;
- Pessoas com problemas mentais são tão inteligentes quanto as que não têm;
- Pessoas com problemas mentais não são preguiçosas;

Estes mitos, aliados à discriminação, aumentam os sintomas do problema e, em muitas ocasiões, podem levar até ao suicídio. Mesmo nos casos mais graves, é possível controlar e reduzir os sintomas por meio de medidas de reabilitação e tratamentos específicos. A recuperação é mais efetiva e rápida quanto mais precocemente o tratamento for iniciado.

FAÇA SUA PARTE. NÃO DISSEMINE FALSOS CONCEITOS! Não questione, não ache que é frescura e que é simplesmente força de vontade para superar. Não estigmatize. Apoie. Dê amor, atenção e compreensão. Ajude a reabilitar, incentivando acompanhamento profissional adequado. Ajuda a integrar ou reintegrar a pessoa.

Tratamentos para saúde mental e dependência química

São o conjunto de estratégias adotadas para prestar tratamento em saúde às pessoas com problemas relacionados a transtornos mentais, ao abuso e à dependência de substâncias psicoativas, como álcool, tabaco, cocaína, crack, maconha, opioides, alucinógenos, drogas sintéticas, etc. O uso, abuso e dependência química são problemas complexos, multifatoriais, que exigem abordagem interdisciplinar, envolvendo múltiplas áreas governamentais (Saúde, Assistência Social, Trabalho, Justiça). Recentemente, o Governo alterou as diretrizes de sua Política Nacional sobre Drogas, por meio da Resolução no 1 de 2018 do Conselho Nacional de Políticas Sobre Drogas (CONAD). Abaixo, seguem as principais mudanças apresentadas na Resolução do CONAD:

- Alinhamento entre a Política Nacional sobre Drogas e a recém-publicada Política Nacional de Saúde Mental;

- Ações de Prevenção, Promoção à Saúde e Tratamento passam a ser baseadas em evidências científicas;
- Posição contrária à legalização das drogas;
- Estratégias de tratamento não devem se basear apenas em Redução de Danos, mas também em ações de Promoção de Abstinência, Suporte Social e Promoção da Saúde;
- Fomento à pesquisa deve se dar de forma equânime, garantindo a participação de pesquisadores de diferentes correntes de pensamento e atuação;
- Ações Intersetoriais;
- Apoio aos pacientes e familiares em articulação com Grupos, Associações e Entidades da Sociedade Civil, incluindo as Comunidades Terapêuticas;
- Modificação dos documentos legais de orientação sobre a Política Nacional sobre Drogas, destinados aos parceiros governamentais, profissionais da saúde e população em geral;
- Atualização da posição do Governo brasileiro nos foros internacionais, seguindo a presente Resolução.

Direitos das pessoas com transtornos mentais

Programa de Volta para Casa

O Programa de Volta para Casa é um dos instrumentos mais efetivos para a reintegração social das pessoas com longo histórico de hospitalização. Trata-se de uma das estratégias mais potencializadoras da emancipação de pessoas com transtornos mentais e dos processos de desinstitucionalização e redução de leitos nos estados e municípios. Criado por lei federal, o Programa é a concretização de uma reivindicação histórica do movimento da Reforma Psiquiátrica Brasileira.

O objetivo é contribuir efetivamente para o processo de inserção social das pessoas com longa história de internações em hospitais psiquiátricos, por meio do pagamento mensal de um auxílio-reabilitação aos beneficiários. Para receber o auxílio-reabilitação do Programa De Volta para Casa, a pessoa deve ser egressa de Hospital Psiquiátrico ou de Hospital de Custódia e Tratamento Psiquiátrico, e ter indicação para inclusão em programa municipal de reintegração social. O Programa possibilita a ampliação da rede de relações dos usuários, assegura o bem estar global da pessoa e estimula o exercício pleno dos direitos civis, políticos e de cidadania, uma vez que prevê o pagamento do auxílio-reabilitação diretamente ao beneficiário, por meio de convênio entre o Ministério da Saúde e a Caixa Econômica Federal.

Benefício de Prestação Continuada (BPC)

O benefício de prestação continuada é gerido pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) e operacionalizado pelo Instituto Nacional da Seguridade Social (INSS). Os recursos para seu custeio provêm do Fundo Nacional de Assistência Social (FNAS). É, na verdade, a garantia de um salário mínimo mensal ao idoso acima de 65 anos ou à pessoa com deficiência de qualquer idade com impedimentos de natureza física, mental, intelectual ou sensorial de longo prazo (aquele que produza efeitos pelo prazo mínimo de 2 anos), que o impossibilite de participar de forma plena e efetiva na sociedade, em igualdade de condições com as demais pessoas.

Benefício de Prestação Continuada na Escola

O programa Benefício de Prestação Continuada na Escola tem como objetivo monitorar o acesso e permanência na escola dos beneficiários com deficiência, na faixa etária de 0 a 18 anos, por meio de ações articuladas, entre as áreas da educação, assistência social, direitos humanos e saúde. Tem como principal diretriz a identificação das barreiras que impedem ou dificultam o acesso e a permanência de crianças e adolescentes com deficiência na escola e o desenvolvimento de ações intersectoriais, envolvendo as Políticas de Educação, de Assistência Social, de Saúde e de Direitos Humanos, com vista à superação destas barreiras.

A reforma psiquiátrica

A Reforma Psiquiátrica no Brasil deve ser entendida como um processo político e social complexo. Na década de 70 são registradas várias denúncias quanto à política brasileira de saúde mental em relação à política de privatização da assistência psiquiátrica por parte da previdência social, quanto às condições (públicas e privadas) de atendimento psiquiátrico à população.

É nesse contexto, no fim da década citada, que surge pequenos núcleos estaduais, principalmente nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais. Estes constituem o Movimento de Trabalhadores em Saúde Mental (MTSM).

No Rio de Janeiro, em 1978, eclode o movimento dos trabalhadores da Divisão Nacional de Saúde Mental (DINSAM) e coloca em xeque a política psiquiátrica exercida no país. A questão psiquiátrica é colocada em pauta, em vista disto, tais movimentos fazem ver à sociedade como os loucos representam a radicalidade da opressão e da violência imposta pelo estado autoritário. A Reforma busca coletivamente construir uma crítica ao chamado saber psiquiátrico e ao modelo hospitalocêntrico na assistência às pessoas com transtornos mentais.

A Reforma Psiquiátrica no Brasil deve ser entendida como um processo político e social complexo, tendo em vista, ser o mesmo uma combinação de atores, instituições e forças de diferentes origens, e que incide em territórios diversos, nos governos federal, estadual e municipal, nas universidades, no mercado dos serviços de saúde, nos conselhos profissionais, nas associações de pessoas com transtornos mentais e de seus familiares, nos movimentos sociais, e nos territórios do imaginário social e da opinião pública. (BRASIL, 2005). O movimento pela Reforma Psiquiátrica tem início no Brasil no final dos anos setenta. Este movimento tinha como bandeira a luta pelos direitos dos pacientes psiquiátricos em nosso país. O que implicava na superação do modelo anterior, o qual não mais satisfazia a sociedade.

O processo da Reforma Psiquiátrica divide-se em duas fases: a primeira de 1978 a 1991 compreende uma crítica ao modelo hospitalocêntrico, enquanto a segunda, de 1992 aos dias atuais destaca-se pela implantação de uma rede de serviços extrahospitais.

O modelo mais adotado para conter a loucura foi o asilo. Britto apud Mesquita (2008:3) informa que no Brasil a instituição da psiquiatria encontra-se relacionado à vinda da Família Real Portuguesa em 1808. Foi nesta época que foram construídos os primeiros asilos que funcionavam como depósitos de doentes, mendigos, delinquentes e criminosos, removendo-os da sociedade, com o objetivo de colocar ordem na urbanização, disciplinando a sociedade e sendo, dessa forma, compatível ao desenvolvimento mercantil e as novas políticas do século XIX.

BRITTO apud MESQUITA (2008:3) nos explica:

Com o relevante crescimento da população, a Cidade passou a se deparar com alguns problemas e, dentre eles, a presença dos loucos pelas ruas. O destino deles era a prisão ou a Santa Casa de Misericórdia, que era um local de amparo, de caridade, não um local de cura. Lá, os alienados recebiam um “tratamento” diferenciado dos outros internos. Os insanos ficavam amontoados em porões, sofrendo repressões físicas quando agitados, sem contar com assistência médica, expostos ao contágio por doenças infecciosas e subnutridos. Interessante observar que naquele momento, o recolhimento do louco não possuía uma atitude de tratamento terapêutico, mas, sim, de salvaguardar a ordem pública.

A psiquiatria nasce, no Brasil com o desígnio de resguardar a população contra os exageros da loucura, ou seja, não havia finalidade em buscar uma cura para aqueles acometidos de transtornos mentais, mais sim, excluí-los do seio da sociedade para que esta não se sentisse amofinada. ROCHA (1989, p.13) 9. Portanto, a questão principal era o isolamento dos doentes mentais e não com um tratamento. É o Hospício D. Pedro II que, em 1852, passa a internar os doentes mentais e a tirá-los do convívio em sociedade.

(ROCHA 1989:15) 10. Este mesmo autor enfatiza que “*é a psiquiatria que cria espaço próprio para o enclausuramento do louco – capaz de dominá-lo e submetê-lo.*” Estes lugares de clausura eram os hospitais psiquiátricos também denominados asilos, hospícios e manicômios.

Com o fim da Segunda Guerra Mundial, começa a surgir o modelo manicomial brasileiro, principalmente os manicômios privados. Nos anos 60, com a criação do Instituto Nacional de Previdência Social (INPS), o Estado passa a utilizar os serviços psiquiátricos do setor privado. Dessa forma, cria-se uma “*indústria para o enfrentamento da loucura*” (Amarante, 1995:13).

O modelo asilar ou hospitalocêntrico continua predominante até o final do primeiro meado do século XX. Até que em 1961, o médico italiano Franco Basaglia assume a direção do Hospital Psiquiátrico de Gorizia, na Itália. No campo das relações entre a coletividade e a insanidade, ele assumia uma atitude crítica para com a psiquiatria clássica e hospitalar, por esta se centrar no princípio do insulamento do alienado. Ele defendia, ao contrário, que o doente mental voltasse a viver com sua família. Sua atitude inicial foi aperfeiçoar a qualidade de hospedaria e o cuidado técnico aos internos no hospital em que dirigia. Essas normas e o pensamento de Franco Basaglia influenciam, entre outros, o Brasil, fazendo ressurgir diversas discussões que tratavam da desinstitucionalização do portador de sofrimento mental e da humanização do tratamento a essas pessoas, com o objetivo de promover a re-inserção social.

A Reforma Psiquiátrica no Brasil

Na década de 70 são registradas várias denúncias quanto à política brasileira de saúde mental em relação à política de privatização da assistência psiquiátrica por parte da previdência social, quanto às condições (públicas e privadas) de atendimento psiquiátrico à população. É nesse contexto, que no fim da década citada, que surge a questão da reforma psiquiátrica no Brasil. Pequenos núcleos estaduais, principalmente nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais constituem o Movimento de Trabalhadores em Saúde Mental (MTSM). No Rio de Janeiro, em 1978, eclode o movimento dos trabalhadores da Divisão Nacional de Saúde Mental (DINSAM) e coloca em xeque a política psiquiátrica exercida no país. A questão psiquiátrica é colocada em pauta: “*... tais movimentos fazem ver à sociedade como os loucos representam a radicalidade da opressão e da violência imposta pelo estado autoritário.*” (Rotelli et al, 1992: 48).

Na década de 80, ocorrem vários encontros, preparatórios para a I Conferência Nacional de Saúde Mental (I CNSM), que ocorreu em 1987 os quais recomendam a priorização de investimentos nos serviços extra-hospitalares e multiprofissionais como oposição à tendência hospitalocêntrica. No final de 1987 realiza-se o II Congresso Nacional do MTSM em Bauru, SP, no qual se concretiza o Movimento de Luta Antimanicomial e é construído o lema „**por uma sociedade sem manicômios**“. Nesse congresso amplia-se o sentido político-conceitual acerca do antimanicomial.

AMARANTES (1995:82) explica:

Enfim, a nova etapa (...) consolidada no Congresso de Bauru, repercutiu em muitos âmbitos: no modelo assistencial, na ação cultural e na ação jurídicopolítica. No âmbito do modelo assistencial, esta trajetória é marcada pelo surgimento de novas modalidades de atenção, que passaram a representar uma alternativa real ao modelo psiquiátrico tradicional...

No ano de 1989, um ano após a criação do SUS – Sistema Único de Saúde – dá entrada no Congresso Nacional o Projeto de Lei do deputado Paulo Delgado (PT/MG).

O qual propõe a regulamentação dos direitos da pessoa com transtornos mentais e a extinção progressiva dos hospícios no país. Porém, cabe enfatizar que é somente no ano de 2001, após 12 anos de tramitação no Congresso Nacional, que a Lei Paulo Delgado é aprovada no país. A concordância, no entanto, é uma emenda do Projeto de Lei original, que traz alterações importantes no texto normativo.

Assim, a Lei Federal 10.216/2001 redireciona o amparo em saúde mental, privilegiando o oferecimento de tratamento em serviços de base comunitária, dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas com transtornos mentais, no entanto, não estabelece estruturas claras para a progressiva extinção dos manicômios. Ainda assim, a publicação da lei 10.216 impõe novo impulso e novo ritmo para o processo de Reforma Psiquiátrica no Brasil, pois mesmo antes de sua aprovação, suas consequências já eram visíveis por meio de diferentes ações, tais como a de criação das SRTs e de programas, tal como “**De volta pra casa**”. Novas modalidades para o tratamento do usuário de saúde mental foram postas em prática.

A Luta Antimanicomial possibilitou o desenvolvimento de pontos extremamente importantes para a desinstitucionalização da loucura. Podemos destacar aqui o surgimento de relevantes serviços de atendimentos Extra-Hospitalares oriundos da Reforma Psiquiátrica: Núcleo de Atenção Psico-social (NAPS); Centro de Atendimento Psico-social (CAPs I, CAPs II, CAPs III, CAPsi, CAPsad); Centro de Atenção Diária (CADs); Hospitais Dias (HDs); Centros de Convivência e Cultura.

A Lei Paulo Delgado foi criticada, sobretudo por proprietários de hospitais e clínicas privadas conveniadas ao SUS, nas quais se localizavam a maior parte dos leitos para o atendimento dos doentes mentais. Em 1985, Segundo dados do Ministério da Saúde. 80% dos leitos psiquiátricos eram contratados enquanto somente 20% eram internações na rede pública. (BRASIL, 2005).

TENÓRIO (2002:38) aponta para dois grandes marcos da década de 80, no que tange à Reforma Psiquiátrica: a inauguração do primeiro CAPS na Cidade de São Paulo e a Intervenção Pública na Casa de Saúde Anchieta (Santos-SP) a qual funcionava com 145% de ocupação (290 leitos com 470 internados). O internamento asilar não representava a exclusiva perspectiva para esta classe da população a qual tinha seus direitos ceusados, impedida de ir e vir, em internações infundáveis onde os usuários em diversos casos perdiam suas referencia com familiares e grupos afetivos. Efetivando-se acima de tudo em perda da autonomia destes.

A Reforma destaca-se então enquanto um movimento com a finalidade de intervir no então modelo vigente, buscando o fim da mercantilização da loucura para assim poder “[...] *construir coletivamente uma crítica ao chamado saber psiquiátrico e ao modelo hospitalocêntrico na assistência às pessoas com transtornos mentais. [...]*” (BRASIL, 2005, P.2). Em 1990, o Brasil torna-se signatário da Declaração de Caracas a qual propõe a reestruturação da assistência psiquiátrica.

A Reforma ficou também conhecida como o Movimento de Luta Antimanicomial, tendo como meta a desinstitucionalização do manicômio, compreendida como um conjunto de transformações de prática, saberes, valores culturais e sociais. É no cotidiano da vida das instituições, dos serviços e das relações inter-pessoais que o processo da Reforma Psiquiátrica avança, marcado por impasses, tensões, conflitos e desafios. A Reforma destaca-se então enquanto um movimento com a finalidade de intervir no então modelo vigente, buscando o fim da mercantilização da loucura para assim poder construir coletivamente uma crítica ao chamado saber psiquiátrico e ao modelo hospitalocêntrico na assistência às pessoas com transtornos mentais.²

Saúde mental, no modelo de atenção psicossocial, é considerada uma área que se insere na ideia de complexidade, de simultaneidade, de transversalidade de saberes, de “construcionismo” e de “reflexividade”. Assim, a área da saúde mental constitui uma complexa rede de saberes que envolve a psiquiatria, a neurologia e as neurociências, a psicologia, a psicanálise, a filosofia, a fisiologia, a antropologia, a sociologia, a história e a geografia (Amarante, 2011).

A transição paradigmática na saúde mental acompanha a transformação na saúde pública, na medida em que supera o modelo asilar biomédico que é centrado na doença e no qual o médico é a figura de poder, detentor máximo da verdade, neutralidade e distanciamento de seu “objeto de cuidado”.

Da mesma maneira, no cenário internacional, Mezzina (2005) aponta a mudança paradigmática na saúde mental como uma “ruptura revolucionária”, que vai do modelo médico-biológico para um olhar ampliado, que inclui aspectos psicossociais do sujeito a ser cuidado. Propõe-se a ruptura com as instituições totais e a organização de serviços humanos, inseridos nas comunidades, que consideram o paciente como sujeito e não como objeto.

Segundo Costa-Rosa (2000), o paradigma psicossocial se pauta em quatro parâmetros fundamentais:

- implicação subjetiva do usuário, pressupondo a superação do modo de relação sujeito-objeto, característico do modelo biomédico e das disciplinas especializadas que se pautam pelas ciências positivistas;

- horizontalização das relações intrainstitucionais, tanto entre as esferas do poder decisório, de origem política, e as esferas do poder de coordenação, de natureza mais operativa, como também das relações especificamente interprofissionais;

- integralidade das ações no território que preconiza o posicionamento da instituição como espaço de interlocução, como instância de “suposto saber” e, ao fazer dela um espaço de intensa porosidade em relação ao território, praticamente subverte a própria natureza da instituição como dispositivo. A natureza da instituição como organização fica modificada e o local de execução de suas práticas se desloca do antigo interior da instituição para tomar o próprio território como referência;

² Fonte: www.abep.nepo.unicamp.br - Por José Ferreira De Mesquita/Maria Salet Ferreira Novellino/Maria Tavares Cavalcanti

- superação da ética da adaptação, ao propor suas ações na perspectiva de uma ética de duplo eixo que considera, por um lado, a relação sujeito-desejo e, por outro, a dimensão carecimento-ideais, firmando a meta da produção de subjetividade singularizada, tanto nas relações imediatas com o usuário propriamente dito quanto nas relações com toda a população do território (Costa-Rosa, 2000).

Assim, o paradigma psicossocial situa a saúde mental no campo da saúde coletiva, compreendendo o processo saúde-doença como resultante de processos biopsicossociais complexos, que demandam uma abordagem interdisciplinar e intersetorial, com ações inseridas em uma diversidade de dispositivos comunitários e territorializados de atenção e de cuidado (Yasui & Costa-Rosa, 2008).

No nível das práticas, isso implica na mudança de concepções sobre o que é tratar/cuidar, partindo da busca de controlar sintomas e comportamentos, da fragmentação do paciente e da distância entre este e o profissional, chegando à busca de compreensão do sofrimento da pessoa e suas necessidades concretas, incluindo as psicológicas e altamente subjetivas, colocando a pessoa como centro, sendo vista e considerada em suas dimensões biopsicossociais, baseando-se no princípio da singularização, ou seja, no reconhecimento e consideração de sua história, de suas condições de vida e de sua subjetividade únicas no momento assistencial (Costa, 2004). Nessa direção, para que a transição paradigmática proposta se efetive de fato, faz-se necessária a participação de diversos atores sociais, e um dos atores fundamentais nesse processo é o profissional de saúde mental, que está na “linha de frente” do cotidiano assistencial.

ANIMAIS DOMÉSTICOS: CUIDADOS BÁSICOS PARA A PREVENÇÃO DE ZOOSE, EM ESPECIAL A RAIVA E A LEISHMANIOSE

Quanto aos animais domésticos e domesticados

As ações, as atividades e as estratégias de educação em saúde relacionadas aos animais domésticos e domesticados são voltadas para prevenção de zoonoses, visando à promoção da saúde humana, diferenciando-se dos programas de guarda ou posse responsável de animais que visam, primordialmente, à saúde animal, ao bem-estar animal ou à segurança pública e ao trânsito.

Os cidadãos devem ser conscientizados sobre:

- A necessidade de buscar atendimento médico imediato quando houver a ocorrência de agravos (por meio de mordedura, arranhadura, lambadura ou outro) por mamíferos, como estratégia de prevenção de casos humanos de raiva.

- A importância de, em caso de agressões por cães e gatos, entrar em contato com a Unidade de Vigilância de Zoonoses, para os devidos procedimentos quanto à observação do animal agressor, como estratégia de prevenção e controle da raiva.

- A importância da correta e regular higienização, principalmente das mãos, quando da interação com animais, seu ambiente ou com o solo.

Os proprietários e/ou guardiões de animais devem ser orientados sobre:

- Vacinar seu cão e gato contra a raiva, conforme situação epidemiológica local.

- Administração de produtos para controle de endoparasitas e/ou ectoparasitas, considerando a possibilidade da ocorrência de verminoses zoonóticas.

- Manter seus animais domiciliados, para minimizar o risco de contraírem zoonoses na rua e transmitirem para as pessoas dentro do domicílio.

- Manter limpos os ambientes de alojamento, abrigo e manutenção de animais domésticos e/ ou domesticados, com higienização e desinfecção periódica, a fim de evitar a aproximação e a proliferação de vetores e animais sinantrópicos.

- Manter seus animais limpos para a manutenção de sua saúde e para evitar parasitas.

- Procurar o médico-veterinário particular, periodicamente, para receber orientações adequadas de como manter seu animal saudável.

Recolhimento de animais de relevância para a saúde pública

O recolhimento de animais pela Unidade de Vigilância de Zoonoses (UVZ) deve ser efetuado de maneira seletiva.

Deve-se avaliar criteriosamente cada encaminhamento, reclamação ou solicitação de recolhimento de animais, para definir, de acordo com a Portaria MS/GM nº 1.138, de 23 de maio de 2014, em se tratando de um “animal de relevância para a saúde pública”. Considerando a situação epidemiológica local e a saúde da população humana, deve ser recolhido (recolhimento seletivo) o animal que apresentar risco iminente de transmissão de zoonose de relevância para a saúde pública, assim como o animal peçonhento ou venenoso de relevância para a saúde pública.

Recepção de animais pela UVZ (entrega de animais vertebrados pela população) A UVZ só deve receber animais em situações específicas de risco de transmissão de zoonose de relevância para a saúde pública, de importância no contexto epidemiológico do município.

Cabe ao médico veterinário – responsável técnico – estabelecer protocolos para avaliação e recebimento dos animais (vivos ou mortos), indicando a forma de triagem e a documentação a ser apresentada pelo solicitante, inclusive atestado ou laudo médico veterinário, quando necessário.

Animal morto

Devem ser recolhidos animais com histórico ou sinais compatíveis com zoonose de relevância para a saúde pública, segundo critérios técnicos definidos em protocolo específico, determinada pela Unidade.

Nessa situação, deve-se encaminhar o cadáver para necropsia, coleta e encaminhamento de amostras laboratoriais ou outros procedimentos preconizados para a zoonose em questão.

Animal vivo

O animal deve ser avaliado seguindo o protocolo da Unidade e, quando constatado o risco iminente de transmissão de zoonose de relevância para a saúde pública, deve ser recolhido para observação e coleta de amostras para diagnóstico laboratorial ou submetido à eutanásia, conforme a doença, as normas técnicas para o controle de zoonoses e a legislação vigente.

No caso de animais saudáveis, agressivos, ou acometidos por doença sem interesse à saúde pública, tratável ou não, seus proprietários ou prepostos devem ser orientados a buscar estabelecimentos veterinários que tenham como prerrogativa/competência o cuidado com animais.

Quando ocorrer o recolhimento do animal (vivo ou morto), todas as informações pertinentes devem constar em formulário próprio com a assinatura do avaliador e, preferencialmente, do solicitante, ou de outra testemunha.

Observação: no caso de animais invertebrados (vivos ou mortos) de relevância para a saúde pública que, eventualmente, sejam entregues pela população, deve-se acondicionar o animal de forma adequada (conforme estabelecido no tópico de “Coleta, acondicionamento, conservação, armazenamento e transporte de espécimes de relevância para a saúde pública”) e preencher ficha específica, contendo informações que subsidiem avaliar, criteriosamente, a situação quanto à necessidade ou não de envio de equipe ao local ou de desencadeamento de investigação específica.

Remoção de animais (apreensão e captura de animais vertebrados) A UVZ só deve apreender ou capturar animais que, de fato, ofereçam risco iminente de transmissão de zoonose de relevância para a saúde pública, de importância no contexto epidemiológico do território de atuação.

Quando houver ocorrência de animais silvestres de relevância para a saúde pública em área urbana e periurbana, a área de vigilância de zoonoses deve avaliar a necessidade e a possibilidade de remoção destes, articulando-se com o(s) órgão(s) de Meio Ambiente competente(s) para tal atividade.

O processo de remoção de animais de relevância para a saúde pública deve empregar métodos de manipulação apropriados a cada espécie, considerando:

Abordagem

- Optar, quando possível, pelo melhor horário do dia para a execução dessa atividade, considerando a temperatura e o período do dia.

- Aproximar o veículo que fará o transporte do animal de forma cuidadosa, procurando não espantar o animal para não desperdiçar a oportunidade de capturá-lo.

- Avaliar, previamente, o comportamento do animal a ser removido para a eleição da melhor forma de abordagem.

- A equipe de serviço deve ser preparada para compreender o comportamento e a expressão de cada espécie abordada, de maneira a prever possíveis reações, evitando-se a fuga do animal e proporcionando maior segurança às atividades da equipe.

- O uso de atrativos (alimentares ou não) para a aproximação espontânea do animal, quando disponível, ficará a critério da Unidade ou da equipe de remoção.

- Para os animais domésticos, a aproximação, sempre que possível, deve ser feita de maneira tranquila, sem movimentos bruscos ou outras posturas que afugentem ou estressem o animal.

- Quando o manuseio de diversos animais for necessário, deve-se iniciar pelos mais dóceis e tranquilos.

Considerações

- As solicitações devem ser triadas por definição de urgência no atendimento, priorizando os atendimentos com maior risco à coletividade.

- Antes de remover o animal, deve-se averiguar a existência de proprietário ou guardião responsável para que este proceda, quando cabível, a observação do animal.

- O funcionário deve avaliar a situação encontrada para prover a segurança da equipe, da comunidade e do animal.

- Quando necessário, deve-se solicitar apoio intersetorial, tal como policiais, agentes de trânsito, bombeiros, servidores de limpeza pública ou quaisquer outros órgãos ou secretarias competentes.

- Sempre que necessário, fazer o isolamento e a sinalização da área com equipamentos de proteção coletivos (EPC) e esclarecer à comunidade sobre as ações que serão realizadas, removendo espectadores do local para a prevenção de acidentes.

Contenção: a definição dos equipamentos e dos insumos a serem utilizados deverá levar em consideração o porte e o comportamento do animal e as características do ambiente.

O uso de contenção química, quando disponível, ficará a critério do médico veterinário.

Considerar as características culturais quanto à conveniência em relação aos métodos empregados. Contenção de cães

A *contenção de cães* deve ser precedida de uma avaliação do seu comportamento e do local em que ele se encontra. É necessário considerar a reação do animal com a comunidade e com o profissional de abordagem, de maneira a prevenir acidentes com as pessoas e traumas ao animal. A contenção deve ser feita, preferencialmente, com o uso de guia ou corda apropriada. O uso do cambão, de mordaças e da contenção química deve, sempre que possível, ser restringido aos casos em que o animal, a equipe ou a população possam estar expostos ao risco de agressão.

O animal, depois de contido, deve ser cuidadosamente conduzido ao compartimento ou à gaiola apropriados para seu transporte e acomodado dentro do compartimento específico do veículo.

O ajuste do cambão, da guia, da corda ou da mordaça deve ser realizado de maneira cuidadosa para não causar sufocamento do animal. Além disso, o animal nunca deve ser levantado do chão pelo cambão.

Quando o cão estiver contido, no cambão ou na guia, deve-se permitir que ele se movimente para a direção desejada, por alguns segundos, permitindo que o animal se habitue ao instrumento e facilite sua condução ao local desejado.

Contenção de gatos

Dependendo da suspeita clínica do animal, o gato, quando dócil, poderá ser pego com as mãos, com auxílio de luva de couro. A contenção de gatos ferozes deve ser feita, preferencialmente, por meio de armadilhas (como gaiolas com iscas), redes ou puçás, sendo complementada com o auxílio de luva de raspa de couro.

O animal deve ser transportado em caixas ou compartimentos de transporte adequados.

Observação: filhotes de cães e gatos devem ser recolhidos manualmente, ou com uso de redes, luvas ou puçás.

Contenção de equinos e bovinos

O animal pode ser conduzido a um local em que seja possível contê-lo e embarcá-lo, por meio do uso de corda, cabresto ou outros métodos apropriados para contenção e condução de grandes animais.

Maior atenção deve ser dispensada às fêmeas prenhes e/ou com potro/bezerro, uma vez que podem existir animais que nunca tenham sido manejados e embarcados anteriormente. Igual atenção precisa ser dada à abordagem com machos, mais agitados e agressivos.

O veículo de transporte deve ser apropriado para essa finalidade, mantendo-se a rampa de embarque e desembarque, sempre que possível, com uma inclinação suave.

Contenção de suínos e pequenos ruminantes

É necessário, primeiramente, ser avaliado (quanto à segurança física do funcionário, das pessoas no local e do animal) se é possível conter o animal com as próprias mãos, encaminhando-o/levando-o até o veículo de transporte.

Caso seja necessário o uso de material específico, deve ser priorizado o uso de corda, laço, cabresto ou cachimbo.

Transporte

O embarque dos animais a serem removidos no veículo de transporte (nos respectivos compartimentos inerentes às espécies envolvidas) deve ser realizado com segurança e tranquilidade, evitando-se ruídos e movimentos bruscos para reduzir riscos de traumas, estresse, acidentes ou fugas.

O veículo de transporte dos animais deve obedecer às normas vigentes para o transporte da espécie em questão. Ele precisa estar com os compartimentos fechados, ter ventilação apropriada, ser higienizado e proporcionar segurança ao animal, à população e aos funcionários.

O motorista deve ser capacitado para realizar o transporte de carga viva.

Devem ser considerados o horário, a temperatura ambiente, a distância e o roteiro, para redução do tempo de permanência dos animais no veículo.

O animal deve ser transportado diretamente para a UVZ, sem paradas. Quando for necessário parar, deve-se, em dias quentes de sol, estacionar o veículo na sombra.

A altura do veículo deve ser compatível com a atividade de embarque e desembarque de animais.

Os animais devem ser transportados em número compatível com a capacidade prevista para o veículo e devem estar segregados por espécie, porte e comportamento.

Quando forem usadas gaiolas ou caixas de transporte, estas devem ser de tamanho adequado, acomodadas e fixadas ao veículo. Fêmeas prenhes ou com ninhadas e animais idosos, feridos ou acidentados devem ser transportados individualmente e encaminhados prioritariamente para o local de triagem e alojamento na UVZ.

Espécies diferentes devem ser transportadas em compartimentos separados, a fim de evitar agressões, ferimentos e, eventualmente, óbito.

No caso de animais agressivos ou arredios, deve-se utilizar de métodos ou dispositivos que reduzam seu estresse.

No desembarque, para definição da conduta e da destinação adequadas, os animais devem ser avaliados por médico veterinário.

