



## PARAÍSO DO TOCANTINS - TO

PREFEITURA MUNICIPAL DE  
PARAÍSO DO TOCANTINS

Agente Comunitário de Saúde

**EDITAL 001/2023**

CÓD: SL-029JL-23  
7908433237990

## 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 esta introdução 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.

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.

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. **Vamos juntos!**

## Língua Nacional

1. Compreensão e interpretação de textos de diferentes gêneros. Tipologia textual .....	7
2. Sentido próprio (denotação) e figurado (conotação) .....	11
3. Figuras de linguagem .....	12
4. Sílabas e tonicidade. Encontros vocálicos e encontros consonantais (ditongos, tritongos e dígrafos).....	14
5. Acentuação gráfica, emprego do hífen e outras normas e convenções ortográficas.....	15
6. Homônimos e parônimos .....	16
7. Classes de palavras .....	16
8. Flexão nominal e verbal.....	24
9. Emprego de pronomes .....	29
10. Concordância nominal e verbal .....	29
11. Regência nominal e verbal.....	30
12. Crase .....	33
13. Termos da oração e análise sintática de períodos simples. Funções sintáticas dos substantivos, dos adjetivos e dos pronomes	34
14. Reestruturação de frases .....	36
15. Pontuação .....	37

## Noções de Informática

1. Acesso à Internet, navegadores, motores de busca, medidas de segurança .....	47
2. Windows: Ligar, desligar, modo de espera, bloqueio, opções e modos de inicialização e operação; Área de trabalho, barra de ferramentas e Explorador de arquivos; Criar pastas, mover arquivos e deletá-los; Ferramentas de manutenção, configuração e personalização do Windows. ....	50
3. Microsoft Word: Criação, manipulação e edição de documentos; inserção de figuras, ícones e imagens; tabelas; mala direta; referências; índices e sumários; revisão ortográfica, PDF, ferramentas e opções do MS Word.....	57
4. Microsoft Excel: Para que serve. Criação, edição e manuseio de pastas de trabalho, planilhas e tabelas; criação, edição e personalização de gráficos, fórmulas e principais funções, tabelas e gráficos dinâmicos, Power Query.....	65
5. Microsoft Power Point: Para que serve. Criação e edição de uma apresentação com textos, gráficos, figuras. Opções e ferramentas do MS PowerPoint.....	71
6. Dispositivos removíveis.....	78
7. Impressoras de computador .....	78
8. Digitalização e escaneamento de documentos e imagens.....	78
9. E-mail. ....	82
10. Redes sociais. ....	84

## Noções de Matemática

1. Operações com números reais (incluindo radiciação e potenciação). resolução de situações-problema.....	91
2. Divisão Proporcional (Razão e proporção). regra de três simples e composta .....	100
3. Porcentagem.....	102
4. Equação de 1º e 2º graus .....	104
5. Juros simples e Compostos .....	107
6. Sistema de equações do 1º grau.....	108

## ÍNDICE

7. Relação entre grandezas: tabelas e gráficos .....	109
8. Sistemas de medidas usuais: Unidades de medidas, áreas e volume.....	113
9. Noções de estatística e de probabilidades.....	118
10. Raciocínio lógico .....	120

## Temas da Atualidade

1. Continentes, países, oceanos e população. Organizações internacionais (ONU, BRICS, CEE, OCDE, MERCOSUL, OMC, OMS, OTAN, FMI e UNASUL): importância, áreas de atuação, membros e localização. Problemas do mundo contemporâneo: ecologia, distribuição de alimentos, água potável, conflitos e refugiados. Extensão territorial, estados, divisão regional, relevo, clima, recursos naturais, hidrografia, população e economia do Brasil e Tocantins. Políticas públicas: educação, habitação, saneamento, saúde, transporte, segurança, defesa e ambiental. Tópicos relevantes e contemporâneos de áreas, tais como ecologia, distribuição de renda, tecnologia, dados estatísticos, violência, relações de gênero e étnico-raciais. Fatos políticos, econômicos, sociais e culturais nacionais e internacionais ocorridos nos últimos 12 meses, divulgados na mídia local e/ou nacional. ....	131
2. Fatos históricos e culturais, relevo, clima, recursos naturais, hidrografia, população e economia do município de Paraíso de Tocantins. ....	131

## Conhecimentos Específicos

1. 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). ....	133
2. Lei Federal nº 13.595/2018. ....	155
3. Política Nacional da Atenção Básica.....	161
4. Atribuições do Agente Comunitário de Saúde .....	161
5. Visita Domiciliar .....	161
6. Territorialização. ....	162
7. Trabalho em Equipe .....	168
8. Saúde do Adolescente, Saúde da criança .....	174
9. Saúde Bucal.....	194
10. Saúde Mental.....	197
11. Saúde da mulher.....	210
12. Saúde do adulto .....	241
13. Saúde do idoso.....	246
14. Doenças sexualmente transmissíveis/AIDS.....	257
15. Atenção à Pessoa com Deficiência .....	261
16. Planejamento Familiar .....	265
17. Calendário de vacinas. ....	267
18. Noções de Prevenção de Doenças .....	280
19. Promoção à Saúde .....	281
20. Características e prevenção da: Diarreia, Cólera, Dengue, Doença de Chagas, Esquistossomose, Raiva, Leishmaniose, COVID-19, Zika, Chikungunya.....	281

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, diferenciada 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.

