



SESAU-AL

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE ALAGOAS

ESPECIALISTA EM SAÚDE - NUTRIÇÃO

EDITAL Nº 1 – SESAU/AL, DE 18 DE JUNHO
DE 2026

CÓD: OP-122JH-26
7908403597284

ÍNDICE

Língua Portuguesa

1. Compreensão e interpretação de textos de gêneros variados	9
2. Reconhecimento de tipos e gêneros textuais	9
3. Domínio da ortografia oficial	10
4. Domínio dos mecanismos de coesão textual.....	11
5. Emprego de elementos de referência, substituição e repetição, de conectores e de outros elementos de sequenciação textual.....	12
6. Emprego de tempos e modos verbais	13
7. Domínio da estrutura morfossintática do período: Relações de coordenação entre orações e entre termos da oração; Relações de subordinação entre orações e entre termos da oração; Reorganização da estrutura de orações e de períodos do texto.....	16
8. Emprego das classes de palavras	16
9. Emprego dos sinais de pontuação	24
10. Concordância verbal e nominal	25
11. Regência verbal e nominal.....	27
12. Emprego do sinal indicativo de crase.....	28
13. Colocação dos pronomes átonos	29
14. Reescrita de frases e parágrafos do texto; Reescrita de textos de diferentes gêneros e níveis de formalidade.....	30
15. Significação das palavras.....	31
16. Substituição de palavras ou de trechos de texto	32

Ética no serviço Público

1. Ética e moral; Ética, princípios e valores.....	41
2. Ética e democracia: exercício da cidadania.....	44
3. Ética e função pública	45
4. Ética no setor público	45
5. Lei estadual nº 6.754/2006 (Código de Ética Funcional do Servidor Público do Estado de Alagoas)	46

Legislação Estadual

1. Constituição do Estado de Alagoas	53
2. Lei estadual nº 5.247/1991 e suas alterações (Regime Jurídico Único dos Servidores Públicos Civis do Estado de Alagoas, das Autarquias e Fundações Públicas Estaduais)	53

Legislação Aplicada ao SUS

1. Evolução histórica da organização do sistema de saúde no Brasil e a construção do Sistema Único de Saúde (SUS): princípios, diretrizes e arcabouço legal. Controle social no SUS.....	73
2. Resolução nº 453/2012 do Conselho Nacional de Saúde	80
3. Constituição Federal, artigos de 194 a 200 e suas alterações.....	84
4. Lei nº 8.080/1990 e suas alterações, Lei nº 8.142/1990 e suas alterações	86

 ÍNDICE

5. Decreto Presidencial nº 7.508/2011 e suas alterações.....	99
6. Determinantes sociais da saúde	103
7. Sistemas de informação em saúde	103

Atualidades

1. Tópicos relevantes e atuais de diversas áreas, tais como segurança, transportes, política, economia, sociedade, educação, saúde, cultura, tecnologia, energia, relações internacionais, desenvolvimento sustentável e ecologia	109
---	-----

Conhecimentos Específicos Especialista em saúde - Nutrição

1. Nutrição humana básica: digestão, absorção, transporte, metabolismo, biodisponibilidade, excreção, classificação, função, fontes, carências e toxicidade de macro e micronutrientes, água, eletrólitos e fibras.....	111
2. Necessidades e recomendações nutricionais para indivíduos: planejamento e avaliação	115
3. Avaliação e diagnóstico do estado nutricional do indivíduo saudável ou enfermo nos ciclos da vida. Conceitos e métodos, inquéritos dietéticos, antropometria, composição corporal, avaliação laboratorial dos parâmetros nutricionais e imunológicos, semiologia nutricional, balanço nitrogenado, balanço energético. Prognóstico nutricional e avaliação nutricional subjetiva global.....	117
4. Guias alimentares para a população brasileira, alimentação saudável nos ciclos da vida.....	121
5. Educação nutricional.....	124
6. Nutrição no exercício físico e no esporte.....	127
7. Enfermidades transmitidas por alimentos (ETA).....	130
8. Ética e legislação profissional.....	133
9. Diretrizes de alimentação saudável para a população brasileira	143
10. Sistema de vigilância alimentar e nutricional	145
11. Dietoterapia nas doenças crônicas não transmissíveis	146
12. Avaliação do consumo alimentar	148
13. Política Nacional de Alimentação e Nutrição.	150
14. Ingestões dietéticas de referência	155
15. Planejamento, implementação e avaliação em unidades de alimentação e nutrição (UAN). Condições sanitárias e higiênicas dos alimentos do recebimento à distribuição na UAN.....	158
16. Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).	160
17. Ergonomia e segurança no trabalho em unidades de alimentação e nutrição.....	166
18. Manual de Boas Práticas para Serviços de Alimentação.....	168
19. Segurança alimentar e nutricional sustentável	171
20. Procedimento operacional padronizado (POP).....	172
21. Bromatologia, tecnologia de alimentos e controle sanitário: estudo bromatológico dos alimentos (leite e derivados, carnes, pescados, ovos, cereais, leguminosas, gorduras, hortaliças, frutas e bebidas); propriedades físico-químicas dos alimentos	174
22. Condições higiênico-sanitárias e manipulações de alimentos.....	177
23. Conservação de alimentos.....	179
24. Intoxicações e infecções alimentares.....	181
25. Avaliação de perigos e pontos críticos de controle (APPCC).....	183

ÍNDICE

26. Técnica dietética: conceito, classificação e características dos alimentos	184
27. Preparo de alimentos: processos e métodos de cocção	185
28. Pirâmide alimentar	187
29. Planejamento de cardápios	189
30. Técnica dietética	191
31. Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) da ANVISA nº 27.....	191
32. Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) da ANVISA nº 216.....	198
33. Instrução Normativa DIVISA/SVS nº 16/2017	204

LÍNGUA PORTUGUESA

COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS DE GÊNEROS VARIADOS

Compreender e interpretar textos é essencial para que o objetivo de comunicação seja alcançado satisfatoriamente. Com isso, é importante saber diferenciar os dois conceitos. Vale lembrar que o texto pode ser verbal ou não-verbal, desde que tenha um sentido completo.