Os animais desembarcados devem ser transferidos para os alojamentos com segurança e tranquilidade, evitando-se ruídos e movimentos bruscos para reduzir riscos de traumas, estresse, acidentes ou fugas.

Quando o embarque de animais ocorrer em via pública, deve ser solicitado o suporte dos organismos responsáveis pelo controle de trânsito do local, e os funcionários devem utilizar coletes refletivos mesmo durante o dia, para proteção e sinalização de ações.

Observações:

- A captura e o eventual transporte de animais invertebrados de relevância para a saúde pública devem ser realizados em recipiente fechado, acondicionado conforme especificado no tópico de “Coleta, acondicionamento, conservação, armazenamento e transporte de espécimes de relevância para a saúde pública” deste Manual.

- O veículo deve exibir a identificação do órgão a que pertence (logotipo, nome) e telefone.

Alojamento e manutenção dos animais vertebrados recolhidos

Manutenção

A manutenção de animais recolhidos nos alojamentos da UVZ deve ocorrer em condições adequadas de higiene, espaço físico, abrigo, arejamento/ventilação, iluminação, alimentação e hidratação. Os animais devem estar protegidos contra intempéries naturais; separados por sexo (quando não castrados), espécie e comportamento. Essas condições objetivam evitar estresse, acidentes, fugas e transmissão de doenças.

Devem-se observar os prazos estipulados de permanência do animal na UVZ, conforme normatização vigente. O alojamento prolongado de animais em canis ou gatis não é recomendado, pois favorece a transmissão de doenças, disputas territoriais (brigas) e alterações comportamentais, comprometendo sua condição de saúde, sua imunidade e a funcionalidade do serviço.

Para maior segurança nos procedimentos com os animais domésticos e domesticados, somente funcionários do bloco de controle animal poderão manipular os animais, com o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) apropriados.

Os alojamentos (canis, gatis, entre outros) devem permanecer trancados para evitar fugas, acidentes e incurso de pessoas não relacionadas ao serviço.

Cuidados básicos

Devem ser oferecidos aos animais alojados, quando necessário, cuidados básicos, bem como àqueles acometidos biológica/fisicamente por intervenções decorrentes de procedimentos realizados pela própria Unidade.

Cuidados básicos aos animais alojados nas UVZ consistem em oferecer exame clínico básico e procedimentos curativos, vedados o uso de tecnologias e aparelhagens específicas, exames clínicos laboratoriais, bem como a realização de procedimentos anestésicos e/ou cirúrgicos e a internação, sendo respeitadas as normatizações técnicas vigentes do Conselho Federal de Medicina Veterinária e a proteção da saúde dos profissionais e dos demais animais recolhidos.

Observações:

1. Os animais invertebrados ou pequenos vertebrados, como roedores, de relevância para a saúde pública, podem ser mantidos (vivos ou mortos), de forma adequada, no laboratório de coleção de espécies, no laboratório de entomologia ou na sala de bioensaio para as atividades de educação em saúde, identificação, ou para estudos e pesquisas, conforme especificado no tópico de “Atividades laboratoriais” – Coleta, acondicionamento, conservação, armazenamento e transporte de espécimes de relevância para a saúde pública – deste Manual e de acordo com o estipulado no manual de estrutura física de UVZ para esses ambientes

2. A manutenção e os cuidados básicos devem ser considerados apenas para os animais recolhidos que, após período de observação, sejam considerados clinicamente sadios e sem risco à saúde humana.

Os animais passíveis de recolhimento pelas Unidades de Vigilância de Zoonoses são somente aqueles de relevância para a saúde pública, definidos no art. 2º da Portaria MS/GM nº 1.138, de 23 de maio de 2014.

3. Os animais alojados nas UVZ devem, sempre que possível, ser transferidos para estabelecimentos veterinários que tenham como prerrogativa/competência o cuidado com animais, haja vista serem locais mais apropriados para sua manutenção.

Alimentação e hidratação

O animal deve ser alimentado e dessedentado, considerando-se a alimentação específica para cada espécie e idade, e utilizando como referência a composição mínima determinada pela legislação vigente (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – IN nº 07, de 5 de abril de 1999), em quantidade adequada às suas necessidades nutricionais. Recomenda-se que cada unidade estabeleça protocolo próprio.

Observação: as rações devem ser armazenadas em ambientes físicos adequados para essa finalidade, impedindo o ingresso de animais, e acondicionadas em recipientes próprios para sua conservação.

Alojamento

O alojamento deve ter espaço compatível com o número, o porte, a espécie e a condição fisiopatológica ou fisiológica dos animais, além de mantê-los de maneira segura. O profissional médico veterinário deve segregar os animais considerando as seguintes categorias:

Em ambientes individuais

- Animal em observação para alguma zoonose.
- Animal com doença infectocontagiosa (identificada quando alojado).

- Fêmea em estado de gestação evidente.
- Fêmea com seus filhotes.
- Filhote com até 90 dias de idade.
- Animais de uma mesma ninhada.
- Animais parceiros.
- Fêmea adulta no cio.
- Animal agressivo.

Em ambientes coletivos

- Animais de faixa etária compatível.
- Animais de temperamento compatível.
- Animais do mesmo sexo ou esterilizados.

Os animais devem ser identificados individualmente, por meio de confecção de prontuário próprio e de outras metodologias apropriadas.

De acordo com as condições climáticas da região, o alojamento deve dispor de proteção/isolante térmico (piso e laterais), de fácil limpeza e higiene.

Todos os animais devem ter acesso a banho de sol.

Observação: os animais alojados nas atuais UVZ devem ter acesso a banho de sol, seja por meio de passeios, de acesso a outras áreas da Unidade ou, ainda, por acesso à luz do sol (em grande parte do dia) no próprio canil.

Higienização

A higienização de viaturas, gaiolas, caixas de transporte e demais equipamentos de manejo deverá ser realizada após cada uso, e a de comedouros e bebedouros, diariamente ou sempre que necessário, sendo mantidos permanentemente limpos, segundo manual de boas práticas estabelecido pela Unidade. Quando necessário, deve-se proceder à desinfecção de ambientes, veículos, fômites e outros.

O que é raiva?

A raiva é uma doença infecciosa viral aguda, que acomete mamíferos, inclusive o homem, e caracteriza-se como uma encefalite progressiva e aguda com letalidade de aproximadamente 100%. É causada pelo Vírus do gênero *Lyssavirus*, da família *Rabhdoviridae*.

IMPORTANTE: A raiva é de extrema importância para saúde pública, devido a sua letalidade de aproximadamente 100%, por ser uma doença passível de eliminação no seu ciclo urbano (transmitido por cão e gato) e pela existência de medidas eficientes de prevenção, como a vacinação humana e animal, a disponibilização de soro antirrábico humano, a realização de bloqueios de foco, entre outras.

Como a raiva é transmitida?

A raiva é transmitida ao homem pela saliva de animais infectados, principalmente por meio da mordedura, podendo ser transmitida também pela arranhadura e/ou lambedura desses animais.

O período de incubação é variável entre as espécies, desde dias até anos, com uma média de 45 dias no ser humano, podendo ser mais curto em crianças. O período de incubação está relacionado à localização, extensão e profundidade da mordedura, arranhadura, lambedura ou tipo de contato com a saliva do animal infectado; da proximidade da porta de entrada com o cérebro e troncos nervosos; concentração de partículas virais inoculadas e cepa viral.

Nos cães e gatos, a eliminação de vírus pela saliva ocorre de 2 a 5 dias antes do aparecimento dos sinais clínicos e persiste durante toda a evolução da doença (período de transmissibilidade). A morte do animal acontece, em média, entre 5 e 7 dias após a apresentação dos sintomas.

Não se sabe ao certo qual o período de transmissibilidade do vírus em animais silvestres. Entretanto, sabe-se que os quirópteros (morcegos) podem albergar o vírus por longo período, sem sintomatologia aparente.

Quais são os sintomas da raiva?

Após o período de incubação, surgem os sinais e sintomas clínicos inespecíficos (pródromos) da raiva, que duram em média de 2 a 10 dias. Nesse período, o paciente apresenta:

- mal-estar geral;
- pequeno aumento de temperatura;
- anorexia;
- cefaleia;
- náuseas;
- dor de garganta;
- entorpecimento;
- irritabilidade;
- inquietação;
- sensação de angústia.

Podem ocorrer linfadenopatia, hiperestesia e parestesia no trajeto de nervos periféricos, próximos ao local da mordedura, e alterações de comportamento.

Quais são as complicações da raiva?

A infecção da raiva progride, surgindo manifestações mais graves e complicadas, como:

- ansiedade e hiperexcitabilidade crescentes;
- febre;
- delírios;
- espasmos musculares involuntários, generalizados, e/ou convulsões.

Espasmos dos músculos da laringe, faringe e língua ocorrem quando o paciente vê ou tenta ingerir líquido, apresentando sialorreia intensa ("hidrofobia").

Os espasmos musculares evoluem para um quadro de paralisia, levando a alterações cardiorrespiratórias, retenção urinária e obstipação intestinal. Observa-se, ainda, a presença de disfagia, aerofobia, hiperacusia e fotofobia.

IMPORTANTE: O paciente se mantém consciente, com período de alucinações, até a instalação de quadro comatoso e a evolução para óbito. O período de evolução do quadro clínico, depois de instalados os sinais e sintomas até o óbito, é, em geral, de 2 a 7 dias.

Como é feito o diagnóstico da raiva?

A confirmação laboratorial em vida, ou seja, o diagnóstico dos casos de raiva humana, pode ser realizada pelo método de imunofluorescência direta, em impressão de córnea, raspado de mucosa lingual ou por biópsia de pele da região cervical (tecido bulbar de folículos pilosos).

A sensibilidade dessas provas é limitada e, quando negativas, não se pode excluir a possibilidade de infecção. A realização da autópsia é de extrema importância para a confirmação diagnóstica.

Diagnóstico diferencial

Não existem dificuldades para estabelecer o diagnóstico quando o quadro clínico vier acompanhado de sinais e sintomas característicos da raiva, precedidos por mordedura, arranhadura ou lambedura de mucosas provocadas por animal raivoso ou suspeito. Esse quadro clínico típico ocorre em cerca de 80% dos pacientes.

No caso da raiva humana transmitida por morcegos hematófagos, cuja forma é predominantemente paralítica, o diagnóstico é incerto e a suspeita recai em outros agravos que podem ser confundidos com raiva humana. Nesses casos, o diagnóstico diferencial deve ser realizado com: tétano; síndrome de Guillain-Barré, pasteurelose, por mordedura de gato e de cão; infecção por vírus B (Herpesvirus simiae), por mordedura de macaco; botulismo e febre por mordida de rato (Sodóku); febre por arranhadura de gato (linforreticulose benigna de inoculação); encefalite pós-vacinal; quadros psiquiátricos; outras encefalites virais, especialmente as causadas por outros rhabdovírus; e tularemia.

Cabe salientar a ocorrência de outras encefalites por arbovírus e intoxicações por mercúrio, principalmente na região Amazônica, apresentando quadro de encefalite compatível com o da raiva. É importante ressaltar que a anamnese do paciente deve ser realizada junto ao acompanhante e ser bem documentada, com destaque para sintomas inespecíficos, antecedentes epidemiológicos e vacinais. No exame físico, frente à suspeita clínica, observar atentamente o fôlego, presença de hiperacusia, hiperosmia, fotofobia, aerofobia, hidrofobia, relatos de dores na garganta, dificuldade de deglutição, dores nos membros inferiores, e alterações do comportamento.

Como é feito o tratamento da raiva?

A raiva é uma doença quase sempre fatal, para a qual a melhor medida de prevenção é a vacinação pré ou pós exposição. Quando a profilaxia antirrábica não ocorre e a doença se instala, pode-se utilizar um protocolo de tratamento da raiva humana, baseado na indução de coma profundo, uso de antivirais e outros medicamentos específicos.

Entretanto, é importante salientar que nem todos os pacientes de raiva, mesmo submetido ao protocolo sobrevivem.

Profilaxia antirrábica humana

O Ministério da Saúde adquire e distribui às Secretarias Estaduais de Saúde os imunobiológicos necessários para a profilaxia da raiva humana no Brasil: vacina antirrábica humana de cultivo celular, soro antirrábico humano e imunoglobulina antirrábica humana. Atualmente se recomenda duas possíveis medidas de profilaxia antirrábica humana: a pré-exposição e a pós-exposição, após avaliação profissional e se necessário.

Profilaxia Pré-Exposição

A profilaxia pré-exposição deve ser indicada para pessoas com risco de exposição permanente ao vírus da raiva, durante atividades ocupacionais exercidas por profissionais como:

Médicos Veterinários; biólogos; profissionais de laboratório de virologia e anatomopatologia para raiva; estudantes de Medicina Veterinária, zootecnia, biologia, agronomia, agrotécnica e áreas afins;

Pessoas que atuam na captura, contenção, manejo, coleta de amostras, vacinação, pesquisas, investigações ecopidemiológicas, identificação e classificação de mamíferos: os domésticos (cão e gato) e/ou de produção (bovídeos, equídeos, caprinos, ovinos e suínos), animais silvestres de vida livre ou de cativeiro, inclusive funcionário de zoológicos;

Espeleólogos, guias de ecoturismo, pescadores e outros profissionais que trabalham em áreas de risco.

Pessoas com risco de exposição ocasional ao vírus, como turistas que viajam para áreas de raiva não controlada, devem ser avaliados individualmente, podendo receber a profilaxia pré-exposição dependendo do risco a que estarão expostos durante a viagem.

A profilaxia pré-exposição apresenta as seguintes vantagens:

Simplifica a terapia pós-exposição, eliminando a necessidade de imunização passiva (soro ou imunoglobulina), e diminui o número de doses da vacina; e

Desencadeia resposta imune secundária mais rápida (booster), quando iniciada a pós-exposição.

Em caso de título insatisfatório, aplicar uma dose de reforço e reavaliar a partir do 14º dia após o reforço.

Profilaxia Pós-Exposição

Em caso de possível exposição ao vírus da raiva, é imprescindível a limpeza do ferimento com água corrente abundante e sabão ou outro detergente, pois essa conduta diminui, comprovadamente, o risco de infecção. É preciso que seja realizada o mais rápido possível após a agressão e repetida na unidade de saúde, independentemente do tempo transcorrido.

A limpeza deve ser cuidadosa, visando eliminar as sujidades sem agravar o ferimento, e, em seguida, devem ser utilizados antissépticos como o polivinilpirrolidona-iodo, povidine e digluconato de clorexidina ou álcool-iodado.

Essas substâncias deverão ser utilizadas somente na primeira consulta. Nas seguintes, devem-se realizar cuidados gerais orientados pelo profissional de saúde, de acordo com a avaliação da lesão.

Deve-se fazer anamnese completa, utilizando-se a Ficha de Atendimento Antirrábico Humano (Sinan), visando à indicação correta da profilaxia da raiva humana.

As exposições (mordeduras, arranhaduras, lambeduras e contatos indiretos) devem ser avaliadas pela equipe médica de acordo com as características do ferimento e do animal envolvido para fins de indicação de conduta de esquema profilático, conforme esquema de profilaxia da raiva humana com vacina de cultivo celular.

IMPORTANTE: É importante salientar que nem todos os pacientes de raiva, mesmo submetido ao protocolo, sobrevivem.

Como prevenir a raiva?

No caso de agressão por parte de algum animal, a assistência médica deve ser procurada o mais rápido possível. Quanto ao ferimento, deve-se lavar abundantemente com água e sabão e aplicar produto antisséptico.

O esquema de profilaxia da raiva humana deve ser prescrito pelo médico ou enfermeiro, que avaliará o caso indicando a aplicação de vacina e/ou soro. Nos casos de agressão por cães e gatos, quando possível, observar o animal por 10 dias para ver se ele manifesta doença ou morre.

IMPORTANTE: Caso o animal adoça, desapareça ou morra nesse período, informar o serviço de saúde imediatamente.

A vacinação anual de cães e gatos é eficaz na prevenção da raiva nesses animais, o que conseqüentemente previne também a raiva humana.

Deve-se sempre evitar de se aproximar de cães e gatos sem donos, não mexer ou tocá-los quando estiverem se alimentando, com crias ou mesmo dormindo.

Nunca tocar em morcegos ou outros animais silvestres diretamente, principalmente quando estiverem caídos no chão ou encontrados em situações não habituais.

Raiva Humana

A raiva humana é uma doença viral aguda, progressiva e mortal, de notificação compulsória, individual e imediata aos serviços de vigilância sanitária municipal, estadual e federal.

A raiva é uma zoonose causada por um RNA-vírus da família Rhabdoviridae (RABV), gênero *Lyssavirus*. Com o aspecto aproximado de uma bala de revólver, ele é transmitido para os humanos pelo contato direto com a saliva de um mamífero infectado, seja através de mordidas ou penetrando por feridas abertas, seja através de lambidas na lesão ou em mucosas, como a da boca, por exemplo, que são permeáveis a esse tipo de germe.

O *Lyssavirus* tem predileção pelas células do sistema nervoso. Assim que é inoculado através de uma lesão na pele, ele se multiplica, invade os nervos periféricos e, movendo-se lentamente – cerca de 1 cm por dia –, propaga-se pelos neurotransmissores, alcança o cérebro (fase centrípeta) e provoca um quadro grave de encefalite. Dali, ele se espalha por vários órgãos do corpo (fase centrífuga), mas é nas glândulas salivares que torna a multiplicar-se e é excretado pela saliva do animal doente.

A raiva humana é uma doença viral aguda, progressiva e mortal, de notificação compulsória, individual e imediata aos serviços de vigilância sanitária municipal, estadual e federal. Conhecida desde a Antiguidade, antes de a vacina ser descoberta por Louis Pasteur, no final do século 19, representava sentença de morte em praticamente 100% dos casos.

O vírus da raiva está difundido em todos os continentes, exceção feita à Austrália e Oceania. Alguns países da América, da Europa, o Japão e Austrália e outras ilhas do Pacífico conseguiram erradicar a forma urbana da doença.

No entanto, a transmissão por animais silvestres, especialmente pelo morcego da espécie *Desmodus Rotundus*, continua sendo um desafio que ainda precisa ser vencido.

Hidrofobia, palavra de origem grega que significa pavor, aversão pela água, é outro nome pelo qual a enfermidade é conhecida. Na realidade, a hidrofobia é apenas um dos sintomas da doença, que aparece quando ela já se tornou avançada.

Qualquer mamífero, doméstico ou não – o homem inclusive – pode ser infectado pelo vírus da raiva, que não penetra em pele íntegra, somente através de ferimentos abertos ou das mucosas. A transmissão pode ocorrer antes mesmo de surgirem os primeiros sintomas da doença.

Embora o vírus esteja presente na urina, fezes e sangue dos animais infectados, não costuma oferecer risco maior de transmissão, porque não consegue sobreviver por muito tempo fora do organismo do hospedeiro.

Exceção feita aos mamíferos, não há notícia de que outra classe de animais possa transmitir o vírus da raiva. Na maior parte dos casos, cães e morcegos são os animais que mais transmitem a doença pela saliva carregada de vírus.

Entretanto, embora bastante raros, há casos de transmissão inter-humana pelo transplante de tecidos ou de órgãos infectados (especialmente pelo transplante de córnea), e casos de transmissão por via respiratória, quando uma pessoa não vacinada inala o ar carregado de vírus em cavernas infestadas de morcegos, por exemplo. É considerada remota a possibilidade de que o vírus da raiva possa ser transmitido por via sexual, da mãe para o feto durante a gestação ou digestiva.

PROBLEMAS CLÍNICOS MAIS COMUNS JUNTO À POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA: PROBLEMAS NOS PÉS, INFESTAÇÕES, TUBERCULOSE, DST, HIV E AIDS, GRAVIDEZ DE ALTO RISCO, DOENÇAS CRÔNICAS, ALCOOL E DROGAS, SAÚDE BUCAL

Problemas clínicos mais comuns junto à população em situação de rua

Com o aumento do desemprego, o alto índice de pobreza, bem como problemas sociais ligados à discriminação e exclusão social, a população em situação de rua cresce a cada dia. Dentre os diversos tipos de dificuldades e sofrimentos vividos por essas pessoas à margem da sociedade, doenças e problemas crônicos assolam os que não possuem moradia e recorrem às ruas em busca de abrigo.

A responsabilidade social do governo de um país de acolher e abrigar moradores de rua nem sempre é efetiva, devido à alta demanda populacional em situação de rua em busca de refúgio, especialmente durante o inverno. Os perigos da sobrevivência nas ruas vão muito além dos problemas sociais ligados à discriminação, violência e pobreza, são também problemas físicos e mentais, doenças que assolam uma população que raramente recebe alimento, que dirá amparo médico ou psiquiátrico.

Doenças nos pés

Um dos principais problemas físicos ligados às populações de rua são problemas nos pés. Com o desgaste da roupa do corpo, bem como de seus sapatos, muitas dessas pessoas passam a perambular descalços por ruas irregulares, locais com pedregulhos e diferentes tipos de solos que podem não apenas desgastar os pés provocando calos e problemas nas articulações, mas também feridas, cortes e infecções devido ao lixo e a sujeira das ruas.

Infestações

Infestações também podem ser bastante encontradas em pessoas em situação de rua, dentre os seus diferentes tipos, a presença de piolhos e de vermes ligados à alimentação de comida contaminada. Por vezes, essas pessoas acabam se alimentando de coisas encontradas no lixo, comida velha, estragada ou que está em contato direto com dejetos, lixo orgânico, entre outros elementos que podem prejudicar gravemente o organismo se ingeridos.

Tuberculose

Devido à exposição dos moradores de rua a tosses e espirros de pessoas nas ruas, a incidência de tuberculose aumenta consideravelmente entre essa população, a bactéria responsável pela tuberculose, uma vez espalhada no ar, pode contaminar e causar infecções pulmonares, nos casos mais graves, a doença causa tosse constante, febre e perda de peso. O não-tratamento da doença pode levar à morte.

DST (ou IST), HIV e AIDS

Outro problema decorrente da falta de informação e educação sexual, em especial diante da triste realidade dos moradores de rua, é a prática do ato sexual desprotegido. O uso de métodos contraceptivos não é uma prática comum nas ruas, o que faz com que se propaguem doenças ou infecções sexualmente transmissíveis, tais como gonorreia, sífilis, candidíase, clamídia, herpes, HIV, AIDS, entre outras. Algumas dessas doenças são extremamente graves e necessitam, além de acompanhamento médico, fazer uso de medicamentos que nem sempre estão acessíveis aos moradores de rua, ainda que eles tenham acesso à postos de saúde públicos.

Gravidez de alto risco

A gravidez de alto risco ocorre quando há riscos e perigos que podem gerar complicações durante a gestação. Uma gravidez é considerada de alto risco quando a mãe possui problemas renais, problemas de coração, são portadoras de hepatite e de doenças transmissíveis como HIV e sífilis, algumas dessas, comuns às mulheres em situação de rua, o que pode colocar o bebê em risco bem como sua própria vida diante das complicações da gestação e do parto.

Doenças crônicas

Algumas pessoas que optam pelas ruas ou se veem sem opções diante da realidade de ter que sobreviver sem um teto sob sua cabeça sofrem também de doenças crônicas que precisam de acompanhamento médico e tratamento constantes, bem como medicamentos prescritos de uso regular. No entanto, nem sempre essa assistência é prestada aos moradores de rua. Diabetes, doenças cardiovasculares, doenças respiratórias, osteoporose, fibrose cística e até câncer são alguns dos males que assolam pessoas de rua que não possuem condições de serem tratadas.

Álcool e drogas

O consumo de álcool e drogas nas ruas também é um problema extremamente preocupante. Frequentemente, pessoas em situação de rua estão nas ruas justamente por conta de seu relacionamento com o mundo das drogas, muitos são dependentes-químicos, fumantes ou alcoólatras. A maior concentração de usuários de drogas e moradores de rua no mundo está localizada no centro da cidade de SP, uma região entre os bairros da República e Santa Cecília denominada Cracolândia.

Saúde bucal

A falta de higiene e a dificuldade de acesso à recursos que auxiliem na manutenção da higiene corporal e bucal podem fazer surgir ou agravar problemas graves. O comprometimento da saúde bucal devido à falta de escovação dos dentes pode causar, cárie dentária, gengivite, tártaro, placa bacteriana, aftas, halitose, doença periodontal e perda dentária.

INFORMÁTICA BÁSICA: NOÇÕES DE HARDWARE E SOFTWARE

Hardware

Hardware refere-se a parte física do computador, isto é, são os dispositivos eletrônicos que necessitamos para usarmos o computador. Exemplos de hardware são: CPU, teclado, mouse, disco rígido, monitor, scanner, etc.

Software

Software, na verdade, **são os programas usados para fazer tarefas e para fazer o hardware funcionar**. As instruções de software são programadas em uma linguagem de computador, traduzidas em linguagem de máquina e executadas por computador.

O software pode ser categorizado em dois tipos:

- Software de sistema operacional
- Software de aplicativos em geral

• Software de sistema operacional

O software de sistema é o responsável pelo funcionamento do computador, é a plataforma de execução do usuário. Exemplos de software do sistema incluem sistemas operacionais como Windows, Linux, Unix, Solaris etc.

• Software de aplicação

O software de aplicação é aquele utilizado pelos usuários para execução de tarefas específicas. Exemplos de software de aplicativos incluem Microsoft Word, Excel, PowerPoint, Access, etc.

Para não esquecer:

HARDWARE	É a parte física do computador
SOFTWARE	São os programas no computador (de funcionamento e tarefas)

Periféricos

Periféricos são os dispositivos externos para serem utilizados no computador, ou mesmo para aprimora-lo nas suas funcionalidades. Os dispositivos podem ser essenciais, como o teclado, ou aqueles que podem melhorar a experiência do usuário e até mesmo melhorar o desempenho do computador, tais como design, qualidade de som, alto falantes, etc.

Tipos:

PERIFÉRICOS DE ENTRADA	Utilizados para a entrada de dados;
PERIFÉRICOS DE SAÍDA	Utilizados para saída/visualização de dados

• Periféricos de entrada mais comuns.

- O teclado é o dispositivo de entrada mais popular e é um item essencial. Hoje em dia temos vários tipos de teclados ergonômicos para ajudar na digitação e evitar problemas de saúde muscular;
- Na mesma categoria temos o scanner, que digitaliza dados para uso no computador;
- O mouse também é um dispositivo importante, pois com ele podemos apontar para um item desejado, facilitando o uso do computador.

• Periféricos de saída populares mais comuns

- Monitores, que mostra dados e informações ao usuário;
- Impressoras, que permite a impressão de dados para material físico;
- Alto-falantes, que permitem a saída de áudio do computador;
- Fones de ouvido.

Sistema Operacional

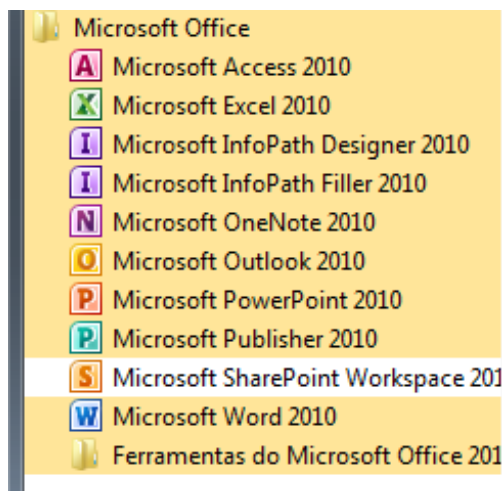
O software de sistema operacional é o responsável pelo funcionamento do computador. É a plataforma de execução do usuário. Exemplos de software do sistema incluem sistemas operacionais como Windows, Linux, Unix, Solaris etc.

• Aplicativos e Ferramentas

São softwares utilizados pelos usuários para execução de tarefas específicas. Exemplos: Microsoft Word, Excel, PowerPoint, Access, além de ferramentas construídas para fins específicos.

MS-WORD 2010. MSEXCEL 2010

Microsoft Office



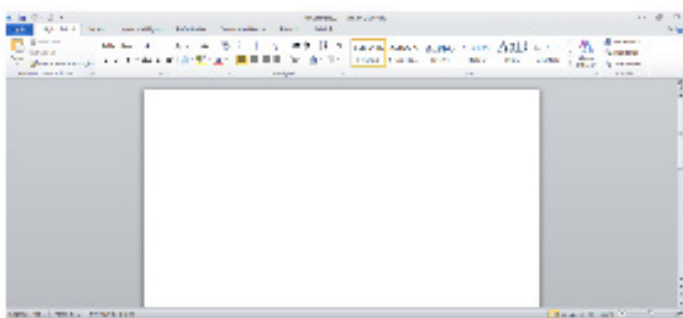
O Microsoft Office é um conjunto de aplicativos essenciais para uso pessoal e comercial, ele conta com diversas ferramentas, mas em geral são utilizadas e cobradas em provas o Editor de Textos – Word, o Editor de Planilhas – Excel, e o Editor de Apresentações – PowerPoint. A seguir verificamos sua utilização mais comum:

Word

O Word é um editor de textos amplamente utilizado. Com ele podemos redigir cartas, comunicações, livros, apostilas, etc. Vamos então apresentar suas principais funcionalidades.

• Área de trabalho do Word

Nesta área podemos digitar nosso texto e formata-lo de acordo com a necessidade.



• Iniciando um novo documento



A partir deste botão retornamos para a área de trabalho do Word, onde podemos digitar nossos textos e aplicar as formatações desejadas.

• Alinhamentos

Ao digitar um texto, frequentemente temos que alinhá-lo para atender às necessidades. Na tabela a seguir, verificamos os alinhamentos automáticos disponíveis na plataforma do Word.

GUIA PÁGINA INICIAL	ALINHAMENTO	TECLA DE ATALHO
	Justificar (arruma a direita e a esquerda de acordo com a margem)	Ctrl + J
	Alinhamento à direita	Ctrl + G
	Centralizar o texto	Ctrl + E
	Alinhamento à esquerda	Ctrl + Q

• Formatação de letras (Tipos e Tamanho)

Presente em *Fonte*, na área de ferramentas no topo da área de trabalho, é neste menu que podemos formatar os aspectos básicos de nosso texto. Bem como: tipo de fonte, tamanho (ou pontuação), se será maiúscula ou minúscula e outros itens nos recursos automáticos.



GUIA PÁGINA INICIAL	FUNÇÃO
	Tipo de letra
	Tamanho
	Aumenta / diminui tamanho
	Recursos automáticos de caixa-altas e baixas

	Limpa a formatação
---	--------------------

• **Marcadores**


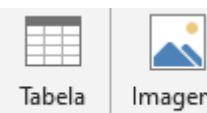
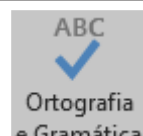

Muitas vezes queremos organizar um texto em tópicos da seguinte forma:

- **Item 1**
- **Item 2**
- **Item 2**

Podemos então utilizar na página inicial os botões para operar diferentes tipos de marcadores automáticos:



• Outros Recursos interessantes:

GUIA	ÍCONE	FUNÇÃO
Página inicial		- Mudar Forma - Mudar cor de Fundo - Mudar cor do texto
Inserir		- Inserir Tabelas - Inserir Imagens
Revisão		Verificação e correção ortográfica
Arquivo		Salvar

Excel

O Excel é um editor que permite a criação de tabelas para cálculos automáticos, análise de dados, gráficos, totais automáticos, dentre outras funcionalidades importantes, que fazem parte do dia a dia do uso pessoal e empresarial.

São exemplos de planilhas:

- Planilha de vendas;
- Planilha de custos.

Desta forma ao inserirmos dados, os valores são calculados automaticamente.

• **Mas como é uma planilha de cálculo?**

- Quando inseridos em alguma célula da planilha, os dados são calculados automaticamente mediante a aplicação de fórmulas específicas do aplicativo.