#### GÊNEROS E TIPOS DE TEXTOS

**Definições e diferenciação:** tipos textuais e gêneros textuais são dois conceitos distintos, cada qual com sua própria linguagem e estrutura. Os tipos textuais gêneros se classificam em razão da estrutura linguística, enquanto os gêneros textuais têm sua classificação baseada na forma de comunicação. Assim, os gêneros são variedades existente no interior dos modelos pré-estabelecidos dos tipos textuais. A definição de um gênero textual é feita a partir dos conteúdos temáticos que apresentam sua estrutura específica. Logo, para cada tipo de texto, existem gêneros característicos.

##### Como se classificam os tipos e os gêneros textuais

As classificações conforme o gênero podem sofrer mudanças e são amplamente flexíveis. Os principais gêneros são: romance, conto, fábula, lenda, notícia, carta, bula de medicamento, cardápio

de restaurante, lista de compras, receita de bolo, etc. Quanto aos tipos, as classificações são fixas, e definem e distinguem o texto com base na estrutura e nos aspectos linguísticos. Os tipos textuais são: narrativo, descritivo, dissertativo, expositivo e injuntivo. Resumindo, os gêneros textuais são a parte concreta, enquanto as tipologias integram o campo das formas, da teoria. Acompanhe abaixo os principais gêneros textuais inseridos e como eles se inserem em cada tipo textual:

**Texto narrativo:** esse tipo textual se estrutura em: apresentação, desenvolvimento, clímax e desfecho. Esses textos se caracterizam pela apresentação das ações de personagens em um tempo e espaço determinado. Os principais gêneros textuais que pertencem ao tipo textual narrativo são: romances, novelas, contos, crônicas e fábulas.

**Texto descritivo:** esse tipo compreende textos que descrevem lugares ou seres ou relatam acontecimentos. Em geral, esse tipo de texto contém adjetivos que exprimem as emoções do narrador, e, em termos de gêneros, abrange diários, classificados, cardápios de restaurantes, folhetos turísticos, relatos de viagens, etc.

**Texto expositivo:** corresponde ao texto cuja função é transmitir ideias utilizando recursos de definição, comparação, descrição, conceituação e informação. Verbetes de dicionário, enciclopédias, jornais, resumos escolares, entre outros, fazem parte dos textos expositivos.

**Texto argumentativo:** os textos argumentativos têm o objetivo de apresentar um assunto recorrendo a argumentações, isto é, caracteriza-se por defender um ponto de vista. Sua estrutura é composta por introdução, desenvolvimento e conclusão. Os textos argumentativos compreendem os gêneros textuais manifesto e abaixo-assinado.

**Texto injuntivo:** esse tipo de texto tem como finalidade de orientar o leitor, ou seja, expor instruções, de forma que o emissor procure persuadir seu interlocutor. Em razão disso, o emprego de verbos no modo imperativo é sua característica principal. Pertencem a este tipo os gêneros bula de remédio, receitas culinárias, manuais de instruções, entre outros.

**Texto prescritivo:** essa tipologia textual tem a função de instruir o leitor em relação ao procedimento. Esses textos, de certa forma, impedem a liberdade de atuação do leitor, pois decretam que ele siga o que diz o texto. Os gêneros que pertencem a esse tipo de texto são: leis, cláusulas contratuais, edital de concursos públicos.

#### Texto Informativo

Sua função é ensinar e informar, esclarecendo dúvidas sobre um tema e transmitindo conhecimentos. Este tipo de texto é comum em jornais, livros didáticos, revistas, etc.

#### As características do texto informativo são:

- Escrito em 3ª pessoa, em prosa.
- Apresenta informações objetivas e reais a respeito de um tema.
- É um texto que evita ser ambíguo, não fazendo uso de figuras de linguagem, utilizando a linguagem denotativa.
- A opinião pessoal do autor não se reflete no texto.
- Há a citação de fontes, que garantem a credibilidade, e o texto apresenta caráter utilitário e prático.

O conteúdo deste tipo de texto é mais importante que sua estrutura. O objetivo do texto é a transmissão de conhecimento sobre determinado tema, por isso o texto informativo pode apresentar diversos recursos, como gráficos, ilustrações, tabelas, etc.