A **compreensão** se relaciona ao entendimento de um texto e de sua proposta comunicativa, decodificando a mensagem explícita. Só depois de compreender o texto que é possível fazer a sua interpretação.

A **interpretação** são as conclusões que chegamos a partir do conteúdo do texto, isto é, ela se encontra para além daquilo que está escrito ou mostrado. Assim, podemos dizer que a interpretação é subjetiva, contando com o conhecimento prévio e do repertório do leitor.

Dessa maneira, para compreender e interpretar bem um texto, é necessário fazer a decodificação de códigos linguísticos e/ou visuais, isto é, identificar figuras de linguagem, reconhecer o sentido de conjunções e preposições, por exemplo, bem como identificar expressões, gestos e cores quando se trata de imagens.

Dicas práticas

- Faça um resumo (pode ser uma palavra, uma frase, um conceito) sobre o assunto e os argumentos apresentados em cada parágrafo, tentando traçar a linha de raciocínio do texto. Se possível, adicione também pensamentos e inferências próprias às anotações.
- Tenha sempre um dicionário ou uma ferramenta de busca por perto, para poder procurar o significado de palavras desconhecidas.
- Fique atento aos detalhes oferecidos pelo texto: dados, fonte de referências e datas.
- 4. Sublinhe as informações importantes, separando fatos de opiniões.
- Perceba o enunciado das questões. De um modo geral, questões que esperam **compreensão do texto** aparecem com as seguintes expressões: o autor afirma/sugere que...; segundo o texto...; de acordo com o autor... Já as questões que esperam **interpretação do texto** aparecem com as seguintes expressões: conclui-se do texto que...; o texto permite deduzir que...; qual é a intenção do autor quando afirma que...

RECONHECIMENTO DE TIPOS E GÊNEROS TEXTUAIS

A classificação de textos em tipos e gêneros é essencial para compreendermos sua estrutura linguística, função social e finalidade. Antes de tudo, é crucial discernir a distinção entre essas duas categorias.

► Tipos textuais

A tipologia textual se classifica a partir da estrutura e da finalidade do texto, ou seja, está relacionada ao modo como o texto se apresenta. A partir de sua função, é possível estabelecer um padrão específico para se fazer a enunciação.

Veja, no quadro abaixo, os principais tipos e suas características:

TEXTO NARRATIVO	Apresenta um enredo, com ações e relações entre personagens, que ocorre em determinados espaço e tempo. É contado por um narrador, e se estrutura da seguinte maneira: apresentação > desenvolvimento > clímax > desfecho
TEXTO DISSERTATIVO-ARGUMENTATIVO	Tem o objetivo de defender determinado ponto de vista, persuadindo o leitor a partir do uso de argumentos sólidos. Sua estrutura comum é: introdução > desenvolvimento > conclusão.
TEXTO EXPOSITIVO	Procura expor ideias, sem a necessidade de defender algum ponto de vista. Para isso, usa-se comparações, informações, definições, conceitualizações etc. A estrutura segue a do texto dissertativo-argumentativo.

AMOSTRA

TEXTO DESCRITIVO	Expõe acontecimentos, lugares, pessoas, de modo que sua finalidade é descrever, ou seja, caracterizar algo ou alguém. Com isso, é um texto rico em adjetivos e em verbos de ligação.
TEXTO INJUNTIVO	Oferece instruções, com o objetivo de orientar o leitor. Sua maior característica são os verbos no modo imperativo.

► **Gêneros textuais**

A classificação dos gêneros textuais se dá a partir do reconhecimento de certos padrões estruturais que se constituem a partir da função social do texto. No entanto, sua estrutura e seu estilo não são tão limitados e definidos como ocorre na tipologia textual, podendo se apresentar com uma grande diversidade. Além disso, o padrão também pode sofrer modificações ao longo do tempo, assim como a própria língua e a comunicação, no geral.

Alguns exemplos de gêneros textuais:

- Artigo;
- Bilhete;
- Bula;
- Carta;
- Conto;
- Crônica;
- E-mail;
- Lista;
- Manual;
- Notícia;
- Poema;
- Propaganda;
- Receita culinária;
- Resenha;
- Seminário.

Vale lembrar que é comum enquadrar os gêneros textuais em determinados tipos textuais. No entanto, nada impede que um texto literário seja feito com a estruturação de uma receita culinária, por exemplo. Então, fique atento quanto às características, à finalidade e à função social de cada texto analisado.

DOMÍNIO DA ORTOGRAFIA OFICIAL

A ortografia oficial diz respeito às regras gramaticais referentes à escrita correta das palavras. Para melhor entendê-las, é preciso analisar caso a caso. Lembre-se de que a melhor maneira de memorizar a ortografia correta de uma língua é por meio da leitura, que também faz aumentar o vocabulário do leitor.

Neste texto serão abordadas regras para dúvidas frequentes entre os falantes do português. No entanto, é importante ressaltar que existem inúmeras exceções para essas regras, portanto, fique atento!