- A unidade central do Excel nada mais é que o cruzamento entre a linha e a coluna. No exemplo coluna A, linha 2 (A2)

- Podemos também ter o intervalo A1..B3

- Para inserirmos dados, basta posicionarmos o cursor na célula, selecionarmos e digitarmos. Assim se dá a iniciação básica de uma planilha.

• **Formatação células**

• **Fórmulas básicas**

ADIÇÃO	=SOMA(célulaX;célulaY)
SUBTRAÇÃO	=(célulaX-célulaY)
MULTIPLICAÇÃO	=(célulaX*célulaY)
DIVISÃO	=(célulaX/célulaY)

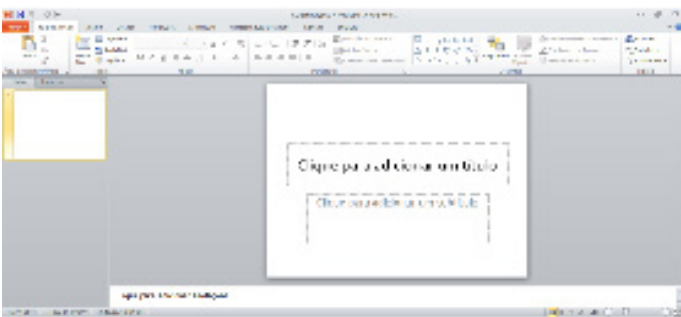
• Fórmulas de comum interesse

MÉDIA (em um intervalo de células)	=MEDIA(célula X:célulaY)
MÁXIMA (em um intervalo de células)	=MAX(célula X:célulaY)
MÍNIMA (em um intervalo de células)	=MIN(célula X:célulaY)

PowerPoint

O PowerPoint é um editor que permite a criação de apresentações personalizadas para os mais diversos fins. Existem uma série de recursos avançados para a formatação das apresentações, aqui veremos os princípios para a utilização do aplicativo.

• Área de Trabalho do PowerPoint



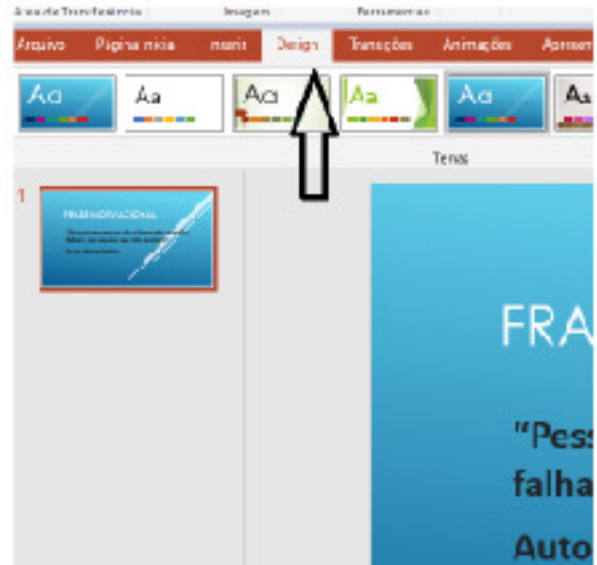
Nesta tela já podemos aproveitar a área interna para escrever conteúdos, redimensionar, mover as áreas delimitadas ou até mesmo excluí-las. No exemplo a seguir, perceba que já movemos as caixas, colocando um título na superior e um texto na caixa inferior, também alinhamos cada caixa para ajustá-las melhor.



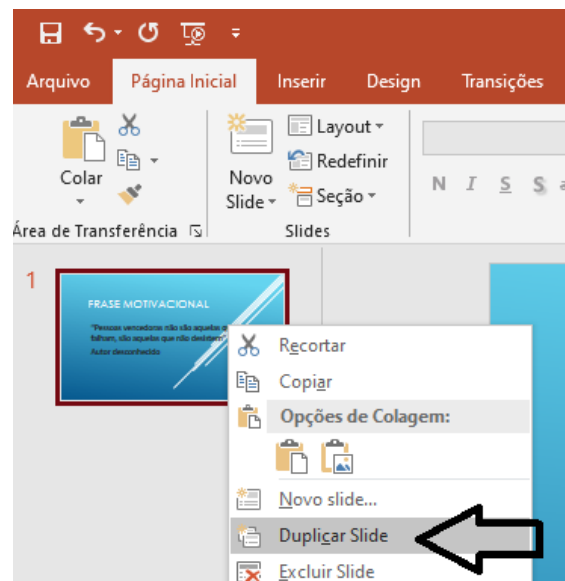
“Pessoas vencedoras não são aquelas que não falham, são aquelas que não desistem”
Autor desconhecido

Perceba que a formatação dos textos é padronizada. O mesmo tipo de padrão é encontrado para utilizarmos entre o PowerPoint, o Word e o Excel, o que faz deles programas bastante parecidos, no que diz respeito à formatação básica de textos. Confira no tópico referente ao Word, itens de formatação básica de texto como: alinhamentos, tipos e tamanhos de letras, guias de marcadores e recursos gerais.

Especificamente sobre o PowerPoint, um recurso amplamente utilizado a guia Design. Nela podemos escolher temas que mudam a aparência básica de nossos slides, melhorando a experiência no trabalho com o programa.

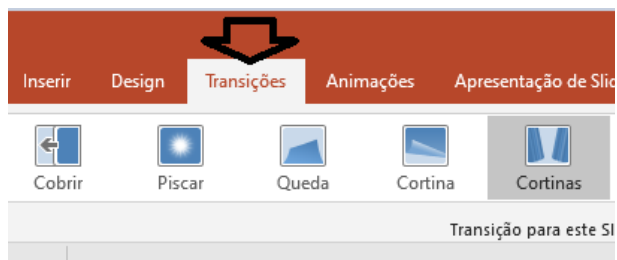


Com o primeiro slide pronto basta duplicá-lo, obtendo vários no mesmo formato. Assim liberamos uma série de miniaturas, pelas quais podemos navegar, alternando entre áreas de trabalho. A edição em cada uma delas, é feita da mesma maneira, como já apresentado anteriormente.

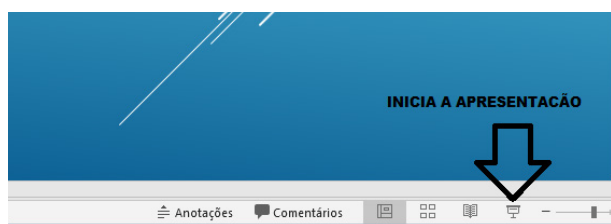


Percebemos agora que temos uma apresentação com quatro slides padronizados, bastando agora editá-lo com os textos que se fizerem necessários. Além de copiar podemos mover cada slide de uma posição para outra utilizando o mouse.

As Transições são recursos de apresentação bastante utilizados no PowerPoint. Servem para criar breves animações automáticas para passagem entre elementos das apresentações.



Tendo passado pelos aspectos básicos da criação de uma apresentação, e tendo a nossa pronta, podemos apresentá-la bastando clicar no ícone correspondente no canto inferior direito.



Um último recurso para chamarmos atenção é a possibilidade de acrescentar efeitos sonoros e interativos às apresentações, levando a experiência dos usuários a outro nível.

Office 2013

A grande novidade do Office 2013 foi o recurso para explorar a navegação sensível ao toque (TouchScreen), que está disponível nas versões 32 e 64. Em equipamentos com telas sensíveis ao toque (TouchScreen) pode-se explorar este recurso, mas em equipamentos com telas simples funciona normalmente.

O Office 2013 conta com uma grande integração com a nuvem, desta forma documentos, configurações pessoais e aplicativos podem ser gravados no Skydrive, permitindo acesso através de smartphones diversos.

• Atualizações no Word

- O visual foi totalmente aprimorado para permitir usuários trabalhar com o toque na tela (TouchScreen);
- As imagens podem ser editadas dentro do documento;
- O modo leitura foi aprimorado de modo que textos extensos agora ficam disponíveis em colunas, em caso de pausa na leitura;
- Pode-se iniciar do mesmo ponto parado anteriormente;
- Podemos visualizar vídeos dentro do documento, bem como editar PDF(s).

• Atualizações no Excel

- Além de ter uma navegação simplificada, um novo conjunto de gráficos e tabelas dinâmicas estão disponíveis, dando ao usuário melhores formas de apresentar dados.
- Também está totalmente integrado à nuvem Microsoft.

• Atualizações no PowerPoint

- O visual teve melhorias significativas, o PowerPoint do Office 2013 tem um grande número de templates para uso de criação de apresentações profissionais;
- O recurso de uso de múltiplos monitores foi aprimorado;
- Um recurso de zoom de slide foi incorporado, permitindo o destaque de uma determinada área durante a apresentação;
- No modo apresentador é possível visualizar o próximo slide antecipadamente;

- Estão disponíveis também o recurso de edição colaborativa de apresentações.

Office 2016

O Office 2016 foi um sistema concebido para trabalhar juntamente com o Windows 10. A grande novidade foi o recurso que permite que várias pessoas trabalhem simultaneamente em um mesmo projeto. Além disso, tivemos a integração com outras ferramentas, tais como Skype. O pacote Office 2016 também roda em smartphones de forma geral.

• Atualizações no Word

- No Word 2016 vários usuários podem trabalhar ao mesmo tempo, a edição colaborativa já está presente em outros produtos, mas no Word agora é real, de modo que é possível até acompanhar quando outro usuário está digitando;
- Integração à nuvem da Microsoft, onde se pode acessar os documentos em tablets e smartphones;
- É possível interagir diretamente com o Bing (mecanismo de pesquisa da Microsoft, semelhante ao Google), para utilizar a pesquisa inteligente;
- É possível escrever equações como o mouse, caneta de toque, ou com o dedo em dispositivos touchscreen, facilitando assim a digitação de equações.

• Atualizações no Excel

- O Excel do Office 2016 manteve as funcionalidades dos anteriores, mas agora com uma maior integração com dispositivos móveis, além de ter aumentado o número de gráficos e melhorado a questão do compartilhamento dos arquivos.

• Atualizações no PowerPoint

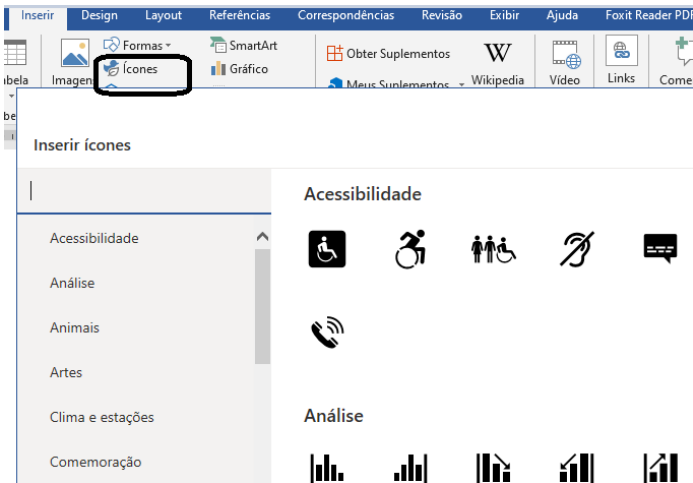
- O PowerPoint 2016 manteve as funcionalidades dos anteriores, agora com uma maior integração com dispositivos móveis, além de ter aumentado o número de templates melhorado a questão do compartilhamento dos arquivos;
- O PowerPoint 2016 também permite a inserção de objetos 3D na apresentação.

Office 2019

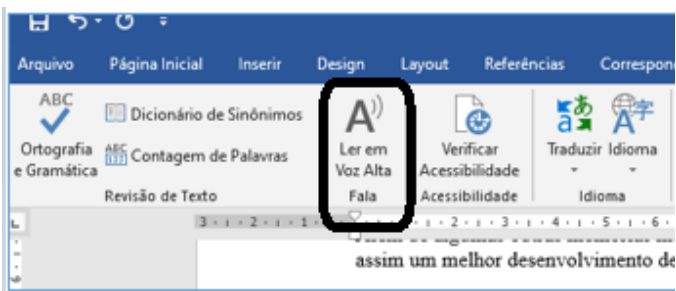
O OFFICE 2019 manteve a mesma linha da Microsoft, não houve uma mudança tão significativa. Agora temos mais modelos em 3D, todos os aplicativos estão integrados como dispositivos sensíveis ao toque, o que permite que se faça destaque em documentos.

• **Atualizações no Word**

– Houve o acréscimo de ícones, permitindo assim um melhor desenvolvimento de documentos;



– Outro recurso que foi implementado foi o “Ler em voz alta”. Ao clicar no botão o Word vai ler o texto para você.



• **Atualizações no Excel**

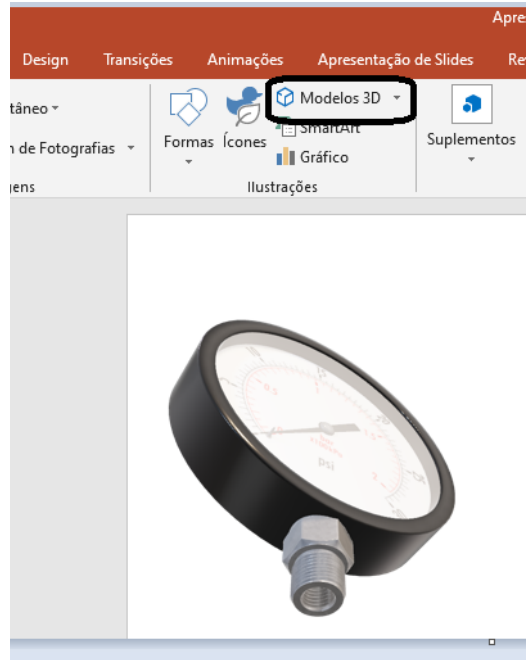
– Foram adicionadas novas fórmulas e gráficos. Tendo como destaque o gráfico de mapas que permite criar uma visualização de algum mapa que deseja construir.

País	
Africa do Sul	120
Brasil	175
China	290
Estados Unidos	360
França	310
Indonésia	90
Japão	115
Reino Unido	215



• **Atualizações no PowerPoint**

– Foram adicionadas a ferramenta transformar e a ferramenta de zoom facilitando assim o desenvolvimento de apresentações;
– Inclusão de imagens 3D na apresentação.



Office 365

O Office 365 é uma versão que funciona como uma assinatura semelhante ao Netflix e Spotif. Desta forma não se faz necessário sua instalação, basta ter uma conexão com a internet e utilizar o Word, Excel e PowerPoint.

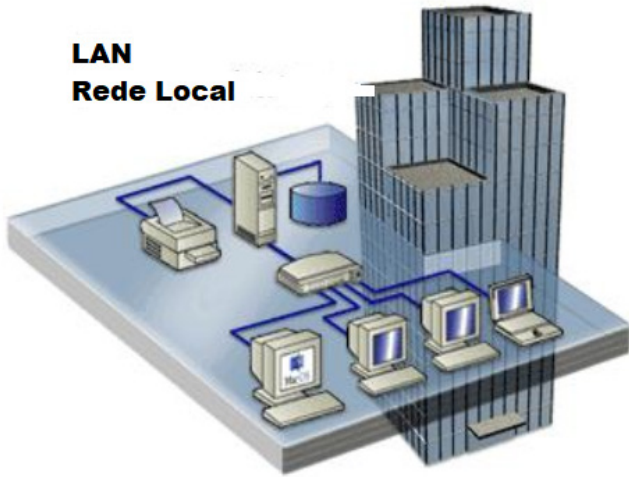
Observações importantes:

- Ele é o mais atualizado dos OFFICE(s), portanto todas as melhorias citadas constam nele;
- Sua atualização é frequente, pois a própria Microsoft é responsável por isso;
- No nosso caso o Word, Excel e PowerPoint estão sempre atualizados.

CORREIO ELETRÔNICO. INTERNET

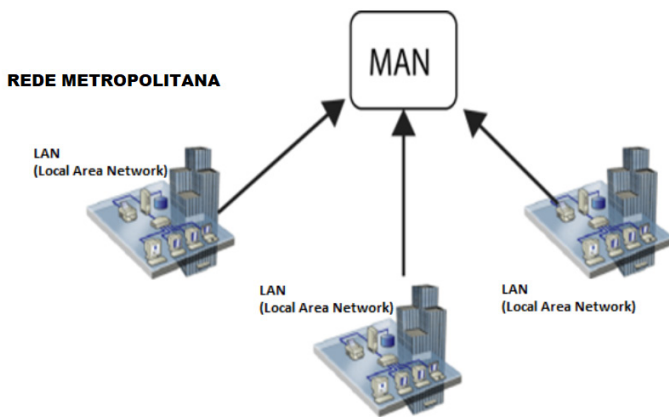
Tipos de rede de computadores

- LAN: Rede Local, abrange somente um perímetro definido. Exemplos: casa, escritório, etc.



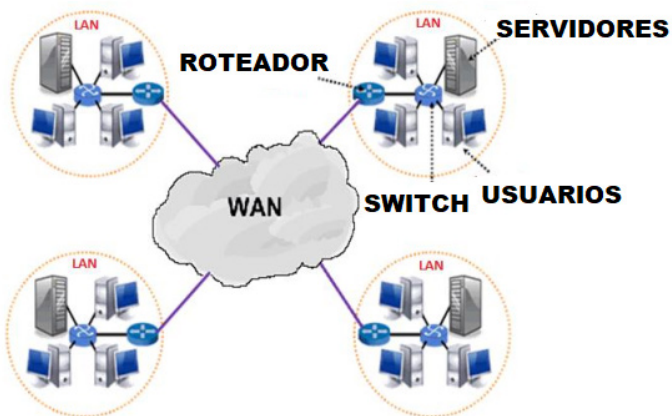
LAN
Rede Local

- MAN: Rede Metropolitana, abrange uma cidade, por exemplo.



REDE METROPOLITANA

- WAN: É uma rede com grande abrangência física, maior que a MAN, Estado, País; podemos citar até a INTERNET para entendermos o conceito.



Navegação e navegadores da Internet

• **Internet**

É conhecida como a rede das redes. A internet é uma coleção global de computadores, celulares e outros dispositivos que se comunicam.

• **Procedimentos de Internet e intranet**

Através desta conexão, usuários podem ter acesso a diversas informações, para trabalho, lazer, bem como para trocar mensagens, compartilhar dados, programas, baixar documentos (download), etc.



• **Sites**

Uma coleção de páginas associadas a um endereço *www*. é chamada *web site*. Através de navegadores, conseguimos acessar web sites para operações diversas.

• **Links**

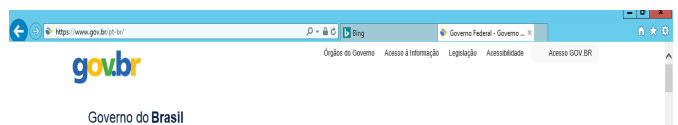
O link nada mais é que uma referência a um documento, onde o usuário pode clicar. No caso da internet, o Link geralmente aponta para uma determinada página, pode apontar para um documento qualquer para se fazer o download ou simplesmente abrir.

Dentro deste contexto vamos relatar funcionalidades de alguns dos principais navegadores de internet: Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox e Google Chrome.

Internet Explorer 11



• **Identificar o ambiente**



O Internet Explorer é um navegador desenvolvido pela Microsoft, no qual podemos acessar sites variados. É um navegador simplificado com muitos recursos novos.

Dentro deste ambiente temos:

- **Funções de controle de privacidade:** Trata-se de funções que protegem e controlam seus dados pessoais coletados por sites;
- **Barra de pesquisas:** Esta barra permite que digitemos um endereço do site desejado. Na figura temos como exemplo: <https://www.gov.br/pt-br/>
- **Guias de navegação:** São guias separadas por sites abertos. No exemplo temos duas guias sendo que a do site <https://www.gov.br/pt-br/> está aberta.
- **Favoritos:** São pastas onde guardamos nossos sites favoritos
- **Ferramentas:** Permitem realizar diversas funções tais como: imprimir, acessar o histórico de navegação, configurações, dentre outras.

Desta forma o Internet Explorer 11, torna a navegação da internet muito mais agradável, com textos, elementos gráficos e vídeos que possibilitam ricas experiências para os usuários.

• Características e componentes da janela principal do Internet Explorer



Área para exibição da página

À primeira vista notamos uma grande área disponível para *visualização*, além de percebermos que a barra de ferramentas fica automaticamente desativada, possibilitando uma maior área de exibição.

Vamos destacar alguns pontos segundo as indicações da figura:

1. **Voltar/Avançar página**

Como o próprio nome diz, clicando neste botão voltamos página visitada anteriormente;

2. **Barra de Endereços**

Esta é a área principal, onde digitamos o endereço da página procurada;

3. **Ícones para manipulação do endereço da URL**

Estes ícones são *pesquisar*, *atualizar* ou *fechar*, dependendo da situação pode aparecer *fechar* ou *atualizar*.

4. **Abas de Conteúdo**

São mostradas as abas das páginas carregadas.

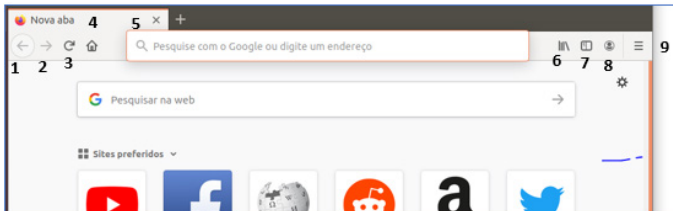
5. **Página Inicial, favoritos, ferramentas, comentários**

6. **Adicionar à barra de favoritos**

Mozilla Firefox



Vamos falar agora do funcionamento geral do Firefox, objeto de nosso estudo:



Vejamos de acordo com os símbolos da imagem:

1		Botão Voltar uma página
2		Botão avançar uma página
3		Botão atualizar a página
4		Voltar para a página inicial do Firefox
5		Barra de Endereços
6		Ver históricos e favoritos
7		Mostra um painel sobre os favoritos (Barra, Menu e outros)
8		Sincronização com a conta FireFox (Vamos detalhar adiante)
9		Mostra menu de contexto com várias opções

– Sincronização Firefox: Ato de guardar seus dados pessoais na internet, ficando assim disponíveis em qualquer lugar. Seus dados como: Favoritos, históricos, Endereços, senhas armazenadas, etc., sempre estarão disponíveis em qualquer lugar, basta estar logado com o seu e-mail de cadastro. E lembre-se: ao utilizar um computador público sempre desative a sincronização para manter seus dados seguros após o uso.

Google Chrome



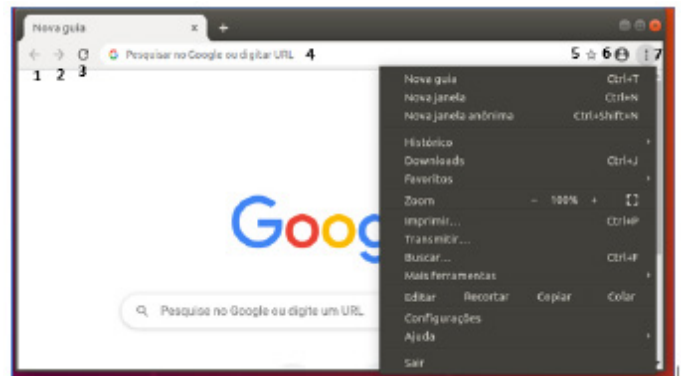
O Chrome é o navegador mais popular atualmente e disponibiliza inúmeras funções que, por serem ótimas, foram implementadas por concorrentes.

Vejamos:

• Sobre as abas

No Chrome temos o conceito de abas que são conhecidas também como guias. No exemplo abaixo temos uma aba aberta, se quisermos abrir outra para digitar ou localizar outro site, temos o sinal (+).

A barra de endereços é o local em que se digita o link da página visitada. Uma outra função desta barra é a de busca, sendo que ao digitar palavras-chave na barra, o mecanismo de busca do Google é acionado e exibe os resultados.



Vejamos de acordo com os símbolos da imagem:

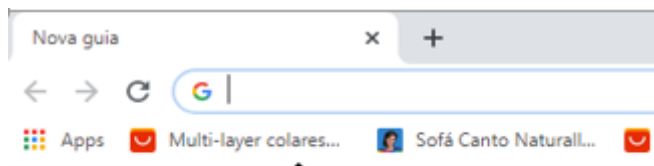
1		Botão Voltar uma página
2		Botão avançar uma página
3		Botão atualizar a página
4		Barra de Endereço.
5		Adicionar Favoritos
6		Usuário Atual
7		Exibe um menu de contexto que iremos relatar seguir.

O que vimos até aqui, são opções que já estamos acostumados ao navegar na Internet, mesmo estando no Ubuntu, percebemos que o Chrome é o mesmo navegador, apenas está instalado em outro sistema operacional. Como o Chrome é o mais comum atualmente, a seguir conferimos um pouco mais sobre suas funcionalidades.

• Favoritos

No Chrome é possível adicionar sites aos favoritos. Para adicionar uma página aos favoritos, clique na estrela que fica à direita da barra de endereços, digite um nome ou mantenha o sugerido, e pronto.

Por padrão, o Chrome salva seus sites favoritos na Barra de Favoritos, mas você pode criar pastas para organizar melhor sua lista. Para removê-lo, basta clicar em excluir.



Barra de Favoritos

• **Histórico**

O Histórico no Chrome funciona de maneira semelhante ao Firefox. Ele armazena os endereços dos sites visitados e, para acessá-lo, podemos clicar em Histórico no menu, ou utilizar atalho do teclado Ctrl + H. Neste caso o histórico irá abrir em uma nova aba, onde podemos pesquisá-lo por parte do nome do site ou mesmo dia a dia se preferir.



• **Pesquisar palavras**

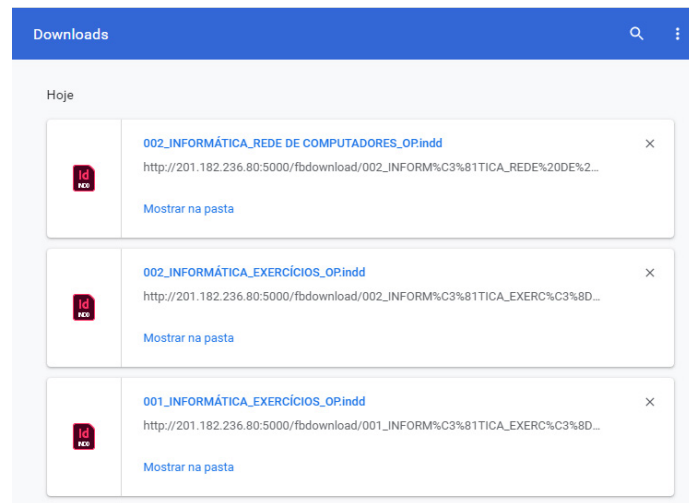
Muitas vezes ao acessar um determinado site, estamos em busca de uma palavra ou frase específica. Neste caso, utilizamos o atalho do teclado Ctrl + F para abrir uma caixa de texto na qual podemos digitar parte do que procuramos, e será localizado.

• **Salvando Textos e Imagens da Internet**

Vamos navegar até a imagem desejada e clicar com o botão direito do mouse, em seguida salvá-la em uma pasta.

• **Downloads**

Fazer um download é quando se copia um arquivo de algum site direto para o seu computador (texto, músicas, filmes etc.). Neste caso, o Chrome possui um item no menu, onde podemos ver o progresso e os downloads concluídos.



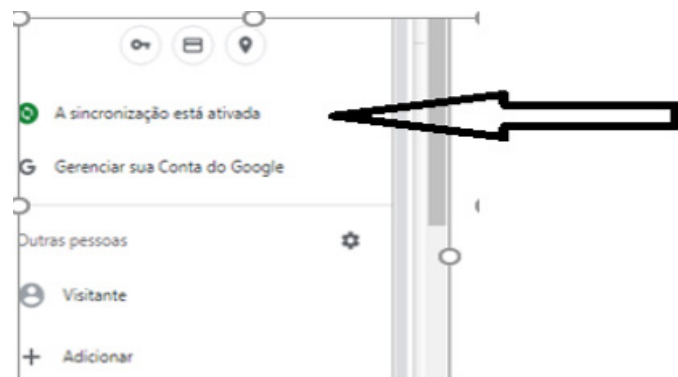
• **Sincronização**

Uma nota importante sobre este tema: A sincronização é importante para manter atualizadas nossas operações, desta forma, se por algum motivo trocarmos de computador, nossos dados estarão disponíveis na sua conta Google.

Por exemplo:

- Favoritos, histórico, senhas e outras configurações estarão disponíveis.
- Informações do seu perfil são salvas na sua Conta do Google.

No canto superior direito, onde está a imagem com a foto do usuário, podemos clicar no 1º item abaixo para ativar e desativar.



Safari



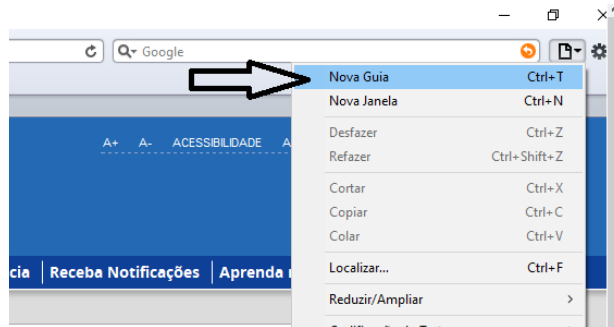
O Safari é o navegador da Apple, e disponibiliza inúmeras funções implementadas.

Vejamos:

• Guias



– Para abrimos outras guias podemos simplesmente teclar CTRL + T ou



Vejamos os comandos principais de acordo com os símbolos da imagem:

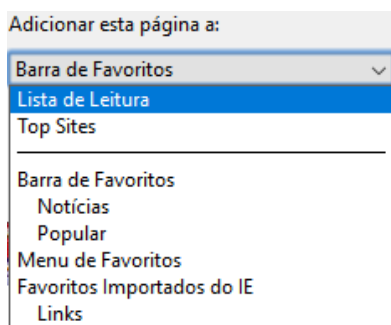
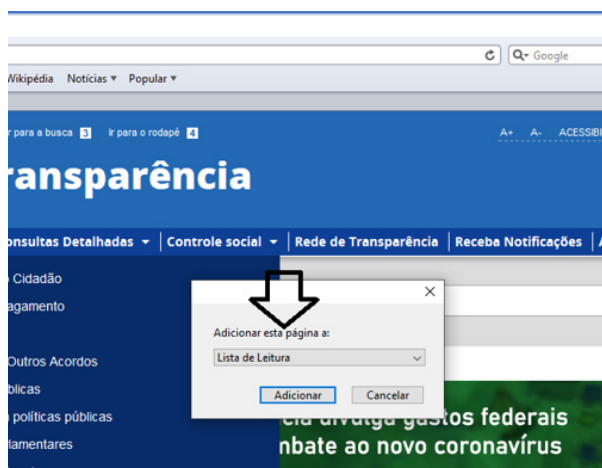
1		Botão Voltar uma página
2		Botão avançar uma página
3		Botão atualizar a página
4		Barra de Endereço.
5		Adicionar Favoritos
6		Ajustes Gerais
7		Menus para a página atual.
8		Lista de Leitura

Perceba que o Safari, como os outros, oferece ferramentas bastante comuns. Vejamos algumas de suas funcionalidades:

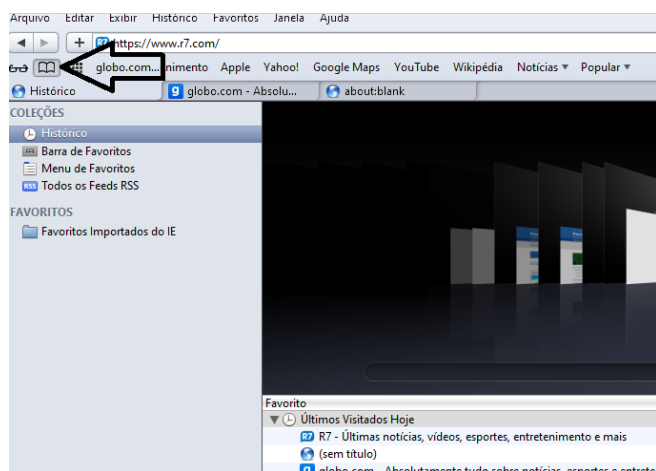
• Lista de Leitura e Favoritos

No Safari é possível adicionar sites à lista de leitura para posterior consulta, ou aos favoritos, caso deseje salvar seus endereços. Para adicionar uma página, clique no “+” a que fica à esquerda da barra de endereços, digite um nome ou mantenha o sugerido e pronto.