### SENTIDO PRÓPRIO (DENOTAÇÃO) E FIGURADO (CONOTAÇÃO)

**Visão Geral:** o significado das palavras é objeto de estudo da semântica, a área da gramática que se dedica ao sentido das palavras e também às relações de sentido estabelecidas entre elas.

#### Denotação e conotação

Denotação corresponde ao sentido literal e objetivo das palavras, enquanto a conotação diz respeito ao sentido figurado das palavras. Exemplos:

“O gato é um animal doméstico.”

“Meu vizinho é um gato.”

No primeiro exemplo, a palavra gato foi usada no seu verdadeiro sentido, indicando uma espécie real de animal. Na segunda frase, a palavra gato faz referência ao aspecto físico do vizinho, uma forma de dizer que ele é tão bonito quanto o bichano.

#### Hiperonímia e hiponímia

Dizem respeito à hierarquia de significado. Um hiperônimo, palavra superior com um sentido mais abrangente, engloba um hipônimo, palavra inferior com sentido mais restrito.

Exemplos:

– Hiperônimo: mamífero – hipônimos: cavalo, baleia.

– Hiperônimo: jogo – hipônimos: xadrez, baralho.

#### Polissemia e monosssemia

A polissemia diz respeito ao potencial de uma palavra apresentar uma multiplicidade de significados, de acordo com o contexto em que ocorre. A monosssemia indica que determinadas palavras apresentam apenas um significado. Exemplos:

– “Língua”, é uma palavra polissêmica, pois pode por um idioma ou um órgão do corpo, dependendo do contexto em que é inserida.

– A palavra “decalitro” significa medida de dez litros, e não tem outro significado, por isso é uma palavra monossêmica.

#### Sinonímia e antonímia

A sinonímia diz respeito à capacidade das palavras serem semelhantes em significado. Já antonímia se refere aos significados opostos. Desse modo, por meio dessas duas relações, as palavras expressam proximidade e contrariedade.

Exemplos de palavras sinônimas: morrer = falecer; rápido = veloz.

Exemplos de palavras antônimas: morrer x nascer; pontual x atrasado.

#### Homonímia e paronímia

A homonímia diz respeito à propriedade das palavras apresentarem: semelhanças sonoras e gráficas, mas distinção de sentido (palavras homônimas), semelhanças homófonas, mas distinção gráfica e de sentido (palavras homófonas) semelhanças gráficas, mas distinção sonora e de sentido (palavras homógrafas). A paronímia se refere a palavras que são escritas e pronunciadas de forma parecida, mas que apresentam significados diferentes. Veja os exemplos:

– Palavras homônimas: caminho (itinerário) e caminho (verbo caminhar); morro (monte) e morro (verbo morrer).

– Palavras homófonas: apressar (tornar mais rápido) e apreçar (definir o preço); arrochar (apertar com força) e arroxar (tornar roxo).

– Palavras homógrafas: apoio (suporte) e apoiar (verbo apoiar); boto (golfinho) e boto (verbo botar); choro (pranto) e choro (verbo chorar).

– Palavras parônimas: apóstrofe (figura de linguagem) e apóstrofo (sinal gráfico), comprimento (tamanho) e cumprimento (saudação).

## 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)

**Comparações:** 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”.

**Antonômiasia:** 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.

### HTTP

É o protocolo responsável pelo tratamento de pedidos e respostas entre clientes e servidor na World Wide Web. Os endereços web sempre iniciam com http:// (http significa Hypertext Transfer Protocol, Protocolo de transferência hipertexto).

### Hipertexto

São textos ou figuras que possuem endereços vinculados a eles. Essa é a maneira mais comum de navegar pela web.

### Navegadores

Um navegador de internet é um programa que mostra informações da internet na tela do computador do usuário.

Além de também serem conhecidos como browser ou web browser, eles funcionam em computadores, notebooks, dispositivos móveis, aparelhos portáteis, videogames e televisores conectados à internet.

Um navegador de internet condiciona a estrutura de um site e exibe qualquer tipo de conteúdo na tela da máquina usada pelo internauta.

Esse conteúdo pode ser um texto, uma imagem, um vídeo, um jogo eletrônico, uma animação, um aplicativo ou mesmo servidor. Ou seja, o navegador é o meio que permite o acesso a qualquer página ou site na rede.

Para funcionar, um navegador de internet se comunica com servidores hospedados na internet usando diversos tipos de protocolos de rede. Um dos mais conhecidos é o protocolo HTTP, que transfere dados binários na comunicação entre a máquina, o navegador e os servidores.

### Funcionalidades de um Navegador de Internet

A principal funcionalidade dos navegadores é mostrar para o usuário uma tela de exibição através de uma janela do navegador.

Ele decodifica informações solicitadas pelo usuário, através de códigos-fonte, e as carrega no navegador usado pelo internauta.

Ou seja, entender a mensagem enviada pelo usuário, solicitada através do endereço eletrônico, e traduzir essa informação na tela do computador. É assim que o usuário consegue acessar qualquer site na internet.

