



# **BANDEIRA DO SUL-MG**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRA DO SUL - MINAS GERAIS**

## **Nutricionista - Agente Técnico IV**

**EDITAL 001/2024**

**CÓD: OP-151ST-24  
7908403564132**

## Português

1. Leitura e interpretação de textos: compreensão e interpretação de variados gêneros discursivos. Informações implícitas e explícitas; Significação contextual de palavras e expressões; Ponto de vista do autor .....	7
2. Linguagem verbal e não verbal .....	14
3. Semântica e estilística: polissemia, sinonímia, antonímia, paronímia, homonímia, hiperonímia, denotação e conotação, sentido e sentido figurado, figuras de linguagem .....	16
4. Funções da linguagem .....	18
5. Texto e discurso: intertextualidade, paródia.....	20
6. Tipologia textual e gêneros discursivo de circulação social: estrutura composicional; objetivos discursivos do texto; contexto de circulação; aspectos linguísticos .....	21
7. Texto e textualidade: coesão, coerência, argumentação .....	25
8. Linguagem e adequação social: Variedades linguísticas e seus determinantes culturais, sociais, regionais, históricos e individuais.....	26
9. Registros formal e informal da escrita padrão .....	28
10. Fonética e fonologia: tonicidade, ortografia e acentuação gráfica .....	29
11. Crase .....	31
12. Morfologia: classificação e flexão das palavras, emprego de nomes, pronomes, conjunções, advérbios, preposições, modos e tempos verbais.....	32
13. Análise morfológica .....	38
14. Sintaxe: frase, oração, período; Termos da oração; Coordenação e subordinação; Análise sintática.....	39
15. Concordâncias verbal e nominal; regências verbal e nominal; colocação pronominal aplicada ao texto .....	44
16. Sinais de pontuação como fatores de coesão .....	48
17. Conhecimento gramatical de acordo com o padrão culto da língua .....	50
18. Ortografia oficial– Novo Acordo Ortográfico .....	51

## SUS – Saúde Pública

1. Estrutura do Sistema Único de Saúde: Histórico, legislação fundamental e normas operacionais do sistema, princípios, estrutura administrativa e financeira, responsabilidades dos três níveis Federativos, perspectiva e desafios do sistema; Lei Orgânica da Saúde – Lei nº 8.080/1990, Lei nº 8.142/1990.....	61
2. O Modelo de assistência no SUS: Níveis de assistência (primário, secundário e terciário), escopo da assistência: promoção da saúde, prevenção, terapêutica e reabilitação, estrutura em rede regionalizada e hierarquizada, responsabilidade sanitária, humanização do cuidado, características e funções da atenção primária à saúde, estratégia de saúde da família, equipes multiprofissionais na atenção primária, gestão da assistência e gestão da clínica, organização da rede de urgência e emergência (Redes de atenção à saúde atenção ambulatorial especializada, regulação da assistência, planejamento em saúde pública ..	76
3. Pacto pela Saúde, Política Nacional de Atenção Básica no SUS .....	91
4. Política Nacional de Educação Permanente em Saúde .....	142
5. Política Nacional de Humanização .....	142
6. Epidemiologia: Epidemiologia no planejamento da assistência: Indicadores de saúde (conceitos, cálculo e interpretação) ...	145
7. Sistemas de informação do SUS e seu uso no planejamento .....	154
8. Notificação compulsória .....	157
9. Imunização.....	160
10. Epidemiologia das doenças transmissíveis (cadeia causal e mecanismos de prevenção para as principais patologias transmissíveis no país) .....	164

11. Fundamentos de epidemiologia clínica (principais tipos de estudo e interpretação dos resultados) .....	187
12. Doenças não transmissíveis .....	188
13. Assistência suplementar; Regulação da assistência suplementar, tendências e perspectivas.....	191
14. Vigilância em Saúde: Conceito, objetivos da vigilância em saúde; Componentes e elementos da vigilância em saúde: Vigilância epidemiológica, Vigilância Ambiental, Vigilância Sanitária e Vigilância da Saúde do Trabalhador .....	192

## **Conhecimentos Específicos**

### **Nutricionista - Agente Técnico IV**

1. Nutrição Básica: conceito de alimentação e nutrição, critério e avaliação de dietas normais e especiais; Leis da alimentação; Nutrientes: definição, propriedades, biodisponibilidade, função, digestão, absorção, metabolismo, fontes alimentares e interação .....	197
2. Aspectos fisiológicos e nutricionais nos diferentes ciclos da vida: gestação, aleitamento materno, lactação, infância, adolescência, fase adulta e terceira idade .....	215
3. Avaliação nutricional: Avaliação dos estados nutricionais nas diferentes faixas etárias; Avaliação nutricional em coletividades .....	226
4. Indicadores e diagnóstico nutricional .....	234
5. Avaliação bioquímica: recomendações e necessidades de micronutrientes .....	240
6. Dietoterapia: princípios básicos e cuidados nutricionais nas enfermidades: doenças do trato gastrointestinal, doenças neurológicas, diabetes mellitus, doenças cardiovasculares, neoplasias, doenças renais, obesidade e desnutrição .....	245
7. Nutrição enteral: indicação, técnica de administração .....	251
8. Terapia nutricional enteral domiciliar; dieta enteral artesanal, semiartesanal e industrializada .....	251
9. Nutrição em Saúde Pública: Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional.....	262
10. Política Nacional de Alimentação e Nutrição .....	268
11. Educação Alimentar e Nutricional.....	270
12. SISVAN.....	272
13. Política Nacional de Atenção Básica; Diretrizes do NASF-AB: Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Contribuições dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família para a Atenção Nutricional .....	272
14. Atribuições e áreas de atuação do nutricionista em saúde coletiva .....	272
15. O Nutricionista no contexto da Saúde Coletiva e Promoção de Saúde.....	277
16. Guia alimentar para população Brasileira e seus protocolos.....	282
17. Noção de epidemiologia das doenças nutricionais: obesidade, desnutrição protéico-calórica e carências nutricionais.....	285
18. Prevenção e Controle de Agravos Nutricionais: Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A (PNSVA), Estratégia de Fortificação da Alimentação Infantil com Micronutrientes (vitaminas e minerais) em Pó – NutriSUS .....	289
19. Programa Nacional de Suplementação de Ferro (PNSF) .....	302
20. Código de Ética Profissional .....	305
21. Lei Complementar nº 062/2009 e Lei Complementar nº 045/2004 (Estatuto dos Servidores Públicos Municipais) .....	312

---

## LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS: COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE VARIADOS GÊNEROS DISCURSIVOS. INFORMAÇÕES IMPLÍCITAS E EXPLÍCITAS; SIGNIFICAÇÃO CONTEXTUAL DE PALAVRAS E EXPRESSÕES; PONTO DE VISTA DO AUTOR

A leitura e interpretação de textos são habilidades essenciais no âmbito dos concursos públicos, pois exigem do candidato a capacidade de compreender não apenas o sentido literal, mas também as nuances e intenções do autor. Os textos podem ser divididos em duas categorias principais: literários e não literários. A interpretação de ambos exige um olhar atento à estrutura, ao ponto de vista do autor, aos elementos de coesão e à argumentação. Neste contexto, é crucial dominar técnicas de leitura que permitam identificar a ideia central do texto, inferir informações implícitas e analisar a organização textual de forma crítica e objetiva.

### 1. Compreensão Geral do Texto

A compreensão geral do texto consiste em identificar e captar a mensagem central, o tema ou o propósito de um texto, sejam eles explícitos ou implícitos. Esta habilidade é crucial tanto em textos literários quanto em textos não literários, pois fornece ao leitor uma visão global da obra, servindo de base para uma interpretação mais profunda. A compreensão geral vai além da simples decodificação das palavras; envolve a percepção das intenções do autor, o entendimento das ideias principais e a identificação dos elementos que estruturam o texto.

### Textos Literários

Nos textos literários, a compreensão geral está ligada à interpretação dos aspectos estéticos e subjetivos. É preciso considerar o gênero (poesia, conto, crônica, romance), o contexto em que a obra foi escrita e os recursos estilísticos utilizados pelo autor. A mensagem ou tema de um texto literário muitas vezes não é transmitido de maneira direta. Em vez disso, o autor pode utilizar figuras de linguagem (metáforas, comparações, simbolismos), criando camadas de significação que exigem uma leitura mais interpretativa.