► **Alfabeto**

O primeiro passo para compreender a ortografia oficial é conhecer o alfabeto (os sinais gráficos e seus sons). No português, o alfabeto se constitui 26 letras, divididas entre **vogais** (a, e, i, o, u) e **consoantes** (restante das letras).

Com o Novo Acordo Ortográfico, as consoantes **K**, **W** e **Y** foram reintroduzidas ao alfabeto oficial da língua portuguesa, de modo que elas são usadas apenas em duas ocorrências: **transcrição de nomes próprios** e **abreviaturas e símbolos de uso internacional**.

► **Uso do “X”**

Algumas dicas são relevantes para saber o momento de usar o X no lugar do CH:

- Depois das sílabas iniciais “me” e “en” (ex: mexerica; enxergar)
- Depois de ditongos (ex: caixa)
- Palavras de origem indígena ou africana (ex: abacaxi; orixá)



ÉTICA NO SERVIÇO PÚBLICO

ÉTICA E MORAL; ÉTICA, PRINCÍPIOS E VALORES

DIMENSÕES DA QUALIDADE NOS DEVERES DOS SERVIDORES PÚBLICOS

Os direitos e deveres dos servidores públicos estão descritos na Lei 8.112, de 11 de dezembro de 1990.

Entre os deveres (art. 116), há dois que se encaixam no paradigma do atendimento do relacionamento que tem como foco principal o usuário.

São eles:

- “atender com presteza ao público em geral, prestando as informações requeridas” e
- “tratar com urbanidade as pessoas”.

Presteza e urbanidade nem sempre são fáceis de avaliar, uma vez que não têm o mesmo sentido para todas as pessoas, como demonstram as situações descritas a seguir.

- Serviços realizados em dois dias úteis, por exemplo, podem não corresponder às reais necessidades dos usuários quanto ao prazo.
- Um atendimento cortês não significa oferecer ao usuário aquilo que não se pode cumprir. Para minimizar as diferentes interpretações para esses procedimentos, uma das opções é a utilização do bom senso:
- Quanto à presteza, o estabelecimento de prazos para a entrega dos serviços tanto para os usuários internos quanto para os externos pode ajudar a resolver algumas questões.
- Quanto à urbanidade, é conveniente que a organização inclua tal valor entre aqueles que devem ser potencializados nos setores em que os profissionais que ali atuam ainda não se conscientizaram sobre a importância desse dever.

Não é à toa que as organizações estão exigindo habilidades intelectuais e comportamentais dos seus profissionais, além de apurada determinação estratégica. Entre outros requisitos, essas habilidades incluem:

- atualização constante;
- soluções inovadoras em resposta à velocidade das mudanças;
- decisões criativas, diferenciadas e rápidas;
- flexibilidade para mudar hábitos de trabalho;
- liderança e aptidão para manter relações pessoais e profissionais;
- habilidade para lidar com os usuários internos e externos.

Encerramos esse tópico com o trecho de um texto de Andrés Sanz Mulas:

“Para desenhar uma ética das Administrações seria necessário realizar as seguintes tarefas, entre outras:

- Definir claramente qual é o fim específico pelo qual se cobra a legitimidade social;
- Determinar os meios adequados para alcançar esse fim e quais valores é preciso incorporar para alcançá-lo;
- Descobrir que hábitos a organização deve adquirir em seu conjunto e os membros que a compõem para incorporar esses valores e gerar, assim, um caráter que permita tomar decisões acertadamente em relação à meta eleita;
- Ter em conta os valores da moral cívica da sociedade em que se está imerso;
- Conhecer quais são os direitos que a sociedade reconhece às pessoas.”

Quando falamos sobre ética pública, logo pensamos em corrupção, extorsão, ineficiência, etc, mas na realidade o que devemos ter como ponto de referência em relação ao serviço público, ou na vida pública em geral, é que seja fixado um padrão a partir do qual possamos, em seguida julgar a atuação dos servidores públicos ou daqueles que estiverem envolvidos na vida pública, entretanto não basta que haja padrão, tão somente, é necessário que esse padrão seja ético, acima de tudo .

O fundamento que precisa ser compreendido é que os padrões éticos dos servidores públicos advêm de sua própria natureza, ou seja, de caráter público, e sua relação com o público. A questão da ética pública está diretamente relacionada aos princípios fundamentais, sendo estes comparados ao que chamamos no Direito, de “Norma Fundamental”, uma norma hipotética com premissas ideológicas e que deve reger tudo mais o que estiver relacionado ao comportamento do ser humano em seu meio social, aliás, podemos invocar a Constituição Federal. Esta ampara os valores morais da boa conduta, a boa fé acima de tudo, como princípios básicos e essenciais a uma vida equilibrada do cidadão na sociedade, lembrando inclusive o tão citado, pelos gregos antigos, “bem viver”.

Outro ponto bastante controverso é a questão da impessoalidade. Ao contrário do que muitos pensam, o funcionalismo público e seus servidores devem primar pela questão da “impessoalidade”, deixando claro que o termo é sinônimo de “igualdade”, esta sim é a questão chave e que eleva o serviço público a níveis tão ineficazes, não se preza pela igualdade. No ordenamento jurídico está claro e expresso, “todos são iguais perante a lei”.

E também a ideia de impessoalidade, supõe uma distinção entre aquilo que é público e aquilo que é privada (no sentido do interesse pessoal), que gera portanto o grande conflito entre os interesses privados acima dos interesses públicos. Podemos verificar abertamente nos meios de comunicação, seja pelo rádio,

AMOSTRA

televisão, jornais e revistas, que este é um dos principais problemas que cercam o setor público, afetando assim, a ética que deveria estar acima de seus interesses.