Por padrão, o Safari salva seus sites na lista de leitura, mas você pode criar pastas para organizar melhor seus favoritos. Para removê-lo, basta clicar em excluir.



• **Histórico e Favoritos**



• **Pesquisar palavras**

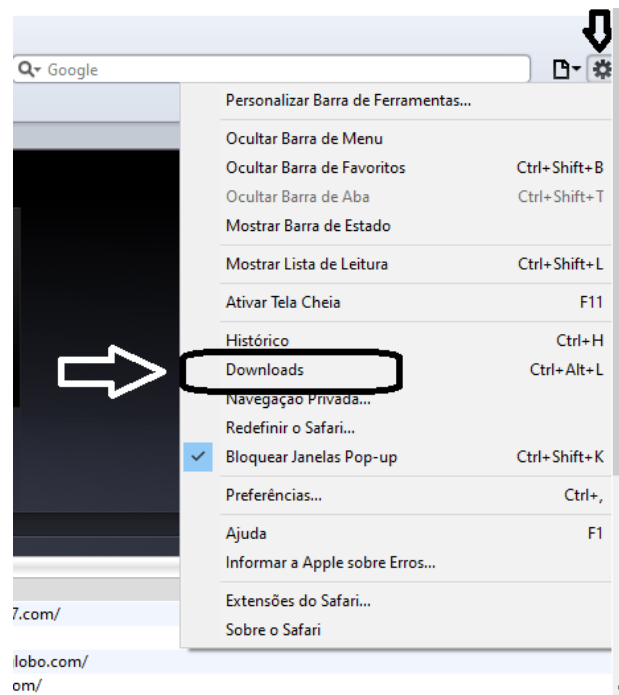
Muitas vezes, ao acessar um determinado site, estamos em busca de uma palavra ou frase específica. Neste caso utilizamos o atalho do teclado Ctrl + F, para abrir uma caixa de texto na qual podemos digitar parte do que procuramos, e será localizado.

• **Salvando Textos e Imagens da Internet**

Vamos navegar até a imagem desejada e clicar com o botão direito do mouse, em seguida salvá-la em uma pasta.

• **Downloads**

Fazer um download é quando se copia um arquivo de um algum site direto para o seu computador (texto, músicas, filmes etc.). Neste caso, o Safari possui um item no menu onde podemos ver o progresso e os downloads concluídos.



Correio Eletrônico

O correio eletrônico, também conhecido como e-mail, é um serviço utilizado para envio e recebimento de mensagens de texto e outras funções adicionais como anexos junto com a mensagem.

Para envio de mensagens externas o usuário deverá estar conectado a internet, caso contrário ele ficará limitado a sua rede local.

Abaixo vamos relatar algumas características básicas sobre o e-mail

- Nome do Usuário: é o nome de login escolhido pelo usuário na hora de fazer seu e-mail. Exemplo: *joaodasilva*, no caso este é nome do usuário;
- @ : Símbolo padronizado para uso em correios eletrônicos;
- Nome do domínio a que o e-mail pertence, isto é, na maioria das vezes, a empresa;

Vejamos um exemplo: *joaodasilva@gmail.com.br* / *@hotmail.com.br* / *@editora.com.br*

- Caixa de Entrada: Onde ficam armazenadas as mensagens recebidas;
- Caixa de Saída: Onde ficam armazenadas as mensagens ainda não enviadas;
- E-mails Enviados: Como o próprio nome diz, é onde ficam os e-mails que foram enviados;
- Rascunho: Guarda as mensagens que você ainda não terminou de redigir;
- Lixeira: Armazena as mensagens excluídas.

Ao escrever mensagens, temos os seguintes campos:

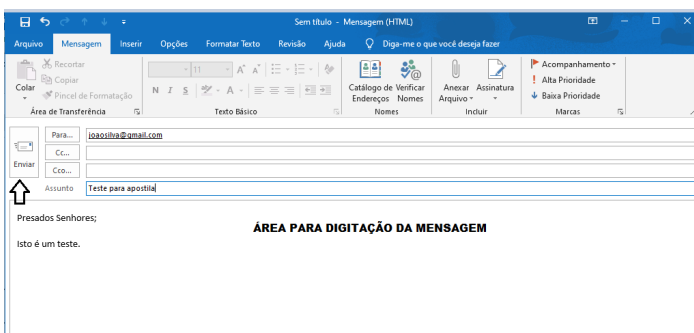
- Para: é o campo onde será inserido o endereço do destinatário do e-mail;
- CC: este campo é usado para mandar cópias da mesma mensagem. Ao usar esse campo os endereços aparecerão para todos os destinatários envolvidos;
- CCO: sua funcionalidade é semelhante ao campo anterior, no entanto os endereços só aparecerão para os respectivos donos da mensagem;
- Assunto: campo destinado ao assunto da mensagem;

- Anexos: são dados que são anexados à mensagem (imagens, programas, música, textos e outros);
- Corpo da Mensagem: espaço onde será escrita a mensagem.

• Uso do correio eletrônico

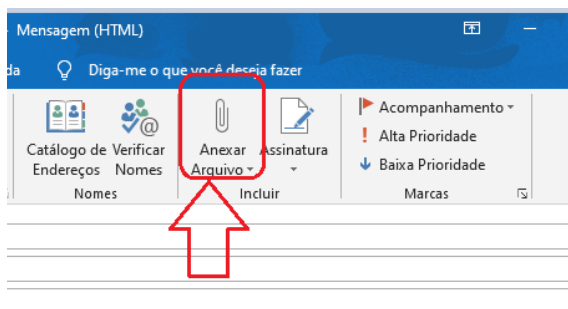
- Inicialmente o usuário deverá ter uma conta de e-mail;
- Esta conta poderá ser fornecida pela empresa ou criada através de sites que fornecem o serviço. As diretrizes gerais sobre a criação de contas estão no tópico acima;
- Uma vez criada a conta, o usuário poderá utilizar um cliente de e-mail na internet ou um gerenciador de e-mail disponível;
- Atualmente existem vários gerenciadores disponíveis no mercado, tais como: Microsoft Outlook, Mozilla Thunderbird, Opera Mail, Gmail, etc.;
- O Microsoft outlook é talvez o mais conhecido gerenciador de e-mail, dentro deste contexto vamos usá-lo como exemplo nos tópicos adiante, lembrando que todos funcionam de formas bastante parecidas.

• Preparo e envio de mensagens



- Boas práticas para criação de mensagens
 - Uma mensagem deverá ter um assunto. É possível enviar mensagem sem o Assunto, porém não é o adequado;
 - A mensagem deverá ser clara, evite mensagens grandes ao extremo dando muitas voltas;
 - Verificar com cuidado os destinatários para o envio correto de e-mails, evitando assim problemas de envios equivocados.

• Anexação de arquivos



Uma função adicional quando criamos mensagens é de anexar um documento à mensagem, enviando assim juntamente com o texto.

• Boas práticas para anexar arquivos à mensagem

- E-mails tem limites de tamanho, não podemos enviar coisas que excedem o tamanho, estas mensagens irão retornar;
- Deveremos evitar arquivos grandes pois além do limite do e-mail, estes demoram em excesso para serem carregados.

Computação de nuvem (Cloud Computing)

• Conceito de Nuvem (Cloud)



A “Nuvem”, também referenciada como “Cloud”, são os serviços distribuídos pela INTERNET que atendem as mais variadas demandas de usuários e empresas.



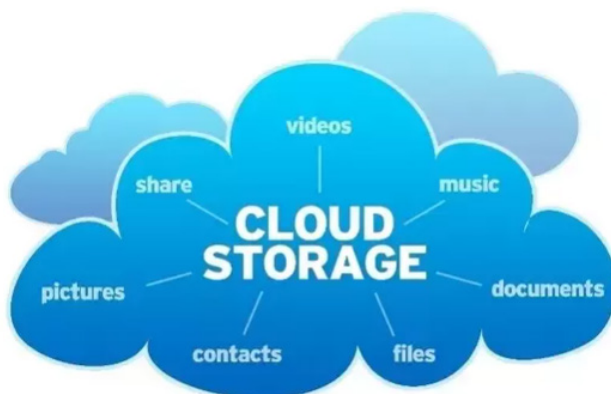
A internet é a base da computação em nuvem, os servidores remotos detêm os aplicativos e serviços para distribuí-los aos usuários e às empresas.

A computação em nuvem permite que os consumidores aluguem uma infraestrutura física de um *data center* (provedor de serviços em nuvem). Com acesso à Internet, os usuários e as empresas usam aplicativos e a infraestrutura alugada para acessarem seus arquivos, aplicações, etc., a partir de qualquer computador conectado no mundo.

Desta forma todos os dados e aplicações estão localizadas em um local chamado **Data Center** dentro do provedor.

A computação em nuvem tem inúmeros produtos, e esses produtos são subdivididos de acordo com todos os serviços em nuvem, mas os principais aplicativos da computação em nuvem estão nas áreas de: Negócios, Indústria, Saúde, Educação, Bancos, Empresas de TI, Telecomunicações.

• Armazenamento de dados da nuvem (Cloud Storage)



A ideia de armazenamento na nuvem (Cloud Storage) é simples. É, basicamente, a gravação de dados na Internet. Este envio de dados pode ser manual ou automático, e uma vez que os dados estão armazenados na nuvem, eles podem ser acessados em qualquer lugar do mundo por você ou por outras pessoas que tiverem acesso.

São exemplos de Cloud Storage: DropBox, Google Drive, OneDrive.

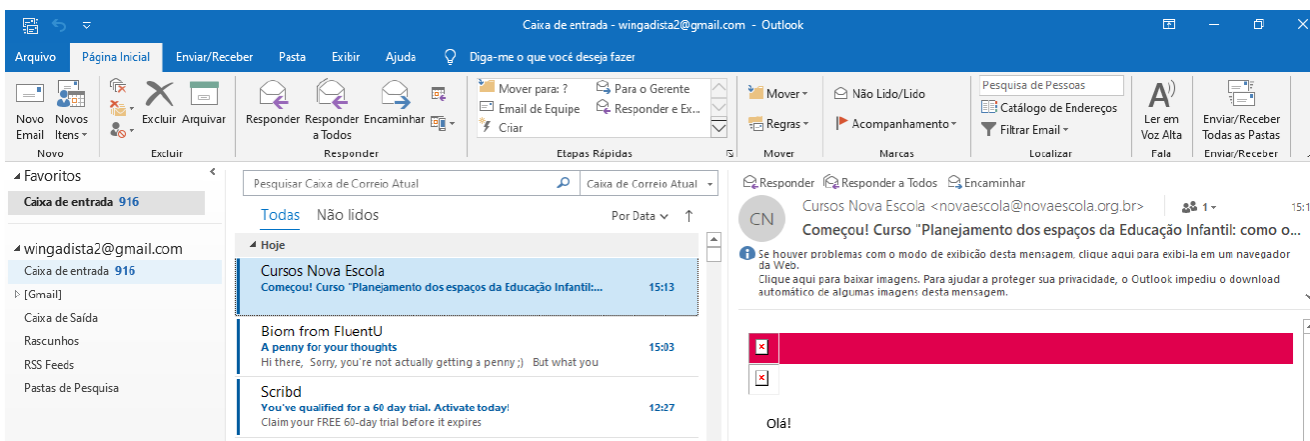
As informações são mantidas em grandes *Data Centers* das empresas que hospedam e são supervisionadas por técnicos responsáveis por seu funcionamento. Estes *Data Centers* oferecem relatórios, gráficos e outras formas para seus clientes gerenciarem seus dados e recursos, podendo modificar conforme a necessidade.

O armazenamento em nuvem tem as mesmas características que a computação em nuvem que vimos anteriormente, em termos de praticidade, agilidade, escalabilidade e flexibilidade.

Além dos exemplos citados acima, grandes empresas, tais como a IBM, Amazon, Microsoft e Google possuem serviços de nuvem que podem ser contratados.

OUTLOOK

O Microsoft Outlook é um gerenciador de e-mail usado principalmente para enviar e receber e-mails. O Microsoft Outlook também pode ser usado para administrar vários tipos de dados pessoais, incluindo compromissos de calendário e entradas, tarefas, contatos e anotações.



Funcionalidades mais comuns:

	PARA FAZER ISTO	ATALHO	CAMINHOS PARA EXECUÇÃO
1	Entrar na mensagem	Enter na mensagem fechada ou click	Verificar coluna atalho
2	Fechar	Esc na mensagem aberta	Verificar coluna atalho
3	Ir para a guia Página Inicial	Alt+H	Menu página inicial
4	Nova mensagem	Ctrl+Shift+M	Menu página inicial => Novo e-mail

5	Enviar	Alt+S	Botão enviar
6	Delete	Excluir (quando na mensagem fechada)	Verificar coluna atalho
7	Pesquisar	Ctrl+E	Barra de pesquisa
8	Responder	Ctrl+R	Barra superior do painel da mensagem
9	Encaminhar	Ctrl+F	Barra superior do painel da mensagem
10	Responder a todos	Ctrl+Shift+R	Barra superior do painel da mensagem
11	Copiar	Ctrl+C	Click direito copiar
12	Colar	Ctrl+V	Click direito colar
13	Recortar	Ctrl+X	Click direito recortar
14	Enviar/Receber	Ctrl+M	Enviar/Receber (Reatualiza tudo)
15	Acessar o calendário	Ctrl+2	Canto inferior direito ícone calendário
16	Anexar arquivo	ALT+T AX	Menu inserir ou painel superior
17	Mostrar campo cco (cópia oculta)	ALT +S + B	Menu opções CCO

Endereços de e-mail

• Nome do Usuário – é o nome de login escolhido pelo usuário na hora de fazer seu e-mail. Exemplo: joaodasilva, no caso este é nome do usuário;

• @ – Símbolo padronizado para uso;

• Nome do domínio – domínio a que o e-mail pertence, isto é, na maioria das vezes, a empresa. Vejamos um exemplo real: joaodasilva@solucao.com.br;

- Caixa de Entrada – Onde ficam armazenadas as mensagens recebidas;
- Caixa de Saída – Onde ficam armazenadas as mensagens ainda não enviadas;
- E-mails Enviados – Como próprio nome diz, e aonde ficam os e-mails que foram enviados;
- Rascunho – Guarda as mensagens que ainda não terminadas;
- Lixeira – Armazena as mensagens excluídas;

Escrevendo e-mails

Ao escrever uma mensagem, temos os seguintes campos:

• Para – é o campo onde será inserido o endereço do destinatário do e-mail;

• CC – este campo é usado para mandar cópias da mesma mensagem. Ao usar este campo os endereços aparecerão para todos os destinatários envolvidos.

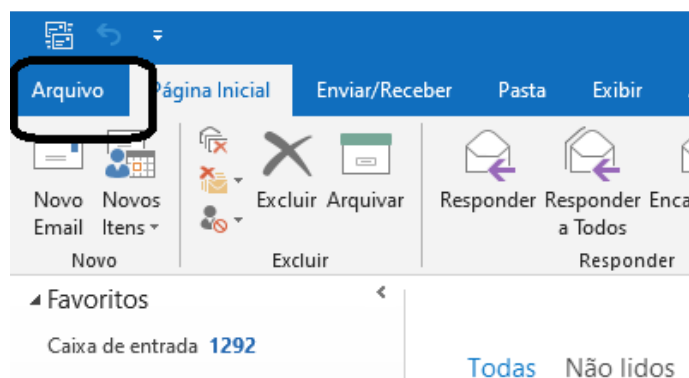
- CCO – sua funcionalidade é semelhante ao campo anterior, no entanto os endereços só aparecerão para os respectivos donos;
- Assunto – campo destinado ao assunto da mensagem.
- Anexos – são dados que são anexados à mensagem (imagens, programas, música, textos e outros.)
- Corpo da Mensagem – espaço onde será escrita a mensagem.

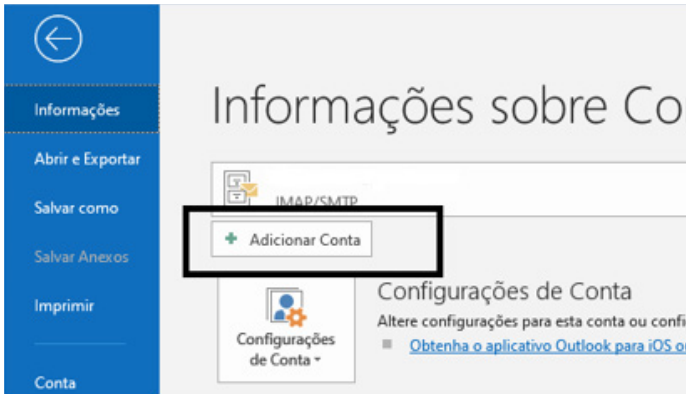
Contas de e-mail

É um endereço de e-mail vinculado a um domínio, que está apto a receber e enviar mensagens, ou até mesmo guarda-las conforme a necessidade.

Adicionar conta de e-mail

Siga os passos de acordo com as imagens:



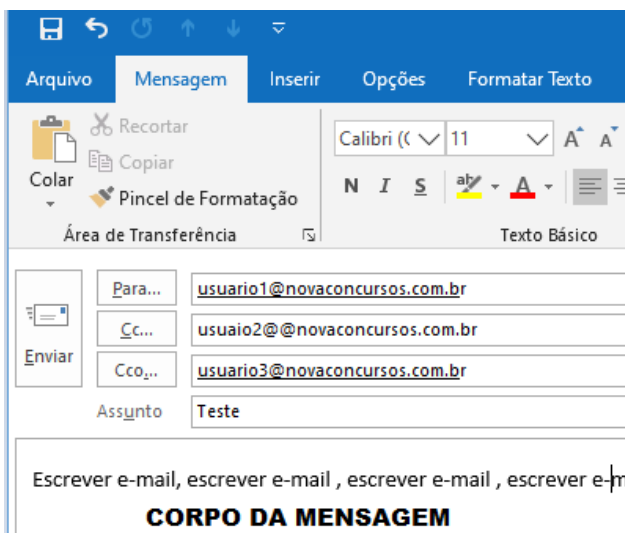


A partir daí devemos seguir as diretrizes sobre nomes de e-mail, referida no item "Endereços de e-mail".

Criar nova mensagem de e-mail

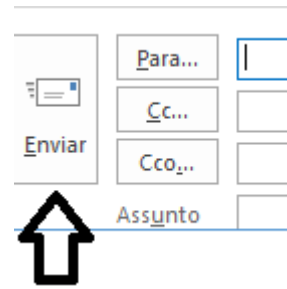


Ao clicar em novo e-mail é aberta uma outra janela para digitação do texto e colocar o destinatário, podemos preencher também os campos CC (cópia), e o campo CCO (cópia oculta), porém esta outra pessoa não estará visível aos outros destinatários.



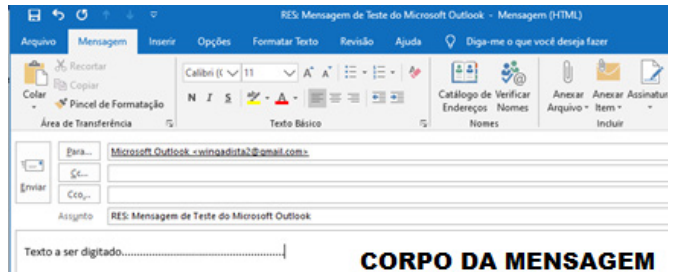
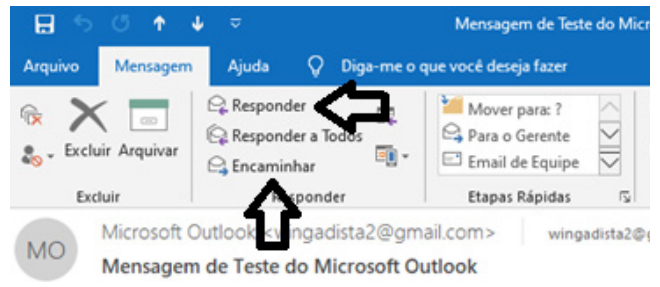
Enviar

De acordo com a imagem a seguir, o botão Enviar fica em evidência para o envio de e-mails.



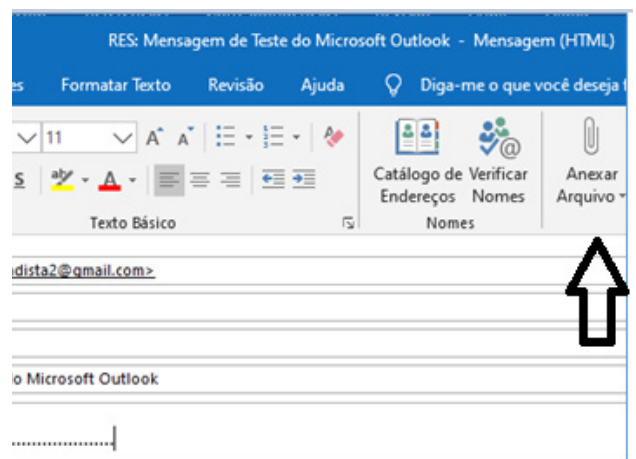
Encaminhar e responder e-mails

Funcionalidades importantes no uso diário, você responde a e-mail e os encaminha para outros endereços, utilizando os botões indicados. Quando clicados, tais botões ativam o quadros de texto, para a indicação de endereços e digitação do corpo do e-mail de resposta ou encaminhamento.



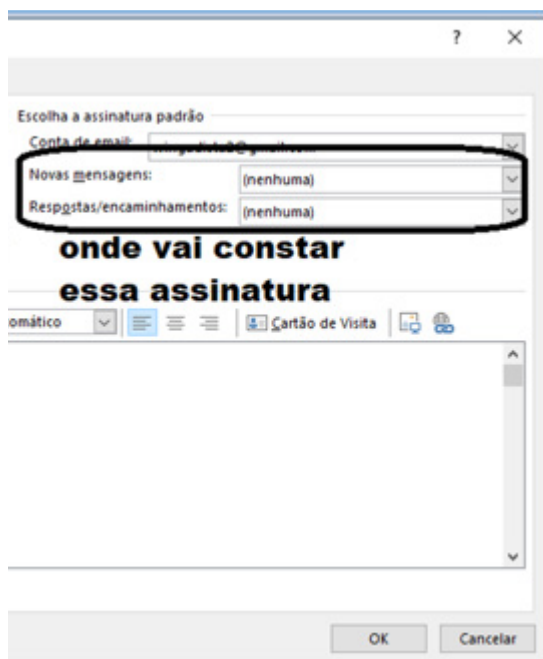
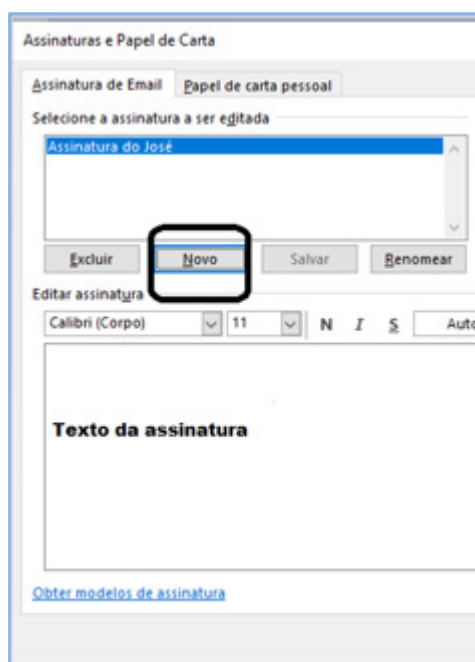
Adicionar, abrir ou salvar anexos

A melhor maneira de anexar e colar o objeto desejado no corpo do e-mail, para salvar ou abrir, basta clicar no botão correspondente, segundo a figura abaixo:



Adicionar assinatura de e-mail à mensagem

Um recurso interessante, é a possibilidade de adicionarmos assinaturas personalizadas aos e-mails, deixando assim definida a nossa marca ou de nossa empresa, de forma automática em cada mensagem.



Imprimir uma mensagem de e-mail

Por fim, um recurso importante de ressaltar, é o que nos possibilita imprimir e-mails, integrando-os com a impressora ligada ao computador. Um recurso que se assemelha aos apresentados pelo pacote Office e seus aplicativos.



LEI ORGÂNICA MUNICIPAL

LEI ORGÂNICA DE DRACENA --1990-- PREÂMBULO

Nós, Vereadores de Dracena, sob a proteção de Deus, inspirados nos princípios constitucionais e embasados no ideal de assegurar a todos, justiça e bem-estar social, aprovamos a presente LEI ORGÂNICA MUNICIPAL

TÍTULO I DA ORGANIZAÇÃO MUNICIPAL CAPÍTULO I DO MUNICÍPIO SEÇÃO I DISPOSIÇÕES GERAIS

Artigo 1º - O Município de Dracena, Estado de São Paulo, pessoa jurídica de direito público interno, no pleno uso de sua autonomia política, administrativa e financeira, reger-se-á por esta Lei Orgânica, votada, aprovada e promulgada por sua Câmara Municipal.

Artigo 2º - São poderes do Município, independentes e harmônicos entre si: o Legislativo e o Executivo.

§ 1º - São símbolos do Município a Bandeira, o Brasão e o Hino, representativos de sua cultura e história.

§ 2º - Os símbolos do Município farão parte dos conteúdos programáticos das escolas de ensino regular e supletivo existentes.

Artigo 3º - Constituem bens do Município todas as coisas móveis e imóveis, direitos e ações que a qualquer título lhe pertençam.

SEÇÃO II DA DIVISÃO ADMINISTRATIVA DO MUNICÍPIO

Artigo 4º - O Município de Dracena, para fins administrativos, divide-se em sede e os distritos de Jamaica e Jaciporã.

Parágrafo único - Novos distritos poderão ser criados, respeitando a legislação estadual.

CAPÍTULO II
DA COMPETÊNCIA DO MUNICÍPIO
SEÇÃO I
DA COMPETÊNCIA PRIVATIVA

Artigo 5º - Ao Município compete prover a tudo quanto diga respeito ao seu peculiar interesse e ao bem estar de sua população, cabendo-lhe privativamente, dentre outras, as seguintes atribuições:

- I - legislar sobre assuntos de interesse local;
- II - suplementar a legislação federal e estadual, no que couber;
- III - elaborar o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado;
- IV - manter, com a cooperação técnica e financeira da União e do Estado, programas de educação pré-escolar e de ensino fundamental;
- V - elaborar o orçamento anual e plurianual de investimentos;
- VI - instituir e arrecadar tributos, bem como, aplicar suas rendas;
- VII - fixar, fiscalizar e cobrar tarifas e preços públicos;
- VIII - dispor sobre organização, administração e execução dos serviços locais;
- IX - organizar o quadro e estabelecer regime jurídico único dos servidores públicos;
- X - organizar e prestar diretamente, ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos locais:
 - a) transporte coletivo urbano e intermunicipal que terá caráter essencial;
 - b) abastecimento de água e esgoto sanitário;
 - c) mercados, feiras e matadouros locais;
 - d) cemitérios e serviços funerários;
 - e) iluminação pública;
 - f) limpeza pública, coleta domiciliar e locais apropriados e que se impeça o acesso de pessoas e a criação de animais, como também dando destino específico para o lixo hospitalar;
- XI - planejar o uso e a ocupação do solo em seu território, especialmente em sua zona urbana;
- XII - estabelecer normas de edificação, de loteamento, de arruamento e de zoneamento urbano e rural, bem como, as limitações urbanísticas, observada a lei federal;
- XIII - conceder e renovar licença para localização e funcionamento de estabelecimentos industriais, comerciais, prestadores de serviços e quaisquer outros;
- XIV - cassar a licença que houver concedido ao estabelecimento que se tornar prejudicial à saúde, à higiene, ao sossego, à segurança ou aos bons costumes, fazendo cessar a atividade ou determinando o fechamento do estabelecimento;
- XV - estabelecer servidões administrativas necessárias à realização de seus serviços, inclusive à dos seus concessionários;
- XVI - adquirir bens, inclusive mediante desapropriação por necessidade ou utilidade pública ou por interesse social;
- XVII - regulamentar a utilização dos logradouros públicos e, especialmente no perímetro urbano, determinar o itinerário e os pontos de parada dos transportes coletivos;
- XVIII - fixar os locais de estacionamento de táxis e demais veículos;
- XIX - conceder, permitir ou autorizar os serviços de transporte coletivo e de táxis, fixando as respectivas tarifas;
- XX - fixar e sinalizar as zonas de silêncio e de trânsito e tráfego em condições especiais;
- XXI - sinalizar as vias urbanas e as estradas municipais, bem como, regulamentar e fiscalizar sua utilização;
- XXII - disciplinar os serviços de carga e descarga e fixar a tonelagem máxima permitida a veículos que circulem em vias públicas municipais;

XXIII - tornar obrigatória a utilização da estação rodoviária por ônibus intermunicipais e interestaduais;

XXIV - prover sobre limpeza das vias e logradouros públicos;

XXV - ordenar as atividades urbanas, fixando condições e horários para funcionamento de estabelecimentos industriais, comerciais e similares, observadas as normas federais e estaduais pertinentes;

XXVI - regulamentar, licenciar, permitir, autorizar e fiscalizar a afixação de cartazes e anúncios, bem como, a utilização de quaisquer outros meios de publicidade e propaganda, nos locais sujeitos ao poder de polícia municipal;

XXVII - prestar assistência nas emergências médico-hospitalares de pronto-socorro, por seus próprios serviços ou mediante convênio;

XXVIII - organizar e manter os serviços de fiscalização necessários ao exercício do seu poder de polícia administrativa;

XXIX - regulamentar o exercício de comércio eventual ou ambulante;

XXX - fiscalizar, nos locais de vendas, peso, medidas e condições sanitárias dos gêneros alimentícios;

XXXI - dispor sobre o depósito e destino de animais e mercadorias apreendidas em decorrência de transgressão da legislação municipal;

XXXII - estabelecer e impor penalidades por infração de suas leis e regulamentos;

XXXIII - promover os seguintes serviços:

a) construção e conservação de estradas e caminhos municipais, parques, jardins e hortos florestais;

b) pavimentação asfáltica em vias já dotadas de rede de esgoto e galeria, quando necessária;

XXXIV - regulamentar o serviço de carros de aluguel, inclusive o uso de taxímetro;

XXXV - assegurar a expedição de certidões requeridas às repartições administrativas municipais, para defesa de direitos e esclarecimento de situações, estabelecendo os prazos de atendimento;

XXXVI - as normas de loteamento e arruamento a que se refere o inciso XII deste artigo deverão exigir reserva de áreas destinadas a:

a) zonas verdes e demais logradouros públicos;

b) vias de tráfego e de passagem de canalizações públicas, de esgoto e de águas pluviais nos fundos dos vales;

c) servidão de passagem para canalizações públicas de esgotos e águas pluviais nos lotes cujo desnível seja superior a um metro da frente ao fundo;

d) as áreas reservadas para área verde ou de lazer não poderão ser desafetadas ou destinadas para outros fins.