Por exemplo, em um poema de Manuel Bandeira, como “O Bicho”, ao descrever um homem que revirava o lixo em busca de comida, a compreensão geral vai além da cena literal. O poema denuncia a miséria e a degradação humana, mas faz isso por meio de uma imagem que exige do leitor sensibilidade para captar essa crítica social indireta.

Outro exemplo: em contos como “A Hora e a Vez de Augusto Matraga”, de Guimarães Rosa, a narrativa foca na jornada de transformação espiritual de um homem. Embora o texto tenha uma história clara, sua compreensão geral envolve perceber os

elementos de religiosidade e redenção que permeiam a narrativa, além de entender como o autor utiliza a linguagem regionalista para dar profundidade ao enredo.

### Textos Não Literários

Em textos não literários, como artigos de opinião, reportagens, textos científicos ou jurídicos, a compreensão geral tende a ser mais direta, uma vez que esses textos visam transmitir informações objetivas, ideias argumentativas ou instruções. Neste caso, o leitor precisa identificar claramente o tema principal ou a tese defendida pelo autor e compreender o desenvolvimento lógico do conteúdo.

Por exemplo, em um artigo de opinião sobre os efeitos da tecnologia na educação, o autor pode defender que a tecnologia é uma ferramenta essencial para o aprendizado no século XXI. A compreensão geral envolve identificar esse posicionamento e as razões que o autor oferece para sustentá-lo, como o acesso facilitado ao conhecimento, a personalização do ensino e a inovação nas práticas pedagógicas.

Outro exemplo: em uma reportagem sobre desmatamento na Amazônia, o texto pode apresentar dados e argumentos para expor a gravidade do problema ambiental. O leitor deve captar a ideia central, que pode ser a urgência de políticas de preservação e as consequências do desmatamento para o clima global e a biodiversidade.

### Estratégias de Compreensão

Para garantir uma boa compreensão geral do texto, é importante seguir algumas estratégias:

- **Leitura Atenta:** Ler o texto integralmente, sem pressa, buscando entender o sentido de cada parte e sua relação com o todo.

- **Identificação de Palavras-Chave:** Buscar termos e expressões que se repetem ou que indicam o foco principal do texto.

- **Análise do Título e Subtítulos:** Estes elementos frequentemente apontam para o tema ou ideia principal do texto, especialmente em textos não literários.

- **Contexto de Produção:** Em textos literários, o contexto histórico, cultural e social do autor pode fornecer pistas importantes para a interpretação do tema. Nos textos não literários, o contexto pode esclarecer o objetivo do autor ao produzir aquele texto, seja para informar, convencer ou instruir.

- **Perguntas Norteadoras:** Ao ler, o leitor pode se perguntar: Qual é o tema central deste texto? Qual é a intenção do autor ao escrever este texto? Há uma mensagem explícita ou implícita?

### Exemplos Práticos

- **Texto Literário:** Um poema como “Canção do Exílio” de Gonçalves Dias pode, à primeira vista, parecer apenas uma descrição saudosista da pátria. No entanto, a compreensão geral

deste texto envolve entender que ele foi escrito no contexto de um poeta exilado, expressando tanto amor pela pátria quanto um sentimento de perda e distanciamento.

- **Texto Não Literário:** Em um artigo sobre as mudanças climáticas, a tese principal pode ser que a ação humana é a principal responsável pelo aquecimento global. A compreensão geral exigiria que o leitor identificasse essa tese e as evidências apresentadas, como dados científicos ou opiniões de especialistas, para apoiar essa afirmação.

### Importância da Compreensão Geral

Ter uma boa compreensão geral do texto é o primeiro passo para uma interpretação eficiente e uma análise crítica. Nos concursos públicos, essa habilidade é frequentemente testada em questões de múltipla escolha e em questões dissertativas, nas quais o candidato precisa demonstrar sua capacidade de resumir o conteúdo e de captar as ideias centrais do texto.

Além disso, uma leitura superficial pode levar a erros de interpretação, prejudicando a resolução correta das questões. Por isso, é importante que o candidato esteja sempre atento ao que o texto realmente quer transmitir, e não apenas ao que é dito de forma explícita. Em resumo, a compreensão geral do texto é a base para todas as outras etapas de interpretação textual, como a identificação de argumentos, a análise da coesão e a capacidade de fazer inferências.

### 2. Ponto de Vista ou Ideia Central Defendida pelo Autor

O ponto de vista ou a ideia central defendida pelo autor são elementos fundamentais para a compreensão do texto, especialmente em textos argumentativos, expositivos e literários. Identificar o ponto de vista do autor significa reconhecer a posição ou perspectiva adotada em relação ao tema tratado, enquanto a ideia central refere-se à mensagem principal que o autor deseja transmitir ao leitor.

Esses elementos revelam as intenções comunicativas do texto e ajudam a esclarecer as razões pelas quais o autor constrói sua argumentação, narrativa ou descrição de determinada maneira. Assim, compreender o ponto de vista ou a ideia central é essencial para interpretar adequadamente o texto e responder a questões que exigem essa habilidade.

### Textos Literários

Nos textos literários, o ponto de vista do autor pode ser transmitido de forma indireta, por meio de narradores, personagens ou símbolos. Muitas vezes, os autores não expõem claramente suas opiniões, deixando a interpretação para o leitor. O ponto de vista pode variar entre diferentes narradores e personagens, enriquecendo a pluralidade de interpretações possíveis.

Um exemplo clássico é o narrador de “Dom Casmurro”, de Machado de Assis. Embora Bentinho (o narrador-personagem) conte a história sob sua perspectiva, o leitor percebe que o ponto de vista dele é enviesado, e isso cria ambiguidade sobre a questão central do livro: a possível traição de Capitu. Nesse caso, a ideia central pode estar relacionada à incerteza e à subjetividade das percepções humanas.

Outro exemplo: em “Vidas Secas”, de Graciliano Ramos, o ponto de vista é o de uma narrativa em terceira pessoa que se foca nos personagens humildes e no sofrimento causado pela seca no sertão nordestino. A ideia central do texto é a denúncia

das condições de vida precárias dessas pessoas, algo que o autor faz por meio de uma linguagem econômica e direta, alinhada à dureza da realidade descrita.

Nos poemas, o ponto de vista também pode ser identificado pelo eu lírico, que expressa sentimentos, reflexões e visões de mundo. Por exemplo, em “O Navio Negreiro”, de Castro Alves, o eu lírico adota um tom de indignação e denúncia ao descrever as atrocidades da escravidão, reforçando uma ideia central de crítica social.

### Textos Não Literários

Em textos não literários, o ponto de vista é geralmente mais explícito, especialmente em textos argumentativos, como artigos de opinião, editoriais e ensaios. O autor tem o objetivo de convencer o leitor de uma determinada posição sobre um tema. Nesse tipo de texto, a tese (ideia central) é apresentada de forma clara logo no início, sendo defendida ao longo do texto com argumentos e evidências.

Por exemplo, em um artigo de opinião sobre a reforma tributária, o autor pode adotar um ponto de vista favorável à reforma, argumentando que ela trará justiça social e reduzirá as desigualdades econômicas. A ideia central, neste caso, é a defesa da reforma como uma medida necessária para melhorar a distribuição de renda no país. O autor apresentará argumentos que sustentem essa tese, como dados econômicos, exemplos de outros países e opiniões de especialistas.

Nos textos científicos e expositivos, a ideia central também está relacionada ao objetivo de informar ou esclarecer o leitor sobre um tema específico. A neutralidade é mais comum nesses casos, mas ainda assim há um ponto de vista que orienta a escolha das informações e a forma como elas são apresentadas. Por exemplo, em um relatório sobre os efeitos do desmatamento, o autor pode não expressar diretamente uma opinião, mas ao apresentar evidências sobre o impacto ambiental, está implicitamente sugerindo a importância de políticas de preservação.

### Como Identificar o Ponto de Vista e a Ideia Central

Para identificar o ponto de vista ou a ideia central de um texto, é importante atentar-se a certos aspectos:

**1. Título e Introdução:** Muitas vezes, o ponto de vista do autor ou a ideia central já são sugeridos pelo título do texto ou pelos primeiros parágrafos. Em artigos e ensaios, o autor frequentemente apresenta sua tese logo no início, o que facilita a identificação.

**2. Linguagem e Tom:** A escolha das palavras e o tom (objetivo, crítico, irônico, emocional) revelam muito sobre o ponto de vista do autor. Uma linguagem carregada de emoção ou uma sequência de dados e argumentos lógicos indicam como o autor quer que o leitor interprete o tema.