O recurso mais comum que o navegador traduz é o HTML, uma linguagem de marcação para criar páginas na web e para ser interpretado pelos navegadores.

Eles também podem reconhecer arquivos em formato PDF, imagens e outros tipos de dados.

Essas ferramentas traduzem esses tipos de solicitações por meio das URLs, ou seja, os endereços eletrônicos que digitamos na parte superior dos navegadores para entrarmos numa determinada página.

Abaixo estão outros recursos de um navegador de internet:

– **Barra de Endereço:** é o espaço em branco que fica localizado no topo de qualquer navegador. É ali que o usuário deve digitar a URL (ou domínio ou endereço eletrônico) para acessar qualquer página na web.

– **Botões de Início, Voltar e Avançar:** botões clicáveis básicos que levam o usuário, respectivamente, ao começo de abertura do navegador, à página visitada antes ou à página visitada seguinte.

– **Favoritos:** é a aba que armazena as URLs de preferência do usuário. Com um único simples, o usuário pode guardar esses endereços nesse espaço, sendo que não existe uma quantidade limite de links. É muito útil para quando você quer acessar as páginas mais recorrentes da sua rotina diária de tarefas.

– **Atualizar:** botão básico que recarrega a página aberta naquele momento, atualizando o conteúdo nela mostrado. Serve para mostrar possíveis edições, correções e até melhorias de estrutura no visual de um site. Em alguns casos, é necessário limpar o cache para mostrar as atualizações.

– **Histórico:** opção que mostra o histórico de navegação do usuário usando determinado navegador. É muito útil para recuperar links, páginas perdidas ou visitar domínios antigos. Pode ser apagado, caso o usuário queira.

– **Gerenciador de Downloads:** permite administrar os downloads em determinado momento. É possível ativar, cancelar e pausar por tempo indeterminado. É um maior controle na usabilidade do navegador de internet.

– **Extensões:** já é padrão dos navegadores de internet terem um mecanismo próprio de extensões com mais funcionalidades. Com alguns cliques, é possível instalar temas visuais, plug-ins com novos recursos (relógio, notícias, galeria de imagens, ícones, entre outros).

– **Central de Ajuda:** espaço para verificar a versão instalada do navegador e artigos (geralmente em inglês, embora também existam em português) de como realizar tarefas ou ações específicas no navegador.

Firefox, Internet Explorer, Google Chrome, Safari e Opera são alguns dos navegadores mais utilizados atualmente. Também conhecidos como web browsers ou, simplesmente, browsers, os navegadores são uma espécie de ponte entre o usuário e o conteúdo virtual da Internet.

### Internet Explorer

Lançado em 1995, vem junto com o Windows, está sendo substituído pelo Microsoft Edge, mas ainda está disponível como segundo navegador, pois ainda existem usuários que necessitam de algumas tecnologias que estão no Internet Explorer e não foram atualizadas no Edge.

Já foi o mais navegador mais utilizado do mundo, mas hoje perdeu a posição para o Google Chrome e o Mozilla Firefox.



### Principais recursos do Internet Explorer:

– Transformar a página num aplicativo na área de trabalho, permitindo que o usuário defina sites como se fossem aplicativos instalados no PC. Através dessa configuração, ao invés de apenas manter os sites nos favoritos, eles ficarão acessíveis mais facilmente através de ícones.

– Gerenciador de downloads integrado.

– Mais estabilidade e segurança.

– Suporte aprimorado para HTML5 e CSS3, o que permite uma navegação plena para que o internauta possa usufruir dos recursos implementados nos sites mais modernos.

– Com a possibilidade de adicionar complementos, o navegador já não é apenas um programa para acessar sites. Dessa forma, é possível instalar pequenos aplicativos que melhoram a navegação e oferecem funcionalidades adicionais.

– One Box: recurso já conhecido entre os usuários do Google Chrome, agora está na versão mais recente do Internet Explorer. Através dele, é possível realizar buscas apenas informando a palavra-chave digitando-a na barra de endereços.

#### Microsoft Edge

Da Microsoft, o Edge é a evolução natural do antigo Explorer<sup>2</sup>. O navegador vem integrado com o Windows 10. Ele pode receber aprimoramentos com novos recursos na própria loja do aplicativo.

Além disso, a ferramenta otimiza a experiência do usuário convertendo sites complexos em páginas mais amigáveis para leitura.



Outras características do Edge são:

- Experiência de navegação com alto desempenho.
- Função HUB permite organizar e gerenciar projetos de qualquer lugar conectado à internet.
- Funciona com a assistente de navegação Cortana.
- Disponível em desktops e mobile com Windows 10.
- Não é compatível com sistemas operacionais mais antigos.

#### Firefox

Um dos navegadores de internet mais populares, o Firefox é conhecido por ser flexível e ter um desempenho acima da média.