Não podemos falar de ética, impessoalidade (sinônimo de igualdade), sem falar de moralidade. Esta também é um dos principais valores que define a conduta ética, não só dos servidores públicos, mas de qualquer indivíduo. Invocando novamente o ordenamento jurídico podemos identificar que a falta de respeito ao padrão moral, implica, portanto, numa violação dos direitos do cidadão, comprometendo inclusive, a existência dos valores dos bons costumes em uma sociedade.

A falta de ética na Administração Pública encontra terreno fértil para se reproduzir, pois o comportamento de autoridades públicas está longe de se basearem em princípios éticos e isto ocorre devido a falta de preparo dos funcionários, cultura equivocada e especialmente, por falta de mecanismos de controle e responsabilização adequada dos atos antiéticos.

A sociedade por sua vez, tem sua parcela de responsabilidade nesta situação, pois não se mobilizam para exercer os seus direitos e impedir estes casos vergonhosos de abuso de poder por parte do Poder Público.

Um dos motivos para esta falta de mobilização social se dá, devido á falta de uma cultura cidadã, ou seja, a sociedade não exerce sua cidadania. A cidadania Segundo Milton Santos “é como uma lei”, isto é, ela existe, mas precisa ser descoberta, aprendida, utilizada e reclamada e só evolui através de processos de luta. Essa evolução surge quando o cidadão adquire esse status, ou seja, quando passa a ter direitos sociais. A luta por esses direitos garante um padrão de vida mais decente. O Estado, por sua vez, tenta refrear os impulsos sociais e desrespeitar os indivíduos, nessas situações a cidadania deve se valer contra ele, e imperar através de cada pessoa. Porém Milton Santos questiona se “há cidadão neste país”? Pois para ele desde o nascimento as pessoas herdaram de seus pais e ao longo da vida e também da sociedade, conceitos morais que vão sendo contestados posteriormente com a formação de ideias de cada um, porém a maioria das pessoas não sabe se são ou não cidadãos.

A educação seria o mais forte instrumento na formação de cidadão consciente para a construção de um futuro melhor.

No âmbito Administrativo, funcionários mal capacitados e sem princípios éticos que convivem todos os dias com mandos e desmandos, atos desonestos, corrupção e falta de ética tendem a assimilar por este rol “cultural” de aproveitamento em benefício próprio.

Todas as diretivas de leis específicas sobre a ética no setor público partem da Constituição Federal (CF), que estabelece alguns princípios fundamentais para a ética no setor público. Em outras palavras, é o texto constitucional do artigo 37, especialmente o caput, que permite a compreensão de boa parte do conteúdo das leis específicas, porque possui um caráter amplo ao preconizar os princípios fundamentais da administração pública. Estabelece a Constituição Federal:

Art. 37. *A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também, ao seguinte: [...]*

São princípios da administração pública, nesta ordem:

- Legalidade
- Impessoalidade
- Moralidade
- Publicidade
- Eficiência

► Ética e Moral

Entre os elementos que compõem a Ética, destacam-se a Moral e o Direito. Assim, a Moral não é a Ética, mas apenas parte dela. Neste sentido, moral vem do grego Mos ou Morus, referindo-se exclusivamente ao regramento que determina a ação do indivíduo.

Assim, Moral e Ética não são sinônimos, não apenas pela Moral ser apenas uma parte da Ética, mas principalmente porque enquanto a Moral é entendida como a prática, como a realização efetiva e cotidiana dos valores; a Ética é entendida como uma “filosofia moral”, ou seja, como a reflexão sobre a moral. Moral é ação, Ética é reflexão.

Em resumo:

- **Ética - mais ampla - filosofia moral - reflexão;**
- **Moral - parte da Ética - realização efetiva e cotidiana dos valores - ação.**

No início do pensamento filosófico não prevalecia real distinção entre Direito e Moral, as discussões sobre o agir ético envolviam essencialmente as noções de virtude e de justiça, constituindo esta uma das dimensões da virtude. Por exemplo, na Grécia antiga, berço do pensamento filosófico, embora com variações de abordagem, o conceito de ética aparece sempre ligado ao de virtude.

O descumprimento das diretivas morais gera sanção, e caso ele se encontre transposto para uma norma jurídica, gera coação (espécie de sanção aplicada pelo Estado). Assim, violar uma lei ética não significa excluir a sua validade. Por exemplo, matar alguém não torna a matar uma ação correta, apenas gera a punição daquele que cometeu a violação. Neste sentido, explica Reale¹: “No plano das normas éticas, a contradição dos fatos não anula a validade dos preceitos: ao contrário, exatamente porque a normatividade não se compreende sem fins de validade objetiva e estes têm sua fonte na liberdade espiritual, os insucessos e as violações das normas conduzem à responsabilidade e à sanção, ou seja, à concreta afirmação da ordenação normativa”.

Como se percebe, Ética e Moral são conceitos interligados, mas a primeira é mais abrangente que a segunda, porque pode abarcar outros elementos, como o Direito e os costumes. Todas as regras éticas são passíveis de alguma sanção, sendo que as incorporadas pelo Direito aceitam a coação, que é a sanção aplicada pelo Estado. Sob o aspecto do conteúdo, muitas das regras jurídicas são compostas por postulados morais, isto é, envolvem os mesmos valores e exteriorizam os mesmos princípios.