**3. Seleção de Argumentos:** Nos textos argumentativos, os exemplos, dados e fatos apresentados pelo autor refletem o ponto de vista defendido. Textos favoráveis a uma determinada posição tenderão a destacar aspectos que reforcem essa perspectiva, enquanto minimizam ou ignoram os pontos contrários.

**4. Conectivos e Estrutura Argumentativa:** Conectivos como “portanto”, “por isso”, “assim”, “logo” e “no entanto” são usados para introduzir conclusões ou para contrastar argumentos, ajudando a deixar claro o ponto de vista do autor. A organização do texto em blocos de ideias também pode indicar a progressão da defesa da tese.

**5. Conclusão:** Em muitos textos, a conclusão serve para reafirmar o ponto de vista ou ideia central. Neste momento, o autor resume os principais argumentos e reforça a posição defendida, ajudando o leitor a compreender a ideia principal.

#### Exemplos Práticos

- **Texto Literário:** No conto “A Cartomante”, de Machado de Assis, o narrador adota uma postura irônica, refletindo o ceticismo em relação à superstição. A ideia central do texto gira em torno da crítica ao comportamento humano que, por vezes, busca respostas mágicas para seus problemas, ignorando a racionalidade.

- **Texto Não Literário:** Em um artigo sobre os benefícios da alimentação saudável, o autor pode adotar o ponto de vista de que uma dieta equilibrada é fundamental para a prevenção de doenças e para a qualidade de vida. A ideia central, portanto, é que os hábitos alimentares influenciam diretamente a saúde, e isso será sustentado por argumentos baseados em pesquisas científicas e recomendações de especialistas.

#### Diferença entre Ponto de Vista e Ideia Central

Embora relacionados, ponto de vista e ideia central não são sinônimos. O ponto de vista refere-se à posição ou perspectiva do autor em relação ao tema, enquanto a ideia central é a mensagem principal que o autor quer transmitir. Um texto pode defender a mesma ideia central a partir de diferentes pontos de vista. Por exemplo, dois textos podem defender a preservação do meio ambiente (mesma ideia central), mas um pode adotar um ponto de vista econômico (focando nos custos de desastres naturais) e o outro, um ponto de vista social (focando na qualidade de vida das futuras gerações).

#### 3. Argumentação

A argumentação é o processo pelo qual o autor apresenta e desenvolve suas ideias com o intuito de convencer ou persuadir o leitor. Em um texto argumentativo, a argumentação é fundamental para a construção de um raciocínio lógico e coeso que sustente a tese ou ponto de vista do autor. Ela se faz presente em diferentes tipos de textos, especialmente nos dissertativos, artigos de opinião, editoriais e ensaios, mas também pode ser encontrada de maneira indireta em textos literários e expositivos.

A qualidade da argumentação está diretamente ligada à clareza, à consistência e à relevância dos argumentos apresentados, além da capacidade do autor de antecipar e refutar possíveis contra-argumentos. Ao analisar a argumentação de um texto, é importante observar como o autor organiza suas ideias, quais recursos utiliza para justificar suas posições e de que maneira ele tenta influenciar o leitor.

#### Estrutura da Argumentação

A argumentação em um texto dissertativo-argumentativo, por exemplo, costuma seguir uma estrutura lógica que inclui:

**1. Tese:** A tese é a ideia central que o autor pretende defender. Ela costuma ser apresentada logo no início do texto, frequentemente na introdução. A tese delimita o ponto de vista do autor sobre o tema e orienta toda a argumentação subsequente.

**2. Argumentos:** São as justificativas que sustentam a tese. Podem ser de vários tipos, como argumentos baseados em fatos, estatísticas, opiniões de especialistas, experiências concretas ou raciocínios lógicos. O autor utiliza esses argumentos para demonstrar a validade de sua tese e persuadir o leitor.

**3. Contra-argumentos e Refutação:** Muitas vezes, para fortalecer sua argumentação, o autor antecipa e responde a possíveis objeções ao seu ponto de vista. A refutação é uma estratégia eficaz que demonstra que o autor considerou outras perspectivas, mas que tem razões para desconsiderá-las ou contestá-las.

**4. Conclusão:** Na conclusão, o autor retoma a tese inicial e resume os principais pontos da argumentação, reforçando seu ponto de vista e buscando deixar uma impressão duradoura no leitor.

#### Tipos de Argumentos

A argumentação pode utilizar diferentes tipos de argumentos, dependendo do objetivo do autor e do contexto do texto. Entre os principais tipos, podemos destacar:

**1. Argumento de autoridade:** Baseia-se na citação de especialistas ou de instituições renomadas para reforçar a tese. Esse tipo de argumento busca emprestar credibilidade à posição defendida.

**Exemplo:** “Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), uma alimentação equilibrada pode reduzir em até 80% o risco de doenças crônicas, como diabetes e hipertensão.”

**2. Argumento de exemplificação:** Utiliza exemplos concretos para ilustrar e validar o ponto de vista defendido. Esses exemplos podem ser tirados de situações cotidianas, casos históricos ou experimentos.

**Exemplo:** “Em países como a Suécia e a Finlândia, onde o sistema educacional é baseado na valorização dos professores, os índices de desenvolvimento humano são superiores à média global.”

**3. Argumento lógico (ou dedutivo):** É baseado em um raciocínio lógico que estabelece uma relação de causa e efeito, levando o leitor a aceitar a conclusão apresentada. Esse tipo de argumento pode ser dedutivo (parte de uma premissa geral para uma conclusão específica) ou indutivo (parte de exemplos específicos para uma conclusão geral).

**Exemplo dedutivo:** “Todos os seres humanos são mortais. Sócrates é um ser humano. Logo, Sócrates é mortal.”

**Exemplo indutivo:** “Diversos estudos demonstram que o uso excessivo de telas prejudica a visão. Portanto, o uso prolongado de celulares e computadores também pode afetar negativamente a saúde ocular.”

**4. Argumento emocional (ou patético):** Apela aos sentimentos do leitor, utilizando a emoção como meio de convencimento. Este tipo de argumento pode despertar empatia, compaixão, medo ou revolta no leitor, dependendo da maneira como é apresentado.

**Exemplo:** “Milhares de crianças morrem de fome todos os dias enquanto toneladas de alimentos são desperdiçadas em países desenvolvidos. É inaceitável que, em pleno século XXI, ainda enfrentemos essa realidade.”

**5. Argumento de comparação ou analogia:** Compara situações semelhantes para fortalecer o ponto de vista do autor. A comparação pode ser entre eventos, fenômenos ou comportamentos para mostrar que a lógica aplicada a uma situação também se aplica à outra.

**Exemplo:** “Assim como o cigarro foi amplamente aceito durante décadas, até que seus malefícios para a saúde fossem comprovados, o consumo excessivo de açúcar hoje deve ser visto com mais cautela, já que estudos indicam seus efeitos nocivos a longo prazo.”

#### Coesão e Coerência na Argumentação

A eficácia da argumentação depende também da coesão e coerência no desenvolvimento das ideias. Coesão refere-se aos mecanismos linguísticos que conectam as diferentes partes do texto, como pronomes, conjunções e advérbios. Estes elementos garantem que o texto flua de maneira lógica e fácil de ser seguido.

#### Exemplo de conectivos importantes:

- Para adicionar informações: “além disso”, “também”, “ademais”.

- Para contrastar ideias: “no entanto”, “por outro lado”, “todavia”.

- Para concluir: “portanto”, “assim”, “logo”.

Já a coerência diz respeito à harmonia entre as ideias, ou seja, à lógica interna do texto. Um texto coerente apresenta uma relação clara entre a tese, os argumentos e a conclusão. A falta de coerência pode fazer com que o leitor perca o fio do raciocínio ou não aceite a argumentação como válida.

#### Exemplos Práticos de Argumentação

- **Texto Argumentativo (Artigo de Opinião):** Em um artigo que defenda a legalização da educação domiciliar no Brasil, a tese pode ser que essa prática oferece mais liberdade educacional para os pais e permite uma personalização do ensino. Os argumentos poderiam incluir exemplos de países onde a educação domiciliar é bem-sucedida, dados sobre o desempenho acadêmico de crianças educadas em casa e opiniões de especialistas. O autor também pode refutar os argumentos de que essa modalidade de ensino prejudica a socialização das crianças, citando estudos que mostram o contrário.