Desenvolvido pela Fundação Mozilla, é distribuído gratuitamente para usuários dos principais sistemas operacionais. Ou seja, mesmo que o usuário possua uma versão defasada do sistema instalado no PC, ele poderá ser instalado.



Algumas características de destaque do Firefox são:

- Velocidade e desempenho para uma navegação eficiente.
- Não exige um hardware poderoso para rodar.
- Grande quantidade de extensões para adicionar novos recursos.
- Interface simplificada facilita o entendimento do usuário.

– Atualizações frequentes para melhorias de segurança e privacidade.

– Disponível em desktop e mobile.

#### Google Chrome

É possível instalar o Google Chrome nas principais versões do sistema operacional Windows e também no Linux e Mac.

O Chrome é o navegador de internet mais usado no mundo. É, também, um dos que têm melhor suporte a extensões, maior compatibilidade com uma diversidade de dispositivos e é bastante convidativo à navegação simplificada.



#### Principais recursos do Google Chrome:

- Desempenho ultra veloz, desde que a máquina tenha recursos RAM suficientes.
- Gigantesca quantidade de extensões para adicionar novas funcionalidades.
- Estável e ocupa o mínimo espaço da tela para mostrar conteúdos otimizados.
- Segurança avançada com encriptação por Certificado SSL (HTTPS).
- Disponível em desktop e mobile.

#### Opera

Um dos primeiros navegadores existentes, o Opera segue evoluindo como um dos melhores navegadores de internet.

Ele entrega uma interface limpa, intuitiva e agradável de usar. Além disso, a ferramenta também é leve e não prejudica a qualidade da experiência do usuário.



#### Outros pontos de destaques do Opera são:

- Alto desempenho com baixo consumo de recursos e de energia.
- Recurso Turbo Opera filtra o tráfego recebido, aumentando a velocidade de conexões de baixo desempenho.
- Poupa a quantidade de dados usados em conexões móveis (3G ou 4G).
- Impede armazenamento de dados sigilosos, sobretudo em páginas bancárias e de vendas on-line.
- Quantidade moderada de plug-ins para implementar novas funções, além de um bloqueador de publicidade integrado.
- Disponível em desktop e mobile.

<sup>2</sup> <https://bit.ly/2WITu4N>

### Safari

O Safari é o navegador oficial dos dispositivos da Apple. Pela sua otimização focada nos aparelhos da gigante de tecnologia, ele é um dos navegadores de internet mais leves, rápidos, seguros e confiáveis para usar.



#### O Safari também se destaca em:

- Sincronização de dados e informações em qualquer dispositivo Apple (iOS).
- Tem uma tecnologia anti-rastreamento capaz de impedir o direcionamento de anúncios com base no comportamento do usuário.
- Modo de navegação privada não guarda os dados das páginas visitadas, inclusive histórico e preenchimento automático de campos de informação.
- Compatível também com sistemas operacionais que não seja da Apple (Windows e Linux).
- Disponível em desktops e mobile.

### Intranet

A intranet é uma rede de computadores privada que assenta sobre a suíte de protocolos da Internet, porém, de uso exclusivo de um determinado local, como, por exemplo, a rede de uma empresa, que só pode ser acessada pelos seus utilizadores ou colaboradores internos<sup>3</sup>.

Pelo fato, a sua aplicação a todos os conceitos emprega-se à intranet, como, por exemplo, o paradigma de cliente-servidor. Para tal, a gama de endereços IP reservada para esse tipo de aplicação situa-se entre 192.168.0.0 até 192.168.255.255.

Dentro de uma empresa, todos os departamentos possuem alguma informação que pode ser trocada com os demais setores, podendo cada sessão ter uma forma direta de se comunicar com os demais, o que se assemelha muito com a conexão LAN (Local Area Network), que, porém, não emprega restrições de acesso.

A intranet é um dos principais veículos de comunicação em corporações. Por ela, o fluxo de dados (centralização de documentos, formulários, notícias da empresa, etc.) é constante, pretendendo reduzir os custos e ganhar velocidade na divulgação e distribuição de informações.

Apesar do seu uso interno, acessando aos dados corporativos, a intranet permite que computadores localizados numa filial, se conectados à internet com uma senha, acessem conteúdos que estejam na sua matriz. Ela cria um canal de comunicação direto entre a empresa e os seus funcionários/colaboradores, tendo um ganho significativo em termos de segurança.

**WINDOWS: LIGAR, DESLIGAR, MODO DE ESPERA, BLOQUEIO, OPÇÕES E MODOS DE INICIALIZAÇÃO E OPERAÇÃO; ÁREA DE TRABALHO, BARRA DE FERRAMENTAS E EXPLORADOR DE ARQUIVOS; CRIAR PASTAS, MOVER ARQUIVOS E DELETÁ-LOS; FERRAMENTAS DE MANUTENÇÃO, CONFIGURAÇÃO E PERSONALIZAÇÃO DO WINDOWS.**

Lançado em 2015, O Windows 10 chega ao mercado com a proposta ousada, juntar todos os produtos da Microsoft em uma única plataforma. Além de desktops e notebooks, essa nova versão equipará smartphones, tablets, sistemas embarcados, o console Xbox One e produtos exclusivos, como o Surface Hub e os óculos de realidade aumentada HoloLens<sup>4</sup>.