No início do pensamento filosófico não prevalecia real distinção entre Direito e Moral, as discussões sobre o agir ético envolviam essencialmente as noções de virtude e de justiça,

1 [REALE, Miguel. *Filosofia do direito*. 19ª. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.]

LEGISLAÇÃO ESTADUAL

CONSTITUIÇÃO DO ESTADO DE ALAGOAS

Prezado(a),

A fim de atender na íntegra o conteúdo do edital, este tópico será disponibilizado na Área do Aluno em nosso site. Essa área é reservada para a inclusão de materiais que complementam a apostila, sejam esses, legislações, documentos oficiais ou textos relacionados a este material, e que, devido a seu formato ou tamanho, não cabem na estrutura de nossas apostilas.

Por isso, para atender você da melhor forma, os materiais são organizados de acordo com o título do tópico a que se referem e podem ser acessados seguindo os passos indicados na página 2 deste material, ou por meio de seu login e senha na Área do Aluno.

Visto a importância das leis indicadas, lá você acompanha melhor quaisquer atualizações que surgirem depois da publicação da apostila.

Caso prefira, também é possível acessar o arquivo diretamente pelo link abaixo. Para isso, é necessário copiar e colar o link em seu navegador: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/70455>

Bons estudos!

LEI ESTADUAL Nº 5.247/1991 E SUAS ALTERAÇÕES (REGIME JURÍDICO ÚNICO DOS SERVIDORES PÚBLICOS CIVIS DO ESTADO DE ALAGOAS, DAS AUTARQUIAS E FUNDAÇÕES PÚBLICAS ESTADUAIS)

LEI Nº 5.247, DE 26 DE JULHO DE 1991.

Alterada pelas Leis nº 5.308, de 19 de dezembro de 1991; nº 5.698, de 2 de junho de 1995; nº 5.700, de 16 de junho de 1995; nº 5.878, de 22 de novembro de 1996; nº 6.003, de 13 de abril de 1998; nº 6.043, de 2 de julho de 1998; nº 6.225, de 15 de janeiro de 2001; nº 6.265, de 20 de setembro de 2001; nº 6.548, de 27 de dezembro de 2004; nº 6.738, de 16 de junho de 2006; nº 6.772, de 23 de novembro de 2006; nº 7.114, de 5 de novembro de 2009; e nº 5.247, de 26 de julho de 1991; nº 7.817, de 19 de setembro de 2016; nº 7.966, de 9 de janeiro de 2018 e nº 8.391, de 10 de março de 2021.

INSTITUI O REGIME JURÍDICO ÚNICO DOS SERVIDORES PÚBLICOS CIVIS DO ESTADO DE ALAGOAS, DAS AUTARQUIAS E DAS FUNDAÇÕES PÚBLICAS ESTADUAIS.

O GOVERNADOR DO ESTADO DE ALAGOAS Faço saber que o Poder Legislativo Estadual decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

TÍTULOS I DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Esta Lei institui o Regime Jurídico Único dos Servidores Públicos Civis do Estado de Alagoas, das Autarquias e das Fundações Públicas Estaduais.

Art. 2º Adotar-se-ão, para os efeitos desta Lei, as definições a saber:

I– função é o conjunto de atribuição e responsabilidades comestíveis a uma categoria funcional ou individualmente a determinado agente da Administração, em caráter permanente ou transitório;

II– cargo é um centro unitário e invisível de competências criado por lei, com denominação própria e em número certo hierarquicamente localizado na estrutura organizacional do serviço público;

III– Servidor Público Civil é quem, legalmente investido em cargo público civil da administração direta, autarquia e fundacional pública, mantém com o ente estatal relação de trabalho de natureza profissional, sob vínculo de dependência hierárquica;

IV– Regime Jurídico Único é o conjunto de normas que disciplinam as relações de trabalho dos servidores públicos civis da administração direta, autárquica e fundacional pública, definindo-lhes os direitos, responsabilidade e deveres.

Art. 3º Os cargos públicos civis são acessíveis a todos os brasileiros, observadas as condições de investidura estabelecidas na lei.

Art. 4º É vedada a prestação de serviços gratuitos salvo nos casos expressamente previstos na lei.

TÍTULO II DO REGIME FUNCIONAL

CAPÍTULO I DO INGRESSO

SEÇÃO I DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 5º São requisitos básicos para ingresso no serviço público:

- I– a nacionalidade brasileira;
- II– o gozo dos direitos políticos;
- III– a quitação com as obrigações militares e eleitorais;
- IV– o nível de escolaridade exigido para o exercício do cargo;
- V– a idade mínima de 18 (dezoito) anos;
- VI– aptidão física e mental.

AMOSTRA

§ 1º A natureza das atribuições de cargo determinado pode justificar a exigência de outros requisitos específicos, desde que estabelecidos em lei.

§ 2º As pessoas portadoras de deficiência é assegurado o direito de inscrição a concurso público para provimento de cargo cujas atribuições estejam aptas a exercer, sendo-lhes reservadas até 20% (vinte por cento) das vagas oferecidas.

Art. 6º O provimento inicial dos cargos públicos far-se-á mediante ato de autoridade competente de cada Poder, completando-se a investidura com a posse.

Art. 7º A nomeação é a forma originária de provimento dos cargos públicos.

Art. 8º São formas derivadas de provimento de cargo público:

- I– promoção;
- II– ascensão;
- III– transferência;
- IV– readaptação;
- V– reversão;
- VI– reintegração;
- VII– recondução;
- VIII– aproveitamento.

SECÇÃO II DA NOMEAÇÃO

Art. 9º A nomeação far-se-á:

I– em caráter efetivo, quando se tratar de cargo isolado de provimento efetivo ou de carreira;

II– em comissão, para cargo de confiança, de livre provimento e exoneração.