- **Texto Literário:** Em obras literárias, a argumentação pode ser mais sutil, mas ainda está presente. No romance “Capitães da Areia”, de Jorge Amado, embora a narrativa siga a vida de crianças abandonadas nas ruas de Salvador, a estrutura do texto e a escolha dos eventos apresentados constroem uma crítica implícita à desigualdade social e à falta de políticas públicas eficazes. A argumentação é feita de maneira indireta, por meio das experiências dos personagens e do ambiente descrito.

#### Análise Crítica da Argumentação

Para analisar criticamente a argumentação de um texto, é importante que o leitor:

**1. Avalie a pertinência dos argumentos:** Os argumentos são válidos e relevantes para sustentar a tese? Estão bem fundamentados?

**2. Verifique a solidez da lógica:** O raciocínio seguido pelo autor é coerente? Há falácias argumentativas que enfraquecem a posição defendida?

**3. Observe a diversidade de fontes:** O autor utiliza diferentes tipos de argumentos (fatos, opiniões, dados) para fortalecer sua tese, ou a argumentação é unilateral e pouco fundamentada?

**4. Considere os contra-argumentos:** O autor reconhece e refuta pontos de vista contrários? Isso fortalece ou enfraquece a defesa da tese?

#### 4. Elementos de Coesão

Os elementos de coesão são os recursos linguísticos que garantem a conexão e a fluidez entre as diferentes partes de um texto. Eles são essenciais para que o leitor compreenda como as ideias estão relacionadas e para que o discurso seja entendido de forma clara e lógica. Em termos práticos, a coesão se refere à capacidade de manter as frases e parágrafos interligados, criando uma progressão lógica que permite ao leitor seguir o raciocínio do autor sem perder o fio condutor.

A coesão textual pode ser alcançada por meio de diversos mecanismos, como o uso de conectivos, pronomes, elipses e sinônimos, que evitam repetições desnecessárias e facilitam a transição entre as ideias. Em textos argumentativos e dissertativos, esses elementos desempenham um papel fundamental na organização e no desenvolvimento da argumentação.

#### Tipos de Coesão

Os principais tipos de coesão podem ser divididos em coesão referencial, coesão sequencial e coesão lexical. Cada um deles envolve diferentes estratégias que contribuem para a unidade e a clareza do texto.

#### 1. Coesão Referencial

A coesão referencial ocorre quando um elemento do texto remete a outro já mencionado, garantindo que as ideias sejam retomadas ou antecipadas sem a necessidade de repetição direta. Isso pode ser feito por meio de pronomes, advérbios ou outras expressões que retomam conceitos, pessoas ou objetos mencionados anteriormente.

# SUS – SAÚDE PÚBLICA

**ESTRUTURA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE: HISTÓRICO, LEGISLAÇÃO FUNDAMENTAL E NORMAS OPERACIONAIS DO SISTEMA, PRINCÍPIOS, ESTRUTURA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA, RESPONSABILIDADES DOS TRÊS NÍVEIS FEDERATIVOS, PERSPECTIVA E DESAFIOS DO SISTEMA; LEI ORGÂNICA DA SAÚDE – LEI Nº 8.080/1990, LEI Nº 8.142/1990**

O Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro é mundialmente conhecido por ser um dos maiores, mais complexos e mais completos sistemas de saúde vigentes. Ele abrange procedimentos de baixa complexidade, como aqueles oferecidos pela Atenção Primária à Saúde (APS), e de alta complexidade, como por exemplo, transplante de órgãos. Dessa maneira, garante acesso universal e integral, de forma gratuita para a população. O SUS pode ser definido como o conjunto de ações e de serviços de saúde prestados pela federação, junto de seus estados e municípios.

Até meados dos anos 80, a concepção de saúde era dada pela “ausência de doença”, contudo, com o fim da Ditadura Militar e com a 8ª Conferência Nacional de Saúde (1986), ampliou-se o conceito de saúde pública no Brasil quando propôs a ideia de uma saúde preventiva, participação da população nas decisões envolvendo a saúde brasileira, descentralização dos serviços e mudanças embasadas no direito universal a saúde.

Com a publicação do relatório das decisões e pautas discutidas na 8ª Conferência Nacional de Saúde, a Constituição Federal de 1988 foi o primeiro documento a oficializar a saúde no meio jurídico brasileiro, determinando, ainda que seja promovida de forma gratuita, universal e de qualidade, para que todos tenham acesso de maneira igualitária. Dessa forma, a saúde passa a ser um direito do cidadão brasileiro e de todo aquele que estiver em território nacional e um dever do Estado.

Fernando Collor de Mello foi responsável pela sanção das leis que promoviam a criação e a organização do SUS.

**\*OBSERVAÇÃO:** Recomenda-se a leitura na íntegra da Lei nº8.080, de 19 de setembro de 1990 e Lei 8.142, de 28 de dezembro de 1990, ambas da Constituição Federal

**Lei nº8.080, de 19 de setembro de 1990 da Constituição Federal:** Também conhecida como Lei Orgânica da Saúde, traz em seu texto original: “dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação de saúde, organização e funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências”.

Em referência a essa lei, os objetivos do SUS consistem em identificar fatores determinantes da saúde, formular políticas destinadas a promover nos âmbitos econômico e social, condições

para pleno exercício da saúde e aplicar ações assistenciais de proteção, promoção e recuperação com enfoque em atividades preventivas.

Além disso, determina atribuições do SUS voltadas para a vigilância sanitária e epidemiológica, participação ativa em estratégias em saneamento básico e o desenvolvimento técnico-científico, com o intuito de ampliar as atribuições sob responsabilidade dos órgãos gestores do SUS, como o Ministério da Saúde e secretarias estaduais e municipais de saúde.

**Lei 8.142, de 28 de dezembro de 1990 da Constituição Federal:** É o resultado da luta pela democratização dos serviços de saúde. Traz em seu texto original o objetivo: “Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do SUS e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências”.

A partir da criação dessa lei, foram criados também os Conselhos e as Conferências de Saúde, que são de extrema importância para o controle social do SUS. Os Conselhos de Saúde foram constituídos afim de fiscalizar, formular e promover ações deliberativas acerca das políticas de saúde.

Em seu texto, traz que a Conferência de Saúde é um espaço voltado para discussões sobre as políticas de saúde em todas as esferas governamentais, acontecendo de maneira ordinária a cada 4 anos em formato de fórum de discussão afim de avaliar e propor mudanças e novas políticas de saúde. Dentre as conferências nacionais, a mais importante que já aconteceu até os dias atuais foi a 8ª Conferência Nacional de Saúde de 1986, que ficou conhecida como o pontapé inicial para a inclusão da saúde no âmbito legislativo do país.

Por fim, determina que a representação dos usuários do SUS dentro desses conselhos e conferências deve ser paritária em relação aos demais seguimentos, em outras palavras, 50% dos representantes devem ser usuários do SUS.

## Princípios do SUS

Para que o SUS tenha a mesma forma de organização e a mesma doutrina em todo o território nacional, fica definido pela Constituição Federal um conjunto de elementos doutrinários e organizacionais.

### — Princípios Doutrinários do SUS:

**Universalização:** Cabe ao Estado assegurar a saúde como um direito de todas as pessoas, garantindo o acesso a todos os serviços do SUS sem distinção de sexo, raça ou qualquer outra característica pessoal ou social.

**Equidade:** Se faz necessário afim de diminuir desigualdades, visto que, todas as pessoas têm o mesmo direito aos serviços oferecidos pelo SUS, mas possuem necessidades distintas, ou seja, investir onde existe a maior carência de investimentos.

**Integralidade:** Visa tratar as pessoas em um todo, atendendo todas as necessidades de cada indivíduo, de modo a integrar ações de promoção de saúde, prevenção e tratamento de doenças. Ou seja, o sistema de saúde deve estar preparado para acolher o usuário, ouvi-lo e entendê-lo como parte de um contexto social e, assim, identificar suas carências e buscar formas de supri-las.

#### — Princípios Organizativos:

**Regionalização e Hierarquização:** Define que os serviços promovidos pelo SUS devem ser organizados em níveis crescente de complexidade, abrangendo os critérios epidemiológicos, geográficos e baseados na população a ser atendida.

A hierarquização prevê a divisão de níveis de atenção (primário, secundário e terciário) afim de distribuir o atendimento de acordo com a necessidade real do paciente para o setor especializado naquilo que ele precisa.