SEÇÃO II
DA COMPETÊNCIA COMUM

Artigo 6º - É da competência administrativa comum do Município, da União e do Estado, observada a legislação complementar federal, o exercício das seguintes medidas:

I - zelar pela guarda da Constituição, das leis e das instituições democráticas e conservar o patrimônio público;

II - cuidar da saúde e assistência pública, da proteção e da garantia das pessoas portadoras de deficiência;

III - proteger os documentos, as obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos;

IV - proporcionar os meios de acesso à cultura, à educação e à ciência;

V - proteger o meio-ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;

VI - fomentar a produção agropecuária e organizar o abastecimento alimentar;

VII - promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacional e de saneamento básico;

VIII - combater as causas de pobreza e os fatores de marginalização, promovendo a integração social dos setores desfavorecidos;

IX - registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de direitos de pesquisa e exploração de recursos hídricos e minerais no território.

SEÇÃO III DA COMPETÊNCIA COMPLEMENTAR

Artigo 7º - Ao Município compete suplementar a legislação federal e a estadual no que couber e naquilo que disser respeito ao seu peculiar interesse.

Parágrafo único - A competência prevista neste artigo será exercida em relação às legislações federal e estadual no que digam respeito ao peculiar interesse municipal, visando adaptá-las à realidade local.

CAPÍTULO III DAS VEDAÇÕES

Artigo 8º - Ao Município é vedado:

I - estabelecer cultos religiosos ou igrejas, subvencioná-las, 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;

IV - subvencionar ou auxiliar, de qualquer modo, com recursos pertencentes aos cofres públicos, quer pela imprensa, rádio, televisão, serviço de alto-falante ou qualquer outro meio de comunicação, propaganda político-partidária ou fins estranhos à administração;

V - estabelecer normas de abastecimento de água ou de coleta e disposição de esgotos fora das especificações dos órgãos que regulamentam e fiscalizam a matéria;

VI - manter a publicidade de atos, programas, obras, serviços e campanhas de órgãos públicos que não tenham caráter educativo ou de orientação social, assim como a publicidade na qual constem nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos;

VII - outorgar isenções e anistias fiscais, ou permitir a remissão de dívidas, sem interesse público justificado, sob pena de nulidade do ato;

VIII - exigir ou aumentar tributo sem lei que o estabeleça;

IX - instituir tratamento desigual entre contribuintes que se encontrem em situação equivalente, proibida qualquer distinção em razão de ocupação profissional ou função por eles exercida, independentemente da denominação jurídica dos rendimentos, títulos ou direitos;

X - cobrar tributos:

a) em relação a fatos geradores ocorridos antes do início da vigência da lei que os houver instituído ou aumentado;

b) no mesmo exercício financeiro em que haja sido publicada a lei que os instituiu ou aumentou;

XI - utilizar tributos com efeito de confisco;

XII - estabelecer limitações ao tráfego de pessoas ou bens, por meio de tributos, ressalvada a cobrança de pedágio pela utilização de vias conservadas pelo Poder Público;

XIII - instituir imposto sobre:

a) patrimônio, renda ou serviços da União, do Estado e de outros municípios;

b) templos de qualquer culto;

c) patrimônio, renda ou serviço de partidos políticos, inclusive suas fundações, das entidades sindicais dos trabalhadores, das instituições de educação e assistência social, sem fins lucrativos, atendidos os requisitos da lei federal;

d) livros, jornais, periódicos e o papel destinado à sua impressão.

Parágrafo único - As vedações expressas nos incisos VII a XIII serão regulamentadas em lei complementar federal.

TÍTULO II DA ORGANIZAÇÃO DOS PODERES CAPÍTULO I DO PODER LEGISLATIVO SEÇÃO I DA CÂMARA MUNICIPAL

Artigo 9º - O Poder Legislativo do Município é exercido pela Câmara Municipal.

Parágrafo único - Cada legislatura terá a duração de quatro anos, compreendendo cada ano uma sessão legislativa.

Artigo 10 - A Câmara Municipal é composta por 13 (treze) vereadores, eleitos pelo sistema proporcional, como representantes do povo, com mandato de quatro anos.

§ 1º - As condições de elegibilidade são as previstas em lei federal.

§ 2º - O número de vereadores será determinado de acordo com dados populacionais fornecidos pelo IBGE, no ano que anteceder as eleições, respeitada a proporcionalidade estabelecida na Emenda Constitucional n.º 58, de 23 de setembro de 2009.

(artigo e parágrafos com redação dada pela Emenda n.º 018/09, de 28.10.2009)

Artigo 11 - A iniciativa popular pode ser exercida pela apresentação à Câmara de Vereadores, de projeto de lei subscrito por, no mínimo 5% (cinco por cento) do eleitorado.

Artigo 12 - A Câmara Municipal reunir-se-á anualmente, na sede do Município, de 1º de fevereiro a 30 de junho e de 1º de agosto a 15 de dezembro.

(alterado pela Emenda n.º 020/10, de 18/05/2010)

I - Ocorrendo outro motivo, as sessões ordinárias poderão ser transferidas para outro dia da semana, ou outro horário, em requerimento assinado por no mínimo 2/3 (dois terços) dos Vereadores e aprovado em Plenário.

(acrescentado pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

§ 1º - As reuniões marcadas para essas datas serão transferidas para o primeiro dia útil subsequente, quando recaírem em sábados, domingos ou feriados.

§ 2º - A Câmara se reunirá em sessões ordinárias, extraordinárias, solenes, especiais e secretas, conforme dispuser seu Regimento Interno.

(com redação dada pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

§ 3º - A convocação extraordinária da Câmara Municipal, far-se-á:

(com redação dada pela Emenda n.º 05/98 de 16/06/98)

I - pela maioria absoluta de seus membros;

II - pelo seu Presidente;

III - pelo Prefeito, em caso de urgência ou interesse público relevante.

§ 4º - Na sessão legislativa extraordinária, a Câmara Municipal somente deliberará sobre a matéria para a qual foi convocada, vedado o pagamento de parcela indenizatória.

(artigo e § 4º alterados pela Emenda n.º 016/06 de 18/04/2006)

Artigo 13 - As deliberações da Câmara serão tomadas por maioria de votos, presente a maioria de seus membros, salvo disposição em contrário constante na Constituição Federal e nesta Lei Orgânica.

Artigo 14 - A sessão legislativa ordinária não será interrompida sem a deliberação sobre o projeto de lei orçamentária.

Artigo 15 - As sessões da Câmara deverão ser realizadas em recinto destinado ao seu funcionamento, observado o disposto no Art. 28, XII, desta Lei Orgânica.

§ 1º - As sessões solenes poderão ser realizadas fora do recinto da Câmara.

§ 2º - No início das sessões solenes, de caráter cívico, deverá ser apresentado o Hino Nacional.

Artigo 16 - As sessões serão públicas, salvo deliberação em contrário, de 2/3 (dois terços) dos Vereadores, adotada em razão de motivo relevante.

Artigo 17 - As sessões somente poderão ser abertas com a presença de, no mínimo, 1/3 (um terço) dos membros da Câmara.

Parágrafo único - Considerar-se-á presente à sessão o Vereador que assinar o livro de presença até o início da Ordem do Dia, participar dos trabalhos do Plenário e das votações.

SEÇÃO II DO FUNCIONAMENTO DA CÂMARA

Artigo 18 - No primeiro ano de cada legislatura, no dia 1º de janeiro, às 09:00 (nove) horas, em sessão solene de instalação, independente de número, sob a Presidência do Vereador mais votado dentre os presentes, os Vereadores prestarão compromisso e tomarão posse, cabendo ao Presidente prestar o seguinte compromisso:

(com redação dada pela Emenda n.º 022/12, de 29/11/2012)

“Prometo cumprir a Constituição Federal, a Constituição Estadual e a Lei Orgânica Municipal, observar as leis, desempenhar o mandato que me foi confiado e trabalhar pelo progresso do Município e bem-estar de seu povo”

§ 1º - Prestado o compromisso pelo Presidente, o Secretário que for designado para esse fim, fará a chamada nominal de cada Vereador, que de pé, com o braço estendido à frente, declarará:

(com redação dada pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

“Assim o prometo”.

§ 2º - O Vereador que não tomar posse na sessão prevista no “caput” deste artigo, deverá fazê-lo no prazo de 15 (quinze) dias a contar daquela data, sob pena de perda de mandato, salvo motivo justo, aceito pela maioria absoluta dos membros da Câmara.

(com redação dada pela Emenda n.º 022/12, de 29/11/2012)

§ 3º - No ato da posse, os Vereadores deverão desincompatibilizar-se; na mesma ocasião e ao término do mandato, deverão fazer declaração de seus bens, a qual ficará arquivada na Câmara Municipal.

(com redação dada pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

§ 4º - Imediatamente após a posse, os Vereadores reunir-se-ão sob a Presidência do mais votado dentre os presentes e havendo maioria absoluta dos membros da Câmara, elegerão os componentes da Mesa que serão automaticamente empossados.

§ 5º - Inexistindo número legal, o Vereador mais votado dentre os presentes permanecerá na Presidência e convocará sessões diárias, até que seja eleita a Mesa.

§ 6º - A eleição da Mesa, para o segundo biênio far-se-á até 05 (cinco) dias após a última sessão ordinária do segundo ano legislativo, às 20:00 (vinte) horas, em sessão especialmente convocada para esse fim, sem remuneração, considerando-se automaticamente empossados os eleitos, a partir de 1º de Janeiro do ano seguinte.

(com redação dada pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

Artigo 19 - O mandato da Mesa será de dois anos, vedada a recondução para o mesmo cargo na eleição imediatamente subsequente, na mesma legislatura.

Artigo 20 - A Mesa da Câmara se compõe de: Presidente, Vice-Presidente, 1º Secretário e 2º Secretário, os quais se substituirão nessa ordem.

§ 1º - Na ausência dos membros da Mesa, o Vereador mais votado assumirá a Presidência.

§ 2º - Qualquer componente da Mesa poderá ser destituído da mesma pelo voto de 2/3 (dois terços) dos membros da Câmara, quando faltoso, omissivo ou ineficiente no desempenho de suas atribuições regimentais, elegendo-se outro Vereador para a complementação do mandato.

Artigo 21 - A Câmara terá comissões permanentes e especiais.

§ 1º - Às Comissões Permanentes, em razão da matéria de sua competência, cabe:

I - discutir e votar projetos de lei que dispensar, na forma do Regimento Interno, a competência do Plenário;

II - realizar audiências públicas com entidades da sociedade civil;

III - convocar os Secretários Municipais, Diretores equivalentes, demais servidores da Administração Municipal, outras autoridades ou cidadãos envolvidos para prestar informações ou depoimentos sobre assunto previamente determinado, no prazo máximo de 15 (quinze) dias, importando crime de responsabilidade a ausência sem justificativa adequada, bem como, a prestação de informação ou depoimento falso;

(com supressão parcial pela Emenda n.º 04/93 de 30/03/93)

IV - receber petições, reclamações, representações ou queixas de qualquer pessoa contra atos ou omissões das autoridades ou entidades públicas, encaminhando-as para os organismos competentes de apuração e julgamento.

§ 2º - As Comissões Especiais, criadas por deliberação do Plenário, serão destinadas ao estudo de assuntos específicos e à representação da Câmara em congressos, solenidades ou outros atos públicos.

§ 3º Na formação das Comissões assegurar-se-á, tanto quanto possível, a representação proporcional dos Partidos ou dos blocos parlamentares que participem da Câmara.

§ 4º - As Comissões Especiais de Inquérito serão criadas pela Câmara Municipal, mediante requerimento de 1/3 (um terço) dos seus membros, para a apuração de fato determinado e por prazo certo, sendo suas conclusões, se for o caso, encaminhadas ao Ministério Público para que promova a responsabilidade civil ou criminal dos infratores.

I - As Comissões Especiais de Inquérito terão poderes de investigação próprios das autoridades judiciais, além de outros previstos no Regimento Interno da Casa, podendo convocar os Secretários Municipais, Assessores, Diretores equivalentes, demais servidores da Administração Municipal, outras autoridades ou cidadãos envolvidos para prestar informações ou depoimentos sobre assunto previamente determinado no prazo máximo de 15 (quinze) dias, importando crime de responsabilidade a ausência sem justificativa adequada, bem como, a prestação de informação ou depoimento falso.

(com supressão parcial pela Emenda n.º 04/93 de 30/03/93)

Artigo 22 - A Maioria, a Minoria, as Representações Partidárias com número de membros superior a 1/10 (um décimo) da composição da Casa, e os blocos parlamentares terão Líder e Vice-Líder.

§ 1º - A indicação dos Líderes será feita em documento subscrito pelos membros das representações majoritárias, minoritárias, blocos parlamentares ou Partidos Políticos, à Mesa, nas vinte e quatro horas que se seguirem à instalação do primeiro período legislativo anual.

§ 2º - Os líderes indicarão os respectivos Vice-Líderes, dando conhecimento à Mesa da Câmara dessa designação.

Artigo 23 - À Câmara Municipal, observado o disposto nesta Lei Orgânica, compete elaborar seu Regimento Interno, dispondo sobre sua organização, polícia e provimento de cargos de seus serviços e, especialmente, sobre:

- I - instalação e funcionamento;
- II - posse de seus membros;
- III - eleição da Mesa, sua composição e suas atribuições;
- IV - número de reuniões semanais;
- V - comissões;
- VI - sessões;
- VII - deliberações;
- VIII - todo e qualquer assunto de sua administração interna.

Artigo 24 - A Mesa da Câmara poderá convocar os Secretários Municipais, Diretores equivalentes, demais servidores da Administração Municipal, outras autoridades ou cidadãos envolvidos para prestar informações ou depoimentos sobre assunto previamente determinado, no prazo máximo de 15 (quinze) dias, importando crime de responsabilidade a ausência sem justificativa adequada, bem como, a prestação de informação ou depoimento falso.

Artigo 25 - À Mesa, dentre outras atribuições, compete:

I - tomar todas as medidas necessárias à regularidade dos trabalhos legislativos;

II - propor a criação, transformação e extinção de cargos, empregos e funções da Câmara Municipal, bem como a fixação da respectiva remuneração através de Lei de iniciativa do Poder Legislativo.”

(com redação dada pela Emenda n.º 022/12, de 29/11/2012)

III - Suplementar mediante Resolução, as dotações do orçamento da Câmara, observado o limite da autorização constante da Lei orçamentária, desde que os recursos para sua cobertura sejam provenientes da anulação total ou parcial, de suas dotações orçamentárias;

(com redação dada pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

IV - promulgar a Lei Orgânica e suas emendas;

V - representar, junto ao Executivo, sobre necessidades da economia interna;

VI - contratar, na forma da lei, por tempo determinado, para atender a necessidade temporária de excepcional interesse público;

VII - propor ação direta de inconstitucionalidade.

(acrescentado pela Emenda n.º 04/93 de 30/03/93)

Artigo 26 - Dentre outras atribuições, compete ao Presidente da Câmara:

I - representar a Câmara em juízo e fora dela;

II - dirigir, executar e disciplinar os trabalhos legislativos e administrativos da Câmara;

III - interpretar e fazer cumprir o Regimento Interno;

IV - promulgar as resoluções e decretos legislativos;

V - promulgar as leis com sanção tácita ou cujo veto tenha sido rejeitado pelo Plenário;

VI - fazer publicar os atos da Mesa, as resoluções, os decretos legislativos e as leis que vier a promulgar;

VII - autorizar as despesas da Câmara;

VIII - solicitar, por decisão da maioria absoluta da Câmara, a intervenção no Município nos casos admitidos pela Constituição Federal e pela Constituição Estadual;

IX - manter a ordem no recinto da Câmara, podendo solicitar a força necessária para esse fim;

X - encaminhar, para parecer prévio, a prestação de contas do Município ao Tribunal de Contas do Estado ou órgão a que for atribuída tal competência.

SEÇÃO III DAS ATRIBUIÇÕES DA CÂMARA MUNICIPAL

Artigo 27 - Compete à Câmara Municipal, com a sanção do Prefeito dispor sobre as matérias de competência do Município e, especialmente:

(com redação dada pela Emenda n.º 022/12, de 29/11/2012)

I - autorizar isenções e anistias fiscais e a remissão de dívidas;

II - votar o orçamento anual e o plano plurianual de investimentos, bem como, autorizar a abertura de créditos suplementares e especiais;

III - autorizar a concessão de auxílios e subvenções;

IV - autorizar a concessão de serviços públicos;

V - autorizar a concessão real de uso dos bens municipais;

VI - autorizar a concessão administrativa de uso dos bens municipais;

VII - autorizar a alienação de bens imóveis;

VIII - autorizar a aquisição de bens imóveis, salvo quando se tratar de doação sem encargo;

IX - autorizar a criação, transformação e extinção de cargos, empregos e funções públicas e fixação dos respectivos vencimentos;

(com redação dada pela Emenda n.º 022/12, de 29/11/2012)

X - autorizar a criação, estruturação e atribuições de Secretários ou Diretores equivalentes e órgãos da Administração Pública;

(com redação dada pela Emenda n.º 022/12, de 29/11/2012)

XI - aprovar o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado;

XII - autorizar consórcios com outros municípios.

(com redação dada pela Emenda n.º 010/02 de 28/5/02)

XIII - delimitar o perímetro urbano;

XIV - denominar e alterar denominação de próprios, vias e logradouros públicos;

(com redação dada pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

XV - estabelecer normas urbanísticas, particularmente as relativas a zoneamento e loteamento.

Artigo 28 - Compete privativamente à Câmara Municipal exercer as seguintes atribuições:

I - eleger sua Mesa Diretora, bem como, destituí-la na forma desta Lei Orgânica e do Regimento Interno;

II - elaborar o Regimento Interno;

III - organizar os serviços administrativos internos e prover os cargos respectivos;

IV - dispor sua organização, funcionamento, criação, transformação e extinção de cargos, empregos e funções de seus serviços, bem como a fixação da respectiva remuneração através de Lei de iniciativa do Poder Legislativo.

(com redação dada pela Emenda n.º 022/12, de 29/11/2012)

V - conceder licença ao Prefeito, ao Vice-Prefeito e aos Vereadores;

VI - autorizar o Prefeito a ausentar-se do Município por mais de 15 (quinze) dias, por necessidade de serviços;

VII - tomar e julgar as contas do Prefeito, deliberando sobre o parecer do Tribunal de Contas do Estado no prazo máximo de 60 (sessenta) dias de seu recebimento, observados:

a) o parecer do Tribunal somente deixará de prevalecer por decisão de 2/3 (dois terços) dos membros da Câmara;

b) decorrido o prazo de 60 (sessenta) dias, sem deliberação pela Câmara, as contas serão consideradas aprovadas ou rejeitadas, de acordo com a conclusão do parecer do Tribunal de Contas;

c) rejeitadas as contas, serão estas, imediatamente, remetidas ao Ministério Público para os fins de direito.

d) as contas da Câmara Municipal serão julgadas pelo Tribunal de Contas do Estado.

(acrescentado pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

VIII - decretar a perda do mandato do Prefeito e dos Vereadores, ressalvada a competência do Poder Judiciário;

IX - autorizar a realização de empréstimo, operação ou acordo externo de qualquer natureza, de interesse do Município;

X - proceder à tomada de contas do Prefeito, através de Comissão Especial, quando não apresentadas à Câmara, dentro de 60 (sessenta) dias após a abertura da sessão legislativa;

XI - aprovar convênio, acordo ou qualquer outro instrumento celebrado pelo Município com a União, o Estado, outra pessoa jurídica de direito público interno ou entidades assistenciais culturais;

XII - estabelecer e mudar temporariamente o local de suas reuniões;

XIII - convocar o Secretário do Município ou Diretor equivalente para prestar esclarecimento, apazando dia e hora para o comparecimento;

XIV - deliberar sobre o adiamento e a suspensão de suas reuniões;

XV - conceder título de cidadão honorário ou conferir homenagem a pessoas que reconhecidamente tenham prestado relevantes serviços ao Município ou nele se destacado pela atuação exemplar na vida pública e particular;

(com redação dada pela Emenda n.º 022/12, de 29/11/2012)

XVI - solicitar a intervenção do Estado no Município;

XVII - fiscalizar e controlar os atos do Poder Executivo, incluídos os da Administração Indireta;

XVIII – os subsídios do Prefeito, Vice-Prefeito e dos Secretários Municipais, serão fixados por Lei de iniciativa da Câmara Municipal, observada a Constituição Federal, esta Lei Orgânica e o Regimento Interno.

(com redação dada pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

XIX - o subsídio dos Vereadores será fixado por iniciativa da Câmara Municipal em cada legislatura para a subsequente, até o mês de Setembro do último ano da legislatura, observado o que dispõe a Constituição Federal e a Lei de Responsabilidade Fiscal, que responderá aos seguintes limites:

(com redação dada pela Emenda n.º 022/12, de 29/11/2012)

a) 30% dos subsídios dos Deputados Estaduais, se o município tiver até 50.000 habitantes;

b) 40% dos subsídios dos Deputados Estaduais, se o município tiver de 50.001 até 100.000 habitantes.

XX – o total da despesa do Poder Legislativo, incluído os subsídios dos Vereadores e excluídos os gastos com inativos, não poderá ultrapassar o percentual abaixo, relativo ao somatório da receita tributária e das transferências previstas no § 5º do artigo 153 e nos artigos 158 e 159, da Constituição Federal, no exercício anterior:

(acrescentado pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

a) 7% (sete por cento) para o município com até cem mil habitantes.

(modificado pela Emenda n.º 020/10 de 18/05/2010)

XXI – a Câmara Municipal não gastará mais de 70% (setenta por cento) de sua receita com folha de pagamento, incluído o gasto com o subsídio de seus Vereadores.

(acrescentado pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

XXII – a despesa total com pessoal, em cada período de apuração, não poderá exceder os percentuais da receita corrente líquida, a seguir discriminados:

(acrescentado pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

a) 06 (seis por cento) para o Legislativo;

b) 54% (cinquenta e quatro por cento) para o executivo.

XXIII – constitui crime de responsabilidade do Presidente da Câmara Municipal o desrespeito aos incisos XX, XXI e XXII alínea a.

(acrescentado pela emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

XXIV – constitui crime de responsabilidade do Prefeito Municipal:

(acrescentado pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

a) não enviar o repasse até o dia 20 (vinte) de cada mês; ou
b) enviá-lo a menor em relação à proporção fixada na Lei Orçamentária;

c) o não cumprimento ao inciso XXII, alínea b.

SEÇÃO IV DOS VEREADORES

Artigo 29 - Os Vereadores gozam de inviolabilidade por suas opiniões, palavras e votos, no exercício do mandato e na circunscrição do Município.

Parágrafo único – No exercício de seu mandato, o Vereador terá livre acesso às repartições públicas municipais, podendo diligenciar pessoalmente junto aos órgãos da administração direta e indireta, inclusive verificar documentos, devendo ser atendido pelos respectivos encarregados, sob pena de responsabilidade.

(acrescentado pela Emenda n.º 05/98 de 16/06/98)

Artigo 30 - É vedado ao Vereador:

I - desde a expedição do diploma:

a) firmar ou manter contrato com o Município, com suas autarquias, fundações, empresas públicas, sociedade de economia mista ou com suas empresas concessionárias de serviços públicos, salvo quando obedecer a cláusulas uniformes;

b) aceitar cargo, emprego ou função, no âmbito da Administração Pública Direta ou Indireta Municipal, salvo mediante aprovação em concurso público e observado o disposto no Artigo 73, I, IV e V, desta Lei Orgânica.

II - desde a posse:

a) ocupar cargo, função ou emprego, na Administração Pública Direta ou Indireta do Município, de que seja exonerável “ad nutum”, salvo o cargo de Secretário Municipal ou Diretor equivalente, desde que se licencie do exercício do mandato;

b) exercer outro cargo eletivo federal, estadual ou municipal;

c) ser proprietário, controlador ou diretor de empresa que goze de favor decorrente de contrato com pessoa jurídica de direito público do Município, ou nele exercer função remunerada;

d) patrocinar causa junto ao Município em que seja interessada qualquer das entidades a que se refere a alínea “a” do inciso I.

e) participar de Conselhos ou Comissões Municipais.

(acrescentado pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

Artigo 31 - Perderá o mandato o Vereador:

I - que infringir qualquer das proibições estabelecidas no artigo anterior;

II - cujo procedimento for declarado incompatível com o decoro parlamentar ou atentatório às instituições vigentes;

III - que se utilizar do mandato para prática de atos de corrupção ou de improbidade administrativa;

IV - que deixar de comparecer, em cada sessão legislativa anual, à terça parte das sessões ordinárias da Câmara, salvo doença comprovada, licença ou missão autorizada pela Edilidade;

V - que fixar residência fora do município;

VI - que perder ou tiver suspensos os direitos políticos.

§ 1º - Além de outros casos definidos no Regimento Interno da Câmara Municipal, considerar-se-á incompatível com o decoro parlamentar: o abuso das prerrogativas asseguradas ao Vereador ou a percepção de vantagens ilícitas ou imorais.

§ 2º - Nos casos dos incisos I e II deste artigo, a perda do mandato será decidida pela Câmara Municipal, por dois terços dos votos dos vereadores, mediante provocação da Mesa ou de partido político representado no Legislativo, assegurada ampla defesa.

(com redação dada pela Emenda n.º 022/12, de 29/11/2012)

§ 3º - Nos casos previstos nos incisos III a VI, a perda será declarada pela Mesa da Câmara, de ofício ou mediante provocação de qualquer de seus membros ou de partido político representado na Casa, assegurada ampla defesa.

Artigo 32 - O Vereador poderá licenciar-se:

I - por motivo de doença devidamente comprovada;

II - por licença gestante remunerada, na forma da lei;

(com redação dada pela Emenda n.º 022/12, de 29/11/2012)

III - para tratar, sem remuneração, de interesse particular desde que o afastamento não ultrapasse 120 (cento e vinte) dias por sessão legislativa;

IV - para desempenhar missões temporárias, de caráter cultural ou de interesse do Município.

§ 1º - Não perderá o mandato, considerando-se automaticamente licenciado, o Vereador investido no cargo de Secretário Municipal ou Diretor equivalente, conforme previsto no Artigo 30, II, alínea "a", desta Lei Orgânica.

§ 2º - Ao Vereador licenciado nos termos dos incisos I e IV, a Câmara deverá determinar o pagamento, no valor que estabelecer e na forma que especificar.

(com redação dada pela Emenda n.º 022/12, de 29/11/2012)

§ 3º - O auxílio de que trata o parágrafo anterior poderá ser fixado no curso da legislatura e não será computado para o efeito de cálculo de remuneração dos Vereadores.

§ 4º - A licença para tratar de interesse particular não será inferior a 30 (trinta) dias e o Vereador não poderá reassumir o exercício do mandato antes do término da licença.

§ 5º - Independentemente de requerimento, considerar-se-á como licença, o não comparecimento, às reuniões, de Vereador privado temporariamente de sua liberdade, em virtude de processo criminal em curso.

§ 6º - Na hipótese do § 1º, o Vereador poderá optar pela remuneração do mandato.

§ 7º - O Vereador, servidor público Federal, Estadual ou Municipal, no exercício do mandato, quando afastado para tratamento de saúde como funcionário, poderá continuar no exercício do mandato, exceto se houver incompatibilidade da enfermidade. (acrescentado pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

Artigo 33 - Na mesma sessão em que for autorizada a licença do Vereador titular, dar-se-á a convocação do Suplente, que assumirá a vaga na 1ª (primeira) sessão ordinária subsequente.

(com redação dada pela Emenda n.º 022/12, de 29/11/2012)

§ 1º - O Suplente convocado deverá tomar posse no prazo de 15 (quinze) dias, contados da data da ciência da convocação, salvo justo motivo aceito pela Câmara, quando se prorrogará o prazo por mais 15 (quinze) dias. (com redação dada pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

§ 2º - Enquanto a vaga a que se refere o parágrafo anterior não for preenchida, calcular-se-á o quorum em função dos Vereadores remanescentes.

SEÇÃO V DO PROCESSO LEGISLATIVO

Artigo 34 - O processo legislativo municipal compreende a elaboração de:

I - emendas à Lei Orgânica Municipal;

II - leis complementares;

III - leis ordinárias;

IV - leis delegadas;

V - resoluções;

VI - decretos legislativos; e

VII - instituição da Assessoria Jurídica do Legislativo.

(com redação dada pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

§ 1º - Compete à Assessoria Jurídica da Câmara Municipal, exercer a representação judicial, a consultoria e o assessoramento técnico-jurídico do Legislativo.

(com redação dada pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

§ 2º - As Leis sancionadas pelo Prefeito Municipal, de iniciativa da Câmara Municipal, através de Projeto de Lei de autoria de Vereador, deverão obrigatoriamente mencionar o número e o nome do autor do mesmo, logo abaixo do número e da data da Lei.

(acrescentado pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

Artigo 35 - A Lei Orgânica do Município poderá ser emendada mediante proposta:

I - de um terço, no mínimo, dos membros da Câmara Municipal;

II - do Prefeito;

III - de cidadão, mediante iniciativa popular, assinada, no mínimo, por cinco por cento dos eleitores.

(acrescentado pela Emenda n.º 04/93 de 30/03/93)

§ 1º - A proposta será discutida e votada em dois turnos, com interstício mínimo de 10 (dez) dias, considerando-se aprovada se obtiver, em ambos, o voto favorável de 2/3 (dois terços) dos membros da Câmara.

(com redação dada pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

§ 2º - A emenda à Lei Orgânica Municipal será promulgada pela Mesa da Câmara com o respectivo número de ordem.

§ 3º - A Lei Orgânica não poderá ser emendada na vigência de estado de sítio ou de intervenção no Município.

Artigo 36 - A iniciativa das leis cabe a qualquer Vereador, ao Prefeito e ao eleitorado que a exercerá sob a forma de moção articulada, subscrita, no mínimo, por 5% (cinco por cento) do total do número de eleitores do Município.

Artigo 37 - As leis complementares somente serão aprovadas se obtiverem maioria absoluta dos votos dos membros da Câmara Municipal, observados os demais termos de votação das leis ordinárias.

Parágrafo único - Serão leis complementares, dentre outras previstas nesta Lei Orgânica:

I - Código Tributário do Município;

II - Código de Obras;

III - Código Sanitário;

IV - Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado;

V - Código de Posturas;

VI - Lei instituidora do Regime Jurídico único dos servidores municipais;

VII - Lei Orgânica instituidora da Guarda Municipal;

VIII - Lei de criação de cargos, funções ou empregos públicos;

IX - Zoneamento Urbano;

X - Concessão dos Serviços públicos;

XI - Atribuição do Vice-prefeito;

XII - Alienação de bens imóveis;

XIII - Autorização para efetuar empréstimo de instituições particulares;

XIV - Infração político-administrativa;

XV - Lei Agrícola;

XVI - Lei de criação e constituição do Conselho Municipal de Entorpecentes.

Artigo 38 - São de iniciativa exclusiva do Prefeito as leis que disponham sobre:

I - criação, transformação ou extinção de cargos, funções ou empregos públicos na Administração Direta e Autárquica e fixação de suas respectivas remunerações;

II - servidores públicos, seu regime jurídico, provimento de cargo, estabilidade e aposentadoria;

III - criação, estruturação e atribuições das Secretarias ou Departamentos equivalentes e órgãos da Administração Pública;

IV - matéria orçamentária, e a que autoriza abertura de créditos ou concede auxílios, prêmios e subvenções.

Parágrafo único - Não será admitido aumento das despesas previstas nos projetos de iniciativa exclusiva do Prefeito Municipal.

Artigo 39 – Compete exclusivamente à Mesa da Câmara Municipal, dispor sobre:

(com redação dada pela Emenda n.º 05/98 de 16/06/98)

I - autorização para abertura de crédito suplementares ou especiais, através do aproveitamento total ou parcial das consignações orçamentárias da Câmara;

II - organização dos serviços administrativos da Câmara, criação, transformação ou extinção de seus cargos, empregos e funções e fixação da respectiva remuneração.

Parágrafo único - Nos projetos de competência exclusiva da Mesa da Câmara não serão admitidas emendas que aumentem a despesa prevista.