Art. 10. A nomeação para cargo de carreira ou cargo isolado de provimento efetivo depende de prévia habilitação em concurso público de provas ou de provas e títulos, obedecidos a ordem de classificação e o prazo de sua validade.

Parágrafo único. Os demais requisitos para o ingresso serão estabelecidos pela lei que fixar as diretrizes do sistema de carreira da administração pública estadual e seus regulamentos.

SECÇÃO III DO CONCURSO PÚBLICO

Art. 11. O concurso será de provas e títulos, podendo ser realizado em duas etapas, conforme dispuserem a Lei e o regulamento do respectivo plano de carreira.

Art. 12. O concurso público terá validade de até 02 (dois) anos, podendo ser prorrogada, uma única vez, por igual período.

§ 1º O prazo de validade do concurso e as condições de sua realização serão fixados em edital, que será publicado no Diário Oficial do Estado e em jornal diário de grande circulação.

§ 2º Não se abrirá novo concurso enquanto houver candidato aprovado em concurso anterior com prazo de validade não expirado.

SECÇÃO IV DA POSSE

Art. 13. A posse dar-se-á pela assinatura do respectivo termo, no qual deverão constar as atribuições, os deveres, as responsabilidades e os direitos inerentes ao cargo ocupado, que não poderão ser alterados unilateralmente, por qualquer das partes, ressalvas os atos de ofício previstos em lei.

§ 1º Apenas haverá posse nos casos de provimento de cargo por nomeação, acesso e ascensão.

§ 2º A posse ocorrerá dentro do prazo de 30 (trinta) dias, contados da publicação do ato de provimento, prorrogável por mais 30 (trinta) dias, a requerimento do interessado.

§ 3º A inoportunidade da posse determinará a deseficácia do ato de provimento.

§ 4º Em se tratando de servidor em licença, ou afastado por qualquer outro motivo legal, o prazo será contado do término do impedimento.

§ 5º No ato da posse o servidor apresentará declaração do bens e valores que constituem seu patrimônio e do exercício ou não de outro cargo, emprego ou função pública.

§ 6º A posse através de procurador fica condicionada à apresentação de instrumento público de mandato, com outorga de poderes especiais para tal fim.

Art. 14. A posse dependerá de prévia inspeção médica oficial, em que se comprove a aptidão física e mental do candidato para o exercício do cargo.

CAPÍTULO II DO PROVIMENTO DERIVADO

SECÇÃO I DA PROMOÇÃO, DA ASCENSÃO

Art. 15. O desenvolvimento do servidor na carreira proceder-se-á mediante promoção e ascensão.

Art. 16. A lei que fixar as diretrizes do sistema de carreira funcional na administração estadual estabelecerá as condições de promoção, ascensão e acesso, definindo os procedimentos através dos quais se processarão.

SECÇÃO II DA TRANSFERÊNCIA

Art. 17. Transferência é a transposição do servidor estável de um cargo efetivo para outro de igual denominação, pertencente a quadro de pessoal diverso, de órgão ou instituição do mesmo Poder.

§ 1º A transferência ocorrerá de ofício ou a pedido do servidor, atendido o interesse do serviço, em qualquer hipótese condicionada à exigência de vaga.

§ 2º Será admitida a transferência de servidor ocupante de cargo de quadro em extinção para igual situação em quadro de outro órgão ou entidade.

LEGISLAÇÃO APLICADA AO SUS

EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA ORGANIZAÇÃO DO SISTEMA DE SAÚDE NO BRASIL E A CONSTRUÇÃO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS): PRINCÍPIOS, DIRETRIZES E ARCABUÇO LEGAL. CONTROLE SOCIAL NO SUS

O Sistema Único de Saúde (SUS) é reconhecido como um dos maiores e mais complexos sistemas de saúde pública do mundo. Criado pela Constituição Federal de 1988, o SUS tem como base o princípio de que a saúde é um direito de todos e um dever do Estado. Esse marco legal estabeleceu um modelo que visa garantir o acesso universal e gratuito a serviços de saúde, abrangendo desde a atenção básica até procedimentos de alta complexidade.

No entanto, garantir que um sistema dessa magnitude funcione de maneira eficiente não é uma tarefa simples. A gestão do SUS envolve a coordenação de milhares de unidades de saúde, a administração de grandes volumes de recursos financeiros e humanos, além de lidar com as demandas e necessidades de uma população diversa e extensa como a brasileira. Para isso, é essencial que os princípios e diretrizes do sistema sejam observados com rigor, permitindo que a saúde pública atenda suas finalidades com qualidade e equidade.

A gestão do SUS é um tema central para aqueles que buscam compreender como se dá o funcionamento dos serviços de saúde no Brasil, especialmente no contexto de concursos públicos. Conhecer sua estrutura organizacional, as formas de financiamento, os mecanismos de controle e avaliação, bem como os desafios enfrentados pelo sistema, é fundamental para entender como ele opera e como pode ser melhorado.

PRINCÍPIOS E DIRETRIZES DO SUS

O Sistema Único de Saúde (SUS) é regido por uma série de princípios e diretrizes que orientam sua organização e funcionamento. Esses elementos fundamentais foram estabelecidos pela Constituição Federal e pela Lei Orgânica da Saúde (Lei nº 8.080/1990), com o intuito de garantir que o sistema seja capaz de atender às necessidades de saúde da população de maneira justa e eficaz. A compreensão desses princípios é essencial para entender como o SUS é gerido e como ele busca assegurar o direito à saúde.