Enquanto isso, a regionalização dispõe da necessidade de não somente dividir os serviços de saúde, mas também sistematizá-los de maneira eficiente, evitando que dois setores fiquem responsáveis pelo mesmo serviço e, conseqüentemente, poupar que recursos materiais, financeiros e humanos sejam gastos desnecessariamente.

**Descentralização:** A redistribuição do poder ligado as decisões, aos recursos, com o intuito de aproximar a tomada de decisão ao fato, pois entende-se que, dessa maneira, haverá mais chance de acerto. Graças a descentralização, têm-se a tendência da municipalização das decisões a respeito dos serviços de saúde.

**Participação dos cidadãos:** Há a necessidade, embasada a partir das Leis Orgânicas, da participação da população nas decisões relacionadas a administração pública do SUS por meio dos Conselhos de Saúde, sejam eles nacionais, estaduais ou municipais. Além disso, com a ampliação do acesso à internet, foi possível aumentar o debate sobre assuntos importantes para a saúde através de consultas e audiências públicas.

#### — Diretrizes para a gestão do SUS

As diretrizes para a gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) estão estabelecidas na 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, e dá outras providências.

#### Universalidade

A universalidade é um dos princípios fundamentais do Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil. Ela se refere ao direito de todos os cidadãos brasileiros, sem exceção, ao acesso gratuito e igualitário aos serviços de saúde. Ou seja, qualquer pessoa, independentemente de sua condição social, econômica ou de saúde, tem direito a ser atendida pelo SUS.

Ela é garantida pelo SUS por meio da oferta de serviços de saúde em todos os níveis de atenção, desde a atenção básica até a atenção especializada e hospitalar, em todo o território nacional. O SUS oferece uma ampla gama de serviços, que incluem consultas médicas, exames, cirurgias, internações, atendimento de emergência, entre outros.

Além disso, é considerada um avanço importante na garantia do direito à saúde no Brasil, pois garante que todos os cidadãos tenham acesso aos serviços de saúde, independentemente de sua capacidade de pagamento ou de outros fatores que possam levar à exclusão do sistema de saúde.

No entanto, apesar dos avanços, ainda há desafios a serem enfrentados para garantir a efetivação da universalidade no SUS, como a melhoria da qualidade dos serviços, a ampliação do acesso em regiões mais distantes e a redução das desigualdades regionais na oferta de serviços de saúde.

#### Equidade

A equidade é um dos princípios fundamentais do Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil. Ela se refere ao direito de todos os cidadãos brasileiros, sem exceção, de terem acesso igualitário aos serviços de saúde, levando em conta suas necessidades individuais de saúde, independentemente de sua classe social, gênero, raça ou qualquer outra forma de discriminação.

O SUS busca garantir a equidade por meio da oferta de serviços e ações de saúde que abrangem desde a promoção da saúde, prevenção de doenças, diagnóstico, tratamento e reabilitação, assegurando o cuidado em todos os níveis de atenção à saúde. Dessa forma, todos os cidadãos devem ter acesso aos mesmos serviços de saúde, independentemente de sua condição socioeconômica ou de sua localização geográfica.

No entanto, a equidade na oferta de serviços de saúde ainda é um desafio a ser enfrentado no SUS. Existem desigualdades regionais na oferta de serviços de saúde, com algumas regiões do país tendo acesso a uma infraestrutura mais adequada de serviços de saúde do que outras. Além disso, a discriminação de gênero, raça, orientação sexual e outros fatores também podem afetar o acesso aos serviços de saúde.

Por isso, é importante que a gestão do SUS trabalhe para garantir a equidade no acesso aos serviços de saúde, implementando políticas que promovam a inclusão social e a igualdade de oportunidades, e garantindo que todos os cidadãos brasileiros possam usufruir do direito à saúde, de forma igualitária e justa.

#### Integralidade

A integralidade é um dos princípios fundamentais do Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil. Ela se refere à oferta de um conjunto completo e articulado de ações e serviços de saúde, que abrangem desde a promoção da saúde, prevenção de doenças, diagnóstico, tratamento, reabilitação e cuidados paliativos, assegurando o cuidado em todos os níveis de atenção à saúde.

O SUS busca garantir a integralidade do cuidado, levando em consideração as necessidades individuais de cada paciente e ações de saúde que visem sua recuperação, prevenção ou manutenção de sua saúde. Isso significa que os serviços de saúde devem ser organizados de maneira a garantir a oferta de serviços que considerem as dimensões biopsicossociais e culturais de cada pessoa.

Além disso, a integralidade no SUS também significa que os serviços devem ser organizados de forma articulada, em todos os níveis de atenção à saúde, de forma a oferecer uma atenção contínua, coordenada e integral aos usuários, sem fragmentação do cuidado. Isso implica em uma gestão integrada

e descentralizada do SUS, que deve envolver a atuação articulada de serviços de saúde, gestores e profissionais, em todas as esferas do sistema de saúde.

Contudo, a garantia da integralidade do cuidado ainda é um desafio a ser enfrentado no SUS, especialmente em relação à oferta de serviços em algumas regiões do país, bem como em relação à disponibilidade de tecnologias e medicamentos. Por isso, é importante que a gestão do SUS trabalhe para garantir a integralidade do cuidado, implementando políticas e práticas que promovam a articulação entre os serviços de saúde e a melhoria da qualidade dos serviços oferecidos aos usuários do SUS.

### Participação social

A participação social é um dos princípios fundamentais do Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil. Ela se refere ao direito dos cidadãos de participarem ativamente do processo de gestão do SUS, tanto na definição de políticas públicas de saúde, quanto no controle social das ações e serviços oferecidos pelo sistema.

O SUS reconhece que a participação da sociedade é fundamental para a construção de um sistema de saúde mais democrático e eficiente, capaz de responder às necessidades de saúde da população. A participação social no SUS pode se dar por meio de diferentes formas, como:

- **Conselhos de Saúde:** são instâncias de participação popular na gestão do SUS, que têm a função de acompanhar, fiscalizar e propor políticas de saúde para o governo;

- **Conferências de Saúde:** são eventos que ocorrem a cada quatro anos, nos âmbitos nacional, estadual e municipal, com a participação de representantes da sociedade civil e do governo, para discutir e propor diretrizes para a política de saúde;

- **Ouvidorias:** são canais de comunicação entre os usuários do SUS e os gestores do sistema, que recebem denúncias, reclamações e sugestões para melhorar a qualidade dos serviços de saúde;

- **Participação em programas de saúde:** a sociedade pode participar de diferentes programas e ações de saúde, como campanhas de vacinação, mutirões de saúde, entre outras iniciativas.

Ela é fundamental para a construção de um sistema de saúde mais democrático e eficiente, capaz de responder às necessidades de saúde da população. Por isso, é importante que a gestão do SUS promova e fortaleça a participação da sociedade, incentivando a participação de diferentes grupos sociais e garantindo a transparência e a prestação de contas por parte dos gestores do sistema.

### Descentralização

Ela se refere à distribuição de poder, responsabilidades e recursos para a gestão do SUS entre as diferentes esferas do governo (federal, estadual e municipal), garantindo a autonomia e a capacidade de decisão dos gestores locais.

Tem como objetivo principal promover a democratização do acesso à saúde, levando em conta as especificidades e as necessidades de cada região. Com a descentralização, os municípios passaram a ter maior autonomia para gerir seus sistemas de saúde, possibilitando a construção de políticas e serviços de saúde mais adequados às necessidades locais.

Além disso, a descentralização do SUS também permite uma maior participação da sociedade na gestão do sistema de saúde, uma vez que a administração dos serviços passa a estar mais próxima dos cidadãos.

No entanto, a descentralização também pode trazer desafios para a gestão do sistema, como a falta de recursos e capacidade técnica para a gestão em algumas regiões do país. Por isso, é fundamental que a gestão do SUS trabalhe para fortalecer a capacidade de gestão dos municípios e para garantir a equidade no acesso aos serviços de saúde em todo o território nacional.

### Regionalização

A regionalização é uma das estratégias fundamentais do Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil, juntamente com a descentralização e a municipalização. Ela se refere à organização dos serviços de saúde em regiões, de acordo com as necessidades e as características locais, buscando garantir o acesso equitativo e integral aos serviços de saúde em todo o território nacional.

Tem como objetivo principal a promoção da equidade no acesso aos serviços de saúde, reduzindo as desigualdades regionais e garantindo a oferta de serviços de qualidade e em tempo oportuno. A partir da regionalização, os municípios podem se organizar em redes de saúde, articulando as ações e serviços de saúde e garantindo a integralidade da assistência.