#### Versões do Windows 10

– **Windows 10 Home:** edição do sistema operacional voltada para os consumidores domésticos que utilizam PCs (desktop e notebook), tablets e os dispositivos “2 em 1”.

– **Windows 10 Pro:** o Windows 10 Pro também é voltado para PCs (desktop e notebook), tablets e dispositivos “2 em 1”, mas traz algumas funcionalidades extras em relação ao Windows 10 Home, os quais fazem com que essa edição seja ideal para uso em pequenas empresas, apresentando recursos para segurança digital, suporte remoto, produtividade e uso de sistemas baseados na nuvem.

– **Windows 10 Enterprise:** construído sobre o Windows 10 Pro, o Windows 10 Enterprise é voltado para o mercado corporativo. Os alvos dessa edição são as empresas de médio e grande porte, e o Sistema apresenta capacidades que focam especialmente em tecnologias desenvolvidas no campo da segurança digital e produtividade.

– **Windows 10 Education:** Construída a partir do Windows 10 Enterprise, essa edição foi desenvolvida para atender as necessidades do meio escolar.

– **Windows 10 Mobile:** o Windows 10 Mobile é voltado para os dispositivos de tela pequena cujo uso é centrado no touchscreen, como smartphones e tablets

– **Windows 10 Mobile Enterprise:** também voltado para smartphones e pequenos tablets, o Windows 10 Mobile Enterprise tem como objetivo entregar a melhor experiência para os consumidores que usam esses dispositivos para trabalho.

– **Windows 10 IoT:** edição para dispositivos como caixas eletrônicas, terminais de autoatendimento, máquinas de atendimento para o varejo e robôs industriais – todas baseadas no Windows 10 Enterprise e Windows 10 Mobile Enterprise.

– **Windows 10 S:** edição otimizada em termos de segurança e desempenho, funcionando exclusivamente com aplicações da Loja Microsoft.

– **Windows 10 Pro – Workstation:** como o nome sugere, o Windows 10 Pro for Workstations é voltado principalmente para uso profissional mais avançado em máquinas poderosas com vários processadores e grande quantidade de RAM.

<sup>3</sup> <https://centraldefavoritos.com.br/2018/01/11/conceitos-basicos-fer-ramentas-aplicativos-e-procedimentos-de-internet-e-intranet-parte-2/>

<sup>4</sup> <https://estudioaulas.com.br/img/ArquivosCurso/materialDemo/SlideDemo-4147.pdf>

Como é raiz quadrada a cada dois números iguais “tira-se” um e multiplica.

$$\sqrt{64} = 2.2.2 = 8$$

Observe:

$$\sqrt{3.5} = (3.5)^{\frac{1}{2}} = 3^{\frac{1}{2}}.5^{\frac{1}{2}} = \sqrt{3}.\sqrt{5}$$

De modo geral, se

$$a \in R_+, b \in R_+, n \in N^*,$$

Então:

$$\sqrt[n]{a.b} = \sqrt[n]{a}.\sqrt[n]{b}$$

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.

$$\begin{array}{c|c} 8 & 2 \\ \hline 4 & 2 \\ \hline 2 & 2 \\ \hline 1 & \end{array} \quad \begin{array}{c|c} 20 & 2 \\ \hline 10 & 2 \\ \hline 5 & 5 \\ \hline 1 & \end{array}$$

$$\sqrt{2} + \sqrt{8} - \sqrt{20} = \sqrt{2} + 2\sqrt{2} - 2\sqrt{5} = 3\sqrt{2} - 2\sqrt{5}$$

**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

$$\frac{3}{\sqrt{3}} = \frac{3}{\sqrt{3}} \cdot \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}} = \frac{3\sqrt{3}}{3} = \sqrt{3}$$

2º Caso: Denominador composto por duas parcelas.

$$\frac{3}{2 - \sqrt{10}}$$

Devemos multiplicar de forma que obtenha uma diferença de quadrados no denominador:

$$\frac{3}{2 - \sqrt{10}} = \frac{3}{2 - \sqrt{10}} \cdot \frac{2 + \sqrt{10}}{2 + \sqrt{10}} = \frac{6 + 3\sqrt{10}}{4 - 10} = \frac{6 + 3\sqrt{10}}{-6} = -1 - \frac{1}{2}\sqrt{10}$$

**Fração** é todo número que pode ser escrito da seguinte forma  $\frac{a}{b}$ , com  $b \neq 0$ . Sendo **a** o numerador e **b** o denominador. Uma fração é uma divisão em partes iguais. Observe a figura:



O **numerador** indica quantas partes tomamos do total que foi dividida a unidade.