► Princípios Doutrinários

Os princípios doutrinários são aqueles que orientam o conceito e os objetivos fundamentais do SUS. Eles estabelecem as bases éticas e filosóficas que guiam a prestação de serviços de saúde no Brasil. Os três principais princípios doutrinários do SUS são:

Universalidade:

Esse princípio determina que todos os cidadãos têm direito ao acesso aos serviços de saúde, independentemente de sua condição socioeconômica, idade ou localização geográfica. A universalidade implica que o SUS deve estar disponível para todos, sem discriminação, garantindo a saúde como um direito humano básico.

Integralidade:

A integralidade refere-se à oferta de cuidados de saúde de forma completa, ou seja, levando em conta todos os aspectos das necessidades de saúde dos indivíduos. Esse princípio visa garantir que os serviços prestados não sejam fragmentados, mas abordem as diversas dimensões da saúde, desde a prevenção até a reabilitação, considerando o indivíduo como um todo.

Equidade:

Diferente de igualdade, a equidade implica que os recursos e serviços de saúde devem ser distribuídos de acordo com as necessidades específicas de cada indivíduo ou grupo. A ideia é que aqueles que mais necessitam de cuidados, como populações vulneráveis, tenham prioridade no acesso aos serviços. Isso busca corrigir as desigualdades sociais e regionais no acesso à saúde.

► Diretrizes Organizativas

Além dos princípios doutrinários, o SUS é organizado de acordo com diretrizes que orientam como o sistema deve ser estruturado e gerido em todo o território nacional. Essas diretrizes garantem que o SUS funcione de forma eficiente, descentralizada e participativa. As principais diretrizes organizativas são:

Descentralização:

A descentralização tem como objetivo distribuir as responsabilidades pela gestão do SUS entre as três esferas de governo: federal, estadual e municipal. Isso permite que as decisões sejam tomadas mais próximas da população, levando em conta as necessidades locais. A descentralização fortalece a autonomia dos estados e municípios na organização dos serviços de saúde.

Regionalização:

O princípio da regionalização implica que os serviços de saúde devem ser organizados de maneira a garantir a articulação entre os diferentes níveis de complexidade, desde a atenção básica até os serviços de alta complexidade. A regionalização permite que as redes de atenção à saúde sejam organizadas por regiões, de forma a otimizar os recursos e evitar a duplicação de serviços, garantindo acesso eficiente e contínuo.

AMOSTRA

Hierarquização:

A hierarquização complementa a regionalização, definindo que os serviços de saúde devem estar organizados em níveis de complexidade, desde a atenção primária até os cuidados especializados. A ideia é que o paciente seja inicialmente atendido na atenção básica, que funciona como porta de entrada, e seja encaminhado, conforme a necessidade, para outros níveis de atendimento.

Participação Social:

A participação da população na formulação e controle das políticas públicas de saúde é um dos pilares do SUS. Por meio dos conselhos e conferências de saúde, a sociedade tem o direito de influenciar e fiscalizar a gestão do sistema. Isso garante maior transparência e adequação das políticas de saúde às reais necessidades da população.

► A Importância dos Princípios e Diretrizes para a Gestão do SUS

Os princípios e diretrizes do SUS não são apenas orientações abstratas, mas sim elementos que influenciam diretamente a gestão do sistema. A universalidade, por exemplo, impõe desafios para garantir que o sistema cubra toda a população de forma eficaz, enquanto a integralidade exige que os gestores pensem no atendimento de saúde de forma ampla, englobando todos os aspectos do bem-estar físico e mental.

A descentralização, regionalização e hierarquização, por sua vez, são diretrizes que impactam diretamente a organização dos serviços de saúde, tornando a gestão um processo complexo e dinâmico. A descentralização, por exemplo, exige uma coordenação eficaz entre as três esferas de governo, enquanto a regionalização e a hierarquização demandam um planejamento cuidadoso para garantir que os recursos e serviços sejam distribuídos de maneira equilibrada e eficiente entre as diferentes regiões e níveis de atendimento.

Por fim, a participação social é uma ferramenta poderosa de controle e aprimoramento da gestão, permitindo que a população atue diretamente na formulação e na fiscalização das políticas de saúde. A presença dos conselhos de saúde em todos os níveis de governo é um exemplo concreto de como a gestão do SUS pode ser mais transparente e democrática.

Com base nesses princípios e diretrizes, a gestão do SUS busca alcançar o equilíbrio entre a oferta de serviços de saúde, a eficiência na alocação de recursos e a garantia dos direitos dos cidadãos, sempre respeitando as características e necessidades específicas da população brasileira.

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DO SUS

A estrutura organizacional do Sistema Único de Saúde (SUS) foi concebida para garantir que os serviços de saúde cheguem de maneira eficiente e organizada a todos os brasileiros, respeitando a grande diversidade regional e as particularidades das necessidades de saúde da população.

Para isso, o SUS adota uma estrutura descentralizada e integrada, com responsabilidades compartilhadas entre os governos federal, estadual e municipal. Esse modelo busca equilibrar a coordenação central com a autonomia local, promovendo uma gestão mais próxima das realidades regionais.

► Níveis de Gestão: Federal, Estadual e Municipal

A organização do SUS está baseada em três níveis de gestão: federal, estadual e municipal. Cada um desses níveis tem responsabilidades específicas, porém interdependentes, para garantir o funcionamento do sistema de forma articulada.