Para a implementação da regionalização, é fundamental que haja uma articulação entre as diferentes esferas do governo (federal, estadual e municipal) e a participação da sociedade civil. É preciso definir critérios de organização das regiões de saúde, considerando aspectos como a densidade populacional, as características epidemiológicas, a oferta de serviços de saúde, a distância entre os municípios, entre outros fatores.

Também deve-se levar em conta a capacidade de gestão e a disponibilidade de recursos financeiros e humanos para a organização e o funcionamento dos serviços de saúde em cada região. Por isso, é importante que a gestão do SUS trabalhe para fortalecer a capacidade de gestão e a qualificação dos profissionais de saúde em todo o país, visando garantir a oferta de serviços de saúde de qualidade e em tempo oportuno para toda a população.

### Humanização

A humanização é um princípio fundamental do Sistema Único de Saúde no Brasil, que busca valorizar a relação entre profissionais de saúde e usuários, respeitando suas necessidades, desejos e valores. Se baseia na construção de vínculos mais solidários e acolhedores entre os profissionais de saúde e os usuários, e visa a promoção da dignidade humana, da autonomia e da cidadania.

Para a efetivação da humanização no SUS, são necessárias diversas ações, tais como a valorização e capacitação dos profissionais de saúde, estimulando a reflexão crítica e a escuta qualificada dos usuários, a ampliação e qualificação da participação dos usuários e da sociedade civil na gestão dos serviços de saúde, a garantia do acesso aos serviços de saúde, respeitando a integralidade e a equidade no atendimento, a promoção da educação em saúde e da prevenção de doenças, visando a promoção da saúde e o cuidado com o indivíduo em sua totalidade, o estímulo à promoção da saúde mental, respeitando as diferenças individuais e os aspectos psicológicos e emocionais dos usuários.

A humanização no SUS busca transformar a relação tradicionalmente vertical entre profissionais de saúde e usuários, colocando-os em um patamar de igualdade e trabalhando juntos para a promoção da saúde e o cuidado do indivíduo. É um processo contínuo de transformação da cultura institucional, que busca construir uma atenção mais resolutiva, equitativa e comprometida com a qualidade de vida dos usuários do SUS.

As diretrizes para a gestão do SUS estabelecem um conjunto de princípios e valores que devem orientar a gestão do sistema de saúde brasileiro, garantindo o acesso universal, equitativo, integral e humanizado aos serviços de saúde, com a participação da sociedade na sua gestão e descentralização da gestão para os estados e municípios.

#### — Financiamento

O financiamento do SUS é composto por recursos públicos provenientes dos orçamentos das três esferas de governo (federal, estadual e municipal), além de recursos oriundos de contribuições sociais e impostos específicos, como a Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS) e a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL).

Os recursos do SUS são alocados de forma descentralizada e destinados para ações e serviços de saúde, como atendimento médico, consultas, exames, internações hospitalares, ações de vigilância em saúde, entre outros.

A Constituição Federal de 1988 estabeleceu que a saúde é um direito universal e um dever do Estado, e que a União, os estados e os municípios devem aplicar um percentual mínimo de suas receitas na área da saúde. Atualmente, a Emenda Constitucional nº 86/2015 fixou o percentual de 15% da Receita Corrente Líquida (RCL) da União e de 12% da RCL dos estados e do Distrito Federal para a saúde. Já os municípios devem aplicar no mínimo 15% de suas receitas próprias na saúde, acrescidos dos repasses federais e estaduais.

Além disso, o SUS conta com o Fundo Nacional de Saúde (FNS), que é um mecanismo de financiamento da saúde pública no país, responsável por receber e repassar os recursos do SUS para estados e municípios, garantindo a distribuição equitativa e a aplicação adequada dos recursos. O FNS recebe recursos de diversas fontes, como o Orçamento Geral da União, as contribuições sociais e os repasses dos estados e municípios.

Em resumo, o financiamento do SUS é uma responsabilidade compartilhada entre as três esferas de governo e é financiado com recursos públicos provenientes de diversos impostos e contribuições sociais, sendo gerido pelo Fundo Nacional de Saúde.

#### — Regulação

A regulação do SUS no Brasil é um processo que busca garantir o acesso igualitário e oportuno aos serviços de saúde, de forma a promover a equidade no atendimento e a eficiência na utilização dos recursos públicos. A regulação é responsável por planejar, organizar e avaliar as ações e serviços de saúde em todo o território nacional, buscando garantir a integralidade da assistência e a resolubilidade dos serviços.

A regulação do SUS é realizada por meio de três tipos de ações: a regulação assistencial, a regulação da atenção à saúde e a regulação econômica. A regulação assistencial tem como objetivo garantir o acesso igualitário aos serviços de saúde, regulando o fluxo de pacientes e os critérios de encaminhamento entre as unidades de saúde. A regulação da atenção à saúde busca garantir a integralidade e a continuidade do cuidado,

orientando a oferta de serviços e a organização da rede de atenção à saúde. Já a regulação econômica visa garantir a eficiência na utilização dos recursos públicos, regulando a oferta de serviços e estabelecendo critérios para a remuneração dos serviços prestados.

A regulação do SUS é uma responsabilidade compartilhada entre as três esferas de governo (federal, estadual e municipal), com a participação da sociedade civil e dos profissionais de saúde. É importante que a regulação seja realizada de forma transparente, com a participação da população na definição das prioridades de saúde e na avaliação da qualidade dos serviços prestados. Além disso, é fundamental que a gestão do SUS trabalhe para fortalecer a capacidade de regulação em todo o país, visando garantir a oferta de serviços de saúde de qualidade e em tempo oportuno para toda a população.

#### 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.

# CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

## Nutricionista - Agente Técnico IV

**NUTRIÇÃO BÁSICA: CONCEITO DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO, CRITÉRIO E AVALIAÇÃO DE DIETAS NORMAIS E ESPECIAIS; LEIS DA ALIMENTAÇÃO; NUTRIENTES: DEFINIÇÃO, PROPRIEDADES, BIODISPONIBILIDADE, FUNÇÃO, DIGESTÃO, ABSORÇÃO, METABOLISMO, FONTES ALIMENTARES E INTERAÇÃO**

A nutrição e a alimentação são conceitos fundamentais para o bem-estar e a saúde humana. Embora muitas vezes utilizados de forma intercambiável, eles têm significados distintos. Alimentação refere-se ao ato de ingerir alimentos, enquanto nutrição envolve os processos biológicos pelos quais o corpo absorve e utiliza os nutrientes contidos nesses alimentos. Ou seja, a alimentação é o que colocamos no prato, enquanto a nutrição é o que o nosso corpo faz com isso.

A nutrição desempenha um papel crucial no desenvolvimento, crescimento e manutenção do organismo. Uma alimentação equilibrada é essencial para garantir o fornecimento adequado de nutrientes que suportam funções corporais vitais, como a produção de energia, a reparação celular, o funcionamento imunológico, entre outras. Além disso, a nutrição adequada contribui para a prevenção de doenças crônicas, como obesidade, diabetes e hipertensão, que estão fortemente associadas a padrões alimentares inadequados.

### Diferença entre Alimentação e Nutrição

Para compreender a importância desses conceitos, é essencial destacar as diferenças entre alimentação e nutrição. Alimentação é o comportamento voluntário e consciente de selecionar, preparar e consumir alimentos, influenciado por fatores culturais, sociais, econômicos e psicológicos. Já a nutrição é um processo fisiológico que envolve a digestão, absorção, transporte e utilização de nutrientes pelos tecidos do corpo.

Essa distinção é relevante porque, embora possamos escolher o que comemos (alimentação), o corpo tem necessidades específicas de nutrientes que nem sempre são atendidas de forma adequada. Por exemplo, uma alimentação rica em calorias pode não fornecer nutrientes essenciais como vitaminas e minerais, o que resulta em uma desnutrição oculta, um problema crescente em muitas sociedades.

### A Importância da Nutrição para a Saúde

A saúde humana é profundamente influenciada pela qualidade da nutrição ao longo da vida. A ingestão adequada de nutrientes é necessária para promover o crescimento na infância, manter a energia e a resistência ao longo da vida adulta e reduzir os riscos de doenças na terceira idade. Além disso, padrões alimentares saudáveis são a base para uma longevidade com qualidade de vida.