O **denominador** indica quantas partes iguais foi dividida a unidade.

Lê-se: um quarto.

Atenção:

- Frações com denominadores de 1 a 10: meios, terços, quartos, quintos, sextos, sétimos, oitavos, nonos e décimos.
- Frações com denominadores potências de 10: décimos, centésimos, milésimos, décimos de milésimos, centésimos de milésimos etc.
- Denominadores diferentes dos citados anteriormente: Enuncia-se o numerador e, em seguida, o denominador seguido da palavra "avos".

**Tipos de frações**

- **Frações Próprias:** Numerador é menor que o denominador. Ex.: 7/15
- **Frações Impróprias:** Numerador é maior ou igual ao denominador. Ex.: 7/6
- **Frações aparentes:** Numerador é múltiplo do denominador. As mesmas pertencem também ao grupo das frações impróprias. Ex.: 6/3
- **Frações mistas:** Números compostos de **uma parte inteira e outra fracionária**. Podemos transformar uma fração imprópria na forma mista e vice e versa. Ex.: 1 1/12 (um inteiro e um doze avos)
- **Frações equivalentes:** Duas ou mais frações que apresentam a mesma parte da unidade. Ex.: 2/4 = 1/2
- **Frações irredutíveis:** Frações onde o numerador e o denominador são primos entre si. Ex.: 5/11 ;

**Operações com frações**

- Adição e Subtração

Com *mesmo denominador*: Conserva-se o denominador e soma-se ou subtrai-se os numeradores.

$$\frac{2}{3} + \frac{4}{3} = \frac{2+4}{3} = \frac{6}{3} = 2$$

Com *denominadores diferentes*: é necessário reduzir ao mesmo denominador através do MMC entre os denominadores. Usamos tanto na adição quanto na subtração.

$$\frac{9}{3} - \frac{5}{2} = \frac{18 - 15}{6} = \frac{3 \div 3}{6 \div 3} = \frac{1}{2}$$

O MMC entre os denominadores (3,2) = 6

- Multiplicação e Divisão

Multiplicação: É produto dos numerados pelos denominadores dados. Ex.:

$$\frac{4}{5} \cdot \frac{1}{8} \cdot \frac{2}{3} = \frac{4 \cdot 1 \cdot 2}{5 \cdot 8 \cdot 3} = \frac{8}{120} = \frac{1}{15}$$

↑  
simplificando por 8

- Divisão: É igual a primeira fração multiplicada pelo inverso da segunda fração. Ex.:

$$\frac{2}{3} \div \frac{4}{5} = \frac{2}{3} \cdot \frac{5}{4} = \frac{10}{12}$$

Obs.: Sempre que possível podemos simplificar o resultado da fração resultante de forma a torna-la irredutível.

Exemplo:

(EBSERH/HUPES – UFBA – TÉCNICO EM INFORMÁTICA – IADES)  
O suco de três garrafas iguais foi dividido igualmente entre 5 pessoas. Cada uma recebeu

- (A)  $\frac{3}{5}$  do total dos sucos.
- (B)  $\frac{3}{5}$  do suco de uma garrafa.
- (C)  $\frac{5}{3}$  do total dos sucos.
- (D)  $\frac{5}{3}$  do suco de uma garrafa.
- (E)  $\frac{6}{15}$  do total dos sucos.

**Resolução:**

Se cada garrafa contém X litros de suco, e eu tenho 3 garrafas, então o total será de 3X litros de suco. Precisamos dividir essa quantidade de suco (em litros) para 5 pessoas, logo teremos:

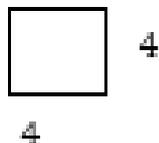
$$\frac{3 \cdot x}{5} = \frac{3}{5} x$$

Onde x é litros de suco, assim a fração que cada um recebeu de suco é de 3/5 de suco da garrafa.

Resposta: B

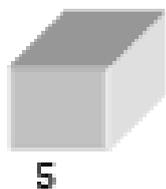
**RADICIAÇÃO**

Considere o quadrado ao lado.  
Podemos dizer que a área desse quadrado é  $4^2 = 16$



**SABENDO QUE A ÁREA É 16 PODEMOS CALCULAR A MEDIDA DE SEU LADO FAZENDO  $\sqrt{16} = 4$ , POIS  $4^2 = 16$ .**

Observe o cubo abaixo:  
Podemos dizer que o volume do cubo é  $5^3 = 125$



**SABENDO QUE O VOLUME É 125, PODEMOS CALCULAR A MEDIDA DE SUA ARESTA FAZENDO  $\sqrt[3]{125} = 5$ , POIS  $5^3 = 125$ .**

Da mesma forma:

$$\sqrt[3]{64} = 4, \text{ PORQUE } 4^3 = 64; \sqrt[4]{81} = 3, \text{ PORQUE } 3^4 = 81; \sqrt[5]{32} = 2, \text{ PORQUE } 2^5 = 32.$$

Ou, de modo geral, indicando a raiz enésima de  $a$  por  $b$ , podemos escrever:

$$\sqrt[n]{a} = b \Leftrightarrow b^n = a \quad (n \in \mathbb{N} \text{ e } n \geq 1)$$

NA RAIZ  $\sqrt[n]{a}$ , O NÚMERO  $n$  É CHAMADO ÍNDICE E O NÚMERO  $a$ , RADICANDO.