(com redação dada pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

Artigo 40 - O Prefeito poderá solicitar urgência para apreciação de projetos de suas iniciativas.

§ 1º - Solicitada a urgência, a Câmara deverá se manifestar em até 45 (quarenta e cinco) dias sobre a proposição, contados da data em que for feita a solicitação.

§ 2º - Esgotado o prazo previsto no parágrafo anterior, sem deliberação pela Câmara, será a proposição incluída na Ordem do Dia, sobrestando-se as demais proposições, para que se ultime a votação.

§ 3º - O prazo do parágrafo 1º não corre no período de recesso da Câmara nem se aplica aos projetos de lei complementar.

Artigo 41 - Aprovado o projeto de lei, será este enviado ao Prefeito, que, aquiescendo, o sancionará.

§ 1º - O Prefeito considerando 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, só podendo ser rejeitado pelo voto da maioria absoluta dos Vereadores.

(com redação dada pela Emenda n.º 15/06 de 7/3/2006)

§ 2º - O veto deverá ser justificado e, quando parcial, abrangerá o texto integral de artigo, parágrafo, inciso, item ou alínea.

(com redação dada pela Emenda n.º 04/93 de 30/03/93)

§ 3º - Decorrido o prazo do parágrafo primeiro, o silêncio do Prefeito importará em sanção.

(com redação dada pela Emenda n.º 05/98 de 16/06/98)

§ 4º - A apreciação do veto pelo Plenário da Câmara será, dentro de 30 (trinta) dias a contar do seu recebimento, em uma só discussão e votação, com parecer ou sem ele, considerando-se rejeitado pelo voto da maioria absoluta dos Vereadores.

(com redação dada pela Emenda n.º 15/06 de 7/3/2006)

§ 5º - Rejeitado o veto, será o projeto enviado ao Prefeito para a promulgação.

§ 6º - Esgotado, sem deliberação, o prazo estabelecido no § 4º, o veto será colocado na Ordem do Dia da sessão imediata, sobrestadas as demais proposições, até sua votação final, ressalvadas as matérias de que trata o Artigo 38, desta Lei Orgânica.

§ 7º - A não promulgação da lei no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, pelo Prefeito, nos casos dos §§ 3º e 5º, criará para o Presidente da Câmara, a obrigação de fazê-lo em igual prazo.

Artigo 42 - As leis delegadas serão elaboradas pelo Prefeito que deverá solicitar a delegação à Câmara Municipal.

§ 1º - Os atos de competência privativa da Câmara, a matéria reservada à lei complementar e os planos plurianuais e orçamentos não serão objetos de delegação.

§ 2º - A delegação ao Prefeito será efetuada sob a forma de decreto legislativo que especificará o seu conteúdo e os termos de seu exercício.

§ 3º - O decreto legislativo poderá determinar a apreciação do projeto pela Câmara que a fará em votação única, vedada a apresentação da emenda.

Artigo 43 - Os Projetos de Resolução disporão sobre matérias de interesse interno da Câmara Municipal, com eficácia de Lei ordinária e os Projetos de Decreto Legislativo sobre os demais casos de sua competência privativa.

(com redação dada pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

Parágrafo único - Nos casos de projeto de resolução e de projeto de decreto legislativo, considerar-se-á encerrada com a votação final, a elaboração da norma jurídica, que será promulgada pelo Presidente da Câmara.

Artigo 44 - A matéria constante de projeto de lei rejeitado, somente poderá constituir objeto de novo projeto, na mesma sessão legislativa, mediante proposta da maioria absoluta dos membros da Câmara.

SEÇÃO VI

DA FISCALIZAÇÃO CONTÁBIL, FINANCEIRA E ORÇAMENTÁRIA

Artigo 45 - A fiscalização contábil, financeira e orçamentária do Município será exercida pela Câmara Municipal, mediante controle externo e pelo sistema de controle interno do Executivo, instituídos em lei.

§ 1º - O controle externo da Câmara será exercido com auxílio do Tribunal de Contas do Estado ou órgão estadual a que for atribuída essa incumbência e compreenderá: apreciação das contas do Prefeito e da Mesa da Câmara; o acompanhamento das atividades financeiras e orçamentárias do Município; o desempenho das funções de auditoria financeira e orçamentária; bem como, o julgamento das contas dos administradores e demais responsáveis por bens e valores públicos.

§ 2º - As contas do Prefeito, prestadas anualmente, serão julgadas pela Câmara dentro de 60 (sessenta) dias após o recebimento do parecer prévio do Tribunal de Contas ou órgão estadual a que for atribuída essa incumbência, considerando-se julgadas nos termos das conclusões desse parecer, se não houver deliberação dentro desse prazo.”

(modificado pela Emenda n.º 20/2010, de 18/05/2010)

§ 3º - Somente por decisão de 2/3 (dois terços) dos membros da Câmara Municipal deixará de prevalecer o parecer emitido pelo Tribunal de Contas do Estado ou órgão estadual incumbido dessa missão.

§ 4º - As contas relativas à aplicação dos recursos transferidos pela União e Estado serão prestadas na forma da legislação federal e estadual em vigor, podendo o Município suplementar essa contas, sem prejuízo de sua inclusão na prestação anual de contas.

Artigo 46 - O Executivo manterá sistema de controle interno a fim de:

I - criar condições indispensáveis para assegurar eficácia ao controle externo e regularidade à realização de receita e despesa;

II - acompanhar as execuções de programas de trabalho e do orçamento;

III - avaliar os resultados alcançados pelos administradores;

IV - verificar a execução dos contratos.

Artigo 47 - As contas do Município ficarão, durante 60 (sessenta) dias, anualmente, à disposição de qualquer contribuinte, para exame e apreciação, o qual poderá questionar-lhes a legitimidade, nos termos da lei.

CAPÍTULO II
DO PODER EXECUTIVO
SEÇÃO I
DO PREFEITO E DO VICE-PREFEITO

Artigo 48 - O Poder Executivo Municipal é exercido pelo Prefeito, auxiliado pelos Secretários Municipais ou Diretores equivalentes.

Parágrafo único - Aplica-se a elegibilidade para Prefeito e Vice-Prefeito o disposto no § 1º, do Artigo 10, desta Lei Orgânica, e a idade mínima de vinte e um anos.

Artigo 49 - A eleição do Prefeito e do Vice-Prefeito, realizar-se-á simultaneamente, nos termos estabelecidos no Artigo 29, I e II, da Constituição Federal.

Parágrafo único - A eleição do Prefeito importará a do Vice-Prefeito com ele registrado.

Artigo 50 - O Prefeito e o Vice-Prefeito tomarão posse no dia 1º de janeiro do ano subsequente à eleição, em sessão solene da Câmara Municipal ou, se esta não estiver reunida, perante a autoridade judiciária competente, ocasião em que prestarão o seguinte compromisso:

“Prometo cumprir a Constituição Federal, a Constituição Estadual e a Lei Orgânica Municipal, observar as leis, promover o bem geral dos municípios e exercer o cargo sob inspiração da democracia, da legitimidade e da legalidade”.

Parágrafo único - Decorridos 10 (dez) dias da data fixada para a posse, se o Prefeito ou o Vice-Prefeito, salvo por motivo de força maior, não tiver assumido o cargo, este será declarado vago.

Artigo 51 - Substituirá o Prefeito, no caso de impedimento e suceder-lhe-á, no de vaga, o Vice-Prefeito.

Parágrafo único - O Vice-Prefeito, além de outras atribuições que lhe forem conferidas por lei, auxiliará o Prefeito, sempre que por ele for convocado para missões especiais.

Artigo 52 - Em caso de impedimento do Prefeito e do Vice-Prefeito, ou vacância do cargo, assumirá a administração municipal o Presidente da Câmara.

Parágrafo único - O Presidente da Câmara recusando-se, por qualquer motivo, a assumir o cargo de Prefeito, renunciará, incontinenti, e sua função de dirigente do Legislativo, ensejando assim, a eleição de outro membro para ocupar, como Presidente da Câmara, a chefia do Poder Executivo.

Artigo 53 - Verificando-se a vacância do cargo de Prefeito e inexistindo Vice-Prefeito, observar-se-á o seguinte:

I - ocorrendo a vacância nos três primeiros anos de mandato, dar-se-á eleição 90

(noventa) dias após a sua abertura, cabendo aos eleitos completar o período dos seus antecessores;

II - ocorrendo a vacância no último ano de mandato, assumirá o Presidente da Câmara que completará o período.

Artigo 54 - O mandato do Prefeito é de quatro anos, podendo ser reeleito por uma única vez e terá início em 1º de janeiro do ano seguinte ao de sua eleição.

Artigo 55 - O Prefeito e o Vice-Prefeito quando no exercício do cargo, não poderão, sem licença da Câmara Municipal, ausentar-se do Município por período superior a 15 (quinze) dias, sob pena de perda do cargo ou do mandato.

Parágrafo único - O Prefeito, regularmente licenciado terá direito à remuneração quando:

I - impossibilitado de exercer o cargo, por motivo de doença devidamente comprovada;

II - a serviço ou em missão de representação do Município.

Artigo 56 - Na ocasião da posse e ao término do mandato, o Prefeito e o Vice-Prefeito farão declaração dos seus bens, as quais ficarão arquivadas na Câmara Municipal.

(com redação dada pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

SEÇÃO II
DAS ATRIBUIÇÕES DO PREFEITO

Artigo 57 - Ao Prefeito, como Chefe da Administração, compete dar cumprimento às deliberações da Câmara, dirigir, fiscalizar e defender os interesses do Município, bem como, adotar, de acordo com a lei, todas as medidas administrativas de utilidade pública, sem exceder as verbas orçamentárias.

Artigo 58 - Ao Prefeito compete, privativamente:

Parágrafo único - A representação a que se refere o inciso II, poderá ser delegada pelo Prefeito Municipal, a seus Secretários e Diretores, através de Decreto Executivo, que deverá conter o limite e a natureza dos poderes outorgados.

(com redação dada pela Emenda n.º 009/02 de 25.4.2002)

I - nomear e exonerar os Secretários Municipais;

II - representar o Município em juízo e fora dele;

III - sancionar, promulgar e fazer publicar as leis aprovadas pela Câmara e expedir regulamentos para sua fiel execução;

IV - vetar, no todo ou em parte, os projetos de lei aprovados pela Câmara;

V - dispor sobre a organização e funcionamento da administração municipal;

VI - remeter mensagem e plano de governo à Câmara na ocasião da abertura da sessão legislativa, expondo a situação do município e solicitando as providências que julgar necessárias;

VII - decretar o estado de emergência quando for necessário, preservar e prontamente estabelecer, em locais determinados e restritos do Município de Dracena, a ordem pública ou a paz social;

VIII - resolver sobre os requerimentos, reclamações ou representações que lhe forem dirigidas.

Artigo 59 - O Prefeito sempre dependerá de autorização legislativa para:

I - permitir ou autorizar o uso de bens municipais, ou a execução de serviços públicos por terceiros;

II - dar denominação às vias e logradouros públicos;

III - aprovar planos de loteamento, arruamento e zoneamento urbano ou para fins urbanos;

IV - contrair empréstimos e realizar operações de créditos;

V - alienar ou adquirir bens imóveis;

VI - doar bens de qualquer natureza;

VII - estabelecer o plano plurianual, as diretrizes orçamentárias e os orçamentos anuais do Município;

VIII - ausentar-se do Município por tempo superior a 15 (quinze) dias.

Artigo 60 - São deveres do Prefeito:

I - expedir decretos, portarias e outros atos administrativos;

II - prover os cargos públicos e expedir os atos referentes à situação funcional dos servidores;

III - enviar à Câmara, até 15 (quinze) de abril, a prestação de contas, bem como, os balanços do exercício findo;

IV - fazer publicar os atos oficiais;

V - prestar à Câmara, dentro de 15 (quinze) dias, as informações solicitadas;

VI - superintender a arrecadação dos tributos;

VII - colocar à disposição da Câmara, dentro de 10 (dez) dias de sua requisição, as quantias que devam ser dispendidas de uma só vez e até o dia 20 (vinte) de cada mês, os recursos

correspondentes as suas dotações orçamentárias, compreendendo os créditos suplementares e especiais;

VIII - aplicar multas em leis e contratos, bem como, revê-las quando impostas irregularmente;

IX - convocar extraordinariamente a Câmara em caso de urgência ou interesse Público relevante;

(com redação dada pela Emenda n.º 04/93 de 30/03/93)

X - solicitar o auxílio das autoridades de segurança pública do Estado para garantir o cumprimento de seus atos legais;

XI - desenvolver o sistema viário;

XII - incrementar o ensino;

XIII - encaminhar até o dia 20 (vinte) de cada mês, o balancete relativo à receita e despesa do mês anterior.

(acrescentado pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

XIV - A colocação de placas indicativas da denominação dos próprios públicos, dentro dos 60 (sessenta) dias da promulgação da lei específica, fixadas ao lado de sua entrada principal ou em local de fácil visibilidade.

(acrescentado pela Emenda n.º 19/09 de 1º/12/09)

SEÇÃO III

DA PERDA E EXTINÇÃO DO MANDATO

Artigo 61 - Investido no mandato, o Prefeito não poderá exercer cargo, emprego ou função na Administração Pública, direta ou indireta, seja no âmbito federal, estadual ou municipal, ressalvada a posse em virtude de concurso público (CF, Art. 28, § único, c/c Art. 38, II) sob pena de perder o mandato, sendo-lhe facultada a opção pela remuneração ou subsídio e garantia da contagem de tempo de serviço para todos os efeitos, exceto para promoção por merecimento (art. 38, VI).

§ 1º - É igualmente vedada ao Prefeito desempenhar função de administração ou gerência em qualquer empresa privada.

§ 2º - A infringência ao disposto neste artigo importará em perda de mandato.

Artigo 62 - As incompatibilidades declaradas no Artigo 30, em seus incisos e letras desta Lei Orgânica, estendem-se no que forem aplicáveis, ao Prefeito e aos Secretários Municipais ou Diretores equivalentes.

Artigo 63 - O Prefeito será processado e julgado:

I - pelo Tribunal de Justiça do Estado, nos crimes comuns e nos de responsabilidade, nos termos da legislação federal aplicável;

II - pela Câmara Municipal, nas infrações político-administrativas, nos termos de seu Regimento Interno, assegurados, entre outros requisitos de validade, contraditório, publicidade, ampla defesa, com os meios e recursos a ela inerentes, e a decisão motivada que se limitará a decretar a cassação do mandato do Prefeito.

§ 1º - Admitir-se-á a denúncia por qualquer Vereador, por partido político e por qualquer munícipe eleitor.

§ 2º - Não participará do processo, nem do julgamento, o Vereador denunciante.

§ 3º - Se decorrido 90 (noventa) dias, o julgamento não estiver concluído, o processo será arquivado.

(com redação dada pela Emenda n.º 05/98 de 16/06/98)

§ 4º - O Prefeito, na vigência de seu mandato, não pode ser responsabilizado por atos estranhos ao exercício de suas funções.

Artigo 64 - O Prefeito perderá o mandato:

I - por cassação, nos termos do inciso II e dos parágrafos do artigo anterior, quando:

a) residir fora do município;

b) atentar contra:

1 - autonomia do Município;

2 - o livre exercício da Câmara Municipal;

3 - o exercício dos direitos políticos, individuais e sociais;

4 - a probidade na Administração;

5 - a lei orçamentária;

6 - o cumprimento das leis e das decisões judiciais.

II - por extinção, declarada pela Mesa da Câmara Municipal, quando:

a) sofrer condenação criminal em sentença transitada em julgado;

b) perder ou tiver suspensos os direitos políticos;

c) o decretar a Justiça Eleitoral, nos casos previstos na Constituição Federal;

d) renúncia por escrito, considerada também como tal, o não comparecimento para a posse no prazo previsto nesta Lei Orgânica;

e) pelo falecimento;

f) infringir as normas dos artigos 30 e 31, desta Lei Orgânica.

SEÇÃO IV

DOS AUXILIARES DIRETOS DO PREFEITO

Artigo 65 - São auxiliares diretos do Prefeito:

I - os Secretários Municipais ou Diretores equivalentes;

II - os Sub-Prefeitos;

Parágrafo único - Os cargos são de livre nomeação e demissão do Prefeito.

Artigo 66 - A Lei Municipal estabelecerá as atribuições dos auxiliares diretos do Prefeito, definindo-lhes a competência, deveres e responsabilidades.

Artigo 67 - São condições essenciais para investidura no cargo de Secretários ou Diretores equivalentes:

I - ser brasileiro;

II - estar no exercício dos direitos políticos;

III - ser maior de 21 (vinte e um) anos.

IV - apresentar no departamento de recursos humanos em até 180 (cento e oitenta) dias após a posse certidão negativa de débitos municipais ou certidão positiva com efeitos negativos."

(com redação dada pela Emenda n.º 29, de 11/05/2021)

Parágrafo único. Não poderá ser investido nos cargos mencionados no caput deste dispositivo o condenado por crime previsto na Lei Maria da Penha (Lei nº 11.3440, de 07 de agosto de 2006) desde o trânsito em julgado da condenação até a comprovação da habilitação criminal.

(com redação dada pela Emenda n.º 26, de 30/03/2021)

Artigo 68 - Além das atribuições fixadas em lei, compete aos Secretários ou Diretores:

I - subscrever atos e regulamentos referentes aos seus órgãos;

II - expedir instruções para a boa execução das leis, decretos e regulamentos;

III - apresentar ao Prefeito relatório anual dos serviços realizados por suas repartições;

IV - comparecer à Câmara Municipal, sempre que convocados pela mesma, para prestação de esclarecimentos oficiais;

§ 1º - Os decretos, atos e regulamentos referentes aos serviços autônomos ou autárquicos, serão referendados pelo Secretário ou Diretor da Administração.

§ 2º - A infringência ao inciso IV, deste artigo, sem justificção, importa em crime de responsabilidade.

Artigo 69 - Os Secretários ou Diretores são solidariamente responsáveis com o Prefeito pelos atos que assinarem, ordenarem ou praticarem.

Artigo 70 - A competência do Sub-Prefeito limitar-se-á ao distrito para o qual foi nomeado.

Parágrafo único - Aos Sub-Prefeitos, como delegados do Executivo, compete:

I - cumprir e fazer cumprir, de acordo com as instruções recebidas do Prefeito, as leis, resoluções, regulamentos e demais atos do Prefeito e da Câmara.

II - fiscalizar os serviços distritais;

III - atender as reclamações das partes e encaminhá-las ao Prefeito, quando se tratar de matéria estranha às suas atribuições ou quando lhes for favorável a decisão proferida;

IV - indicar ao Prefeito as providências necessárias ao distrito;

V - prestar contas ao Prefeito mensalmente ou quando lhe forem solicitadas.

Artigo 71 - O Sub-Prefeito, em caso de licença ou impedimento, será substituído por pessoa de livre escolha do Prefeito.

Artigo 72 - Os auxiliares diretos do Prefeito farão declaração de bens no ato de posse e no término do exercício do cargo, as quais serão encaminhados à Câmara para registro e arquivo.

SEÇÃO V DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Artigo 73 - A administração pública direta e indireta, de qualquer dos Poderes do Município, obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também ao seguinte:

(com redação dada pela emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

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;

(com redação dada pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

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;

(com redação dada pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

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, preenchidos preferencialmente por servidores ocupantes de cargo de carreira nos casos, condições e percentuais mínimos previstos em lei, destinam-se apenas às atribuições de direção, chefia e assessoramento.

(com redação dada pela emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

VI - é garantido ao servidor público civil, o direito à livre associação sindical;

VII - fica assegurado ao servidor público eleito para ocupar cargo em sindicato de categoria, o direito de afastar-se de suas funções durante o tempo em que durar o mandato, recebendo seus vencimentos e vantagens, nos termos da lei;

VIII - o servidor público gozará de estabilidade, no cargo ou no emprego, desde o registro de sua candidatura para o exercício de cargo de representação sindical, até um ano após o término do mandato, se eleito, salvo se cometer falta grave definida por lei;

IX - o tempo de mandato eletivo será computado para fins de aposentadoria especial;

X - o direito de greve será exercido nos termos e nos limites definidos em Lei específica.

(com redação dada pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

XI - a lei reservará percentual dos cargos e empregos públicos para pessoas portadoras de deficiências e definirá os critérios de sua admissão;

XII - a lei estabelecerá os casos de contratação por tempo determinado, para atender a necessidade temporária de excepcional interesse público;

XIII - a remuneração dos servidores públicos e o subsídio de que trata o parágrafo 7º do artigo 77, somente poderão ser fixados ou alterados por Lei específica, observada a iniciativa privativa de cada caso, assegurada revisão geral anual, sempre na mesma data e sem distinção de índices.

(com redação dada pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

XIV - a lei fixará o limite máximo e a relação de valores entre a maior e a menor remuneração dos servidores públicos, observado, como limite máximo, os valores percebidos como remuneração, em espécie, pelo Prefeito;

XV - 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 Municipais, 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.

(com redação dada pela Emenda n.º 005/01 de 27/11/01)

XVI - é vedada a vinculação ou equiparação de quaisquer espécies remuneratórias para o efeito de remuneração de pessoal do serviço público.

(com redação dada pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

XVII - os acréscimos pecuniários percebidos por servidor público não serão computados nem acumulados, para fins de concessão de acréscimos ulteriores.

(com redação dada pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

XVIII - o subsídio e os vencimentos dos ocupantes de cargos e empregos públicos são irredutíveis, ressalvado o disposto nos incisos XV e XVII deste artigo e no parágrafo 7º do artigo 77, desta Lei Orgânica.

(com redação dada pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

XIX - é vedada a acumulação remunerada de cargos públicos, exceto, quando houver compatibilidade de horários, observado em qualquer caso o disposto no inciso XV.

(com redação dada pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

a) a de dois cargos de professor;

b) a de um cargo de professor com outro técnico ou científico;

c) a de dois cargos privativos de médico.

XX - 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;

(com redação dada pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

XXI - a administração fazendária e seus servidores fiscais terão, dentro de suas áreas de competência e jurisdição, precedência sobre os demais setores administrativos, na forma de lei;

XXII - 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.

(com redação dada pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

XXIII - 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;

XXIV - ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratadas 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 de lei, exigindo-se a qualificação técnico-econômica indispensável à garantia do cumprimento das obrigações.

XXV - salário-família pago em razão do dependente do trabalhador de baixa renda nos termos da Lei;

(acrescentado pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

XXVI - proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos.

(acrescentado pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

§ 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 caracterizam 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 de autoridade responsável, nos termos da lei.

§ 3º - A Lei disciplinará as formas de participação do usuário na administração pública direta e indireta, regulando especialmente:

(com redação dada pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

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;

(acrescentado pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

II - o acesso dos usuários a registros administrativos e a informações sobre atos de governo, observado o disposto nesta Lei Orgânica.

(acrescentado pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

III - a disciplina da representação contra o exercício negligente ou abusivo de cargo, emprego ou função na administração pública.

(acrescentado pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

§ 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 federal 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, prestadores 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 - É vedada a percepção simultânea de proventos de aposentadoria decorrentes do artigo 78 com remuneração de cargo, emprego ou função pública, ressalvados os cargos acumuláveis na forma desta Lei Orgânica, os cargos eletivos e os cargos em comissão declarados em Lei de livre nomeação e exoneração.

(acrescentado pela emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

§ 8º - 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.

(acrescentado pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

§ 9º - 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 a Lei dispor sobre:

(acrescentado pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

I - o prazo de duração do contrato;

II - os controles e critérios de avaliação de desempenho, direitos, obrigações e responsabilidade dos dirigentes.

III - a remuneração do pessoal.

§ 10 - O disposto no inciso XV aplica-se às empresas e às sociedades de economia mista e suas subsidiárias, que receberem recursos da União, do Estado ou do Município para pagamento de despesas de pessoal ou de custeio em geral.

(acrescentado pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

Artigo 74 - Ao servidor público da administração direta, autárquicas e fundacional, no exercício de mandato eletivo, aplicam-se as seguintes disposições:

(com redação dada pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

I - tratando-se de mandato eletivo federal ou estadual, 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 horário, perceberá as vantagens de seu cargo, emprego ou função, sem prejuízo de 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 - para efeito de benefício previdenciário, no caso de afastamento, os valores serão determinados como se no exercício estivesse.

Artigo 75 - O dia 28 de outubro será ponto facultativo nas repartições públicas municipais, em comemoração ao Dia do Funcionário Público.

Parágrafo único - O ponto facultativo de que trata o 'caput' deste artigo poderá ser transferido para outro dia da mesma semana, a fim de aproximá-lo ao início ou final de semana. (com redação dada pela Emenda n.º 013/04 de 30.11.2004)

SEÇÃO VI DA TRANSIÇÃO ADMINISTRATIVA

Artigo 76 - Até 10 (dez) dias após a proclamação oficial do resultado das eleições, o Prefeito Municipal entregará a seu sucessor, um relatório da situação da Administração Municipal contendo informações atualizadas sobre:

I - dívidas do Município por credor, com as datas dos respectivos vencimentos, informando sobre a capacidade de realizações de operações de créditos;

II - situação dos contratos com concessionárias e permissionárias de serviços públicos;

III - estado dos contratos de obras e serviços em execução ou apenas formalizados, informando sobre o que foi realizado e pago e o que há por executar e pagar, com os prazos respectivos;

IV - transferências a serem recebidas da União e do Estado, por força de mandamento constitucional ou de convênios;

V - situação dos servidores do Município, seu custo, quantidade e órgãos em que estão lotados e em exercício.

**SEÇÃO VII
DOS SERVIDORES PÚBLICOS**

Artigo 77 – O Município instituirá conselho de política de administração e remuneração de pessoal, integrado por servidores designados pelos respectivos Poderes.

(com redação dada pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

§ 1º - Aplica-se aos servidores de cargo público o disposto no artigo 7º, IV, VII, VIII, IX, XII, XIII, XV, XVI, XVII, XVIII, XIX, XX, XXII e XXX, da Constituição Federal, podendo a Lei estabelecer requisitos diferenciados de admissão quando a natureza do cargo o exigir.

(com redação dada pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

§ 2º - O pagamento dos servidores e funcionários públicos será efetuado até o último dia útil de cada mês.

§ 3º - (revogado pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

§ 4º - Ao servidor que tiver sua capacidade de trabalho reduzida em decorrência de acidente de trabalho ou doença do trabalho, será garantida a transferência para locais ou atividades compatíveis com sua situação.

§ 5º - (com supressão total pela Emenda n.º 04/93 de 30/03/93.

§ 6º - A fixação dos padrões de vencimento e dos demais componentes do sistema remuneratório observará:

(acrescentado pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

I – a natureza, o grau de responsabilidade e a complexidade dos cargos componentes de cada carreira;

II – os requisitos para a investidura;

III – as peculiaridades do cargo.

§ 7º - O membro de Poder, o detentor de mandato eletivo, os Secretários 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 artigo 73, incisos XIII e XV desta Lei Orgânica.

(acrescentado pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

§ 8º - Lei do Município poderá estabelecer a relação entre a maior e a menor remuneração dos servidores públicos, obedecido em qualquer caso, o disposto no Artigo 73, inciso XV.

(acrescentado pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

§ 9º - Os Poderes Executivo e Legislativo publicarão anualmente os valores do subsídio e da remuneração dos cargos e empregos públicos.

(acrescentado pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

§ 10 – Lei do Município 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 desenvolvimento, modernização, reaparelhamento e racionalização do serviço público, inclusive sob a forma de adicional ou prêmio de produtividade.

(acrescentado pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

§ 11 – A remuneração dos servidores públicos organizados em carreira poderá ser fixada nos termos do parágrafo 7º.

(acrescentado pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

Artigo 78 - O servidor será aposentado:

I - por invalidez permanente, sendo os proventos integrais quando decorrente de acidente em serviço, moléstia profissional ou doença grave, contagiosa ou incurável, especificadas em lei, e proporcionais nos demais casos;

II - compulsoriamente, aos setenta anos de idade, com proventos proporcionais ao tempo de serviço;

III - voluntariamente:

a) aos trinta e cinco anos de serviço, se homem, e aos trinta, se mulher, com proventos integrais;

b) aos trinta anos de efetivo exercício em função de magistério, se professor, e vinte e cinco, se professora, com proventos integrais;

c) aos trinta anos de serviço, se homem, e aos vinte e cinco, se mulher, com proventos proporcionais a esse tempo;

d) aos sessenta e cinco anos de idade, se homem e aos sessenta, se mulher, com proventos proporcionais ao tempo de serviço.

§ 1º - Lei Complementar poderá estabelecer exceções ao disposto no inciso III, “a” e “c”, no caso de exercício de atividade consideradas penosas, insalubres ou perigosas.

§ 2º - A lei disporá sobre a aposentadoria em cargos ou empregos temporários.

§ 3º - O tempo de serviço público federal, estadual ou municipal, será computado integralmente para os efeitos de aposentadoria e de disponibilidade.

§ 4º - Os proventos de aposentadoria serão revistos na mesma proporção e na mesma data, sempre que se modificar a remuneração dos servidores em atividade, sendo também estendidos aos inativos quaisquer benefícios ou vantagens, inclusive quando decorrer de transformação ou reclassificação do cargo ou função em que se deu a aposentadoria, na forma da lei.

§ 5º - O benefício da pensão por morte, corresponderá à totalidade dos vencimentos ou proventos do servidor falecido, até o limite estabelecido em lei, observado o disposto no parágrafo anterior.

§ 6º - Ao servidor municipal é assegurado o percebimento de adicional por tempo de serviço, concedido, no mínimo, a cada três anos e vedada a sua limitação, bem como, a sexta-parte dos vencimentos integrais concedida aos vinte anos de efetivo exercício, que se incorporarão aos vencimentos para todos os efeitos.

§ 7º - Ao servidor municipal será permitida a licença por motivos particulares até o prazo de dois anos, contudo, lhe será vedada a prorrogação da licença.

Artigo 79 - Ao cônjuge sobrevivente de servidor efetivo, será assegurada pensão mensal, idêntica aos vencimentos que seriam percebidos pelo de cujus, se, em atividade, compensando-se os valores pagos pela Previdência Social, se for o caso.

(com redação dada pela Emenda n.º 04/93 de 30/03/93)

Artigo 80 - São estáveis, após três anos de efetivo exercício, os servidores nomeados para o cargo de provimento efetivo em virtude de concurso público.

(com redação dada pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

§ 1º - O servidor público estável só perderá o cargo:

(com redação dada pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

I – em virtude de sentença judicial transitada em julgado;

(com redação dada pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

II – mediante processo administrativo em que lhe seja assegurada ampla defesa;

(com redação dada pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

III – mediante procedimento de avaliação periódica de desempenho, na forma de Lei Complementar, assegurada ampla defesa.

(com redação dada pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

§ 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 à indenização, aproveitado em outro cargo ou posto em disponibilidade com remuneração proporcional ao tempo de serviço.

(com redação dada pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

§ 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.

(com redação dada pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

§ 4º - Como condição para a aquisição da estabilidade, é obrigatória a avaliação especial de desempenho por comissão instituída para essa finalidade. (acrescentado pela Emenda n.º 008/01 de 27/11/01)

SEÇÃO VIII DA GUARDA MUNICIPAL

Artigo 81 - O Município poderá constituir guarda municipal destinada à proteção de seus bens, serviços e instalações, nos termos de lei complementar.

§ 1º - A lei complementar de criação da guarda municipal disporá sobre acesso, direitos, deveres, vantagens e regime de trabalho, com base na hierarquia e disciplina.

§ 2º - A investidura nos cargos da guarda municipal far-se-á mediante concurso público de prova e de provas e títulos.

TÍTULO III DA ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA MUNICIPAL CAPÍTULO I DA ESTRUTURA ADMINISTRATIVA

Artigo 82 - A Administração Municipal é constituída dos órgãos integrados na estrutura administrativa da Prefeitura e de entidades dotadas de personalidade jurídica própria.