No entanto, a realidade é que muitas pessoas não seguem uma alimentação balanceada, o que pode resultar em deficiências nutricionais ou no consumo excessivo de certos nutrientes, como gorduras e açúcares. Esses desequilíbrios alimentares contribuem para o aumento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), que incluem condições como hipertensão, diabetes tipo 2 e doenças cardiovasculares. Por isso, uma nutrição adequada não é apenas uma questão de saúde individual, mas também uma preocupação de saúde pública.

Em resumo, o entendimento correto dos conceitos de alimentação e nutrição é fundamental para adotar hábitos alimentares saudáveis, capazes de promover o bem-estar geral e prevenir doenças.

### Trânsito alimentar pelo Sistema Gastrointestinal

Na cavidade oral, o alimento é mastigado e triturado pelos dentes, formando o bolo alimentar que se mistura com a saliva e atravessa o esôfago até chegar ao estômago.

**Boca:** Os dentes têm a função de mastigar e triturar os alimentos para formar o bolo alimentar.

**Língua:** responsável pela percepção das quatro sensações primárias da gustação: doce, amargo, azedo e salgado

**Glândulas salivares:** secretam saliva e muco que ajudam na lubrificação do bolo alimentar.

A digestão dos carboidratos inicia-se ainda na boca, pela enzima amilase salivar, que digere os carboidratos em moléculas menores. A saliva protege contra bactérias patogênicas.

**Esôfago** É um tubo extenso que transporta o bolo alimentar até o estômago por meio de movimentos peristálticos. O esôfago secreta um muco que ajuda na lubrificação e no transporte alimentar.

### Estômago

- Ocorre a liberação de enzimas e ácido clorídrico que atuam digerindo parcialmente os macronutrientes.

- Ocorre parte da digestão do bolo alimentar.

- Responsável por armazenar, misturar e solubilizar as partículas alimentares.

- Responsável pela quebra da proteína em moléculas menores conhecidas como aminoácidos.

O estômago também secreta um muco que protege sua parede contra possíveis lesões provocadas pelo ácido clorídrico.

O bolo alimentar pode permanecer no estômago por quatro horas ou mais. Quando ocorre um desequilíbrio entre a produção de muco e a liberação de ácido clorídrico, pode ocorrer gastrite (inflamação) ou o aparecimento de feridas dolorosas, conhecidas como úlceras gástricas.

**Intestino delgado:** Liberação de bile (armazenada na vesícula biliar) e da secreção pancreática que contém enzimas responsáveis pela quebra dos macronutrientes em partículas menores (moléculas), para serem absorvidas na parede do intestino delgado. As moléculas absorvidas são enviadas até o fígado para serem metabolizadas e posteriormente transportadas pela corrente sanguínea para todos os órgãos. As moléculas que não foram absorvidas no intestino delgado (fibras alimentares), seguem até o intestino grosso formando o bolo fecal, que será armazenado no reto e eliminado pelo ânus na forma de fezes.

Cada molécula ou nutriente tem seu local de absorção:

- Estômago: álcool e o cobre;
- Duodeno: ferro, zinco, cálcio, fósforo;
- Jejuno: vitaminas C, B12, A, D, E e K, além da glicose e frutose, colesterol, gorduras entre outros;
- Intestino grosso: sódio, potássio e a água.

**Pâncreas** Órgão responsável pela secreção de enzimas que digerem carboidratos, proteínas e lipídeos em moléculas menores para que possam ser absorvidas. O pâncreas secreta o bicarbonato que neutraliza o ácido liberado pelo estômago.

O pâncreas desempenha outras funções além das digestivas, por exemplo, secreta o hormônio insulina responsável por carrear (permitir a entrada) a glicose que será utilizada como fonte de energia na célula.

**Fígado:**

- Órgão que sintetiza a bile.
- Remove moléculas de açúcar do sangue, reunindo-as para formar glicogênio (energia).
- Armazena o ferro ingerido na alimentação.
- Metaboliza as moléculas de gordura, conhecidas como ácidos graxos, presentes no sangue.

Nos momentos de necessidade, por exemplo, durante o sono ou quando estamos com fome, o glicogênio é reconvertido em moléculas de glicose, que por sua vez são relançadas na circulação para nos fornecer energia. O fígado degrada o álcool, remédios e outras substâncias tóxicas, auxiliando na desintoxicação do organismo. Além das funções digestivas, o fígado sintetiza diversas proteínas presentes no sangue e substâncias transportadoras de oxigênio e gorduras.

**Vesícula biliar** Local de armazenamento da bile. A bile é uma solução que contém substâncias como eletrólitos, pigmentos, colesterol e sais biliares, que atuam como detergente na digestão (emulsificação) da gordura.

**Intestino grosso** O intestino grosso possui duas funções gerais: a fermentação bacteriana de resíduos alimentares e a absorção de água, eletrólitos e formação das fezes. Uma variedade

de bactérias, também conhecida como flora intestinal, é responsável por produzir gases provenientes da fermentação das fibras (carboidratos não digeríveis) e de outros resíduos alimentares.

A obstipação intestinal é caracterizada como a evacuação em frequência inferior a três vezes por semana ou ainda quando a frequência de evacuações é normal, entretanto ocorre dificuldade para evacuar (sendo necessário esforço excessivo), fezes endurecidas. A causa mais comum de obstipação é a baixa ingestão de fibras, que estão presentes principalmente em alimentos como frutas, legumes e cereais. A ingestão de pelo menos dois litros de água melhora o trânsito intestinal.

### Macronutrientes

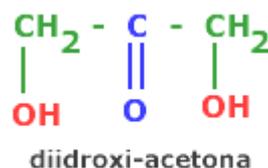
São nutrientes necessários ao organismo diariamente e em grandes quantidades. Constituem a maior parte na dieta. Fornecem energia e componentes fundamentais para o crescimento e manutenção do corpo. Fazem parte deste grupo carboidratos, proteínas e gorduras. A unidade de medida é o grama. O equilíbrio alimentar depende da proporção ideal entre eles.

### Carboidratos

Os carboidratos (glicídios ou hidratos de carbono) são considerados as principais fontes alimentares para a produção de energia, além de exercer inúmeras funções metabólicas e estruturais no organismo. As principais fontes de carboidratos são grãos, os vegetais, o melado e açúcares. Fornecem combustível para o cérebro, medula, nervos periféricos e células vermelhas para o sangue. A ingestão insuficiente desse macronutriente traz prejuízos ao sistema nervoso central e outros. Estão presentes, na maioria das vezes, nos alimentos de origem vegetal.

### Estrutura química:

São poliidroxialdeídos ou poliidroxicetonas. Apresentam inúmeras cadeias de carbonos, ricos em hidrogênio e oxigênio, na proporção de 1:2:1, respectivamente. Sua fórmula geral é  $(CH_2O)_n$  onde n indica o número das proporções repetidas. Podem apresentar em sua estrutura átomos de nitrogênio, enxofre ou fósforo.



**Classificação:**

A classificação dos carboidratos é feita de acordo com o tamanho que estes assumem. São então classificados como monossacarídeos, dissacarídeos, oligossacarídeos ou polissacarídeos.

**Monossacarídeos**

Os monossacarídeos (açúcar simples) são as unidades básicas dos carboidratos. São raramente encontrados livres na natureza, mas estão em formas de dissacarídeos e polissacarídeos. São os açúcares mais simples, não podem ser hidrolisados para uma forma mais simples. A maioria apresenta sabor doce. Constituem fonte prioritária de energia para os seres vivos. São facilmente absorvidos a nível intestinal. Caem rapidamente na corrente sanguínea, elevando o hormônio insulina. De acordo com o seu número de átomos de carbono, são designados em:

TRIOSES	-----	3 carbonos
TETROSES	-----	4 carbonos
PENTOSES	-----	5 carbonos
HEXOSES	-----	6 carbonos
HEPTOSES	-----	7 carbonos

**Glicose:** É a forma de açúcar comumente encontrada na corrente sanguínea. É o principal produto formado a partir da hidrólise dos carboidratos mais complexos no processo de digestão.

A glicose é oxidada nas células para fornecer a energia que é armazenada no fígado e músculos na forma de glicogênio. O sistema nervoso central utiliza apenas glicose como fonte de combustível. A glicose é abundante nas frutas, xarope de milho, mel e em certas raízes. Nas frutas e vegetais o teor da glicose e frutose vai depender da do estado de maturação e preservação.

**Frutose:** É o açúcar das frutas, mais doce de todos os monossacarídeos. Sua doçura varia conforme a fruta amadurece, ela se torna mais doce porque a sacarose se transforma em glicose e frutose. É encontrado nas frutas e mel.