Veja os exemplos:

– NA RAIZ  $\sqrt{25}$ , O RADICANDO É 25 E O ÍNDICE É 2.

– NA RAIZ  $\sqrt[3]{27}$ , O RADICANDO É 27 E O ÍNDICE É 3.

**OBSERVAÇÃO: PODEMOS OMITIR O ÍNDICE 2 NA INDICAÇÃO DA RAIZ QUADRADA. ASSIM:  $\sqrt[2]{25} = \sqrt{25}$**

— Raiz de um Número Real

**1º Caso:  $n = 1$**

$$\text{SE } n = 1, \text{ ENTÃO } \sqrt[n]{a} = a$$

**Exemplos:**

$$-\sqrt[1]{10} = 10, \text{ PORQUE } 10^1 = 10$$

$$-\sqrt[1]{-8} = -8, \text{ PORQUE } (-8)^1 = -8$$

A raiz de índice 1 é igual ao próprio radicando.

**2º Caso:  $n$  é par e  $a > 0$**

**CONSIDERE COMO EXEMPLO A RAIZ  $\sqrt{25}$ . NELE O RADICANDO  $a = 25$  É POSITIVO E O ÍNDICE  $n = 2$  É PAR.**

Temos:

$$(-5)^2 = 25 \text{ e } (+5)^2 = 25$$

Deveríamos então dizer que a raiz quadrada de 25 é 5 ou  $-5$ , porém o resultado de uma operação deve ser único e, para que não haja dúvida quanto ao sinal da raiz, convencionaremos que:

$$\sqrt{25} = 5$$

**A raiz de índice par de um número positivo é um número positivo.**

**3º Caso:  $n$  é ímpar**

Considere como exemplos as raízes:

$$-\sqrt[3]{64}, \text{ NA QUAL } a = 64 \text{ (POSITIVO) E } n = 3 \text{ (ÍMPAR).}$$

Temos:

$$\sqrt[3]{64} = 4, \text{ PORQUE } 4^3 = 64$$

$$-\sqrt[3]{-64}, \text{ NA QUAL } a = -64 \text{ (NEGATIVO) E } n = 3 \text{ (ÍMPAR).}$$

**TEMOS:**

$$\sqrt[3]{-64} = -4, \text{ PORQUE } (-4)^3 = -64$$

**A raiz de índice ímpar tem o mesmo sinal do radicando.**

Observação: A raiz de índice  $n$  do número zero é zero, ou seja:

$$\sqrt[n]{0} = 0, \text{ PARA TODO } n \in \mathbb{N}^*$$

**4º Caso:  $n$  é par e  $a < 0$**

Considere como exemplo a raiz quadrada de  $-36$ , onde  $a = -36$  (negativo) e  $n = 2$  (par).

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**

I - 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.

II - 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.

III - 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**

I - 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.

II - 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.

IV - 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.

V - Resolutividade: reforça a importância da Atenção Básica ser resolutiva, utilizando e articulando diferentes tecnologias de cuidado individual e coletivo, por meio de uma clínica ampliada capaz de construir vínculos positivos e intervenções clínicas e sanitariamente efetivas, centrada na pessoa, na perspectiva de ampliação dos graus de autonomia dos indivíduos e grupos sociais. Deve ser capaz de resolver a grande maioria dos problemas de saúde da população, coordenando o cuidado do usuário em outros pontos da RAS, quando necessário.

VI - Longitudinalidade do cuidado: pressupõe a continuidade da relação de cuidado, com construção de vínculo e responsabilização entre profissionais e usuários ao longo do tempo e de modo permanente e consistente, acompanhando os efeitos das intervenções em saúde e de outros elementos na vida das pessoas, evitando a perda de referências e diminuindo os riscos de iatrogenia que são decorrentes do desconhecimento das histórias de vida e da falta de coordenação do cuidado.

VII - Coordenar o cuidado: elaborar, acompanhar e organizar o fluxo dos usuários entre os pontos de atenção das RAS. Atuando como o centro de comunicação entre os diversos pontos de atenção, responsabilizando-se pelo cuidado dos usuários em qualquer destes pontos através de uma relação horizontal, contínua e integrada, com o objetivo de produzir a gestão 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 equipe 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 equipe 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 outro 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 :