§ 1º - Os órgãos da administração direta que compõem a estrutura administrativa da Prefeitura se organizam e coordenam, atendendo aos princípios técnicos recomendáveis ao bom desempenho de suas atribuições.

§ 2º - As entidades dotadas de personalidade jurídica própria que compõem a administração indireta do Município se classificam em:

I - Autarquia - serviço autônomo, criado por Lei, com personalidade jurídica, patrimônio e receita própria, para executar atividades típicas da administração pública, que requeiram, para seu melhor funcionamento, gestão administrativa e financeira descentralizadas;

II - empresa pública - entidade dotada de personalidade jurídica de direito privado, com patrimônio e capital do Município, criada por lei, para exploração de atividades econômicas que o Município seja levado a exercer, por força de contingência ou conveniência administrativa, podendo revestir-se de qualquer das formas admitidas em direito;

III - sociedade de economia mista - entidade dotada de personalidade jurídica de direito privado, criada por lei, para exploração de atividades econômicas sob a forma de sociedade anônima, cujas ações com direito a voto pertençam, em sua maioria, ao Município ou à entidade da Administração Indireta;

IV - fundação pública - entidade adotada de personalidade jurídica de direito privado, criada em virtude de autorização legislativa, para o desenvolvimento de atividades que não exijam execução por órgão ou entidade de direito público, com autonomia administrativa, patrimônio próprio gerido pelos respectivos órgãos de direção e funcionamento custeado por recursos do Município e de outras fontes.

§ 3º - A entidade de que trata o inciso IV, do § 2º, adquire personalidade jurídica com a inscrição da escritura pública de sua constituição no Registro Civil de Pessoa Jurídica, não se lhe aplicando as demais disposições do Código Civil concernentes às fundações.

§ 4º - As entidades de que tratam os incisos I, II e III, somente poderão ter cargos criados, para provimento efetivo ou em comissão, mediante autorização legislativa. (acrescentado pela Emenda n.º 05/98 de 16/06/98)

CAPÍTULO II SEÇÃO I DOS ATOS MUNICIPAIS

Artigo 83 - A publicação das leis e atos municipais far-se-á em órgão de imprensa local ou regional, ou por afixação na sede da Prefeitura ou da Câmara Municipal, conforme o caso.

§ 1º - A escolha do órgão de imprensa para a divulgação das leis e atos administrativos, far-se-á através de licitação, em que se levarão em conta não só as condições de preço, como as circunstâncias de frequência, horário, tiragem e distribuição.

§ 2º - Nenhum ato produzirá efeito antes de sua publicação.

§ 3º - A publicação dos atos não normativos, pela imprensa, poderá ser resumida.

Artigo 84 - O Prefeito fará publicar:

I - diariamente, por edital, o movimento de caixa do dia anterior, inclusive, encaminhando cópia à Câmara Municipal;

II - mensalmente, o balancete resumido da receita e da despesa;

III - mensalmente, os montantes de cada um dos tributos arrecadados e os recursos recebidos;

IV - anualmente, até quinze de março, pelo órgão oficial do Estado, as contas da Administração, constituídas do balanço financeiro, do balanço patrimonial, do balanço orçamentário e demonstração das variações patrimoniais, em forma sintética.

SEÇÃO II DOS LIVROS

Artigo 85 - O Município manterá os livros que forem necessários ao registro de seus serviços.

§ 1º - Os livros serão abertos, rubricados e encerrados pelo Prefeito ou pelo Presidente da Câmara, conforme o caso, ou por funcionário designado para tal fim.

§ 2º - Os livros referidos neste artigo poderão ser substituídos por fichas ou outro sistema, convenientemente autenticado.

SEÇÃO III DOS ATOS ADMINISTRATIVOS

Artigo 86 - Os atos administrativos de competência do Prefeito devem ser expedidos com obediência às seguintes normas:

I - Decreto, numerado em ordem cronológica, nos seguintes casos:

a) regulamentação de lei;

b) instituição, modificação ou extinção de atribuições não constantes de lei;

c) regulamentação interna dos órgãos que forem criados na administração municipal;

d) abertura de créditos especiais e suplementares, até o limite autorizado por lei, assim como de crédito extraordinários;

e) declaração de utilidade pública ou necessidade social, para fins de desapropriação ou de servidão administrativa;

f) aprovação de regulamento ou de regimento das entidades que compõem a administração municipal;

g) permissão de uso dos bens municipais;

h) medidas executórias no Plano Diretor de Desenvolvimento

Integrado;

i) normas de efeitos externos, não privativos de lei;

j) fixação e alteração de preços.

II - Portaria, nos seguintes casos:

a) provimento e vacância dos cargos públicos e demais atos de efeitos individuais;

b) lotação e relotação nos quadros de pessoal;

c) abertura de sindicância e processo administrativos, aplicação de penalidades e demais atos individuais;

d) outros determinados em lei ou decreto.

III - Contrato, nos seguintes casos:

a) admissão de servidores para serviços de caráter temporário, nos termos do artigo 73, XII, desta Lei Orgânica;

b) execução de obras e serviços municipais, nos termos da lei.

SEÇÃO IV DAS PROIBIÇÕES

Artigo - 87 - O Prefeito, o Vice-Prefeito, os Vereadores, os Secretários e os Diretores, bem como as pessoas ligadas a qualquer deles por matrimônio ou parentesco, afim ou consanguíneo, até o segundo grau, ou por adoção, não poderão contratar com o Município de Dracena, quando o contrato decorrer de dispensa ou inexigibilidade de licitação, subsistindo a proibição até 6 (seis) meses após findas as respectivas funções.

(artigo alterado pela Emenda à Lei Orgânica n.º 24, de 07.08.2018)

Parágrafo único - Não se incluem nesta proibição os contratos cujas cláusulas e condições sejam uniformes para todos os interessados.

Artigo 88 - A pessoa jurídica em débito com o sistema de seguridade social, como estabelecido em lei federal, não poderá contratar com o Poder Público Municipal nem dele receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios.

SEÇÃO V DAS CERTIDÕES

Artigo 89 - A Prefeitura e a Câmara são obrigadas a fornecer a qualquer interessado, no prazo máximo de 15 (quinze) dias, certidões dos atos, contratos e decisões, desde que requeridas para fim de direito determinado, sob a responsabilidade de autoridade ou servidor que negar ou retardar a sua expedição; no mesmo prazo deverão atender às requisições judiciais se outro não for fixado pelo juiz.

Parágrafo único - As certidões relativas ao Poder Executivo serão fornecidas pelo Secretário ou Diretor da Administração da Prefeitura, exceto as declinatórias do efetivo exercício do Prefeito, que serão fornecidas pelo Presidente da Câmara.

CAPÍTULO III DOS BENS MUNICIPAIS

Artigo 90 - Cabe ao Prefeito a administração dos bens municipais, respeitada a competência da Câmara quanto àqueles utilizados em seus serviços.

Artigo 91 - Os bens patrimoniais do Município deverão ser classificados:

I - pela sua natureza;

II - em relação a cada serviço.

Parágrafo único - Deverá ser feita, anualmente, a conferência da escrituração patrimonial com os bens existentes, e, na prestação de contas de cada exercício, será incluído o inventário de todos os bens municipais.

Artigo 92 - A alienação dos bens municipais, subordinada à existência de interesse público devidamente justificado, será sempre precedida de avaliação e obedecerá às seguintes normas:

I - quando imóveis, dependerá de autorização legislativa e concorrência pública, dispensada esta nos casos de doação e permuta;

II - quando móveis, dependerá apenas de concorrência pública, dispensada esta nos casos de doação e permuta;

III - quando móveis, dependerá apenas de concorrência pública, dispensada esta nos casos de doação, que será permitida exclusivamente para fins assistenciais ou quando houver interesse público relevante, justificado pelo Executivo.

Artigo 93 - O Município, preferentemente à venda ou doação de seus bens imóveis, outorgará concessão de direito real de uso, mediante prévia autorização legislativa e concorrência pública.

§ 1º - A concorrência poderá ser dispensada, por lei, quando o uso se destinar à concessionária de serviço público, a entidades assistenciais, ou quando houver relevante interesse público, devidamente justificado.

§ 2º - A venda aos proprietários de imóveis lindeiros de áreas urbanas remanescentes e inaproveitáveis para edificações resultantes de obras públicas, dependerá apenas de prévia avaliação e autorização legislativa, dispensada a licitação; as áreas resultantes de modificações de alinhamento serão alienadas nas mesmas condições, quer sejam aproveitáveis ou não.

Artigo 94 - A aquisição de bens imóveis, por compra ou permuta, dependerá de prévia avaliação e autorização legislativa.

Artigo 95 - O uso de bens municipais, por terceiros, só poderá ser feito mediante concessão ou permissão a título precário e por tempo determinado, conforme o interesse público o exigir.

§ 1º - A concessão de uso dos bens públicos de uso especial e dominicais dependerá de concorrência e será feita mediante contrato, sob pena de nulidade do ato, ressalvada a hipótese do § 1º, do artigo 93, desta Lei Orgânica.

§ 2º - A concessão administrativa de bens públicos de uso comum somente poderá ser outorgada para finalidade escolar, de assistência social ou turística, mediante autorização legislativa.

§ 3º - A permissão de uso, que poderá incidir sobre qualquer bem público, será feita, a título precário, por ato unilateral do Prefeito, através de decreto.

Artigo 96 - Poderão ser cedidos a particulares, para serviços transitórios, máquinas e operadores e outros bens móveis da Prefeitura, desde que não haja prejuízo para os trabalhos do Município e o interessado recolha, previamente, a remuneração arbitrada e assine termo de responsabilidade pela conservação e devolução dos bens cedidos.

Parágrafo único - Os valores recolhidos com a cessão dos bens móveis, exceto as máquinas, referentes ao "caput" deste artigo, serão revertidos ao Fundo Social de Solidariedade.

(artigo e parágrafo com redação dada pela Emenda n.º 014/05 de 23.8.2005)

I - Ficará isento do pagamento previsto no caput deste artigo a cessão de ônibus a particulares, comprovadamente carentes, para o transporte ao cemitério local de pessoas e familiares do de cujus. (inciso acrescido pela Emenda n.º 017/08 de 10.12.2008)

Artigo 97 - A utilização e administração dos bens públicos de uso especial, como mercados, matadouros, estações, recintos de espetáculos e campos de esportes, serão feitas na forma da lei e regulamentos respectivos.

CAPÍTULO IV DAS OBRAS E SERVIÇOS MUNICIPAIS

Artigo 98 - Nenhum empreendimento de obras e serviços do Município poderá ter início sem prévia elaboração do plano respectivo, no qual, obrigatoriamente, conste:

I - a viabilidade de empreendimento, sua conveniência e oportunidade para o interesse comum;

II - os pormenores para a sua execução;

III - os recursos para o atendimento das respectivas despesas;

IV - os prazos para o seu início e conclusão, acompanhadas da respectiva justificação.

§ 1º - Nenhuma obra, serviço ou melhoramento, salvo casos de extrema urgência, será executada sem prévio orçamento de seu custo.

§ 2º - As obras públicas poderão ser executadas pela Prefeitura, por suas autarquias e demais entidades da administração indireta, e, por terceiros, mediante licitação.

Artigo 99 - As licitações de obras e serviços públicos deverão ser precedidas de indicação do local onde serão executadas e do respectivo projeto técnico completo, que permita a definição precisa de seu objeto e previsão de recursos orçamentários sob pena de invalidade da licitação.

Parágrafo único - Na elaboração do projeto mencionado deverão estar atendidas as exigências de proteção ambiental e do patrimônio histórico-cultural.

Artigo 100 - A permissão de serviço público a título precário, será outorgada por decreto do Prefeito, após edital de chamamento de interessados por escolha do menor pretendente, sendo que a concessão só será feita com autorização legislativa, mediante contrato, precedido de concorrência pública.

§ 1º - Serão nulas de pleno direito as permissões, as concessões, bem como, quaisquer outros ajustes feitos em desacordo com o estabelecido neste artigo.

§ 2º - Os serviços permitidos ou concedidos ficarão sempre sujeitos à regulamentação e fiscalização do Município, incumbido, aos que executem, sua permanente atualização e adequação às necessidades dos usuários.

§ 3º - O Município poderá retomar, sem indenização, os serviços permitidos ou concedidos, desde que executados em desconformidade com o ato ou contrato, bem como, aqueles que se revelarem insuficientes para o atendimento dos usuários.

§ 4º - As concorrências para concessão de serviço público deverão ser precedidas de ampla publicidade, em jornais e rádios locais, inclusive, em órgãos de imprensa da capital do Estado, mediante edital ou comunicado resumido.

Artigo 101 - As tarifas e preços públicos da Administração direta e indireta só serão reajustados após aprovação das planilhas pela Câmara Municipal, ressalvada a reposição inflacionária do Exercício. (artigo com redação dada pela Emenda n.º 21, de 20.01.2012)

Artigo 102 - Nos serviços, obras e concessões do Município, bem como, nas compras e alienações, será adotada a licitação nos termos da lei.

Artigo 103 - O Município poderá realizar obras e serviços de interesse comum, mediante convênio com o Estado, a União ou entidades particulares, bem como, através de consórcio com outros municípios.

Artigo 104 - As construções, edificações e quaisquer obras somente poderão ser projetadas por profissionais legalmente habilitados.

§ 1º - Por ocasião de sua aprovação os projetos arquitetônicos deverão ser acompanhados de todos os seus projetos complementares e das respectivas anotações de responsabilidade técnica.

§ 2º - Fica obrigatória a construção de garagens ou previsão equivalente de vagas para estacionamento de veículos, nos edifícios a serem construídos destinados à habitação coletiva e nos edifícios comerciais e de serviços.

(parágrafo acrescido pela emenda à Lei Orgânica n.º 011/2002)

Artigo 105 - É obrigação do Município, sempre que possível, prover dotação orçamentária para o fornecimento à população comprovadamente carente, de projeto detalhado de moradia econômica com a devida assistência técnica de profissional habilitado na forma da lei, para sua execução.

CAPÍTULO V
DA ADMINISTRAÇÃO TRIBUTÁRIA E FINANCEIRA
SEÇÃO I
DOS TRIBUTOS MUNICIPAIS

Artigo 106 - São tributos municipais: os impostos, as taxas e as contribuições de melhoria, decorrentes de obras públicas, instituídos por lei municipal, atendidos os princípios estabelecidos na Constituição Federal e nas normas gerais de direito tributário.

Artigo 107 - São de competência do Município os impostos sobre:

I - propriedade territorial urbana;

II - transmissão inter-vivos, a qualquer título, por ato oneroso, de bens imóveis, por natureza ou acessão física, e de direitos reais sobre imóveis, exceto os de garantia, bem como cessão de direitos à sua aquisição;

III - vendas a varejo de combustíveis líquidos e gasosos, exceto óleo diesel;

IV - serviços de qualquer natureza não compreendidos na competência do Estado, definidos na lei complementar prevista no Artigo 146, da Constituição Federal.

§ 1º - O imposto previsto no inciso I poderá ser progressivo, nos termos da lei, de forma a assegurar o cumprimento de função social.

§ 2º - O imposto previsto no inciso II não incide sobre a transmissão de bens ou direitos incorporados ao patrimônio de pessoa jurídica em realização de capital, nem sobre a transmissão de bens ou direitos decorrentes de fusão, incorporação, cisão ou extinção de pessoa jurídica, salvo se, nesses casos, a atividade preponderante do adquirente for a compra e venda desses bens ou direitos, locação de bens imóveis ou arrendamento mercantil.

§ 3º - A lei determinará medidas para que os consumidores sejam esclarecidos acerca dos impostos previstos nos incisos III e IV.

Artigo 108 - As taxas só poderão ser instituídas por lei, 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 à disposição pelo Município.

Artigo 109 - A contribuição de melhoria poderá ser cobrada dos proprietários de imóveis valorizados por obras públicas municipais.

Artigo 110 - Sempre que possível os impostos terão caráter pessoal e serão graduados segundo a capacidade econômica do contribuinte facultado à Administração Municipal, 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.

Parágrafo único - As taxas não poderão ter base de cálculo própria de impostos.

Artigo 111 - O Município poderá instituir contribuição cobrada de seus servidores para o custeio, em benefício destes, de sistema de previdência e assistência social.

Art. 111-A - É vedada a concessão de incentivos fiscais às empresas condenadas em ato de corrupção de qualquer espécie ou ato de improbidade administrativa.

Parágrafo único - Será suspensa a vedação estabelecida no caput, se a empresa celebrar acordo de leniência, na forma da Lei n.º 12.846, de 1º de agosto de 2013.

(artigo e parágrafo inseridos pela Emenda à Lei Orgânica n.º 25, de 05.02.2019)

Artigo 112 - Fica concedido isenção de pagamento das taxas de serviços urbanos, água, esgoto e iluminação, de conservação de vias públicas, de limpeza pública, de coleta do lixo e de prevenção e combate a incêndio aos imóveis residenciais de propriedade de aposentado, conforme leis 1.965, de 15/12/89 e 1.986, de 14/02/90.

Artigo 113 - Os aluguéis residenciais pagos a terceiros pela Administração Pública Municipal, terão como base o valor médio da época, sendo vedado o pagamento de contas de água, luz e telefone.

SEÇÃO II DA RECEITA E DA DESPESA

Artigo 114 - A receita municipal constituir-se-á de arrecadação dos tributos municipais, da participação em tributos da União e do Estado, dos recursos do Fundo de Participação dos Municípios e da utilização de seus bens, serviços, atividades e de outros ingressos.

Artigo 115 - Pertencem ao Município:

I - o produto da arrecadação do imposto da União sobre rendas e proventos de qualquer natureza, incidentes na fonte, sobre rendimentos pagos, a qualquer título, pela Administração direta, autarquia e fundações municipais;

II - cinquenta por cento do produto de arrecadação do imposto da União sobre a propriedade territorial rural, relativamente aos imóveis situados no Município;

III - cinquenta por cento do produto de arrecadação do imposto do Estado sobre a propriedade de veículos auto-motores licenciados no território municipal;

IV - vinte e cinco por cento do produto de arrecadação do imposto do Estado sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal de comunicação.

Artigo 116 - A fixação dos preços públicos, devidos pela utilização de bens, serviços e atividades municipais, será feita pelo Prefeito, mediante edição de decreto, independente de qualquer outra providência.

Parágrafo único - As tarifas dos serviços públicos deverão cobrir os seus custos, sendo reajustáveis quando se tornarem deficientes ou excedentes, ressalvada a prática de tarifas reduzidas, inclusive em níveis inferiores ao custo, para as pessoas de menor poder econômico, nos termos de regulamento do Poder Executivo, preservado, neste caso, o resultado econômico positivo, em cada exercício, do órgão da administração pública incumbido do serviço.

(artigo e parágrafo alterados pela Emenda à Lei Orgânica n.º 07/01, de 8.5.2001)

Artigo 117 - A despesa pública atenderá aos princípios estabelecidos na Constituição Federal e às normas de direito financeiro.

Artigo 118 - Nenhuma despesa será ordenada ou satisfeita sem que exista recurso disponível e crédito votado pela Câmara, salvo a que correr por conta de crédito extraordinário.

Artigo 119 - Nenhuma lei que crie ou aumente despesa será executada sem que dela conste a indicação do recurso para atendimento do correspondente cargo.

Artigo 120 - As disponibilidades de caixa do Município, de suas autarquias e fundações e das empresas por ele controladas serão depositadas em instituições financeiras oficiais, salvo os casos previstos por lei.

SEÇÃO III DO ORÇAMENTO

Artigo 121 - A elaboração e a execução da lei orçamentária anual e plurianual de investimentos obedecerá às regras estabelecidas na Constituição Federal, na Constituição do Estado, nas normas do Direito Financeiro e nos preceitos desta Lei Orgânica.

Parágrafo único - O Poder Executivo publicará, até trinta dias após o encerramento de cada bimestre, relatório resumido de execução orçamentária.

Artigo 122 - Os projetos de lei relativos ao plano plurianual, ao orçamento anual e aos créditos adicionais, serão apreciados pela Comissão Permanente do Orçamento e Finanças, à qual caberá:

I - examinar e emitir parecer sobre os projetos e as contas apresentadas anualmente pelo Prefeito Municipal;

II - examinar e emitir parecer sobre os planos e programas de investimentos e exercer o acompanhamento e fiscalização orçamentária, sem prejuízo de atuação das demais Comissões da Câmara.

§ 1º - As emendas serão apresentadas na comissão, que sobre elas emitirá parecer, e apreciadas na forma regimental.

§ 2º - As emendas ao projeto de lei do orçamento anual ou aos projetos que modifiquem somente podem ser aprovadas caso:

I - sejam compatíveis com o plano plurianual;

II - indiquem os recursos necessários, admitidos apenas os provenientes de anulação de despesa, excluídas as que incidem sobre:

a) dotações para pessoal e seus encargos;

b) serviço de dívida; ou

III - sejam relacionados:

a) com a correção de erros ou omissões, ou

b) com os dispositivos do texto do projeto de lei.

§ 3º - 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.

Artigo 123 - A lei orçamentária anual compreenderá:

I - o orçamento fiscal referente aos poderes do Município, seus fundos, órgãos e entidades da administração direta e indireta;

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 vinculada da administração direta e indireta, bem como, os fundos instituídos pelo Poder Público.

Artigo 124 - O Prefeito enviará à Câmara, no prazo consignado na lei complementar federal, a proposta de orçamento anual do Município para o exercício seguinte.

§ 1º - O não-cumprimento do disposto no caput deste artigo implicará a elaboração pela Câmara, independentemente do envio da proposta, da competente Lei de Meios, tomando por base a lei orçamentária em vigor.

§ 2º - O Prefeito poderá enviar mensagem à Câmara, para propor a modificação do projeto de lei orçamentária, enquanto não iniciada a votação da parte que deseja alterar.

Artigo 125 - a Câmara não enviando, no prazo consignado na lei complementar federal, o projeto de lei orçamentária à sanção, será promulgada como lei, pelo Prefeito, o projeto originário do Executivo.

Artigo 126 - Rejeitado pela Câmara o projeto de lei orçamentária anual, prevalecerá, para o ano seguinte, o orçamento do exercício em curso, aplicando-se-lhe a atualização dos valores.

Artigo 127 - Aplicam-se ao projeto de lei orçamentária, no que não contrariar o disposto nesta Seção, as regras do processo legislativo.

Artigo 128 - O Município, para execução de projetos, programas, obras, serviços ou despesas cuja execução se prolongue além de um exercício financeiro, deverá elaborar orçamentos plurianuais de investimentos.

Artigo 129 - O orçamento será uno, incorporando-se, obrigatoriamente, na receita, todos os tributos, rendas e suprimentos de fundos, e incluindo-se, discriminadamente, na despesa, as dotações necessárias ao custeio de todos os serviços municipais.

Artigo 130 - O orçamento não conterá dispositivo estranho à previsão da receita, nem a fixação da despesa anteriormente autorizada. Não se incluem nesta proibição a:

I - autorização para abertura de créditos suplementares;

II - contratação de operações de crédito, ainda que por antecipação da receita, nos termos da lei.

Artigo 131 - São vedados:

I - o início de programas ou projetos não incluídos na lei orçamentária anual;

II - a realização de despesas ou a assunção de obrigações diretas que excedam os créditos orçamentários ou adicionais;

III - a realização de operações de crédito que excedam o montante das despesas de capital, ressalvadas as autorizadas mediante créditos suplementares ou especiais com finalidades precisas, aprovados pela Câmara por maioria absoluta;

IV - a vinculação de receita de impostos a órgão, fundo ou despesa, ressalvadas a repartição do produto de arrecadação dos impostos a que se referem os artigos 158 e 159 da Constituição Federal, a destinação de recursos para a manutenção de desenvolvimento do ensino, como determinado, pelo artigo 159 desta Lei Orgânica, e a prestação de garantias às operações de crédito por antecipação de receita, prevista no artigo 131, II desta Lei Orgânica;

V - a abertura de crédito suplementar ou especial sem prévia autorização legislativa e sem indicação dos recursos correspondentes;

VI - a transposição, o remanejamento ou a transferência de recursos de uma categoria de programação para outra ou de um órgão para outro, sem prévia autorização legislativa;

VII - a concessão ou utilização de créditos ilimitados;

VIII - a utilização, sem autorização legislativa específica, de recursos dos orçamentos fiscais e da seguridade social para suprir necessidade ou cobrir déficit de empresas, fundações e fundos, inclusive dos mencionados no artigo 123 desta Lei Orgânica;

IX - a instituição de fundos de qualquer natureza, sem prévia autorização legislativa.

§ 1º - Nenhum investimento cuja extensão ultrapasse um exercício financeiro poderá ser iniciado sem prévia inclusão no plano plurianual, ou sem lei que autorize a inclusão, sob pena de crime de responsabilidade.

§ 2º - Os créditos especiais e extraordinários terão vigência no exercício financeiro em que forem autorizados, salvo se o ato de autorização for promulgado nos últimos quatro meses daquele exercício, caso em que, reabertos nos limites de seus saldos, serão incorporados ao orçamento do exercício financeiro subsequente.

§ 3º - A abertura de crédito extraordinário somente será admitida para atender as despesas imprevisíveis e urgentes, como as decorrentes de calamidade pública.

Artigo 132 - Os recursos correspondentes às dotações orçamentárias, compreendidos os créditos suplementares e especiais, destinados à Câmara Municipal, ser-lhe-ão entregues até o dia 20 (vinte) de cada mês.

Artigo 133 - A despesa com o pessoal ativo e inativo do Município não poderá exceder os limites estabelecidos em lei complementar.

Parágrafo único - A concessão de qualquer vantagem ou aumento de remuneração, a criação de cargos ou alteração de estrutura de carreira, bem como, a admissão de pessoal, a qualquer título, pelos órgãos e entidades da administração direta ou indireta, só poderão ser feitas se houver prévia dotação orçamentária suficiente para atender às projeções de despesas de pessoal e aos acréscimos dela decorrentes.

TÍTULO IV DA ORDEM ECONÔMICA E SOCIAL CAPÍTULO I DISPOSIÇÕES GERAIS

Artigo 134 - O Município, dentro de sua competência, organizará a ordem econômica e social, conciliando a liberdade de iniciativa com os superiores interesses da coletividade.

Artigo 135 - A intervenção do Município, no domínio econômico, terá por objetivo estimular e orientar a produção, defender os interesses do povo e promover a justiça e solidariedade sociais.

Artigo 136 - O trabalho é obrigação social, garantido a todos o direito ao emprego e à justa remuneração, que proporcione existência digna na família e na sociedade.

Artigo 137 - O Município considerará o capital não apenas como instrumento produtor de lucro, mas também como meio de expansão econômica e de bem-estar coletivo.

Artigo 138 - O Município assistirá os trabalhadores rurais e suas organizações legais, procurando proporcionar-lhes, entre outros benefícios, meios de produção e de trabalho, crédito fácil e preço justo, saúde e bem-estar social.

Parágrafo único - São isentos de impostos e taxas o sindicato e cooperativa da categoria.

Artigo 139 - O Município manterá órgãos especializados, incumbidos de exercer ampla fiscalização dos serviços públicos por ele concedidos e da revisão de suas tarifas.

Parágrafo único - A fiscalização de que trata este artigo compreende o exame contábil e as perícias necessárias à apuração das inversões de capital e dos lucros auferidos pelas empresas concessionárias.

Artigo 140 - O Município dispensará à micro-empresa e à empresa de pequeno porte, assim definidas em lei federal, tratamento jurídico diferenciado, visando a incentivá-las pela simplificação de suas obrigações administrativas, tributárias, previdenciárias e creditícias ou pela eliminação ou redução destas, por meio de lei.

CAPÍTULO II DA PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

Art. 141 - A assistência social, política pública de seguridade social, estabelecida pela Constituição Federal, é direito do cidadão e responsabilidade dos entes federativos do Estado Brasileiro, que sob gestão articulada e pactuada, devem assegurar as funções de proteção social, vigilância socioassistencial e defesa de direitos.

§ 1º - A política de assistência social do Município de Dracena deverá ser organizada de forma a garantir provisão pública de proteção social no âmbito de sua competência e responsabilidade, objetivando, desde que obedecidos os respectivos pressupostos legais, a concessão e manutenção de benefícios continuados, eventuais, de transferência de renda e de serviços socioassistenciais, que afiancem proteção social aos munícipes em todas as fases de sua vida (crianças, adolescentes, idosos e pessoas com deficiência).

§ 2º - O órgão público designado para a gestão da Política de Assistência Social no município de Dracena é a Secretaria Municipal de Assistência Social, que no âmbito de suas responsabilidades terá primazia e comando único, no Sistema Único de Assistência Social.

(artigo e parágrafo alterados pela Emenda à Lei Orgânica n.º 23/17, de 05.12.2017)

Art. 141-A - O Município implantará sua própria lei do Sistema Único de Assistência Social (SUAS), sob a forma de sistema descentralizado e participativo, seguindo os objetivos previstos no art. 6º, da Lei Federal nº 8.742/93, com redação dada pela Lei Federal nº 12.435/11.

Parágrafo único – Nesta lei deverá conter, no âmbito da política de assistência social do Município, definição e objetivos, princípio e diretrizes, gestão e organização do SUAS, organização das funções, serviços, benefícios, programas e projetos, conforme níveis de proteção social, seguranças afiançadas, unidades estatais (CRAS e CREAS), responsabilidade dos entes federativos, plano municipal de assistência social, competências do Conselho Municipal de Assistência Social, conferência municipal de assistência social, representação do município nas instâncias de negociação e pactuação do SUAS, relação com as entidades de assistência social e financiamento da política de assistência social.

(artigo e parágrafo inseridos pela Emenda à Lei Orgânica n.º 23/17, de 05.12.2017)

Art. 141-B – O financiamento das ações na área da assistência social é instituído pelo Fundo Municipal de Assistência Social (SUAS), unidade orçamentária e instrumento de captação e aplicação de recursos, criado por lei municipal, o qual será gerido pela Secretaria Municipal de Assistência Social, responsável pela política de assistência social, sob orientação, controle e fiscalização do Conselho Municipal de Assistência Social.

Parágrafo único – O financiamento para implantação, funcionamento e manutenção das atenções da política de assistência social, mantidas pela rede de serviços do SUAS para proteção social básica e especial dos municípios, é de natureza tripartite entre os entes federativos, por meio de transferências automáticas fundo a fundo, o que requer a instalação e o funcionamento transparente de operação dos recursos orçamentários da respectiva função programática – Assistência Social, pelo Fundo Municipal de Assistência Social do Município.

(artigo e parágrafo inseridos pela Emenda à Lei Orgânica n.º 23/17, de 05.12.2017)

DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

Art. 141-C – O atendimento à criança e ao adolescente, no âmbito do Município, ficará a cargo do Fundo Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente, que tem por objetivo criar condições financeiras e de administração dos recursos destinados ao desenvolvimento das ações voltadas à criança e ao adolescente, de acordo com a lei.

Parágrafo único – O Fundo Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente está vinculado à Secretaria Municipal de Assistência Social e será gerido e administrado pelo Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente, responsável pelo plano de aplicação dos seus recursos nos termos da lei.

(artigo e parágrafo inseridos pela Emenda à Lei Orgânica n.º 23/17, de 05.12.2017)

DO IDOSO

Art. 141-D – Na esfera do Município o atendimento ao idoso será financiado pelo Fundo Municipal dos Direitos do Idoso, instituído por lei.

Parágrafo único – O Fundo Municipal do Idoso está vinculado e será administrado e gerido pela Secretaria Municipal de Assistência Social, responsável pelo plano de aplicação dos recursos do FMI, sob a orientação, controle e fiscalização do Conselho Municipal do Idoso (CMI).