**Galactose:** É o açúcar do leite. Não é encontrado livre na natureza. Combina-se com a glicose para formar lactose. É obtida através da hidrólise (quebra) da lactose durante o processo de digestão. Está presente no leite e em outros produtos lácteos.

**Dissacarídeos**

São açúcares simples compostos de dois monossacarídeos ligados. Uma reação de condensação ocorre quando dois monossacarídeos se combinam e então uma molécula de água é liberada. Para que sejam absorvidos é necessário que sejam hidrolisados e transformados em monossacarídeos. Os principais são:

- 1) Sacarose = glicose + frutose
- 2) Lactose = glicose + galactose
- 3) Maltose = glicose + glicose

**Sacarose:** É o açúcar comum de mesa. Provém dos vegetais e é encontrado no açúcar de cana, no açúcar da beterraba, no açúcar da uva e no mel. O açúcar invertido é um xarope feito a partir da sacarose, quando submetida ao aquecimento na presença de uma substância ácida (suco de limão ou ácido acético - presente em diversas frutas e no vinagre). A inversão do açúcar provoca a quebra da sacarose em glicose e frutose. Está técnica é utilizada pela indústria alimentícia para a fabricação de balas, doces e sorvetes, para evitar que o açúcar comum cristalice e dê ao produto final uma desagradável consistência arenosa.

**Lactose:** É o açúcar do leite. Produzido exclusivamente nas glândulas mamárias dos lactentes. É formada pelos mamíferos através da glicose para suprir o componente carboidrato do leite durante a lactação. É o menos doce dos dissacarídeos. O leite humano contém de 6-8% e, o de vaca, de 4-6%.

**Maltose:** É o açúcar do malte. Não é encontrado livre na natureza. É obtido através os processos de digestão por enzimas que quebram as moléculas grandes de amido em fragmentos de dissacarídeos, os quais são convertidos em duas moléculas de glicose para facilitar a absorção. É obtida pela indústria através da fermentação de cereais em germinação, tais como a cevada, produzindo etanol (álcool) e dióxido de carbono.

**Polissacarídeos**

São uniões de várias unidades de glicose, diferindo apenas no tipo de ligação. Os polissacarídeos são menos solúveis e mais estáveis que os açúcares mais simples. São conhecidos como carboidratos complexos.

**Amido:** É a reserva energética dos vegetais. Encontrados em grãos, raízes, vegetais e legumes. É a principal fonte de carboidrato da dieta, sendo recomendado de 50 a 55% do total de quilocalorias seja proveniente dos carboidratos complexos. Os amidos de diferentes fontes alimentares tais como o milho, arroz, batata, tapioca, mandioca, trigo, são polímeros de glicose com a mesma composição química e suas características são determinadas pelos números de unidades de glicose.

**Glicogênio:** É a forma de armazenamento dos carboidratos nos seres humanos e nos animais no fígado e no tecido muscular. Apesar da presença no tecido animal, a carne e outros produtos animais não contêm quantidade apreciável de glicogênio. Devido a Epinefrina e outros hormônios de estresse liberado na matança dos animais, os estoques de glicogênio são esgotados. O glicogênio é importante no metabolismo, pois ajuda a manter níveis de açúcar normais durante períodos de jejum, como durante o sono e é combustível imediato para contrações musculares.

**Celulose:** É o polissacarídeo constituinte da estrutura celular dos vegetais. A celulose não sofre ação das enzimas digestivas de humanos, com isso não é digerida e torna-se uma fonte importante de fibras da dieta. A celulose encontra-se apenas em vegetais: frutas, hortaliças, legumes, grãos, nozes e sementes.



**Funções dos carboidratos no organismo:**

1) Principal fonte de energia do corpo. Deve ser suprido regularmente e em intervalos frequentes, para satisfazer as necessidades energéticas do organismo. Num homem adulto, 300g de carboidrato são armazenados no fígado e músculos na forma de glicogênio e 10g estão em forma de açúcar circulante. Está quantidade total de glicose é suficiente apenas para meio dia de atividade moderada, por isso os carboidratos devem ser ingeridos a intervalos regulares e de maneira moderada. Cada 1 grama de carboidratos fornece 4 Kcal, independente da fonte (monossacarídeos, dissacarídeos, ou polissacarídeos).

2) Regulam o metabolismo proteico, poupando proteínas. Uma quantidade suficiente de carboidratos impede que as proteínas sejam utilizadas para a produção de energia, mantendo-se em sua função de construção de tecidos.

3) A quantidade de carboidratos da dieta determina como as gorduras serão utilizadas para suprir uma fonte de energia imediata. Se não houver glicose disponível para a utilização das células (jejum ou dietas restritivas), os lipídios serão oxidados, formando uma quantidade excessiva de cetonas que poderão causar uma acidose metabólica, podendo levar ao coma e a morte.

4) Necessários para o funcionamento normal do sistema nervoso central. O cérebro não armazena glicose e dessa maneira necessita de um suprimento de glicose sanguínea. A ausência pode causar danos irreversíveis para o cérebro.

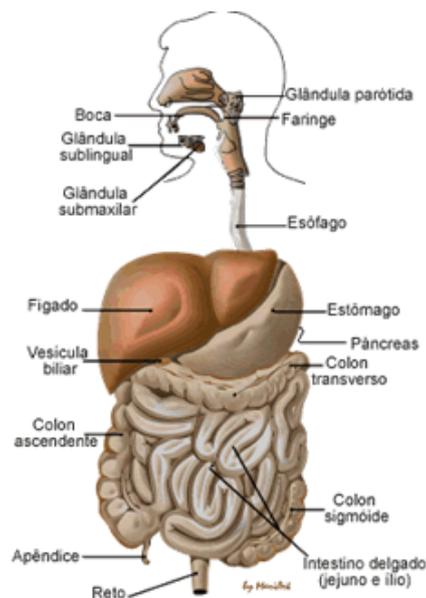
5) A celulose e outros carboidratos indigeríveis auxiliam na eliminação do bolo fecal. Estimulam os movimentos peristálticos do trato gastrointestinal e absorvem água para dar massa ao conteúdo intestinal.

6) Apresentam função estrutural nas membranas plasmáticas da células.

**Digestão, absorção e metabolismo:**

A digestão inicia-se na boca, a mastigação fraciona o alimento e mistura-o com a saliva. A amilase salivar ou ptialina (enzima) é ativada e começa a ser secretada pelas glândulas salivares, com isso inicia a degradação do amido em maltose. No estomago o pH ácido bloqueia a atuação as amilase impedindo sua ação. No entanto, até que o alimento se misture completamente com o suco gástrico, 30% do amido foi degradado em maltose.

No duodeno, a enzima amilase pancreática (produzida pelo pâncreas), completa a digestão do amido em maltose. Já no intestino delgado, onde se faz mais intensamente a digestão dos carboidratos, as células intestinais secretam as enzimas maltase, frutase e lactase. Que degradam os dissacarídeos em glicose, frutose e galactose para serem absorvidos e levados para a corrente sanguínea. Frutose e galactose são convertidas em glicose e a glicose restante é convertida a glicogênio para reserva. O glicogênio é constantemente reconvertido a glicose de acordo com as necessidades de cada organismo.



**Necessidades diárias:**

As necessidades diárias situam-se em torno de 6 a 7g por quilo de peso, por dia. Em relação ao valor calórico total da dieta, cerca de 50 a 60% devem ser procedentes de carboidratos.

**Fontes alimentares:**

As fontes são: Pães, massas, melados, cereais, frutas, açúcar, doces, geleias, legumes, verduras, vegetais feculentos, hortaliças e leite.

Os alimentos refinados fornecem apenas calorias vazias, por isso devemos preferir os integrais que apresentam vitaminas, minerais e fibras.

**Proteínas**

As proteínas apresentam funções e estruturas diversificadas e são sintetizadas a partir de apenas 20 aminoácidos diferentes. São formadas por conjuntos de 100 ou mais aminoácidos, que podem repetir entre si. Formam os hormônios, anticorpos, as enzimas (catalisam reações químicas) e os componentes estruturais das células. Encontram-se no tecido muscular, nos ossos, no sangue e outros fluidos orgânicos.

Proteína (>100 AA): AA – AA...- AA

Polipeptídeos (50 a 100 AA): AA – AA – AA – AA – AA – AA...- AA

Tripeptídeo (3 AA): AA – AA – AA

Dipeptídeos (2 AA): AA – AA

Aminoácido: AA