(artigo e parágrafo inseridos pela Emenda à Lei Orgânica n.º 23/17, de 05.12.2017)

Art. 141-E – O Fundo Municipal do Idoso tem por finalidade apoiar financeiramente os programas, projetos, serviços e as ações das entidades e instituições juridicamente organizadas e inscritas no Conselho Municipal do Idoso, voltadas para a promoção, proteção e defesa dos direitos do idoso, assim como para o estudo, pesquisa e garantia dos direitos prescritos na legislação própria.

(artigo alterado pela Emenda à Lei Orgânica n.º 23/17, de 05.12.2017)

Artigo 142 – REVOGADO

Parágrafo único - REVOGADO

(artigo e parágrafo revogados pela Emenda à Lei Orgânica n.º 23/17, de 05.12.2017)

CAPÍTULO III DA SAÚDE

Artigo 143 - Sempre que possível, o Município promoverá:

I - formação de consciência sanitária individual nas primeiras idades, através do ensino primário;

II - serviços hospitalares e dispensários, cooperando com a União e o Estado, bem como as iniciativas particulares e filantrópicas;

III - combate às moléstias específicas, contagiosas e infecto-contagiosas;

IV - serviços de assistência à maternidade e à infância.

Parágrafo único - Compete ao Município suplementar, se necessário, a legislação federal e a estadual que disponham sobre a regulamentação, fiscalização e controle das ações e serviços de saúde, que constituem um sistema único.

Artigo 144 - A inspeção médica, nos estabelecimentos de ensino municipal terá caráter obrigatório.

Parágrafo único - Constituirá exigência indispensável a apresentação, no ato da matrícula, de atestado de vacina contra moléstias infecto-contagiosas.

Artigo 145 - Os médicos pertencentes ao quadro municipal estarão obrigados a prestar atendimento às escolas mantidas pelo Município.

Parágrafo único - Este atendimento será preventivo e realizado a cada 60 (sessenta) dias nos estabelecimentos de ensino.

Artigo 146 - O Município cuidará do desenvolvimento das obras e serviços relativos ao saneamento e urbanismo, com a assistência da União e do Estado, sob condições estabelecidas na lei complementar federal.

Artigo 147 - As instituições de prestação de serviços de saúde, receberão do Município tratamento jurídico diferenciado visando a seu desenvolvimento e aperfeiçoamento das técnicas científicas necessárias aos cuidados e preservação da saúde humana, através de eliminação, redução ou simplificação de tributos.

Artigo 148 - O Município integrando o Sistema único de Saúde definido na Constituição Federal, prestará com a cooperação técnica e financeira da União e Estado, serviços de atendimento à saúde da população.

Artigo 149 - As ações e serviços de saúde são de relevância pública, cabendo ao Poder Público Municipal, dispor, nos termos da lei, sobre sua regulamentação, fiscalização e controle, nos limites de sua competência, devendo a execução ser feita diretamente ou através de terceiros e, também por pessoa física ou jurídica de direito privado.

Artigo 150 - As ações e serviços de saúde pública integram uma rede regionalizada e hierarquizada e constituem um sistema estadual de saúde, organizado de acordo com as seguintes diretrizes:

I - municipalização dos recursos, serviços e ações com posterior regionalizações dos mesmos;

II - integralidade na prestação das ações preventivas e curativas.

Artigo 151 - A assistência à saúde é livre à iniciativa privada.

Parágrafo único - 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.

Artigo 152 - O volume dos recursos destinados pelo Município às ações e serviços de saúde será fixado em sua lei orçamentária e mais o que lhe for destinado pelo Sistema único de Saúde, constituindo-se em um Fundo Municipal de Saúde.

Parágrafo único - É vedada a destinação de recursos públicos para auxílio ou subvenções a instituições privadas com fins lucrativos.

CAPÍTULO IV

DA FAMÍLIA, DA EDUCAÇÃO, DA CULTURA E DO ESPORTO

Artigo 153 - O Município dispensará proteção especial ao casamento e assegurará condições morais, físicas e sociais indispensáveis ao desenvolvimento, segurança e estabilidade da família.

§ 1º - A lei disporá sobre a assistência aos idosos, à maternidade e aos excepcionais.

§ 2º - É assegurado aos portadores de deficiência e aos idosos acesso adequado aos logradouros e edifícios de uso público, bem como os veículos de transporte coletivo urbano.

§ 3º - Para a execução do previsto neste artigo, serão adotadas, entre outras, as seguintes medidas:

I - amparo às famílias numerosas e sem recursos;

II - ação contra os males que são instrumentos da dissolução da família;

III - estímulos aos pais e às organizações sociais para formação moral, cívica, física e intelectual da juventude;

IV - colaboração com as entidades assistenciais que visem à proteção e educação da criança;

V - amparo às pessoas idosas, assegurando sua participação na comunidade, defendendo sua dignidade e bem-estar e garantindo-lhes o direito a vida;

VI - o município fornecerá vale-transporte aos idosos, acima de 65 (sessenta e cinco) anos de idade, dentro do município;

VII - colaboração com a União, com o Estado e com outros Municípios para a solução do problema de menores desamparados ou desajustados, através de processos adequados de permanente recuperação.

Artigo 154 - O Município estimulará o desenvolvimento das ciências, das artes, das letras e da cultura em geral, observado o disposto na Constituição Federal.

§ 1º - Ao Município compete complementar, quando necessário, a legislação federal e a estadual disposta sobre a cultura.

§ 2º - A lei disporá sobre a fixação de datas comemorativas de alta significação para o Município.

§ 3º - À administração municipal cabe, na forma da lei, a gestão da documentação governamental e as providências para franquear sua consulta a quantos delas necessitam.

§ 4º - Ao Município compete estimular as atividades artísticas, criando espaços musicais aos sábados e domingos nos logradouros públicos, facultando-lhes remuneração através da venda de anúncios publicitários.

Artigo 155 - O dever do Município com a Educação será efetivado mediante a garantia de:

I - conceder bolsas de estudo aos alunos carentes quer em 1º, 2º ou 3º graus;

II - ensino fundamental, obrigatório e gratuito, inclusive para os que a ele não tiverem acesso na idade própria;

III - progressiva extensão de obrigatoriedade e gratuidade ao ensino médio;

IV - atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino;

V - atendimento em creche e pré-escola às crianças de zero a seis anos de idade;

VI - acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um;

VII - oferta de ensino noturno regular, adequado às condições do educando;

VIII - atendimento ao educando, no ensino fundamental, através de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde;

IX - o Município poderá destinar recursos para o transporte de estudantes do 1º, 2º e 3º graus fora do Município;

X - criação do passe para estudantes na utilização do transporte coletivo com redução de preço.

§ 1º - O acesso ao ensino obrigatório e gratuito é direito público subjetivo, acionável mediante mandato de injunção.

§ 2º - O não oferecimento do ensino obrigatório pelo Município, ou sua oferta irregular, importa responsabilidade da autoridade competente.

§ 3º - Compete ao Poder Público recensear os educandos no ensino fundamental, fazer-lhes a chamada e zelar, junto aos pais ou responsáveis, pela frequência à escola.

§ 4º - A remuneração mensal dos professores da rede municipal de ensino não poderá ser inferior à percebida pelos professores do mesmo grau, da rede estadual.

Artigo 156 - O sistema de ensino municipal assegurará aos alunos necessitados, condições de eficiência escolar.

Artigo 157 - O ensino oficial do Município será gratuito em todos os graus e atuará prioritariamente no ensino fundamental e pré-escolar.

§ 1º - O Município criará uma Comissão Especial para acompanhar as atividades atinentes à Educação.

§ 2º - O ensino religioso, de matrícula facultativa, constitui disciplina dos horários das escolas oficiais do Município e será ministrado de acordo com a confissão religiosa do aluno, manifestada por ele, se for capaz, ou por seu representante legal ou responsável.

§ 3º - O ensino fundamental regular será ministrado em língua portuguesa.

§ 4º - O Município estimulará, por todos os meios, a educação física, que será obrigatória nos estabelecimentos municipais de ensino e nos particulares que recebem auxílio do Município.

Artigo 158 - O ensino é livre à iniciativa privada, atendidas as seguintes condições:

I - cumprimento das normas gerais de educação nacional;

II - autorização e avaliação de qualidade pelos órgãos competentes.

Artigo 159 - O Município aplicará anualmente nunca menos de 25% (vinte e cinco por cento), no mínimo, da receita resultante de impostos, compreendida a proveniente de transferência, na manutenção e desenvolvimento do ensino.

Artigo 160 - Compete ao Poder Executivo Municipal valorizar a história do povo de Dracena, gerando e dinamizando equipamentos e instrumentos que possibilitem o resgate e a preservação da memória cultural de todos os agrupamentos humanos em todos os aspectos da cultura local.

I - disponha de uma entidade que cuide da organização e execução, criando organismos que proporcionem instrumentalização artística nos termos da presente lei;

II - reconheça as artes como expressão de cultura;

III - resgate, preserve e valorize a memória cultural de Dracena, nos termos desta lei.

§ 1º - Considera-se bens culturais as produções da atividade humana que representem de forma significativa a realidade do grupo em que o produtor esteja inserido.

§ 2º - O Poder Executivo incentivará e valorizará a arte como expressão de cultura

§ 3º - O Poder Executivo garantirá a preservação do patrimônio cultural da cidade.

CAPÍTULO V DA POLÍTICA URBANA

Artigo 161 - A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público Municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o plano desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

§ 1º - O plano diretor, aprovado pela Câmara Municipal, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana.

§ 2º - O Município deverá promover a zona urbana, em toda a sua extensão, do sistema de coleta de esgoto sanitário, devendo os mesmos serem tratados antes de lançados em corpos d'água.

§ 3º - A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade, expressas no plano diretor.

§ 4º - As desapropriações de imóveis urbanos e rurais serão feitas com prévia e justa indenização em dinheiro.

§ 5º - O recapeamento poderá ser feito, quando necessária sua execução, constituindo-se em obra pública.

Artigo 162 - O direito à propriedade é um preceito constitucional dependendo, seus limites e seu uso, da conveniência social.

§ 1º - O Município poderá, mediante lei específica, para área incluída no plano diretor, exigir, nos termos da lei federal, do proprietário do solo urbano não edificado, sub-utilizado ou não utilizado, que promova seu adequado aproveitamento, sob pena, sucessivamente, de:

I - parcelamento ou edificação compulsória;

II - imposto sobre propriedade predial e territorial urbana progressivo no tempo;

III - desapropriação com pagamento conforme artigo 161, § 4º, desta Lei Orgânica.

§ 2º - Poderá também o Município organizar fazendas coletivas, orientadas ou administradas pelo Poder Público, destinadas à formação de elementos aptos às atividades agrícolas.

§ 3º - O Município criará sua Lei Agrícola que será regulamentada por decreto.

§ 4º - O Município elaborará o Plano de Urbanização.

Artigo 163 - São isentos de tributos os veículos de tração animal e os demais instrumentos de trabalho do pequeno agricultor, empregados no serviço da própria lavoura ou no transporte de seus produtos.

Parágrafo único - Todo veículo de tração animal deverá conter dispositivo tipo "olho de gato" e tinta luminosa nas partes dianteira e traseira para efeito de identificação pelos motoristas.

CAPÍTULO VI DO MEIO AMBIENTE

Artigo 164 - Todos têm direito ao meio-ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público Municipal e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º - Para assegurar a efetividade desses direitos, incumbe ao Poder Público:

I - preservar e restaurar os processos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do país e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

III - definir espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio-ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;

V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnico, métodos e substâncias que comportem riscos para a vida e o meio-ambiente;

VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio-ambiente;

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais à crueldade;

VIII - fica vedado lançamento de efluentes e esgotos urbanos e industriais, sem o devido tratamento, em qualquer corpo d'água.

IX - fazer reflorestamento às margens das rodovias municipais e beiras de rios, através de agricultores, sendo a Prefeitura fornecedora das mudas de árvores.

§ 2º - Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meioambiente degradado de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

§ 3º - As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio-ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

Artigo 165 - O Poder Público Municipal deverá adotar a micro-bacia hidrográfica como unidade de planejamento, execução e estratégia da integração de todas as atividades de manejo dos solos e controle da erosão do meio rural, delimitando-se a sua área geográfica.

Artigo 166 - O Poder Público Municipal deverá destinar os recursos advindos do Imposto Territorial Rural em programas que tenham por objetivo o manejo adequado dos solos agrícolas, o controle da erosão e da poluição ambiental do meio rural, exclusivamente dentro das micro-bacias hidrográficas.

Artigo 167 - O Poder Público Municipal deve responsabilizar-se no sentido de que o abastecimento com água, de qualquer máquina ou equipamento para aplicação de agrotóxicos, não poderá ser feito através de captação direta por parte do equipamento, em qualquer fonte de água ou superfície.

TÍTULO V DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

Artigo 1º - Qualquer cidadão será parte legítima para pleitear a declaração de nulidade ou anulação dos atos lesivos ao patrimônio municipal.

Artigo 2º - O Município não poderá dar nome de pessoas vivas a bens públicos. (com redação dada pela Emenda n.º 28, de 04/05/2021)

Artigo 3º - Lei Complementar disciplinará a doação de lotes para construção de moradias às pessoas carentes.

Artigo 4º - O Município obrigar-se-á a criar, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, Lei Agrícola Municipal e implantar os meios necessários para sua objetivação.

Artigo 5º - A partir do exercício de 1.991, o Executivo depositará, mensalmente, em conta especial única e remunerada, o correspondente a 1/12 (um doze avos) do salário mensal devido aos servidores municipais, destinados ao Abono de Natal.

Artigo 6º - A saída de numerário, seja a que título for, do Executivo para as autarquias, empresas públicas, sociedades de economia mista e fundações do Município, depende de prévia autorização legislativa.

Artigo 7º - Até a entrada em vigor da lei complementar federal, o projeto do plano plurianual e o projeto de lei orçamentária anual, serão encaminhados à Câmara, até o dia 31 de Outubro de cada ano, para o exercício seguinte. (com redação dada pela Emenda n.º 06/00 de 29/09/00)

Artigo 8º - No prazo máximo de 12 (doze) meses, um censo escolar coordenado pela Divisão de Educação fará completo levantamento da população analfabeta existente no Município, criando equipes de alfabetização que atuará nos bairros e na periferia, objetivando a erradicação do analfabetismo no Município.

Artigo 9º - Fica o Poder Executivo obrigado a elaborar, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, uma Reforma Administrativa para adequação à realidade e racionalização do quadro do Funcionalismo Público Municipal.

Artigo 10 - O Município instituirá, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, a partir da publicação desta lei, regime jurídico único e planos de carreira para os servidores da Administração pública direta, das autarquias, das fundações, e das empresas públicas, assegurados os direitos adquiridos.

Artigo 11 - É assegurado aos servidores que já completaram 20 (cinte) anos de serviço, o direito ao recebimento da sexta-parte dos vencimentos integrais, conforme o § 6º, do

Artigo 78, desta Lei Orgânica.

Artigo 12 - No prazo de 60 (sessenta) dias, após a promulgação desta Lei Orgânica, deverá ser criado e constituído o Conselho Municipal de Entorpecentes de Dracena.

Artigo 13 - Esta Lei Orgânica, votada, aprovada e assinada pelos integrantes da Câmara Municipal, será promulgada pela Mesa e entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

EXERCÍCIOS

1. Em relação aos programas de prevenção e controle de doenças transmissíveis prevalentes no Brasil, assinale a opção correta.

(A) A taxa anual de incidência de AIDS é um indicador que informa a situação atual da infecção por HIV no período de sua mensuração, o que permite minimizar a possibilidade de um indivíduo infectado transmitir a doença a outras pessoas.

(B) As notificações dos casos de hepatite foram reduzidas graças a um inquérito realizado em todas as capitais pelo sistema de vigilância e fatores de risco e proteção para doenças crônicas e ao incentivo financeiro que o sistema de investigação de agravos de notificação forneceu aos municípios.

(C) Campanhas educativas são pouco efetivas no combate às doenças transmissíveis, especialmente AIDS/HIV e sífilis congênita, uma vez que as pesquisas demonstram que as pessoas infectadas já possuem conhecimento sobre a doença e seus mecanismos de transmissão.

(D) O recém-nascido portador de sífilis congênita deverá receber acompanhamento médico por dois anos, período em que devem ser avaliadas a condição neurológica, a auditiva e a oftalmológica.

(E) Os indicadores de incidência e de registro de casos novos de AIDS mostram que não há mais epidemia prevalente dessa doença no Brasil.

2. Transmitido pelo mosquito *Aedes aegypti*, o vírus da dengue causa doença febril aguda. Na maioria dos casos, os sintomas são leves e autolimitados. Contudo, uma pequena parcela dos infectados evolui para doença grave. Sobre o vírus da dengue, assinale o item INCORRETO:

(A) A infecção por um sorotipo gera imunidade permanente para ele. No entanto, uma segunda infecção - por um outro sorotipo - é um fator de risco para o desenvolvimento da forma grave da doença.

(B) A infecção por dengue é sempre sintomática, por isso deve-se observar os sinais, tendo em vista que a infecção pode causar doença grave, levando à morte.

(C) A forma grave da doença inclui dor abdominal intensa e contínua, vômitos persistentes e sangramento de mucosas, entre outros sintomas.

(D) O período de incubação no homem varia de 4 a 10 dias, sendo em média de 5 a 6 dias. Após este período, surgem os sintomas da doença.

3. Em relação à participação da iniciativa privada na assistência à saúde pública, é INCORRETO afirmar que:

(A) É proibida a destinação de recursos públicos para auxílios às instituições privadas com fins lucrativos.

(B) É proibida a destinação de recursos públicos para incentivos às instituições privadas com fins lucrativos.

(C) As instituições privadas poderão participar de forma complementar do Sistema Único de Saúde mediante aprovação em licitação pública.

(D) A transfusão de sangue e hemoderivados em instituições privadas devem ocorrer de acordo com condições estabelecidas por lei sendo proibido todo tipo de comercialização.

4. Acerca da participação da comunidade na gestão do SUS e das transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde (Lei n.º 8.142/1990), assinale a alternativa correta.

- (A) O Conselho de Saúde reunir-se-á a cada quatro anos para avaliar a situação de saúde e propor diretrizes para a formulação da política de saúde.
- (B) A Conferência de Saúde é um órgão colegiado atuante na formulação de estratégias e na execução da política de saúde.
- (C) A transferência de recursos de saúde para os municípios, os estados e o Distrito Federal pode ser feita de maneira regular e automática, a depender da urgência da necessidade das verbas.
- (D) Em relação ao conjunto dos demais segmentos, a representação dos usuários do sistema de saúde nos Conselhos e nas Conferências de saúde será paritária.
- (E) Pelo menos 90% dos recursos para cobertura das ações e dos serviços de saúde devem ser destinados aos municípios, sendo o restante destinado ao estado.

5. A ampliação do conceito de Saúde e a necessidade de integração das ações tiveram implicações à formação, composição e à organização dos Recursos Humanos no SUS. Na perspectiva de um trabalho em equipe, as equipes integradas caracterizam-se por

- (A) possuir um processo assistencial comum.
- (B) manter a divisão do trabalho previamente estabelecida.
- (C) romper as diferenças técnicas entre os trabalhos especializados.
- (D) manter a desigualdade na valoração dos distintos trabalhos.
- (E) apresentar independência das diversas áreas profissionais.

6. Em relação ao direito à saúde, é correto afirmar que

- (A) o STJ consolidou o entendimento de que o Poder Judiciário pode determinar a concessão, pelo Estado, de medicamentos não incorporados em atos normativos do Sistema Único de Saúde, ainda que não tenham sido registrados na ANVISA.
- (B) as ações que integram o Sistema Único de Saúde são desenvolvidas em obediência ao princípio da centralização político-administrativa nos estados.
- (C) a legislação pertinente não admite a constituição de consórcios entre municípios para o desenvolvimento em conjunto de ações e serviços de saúde que lhes correspondam.
- (D) os princípios para o desenvolvimento das ações que integram o Sistema Único de Saúde incluem o da organização de atendimento público específico e especializado para mulheres e vítimas de violência doméstica em geral.
- (E) o Sistema Único de Saúde não abrange os serviços de atendimento e de internação domiciliares.

7. Instituição privada com fins lucrativos que pretenda exercer atividades de assistência à saúde no País

- (A) poderá receber recursos públicos para auxílio ou subvenções.
- (B) não poderá participar, de forma complementar, do Sistema Único de Saúde em razão de sua finalidade lucrativa.
- (C) poderá participar, de forma complementar, do Sistema Único de Saúde, ainda que as entidades filantrópicas e as sem fins lucrativos tenham preferência.
- (D) poderá participar, de forma complementar, do Sistema Único de Saúde, mediante convênio, sendo vedada constitucionalmente a celebração de contrato de direito público para esse fim.
- (E) poderá participar, de forma complementar, do Sistema Único de Saúde, desde que mediante prévia autorização do Poder Legislativo do ente federativo com quem o ajuste será firmado.

8. Tratando-se de saúde, de acordo com a Constituição Federal, assinale a afirmativa incorreta:

- (A) É da competência do Sistema Único de Saúde ordenar a formação de recursos humanos na área de saúde.
- (B) A saúde é direito de todos e dever do Estado, exceto nos casos em que o paciente tenha condições financeiras de pagar seus tratamentos.
- (C) A participação da comunidade é uma das diretrizes do Sistema único de saúde.
- (D) Cabe ao Poder Público dispor, nos termos da lei, sobre regulamentação, fiscalização e controle das ações e serviços de saúde.

9. A Saúde, a partir da Constituição Federal de 1988, é considerada um direito universal. Ao tratar sobre o acesso à saúde de cidadãos portadores do vírus HIV, Ana Cristina de Souza Vieira e demais autores (2014), se posicionaram afirmando:

I. A Aids é uma epidemia que expõe a exploração decorrente das relações capitalistas, pois a prevenção e a vivência com HIV dependem em grande medida, do acesso a serviços de saúde, insumos, informações, medicamentos.

II. O que deveria ser direito universal à saúde é convertido em espaços de produção de lucros, num processo de privatização que tem se intensificado nas últimas décadas.

III. Não há mais a opressão decorrente das relações patriarcais, na medida em que foram superadas as propostas de prevenção associadas à normatização e controle da sexualidade, pela igreja, pelo Estado e pelas famílias.

Está correto o que se afirma em

- (A) II e III, apenas
- (B) III, apenas.
- (C) I e III, apenas.
- (D) I e II, apenas.
- (E) I, II e III.

10. Assinale a alternativa correta referente ao conceito de epidemia:

- (A) Acontece quando há o aumento repentino do número de casos de uma doença em uma região específica. Esse aumento de casos deve ser maior do que o esperado pelas autoridades.
- (B) Se caracteriza quando um surto acontece em diversas regiões. Ao nível municipal acontece quando diversos bairros apresentam uma doença, a nível estadual acontece quando diversas cidades têm casos e a nacional acontece quando há casos em diversas regiões do país.
- (C) É quando uma doença ultrapassa as fronteiras de uma nação, podendo espalhar-se por mais continentes ou por todo mundo, causando inúmeras mortes.
- (D) Surgem com impacto significativo sobre o ser humano. São aquelas doenças bastante conhecidas, que estavam controladas, ou eliminadas de uma determinada região, e que vieram a ser reintroduzidas.
- (E) É a ocorrência de determinada doença que acomete sistematicamente populações em espaços característicos e determinados, no decorrer de um longo período, e que mantém uma incidência relativamente constante, favorecendo variações cíclicas e sazonais.

11. A vigilância sanitária zela pela saúde pública, utilizando de ações capazes 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. Também é seu papel, assessorar os profissionais dos serviços de saúde na prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência à saúde e investigar as notificações de desvios de qualidade de produtos, serviços e ocorrência de surtos relacionados a saúde. Então, os riscos sociais à saúde que a vigilância sanitária combate são:

- (A) Quando ocorre a comercialização de alimentos sem padrão de identidade de qualidade; isto resulta no não atendimento das necessidades básicas de alimentação de quem compra o produto.
- (B) Quando o esgoto, o lixo e a água usada em locais públicos, não têm um destino adequado, com a presença de vetores como ratos, baratas e insetos.
- (C) Alimentos e outros produtos em processos de produção e comercialização desenvolvidos em locais insalubre; falta de equipamentos de proteção individual (gorros, botas, aventais e máscaras) para profissionais.
- (D) Quando um local público apresenta riscos à saúde individual e coletiva em função de seus aspectos físicos, higiênicos e sanitários.
- (E) N.D.A.

12. A Doença de Chagas (ou Tripanossomíase Americana) é a infecção causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*. A transmissão do *Trypanosoma cruzi* para o ser humano pode ocorrer, exceto:

- (A) Picada de insetos vetores.
- (B) Por transfusão de sangue ou transplante de órgãos de doadores infectados a receptoras sadios.
- (C) Pela passagem de parasitas de mulheres infectadas para seus bebês durante a gestação ou o parto.
- (D) Contato da pele ferida ou de mucosas com material contaminado durante manipulação em laboratório, sem o uso adequados de EPI'S.
- (E) Ingestão de alimentos contaminados com parasitas provenientes de triatomíneos infectados.

13. Qual é a melhor maneira de evitar a febre amarela?

- (A) Aplicação de inseticidas
- (B) Melhoria nas habitações
- (C) Orientar população em áreas de risco
- (D) Evitar consumo de carne
- (E) Vacinação

14. A leishmaniose tegumentar americana é:

- (A) É uma doença infecciosa causada por bactéria.
- (B) É uma doença infecciosa parasitária causada por um verme.
- (C) É uma doença infecciosa e contagiosa.
- (D) É uma doença infecciosa, não contagiosa.
- (E) N.D.A.

15. Para o controle da leptospirose, são necessárias:

- (A) Identificar e monitorar unidades territoriais de relevância epidemiológica e investigar e caracterizar surtos.
- (B) Medidas preventivas de ambientes individuais ou coletivos devem ser estimuladas, tais como: utilização de repelentes, uso de mosquiteiras, poda de árvores, de modo a aumentar a insolação, para diminuir o sombreamento do solo e evitar as condições favoráveis, realizar limpeza dos ambientes que ficam animais domésticos.
- (C) Medidas ligadas ao meio ambiente, tais como obras de saneamento básico (abastecimento de água, lixo e esgoto), melhorias nas habitações humanas e o combate aos ratos.
- (D) Tratamento imediato dos casos diagnosticados; busca de casos junto aos comunicantes; investigação epidemiológica; orientação à população quanto à doença, uso de repelentes, cortinados, roupas protetoras, telas em portas e janelas; investigação entomológica.
- (E) N.D.A.

16. São atribuições do Agente de Combate a epidemias, exceto:

- (A) O exercício de atividades de vigilância, prevenção e controle de doenças e promoção da saúde, desenvolvidas em conformidade com as diretrizes do SUS e sob supervisão do gestor de cada ente federado.
- (B) Na prevenção e no controle de doenças endêmicas, como dengue, zika vírus, febre chikungunya, malária, leptospirose, leishmaniose, esquistossomose, chagas, raiva humana, entre outras doenças que estão relacionadas com fatores ambientais de risco.
- (C) O registro, para fins exclusivos de controle e planejamento das ações de saúde, de nascimentos, óbitos, doenças e outros agravos à saúde.
- (D) Executa atividades de grande complexidade que envolve planejamento, supervisão, coordenação e execução de trabalhos relacionados com os processos do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde - SNVS - de acordo com as necessidades do gestor municipal e do perfil epidemiológico de cada territorialidade.
- (E) N.D.A.

17. De acordo com o conceito da epidemiologia, qual alternativa não se encaixa com suas características básicas:

(A) Preocupa-se com a frequência e o padrão dos eventos relacionados com o processo saúde-doença, incluindo não só o número desses eventos, mas também as taxas ou riscos de doença nessa população. Permitindo porém, comparações válidas entre as diferentes populações.

(B) Busca a causa e os fatores que influenciam a ocorrência dos eventos relacionados ao processo saúde-doença. Com esse objetivo, 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.

(C) Preocupa-se somente com estados ou eventos relacionados à saúde, mais originalmente com epidemias de doenças infecciosas. No entanto, sua abrangência ampliou-se e, atualmente, sua área de atuação estende-se a todos os agravos à saúde.

(D) Conhecimento dos problemas sanitários, do universo de estabelecimentos ou áreas a serem fiscalizadas, do grau de risco potencial ou inerente das atividades desenvolvidas nos estabelecimentos, do dimensionamento dos recursos humanos, materiais e financeiros necessários, de um plano organizado de trabalho, da definição de prioridades e das ações programáticas a serem assumidas, enfim, do estabelecimento de uma política, que defina claramente os objetivos, as metas, os programas e a estratégia de implantação ou implementação das ações.

(E) Como disciplina da saúde pública, é mais que o estudo a respeito de um assunto, uma vez que ela oferece subsídios para a implementação de ações dirigidas à prevenção e ao controle. Portanto, ela não é somente uma ciência, mas também um instrumento.

18. Com base na Lei no 10.741, de 1º de outubro de 2003, que rege o Estatuto do Idoso, assinale a alternativa incorreta.

(A) É dever exclusivo da família prevenir a ameaça ou a violação aos direitos do idoso.

(B) As obrigações previstas nesta Lei não excluem da prevenção outras decorrentes dos princípios por ela adotados.

(C) Ao idoso internado ou em observação é assegurado o direito a acompanhante, devendo o órgão de saúde proporcionar as condições adequadas para a sua permanência em tempo integral, segundo o critério médico.

(D) É considerado como violência contra o idoso qualquer ação ou omissão praticada em local público ou privado que lhe cause morte, dano ou sofrimento físico ou psicológico.

19. Sobre as medidas de proteção e a política de atendimento ao idoso, previstas na Lei nº 10.741/2003, assinale a alternativa correta.

(A) As medidas de proteção são aplicáveis apenas quando houver processo judicial que ateste ter sido o idoso vítima de omissão ou abuso da família, curador ou entidade de atendimento.
(B) As medidas de proteção ao idoso não poderão ser aplicadas cumulativamente.

(C) As entidades governamentais e não-governamentais de atendimento ao idoso serão fiscalizadas pelos Conselhos do Idoso, Ministério Público, Vigilância Sanitária e outros previstos em lei.

(D) As entidades governamentais e não-governamentais de assistência ao idoso se sujeitam à inscrição de seus programas, junto ao órgão competente da Vigilância Sanitária sendo fiscalizadas apenas pelos Conselhos dos Idosos no âmbito Municipal, e em sua falta, Estadual ou Nacional.

(E) O dirigente de instituição prestadora de atendimento ao idoso responderá civil e criminalmente pelos atos que praticar em detrimento do idoso, não sendo aplicáveis a ele sanções administrativas.

20. Os direitos fundamentais dos idosos estão descritos em vários capítulos da Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências.

Sobre esses direitos fundamentais, é incorreto afirmar:

(A) O direito à liberdade compreende aspectos tais como a faculdade de ir, vir e estar nos logradouros públicos e espaços comunitários, ressalvadas restrições legais, emitir opinião e expressão, praticar esportes e diversões, entre outros elementos.
(B) O idoso tem direito à prevenção e à manutenção à saúde, que serão efetivadas por meio de cadastramento da população idosa em base territorial, atendimento geriátrico e gerontológico em ambulatorios, e de atendimento em unidades geriátricas de referência, especializadas nas áreas de geriatria e gerontologia social.

(C) No que se refere à profissionalização e ao trabalho, o idoso não tem direito a qualquer exercício profissional, independentemente de suas condições físicas, intelectuais e psíquicas.

(D) É direito do idoso acessar a uma moradia digna, que poderá ser com a família natural ou substituta, desacompanhado, se tiver esse desejo e, ainda, em instituição pública ou privada.

GABARITO

1	D
2	B
3	C
4	D
5	A
6	D
7	C
8	B
9	D
10	E
11	A
12	A
13	E
14	D
15	C
16	D
17	C
18	A
19	C
20	C

ANOTAÇÕES