Nível Federal:

O Ministério da Saúde é a instância central da gestão do SUS em nível federal. Ele é responsável por formular políticas públicas de saúde, definir diretrizes nacionais, financiar boa parte das atividades e serviços do SUS e coordenar ações de saúde pública em âmbito nacional. Além disso, o Ministério da Saúde supervisiona a execução dos programas de saúde e é responsável pela distribuição de recursos financeiros aos estados e municípios. Também coordena campanhas nacionais de saúde, como vacinação, e regulamenta a atuação das agências reguladoras, como a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS).

Nível Estadual:

As Secretarias Estaduais de Saúde atuam como intermediárias entre o Ministério da Saúde e os municípios. Elas têm a responsabilidade de organizar a rede estadual de saúde, coordenando os serviços de média e alta complexidade, como hospitais regionais e unidades especializadas. Além disso, as secretarias estaduais colaboram com a gestão dos recursos destinados às regiões e supervisionam a aplicação das políticas de saúde nos municípios. Os estados também desempenham um papel crucial na regionalização dos serviços de saúde, organizando redes de atenção que integram municípios dentro de regiões específicas.

Nível Municipal:

No nível municipal, as Secretarias Municipais de Saúde têm a responsabilidade pela gestão direta dos serviços de saúde na atenção básica, como Unidades Básicas de Saúde (UBS) e programas de saúde da família. Os municípios são os responsáveis mais próximos da população, coordenando ações de promoção, prevenção e assistência à saúde. A descentralização permite que as secretarias municipais adaptem as políticas de saúde às realidades locais, o que pode garantir uma maior eficiência e eficácia no atendimento às necessidades específicas da população.

MECANISMOS DE ARTICULAÇÃO E COORDENAÇÃO: A COMISSÃO INTERGESTORES TRIPARTITE (CIT)

A gestão descentralizada do SUS demanda um alto nível de articulação entre as esferas federal, estadual e municipal. Para garantir essa coordenação, foi criada a Comissão Intergestores Tripartite (CIT). A CIT é um espaço de negociação permanente entre as três esferas de governo, onde são discutidas e pactuadas as responsabilidades e as diretrizes que orientam a execução das políticas de saúde.

ATUALIDADES

TÓPICOS RELEVANTES E ATUAIS DE DIVERSAS ÁREAS, TAIS COMO SEGURANÇA, TRANSPORTES, POLÍTICA, ECONOMIA, SOCIEDADE, EDUCAÇÃO, SAÚDE, CULTURA, TECNOLOGIA, ENERGIA, RELAÇÕES INTERNACIONAIS, DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E ECOLOGIA

A IMPORTÂNCIA DO ESTUDO DE ATUALIDADES

Dentre todas as disciplinas com as quais concurseiros e estudantes de todo o país se preocupam, a de atualidades tem se tornado cada vez mais relevante. Quando pensamos em matemática, língua portuguesa, biologia, entre outras disciplinas, inevitavelmente as colocamos em um patamar mais elevado que outras que nos parecem menos importantes, pois de algum modo nos é ensinado a hierarquizar a relevância de certos conhecimentos desde os tempos de escola.

No, entanto, atualidades é o único tema que insere o indivíduo no estudo do momento presente, seus acontecimentos, eventos e transformações. O conhecimento do mundo em que se vive de modo algum deve ser visto como irrelevante no estudo para concursos, pois permite que o indivíduo vá além do conhecimento técnico e explore novas perspectivas quanto à compreensão de mundo.

Em sua grande maioria, as questões de atualidades em concursos são sobre fatos e acontecimentos de interesse público, mas podem também apresentar conhecimentos específicos do meio político, social ou econômico, sejam eles sobre música, arte, política, economia, figuras públicas, leis etc. Seja qual for a área, as questões de atualidades auxiliam as bancas a peneirarem os candidatos e selecionarem os melhores preparados não apenas de modo técnico.

Sendo assim, estudar atualidades é o ato de se manter constantemente informado. Os temas de atualidades em concursos são sempre relevantes. É certo que nem todas as notícias que você vê na televisão ou ouve no rádio aparecem nas questões, manter-se informado, porém, sobre as principais notícias de relevância nacional e internacional em pauta é o caminho, pois são debates de extrema recorrência na mídia.

O grande desafio, nos tempos atuais, é separar o joio do trigo. Com o grande fluxo de informações que recebemos diariamente, é preciso filtrar com sabedoria o que de fato se está consumindo. Por diversas vezes, os meios de comunicação (TV, internet, rádio etc.) adaptam o formato jornalístico ou informativo para transmitirem outros tipos de informação, como fofocas, vidas de celebridades, futebol, acontecimentos de novelas, que não devem de modo algum serem inseridos como parte do estudo de atualidades. Os interesses pessoais em assuntos deste cunho não são condenáveis de modo algum, mas são triviais quanto ao estudo.

Ainda assim, mesmo que tentemos nos manter atualizados através de revistas e telejornais, o fluxo interminável e ininterrupto de informações veiculados impede que saibamos de fato como estudar. Apostilas e livros de concursos impressos também se tornam rapidamente desatualizados e obsoletos, pois atualidades é uma disciplina que se renova a cada instante.

O mundo da informação está cada vez mais virtual e tecnológico, as sociedades se informam pela internet e as compartilham em velocidades incalculáveis. Pensando nisso, a editora prepara mensalmente o material de atualidades de mais diversos campos do conhecimento (tecnologia, Brasil, política, ética, meio ambiente, jurisdição etc.) na “Área do Cliente”.

Lá, o concurseiro encontrará um material completo de aula preparado com muito carinho para seu melhor aproveitamento. Com o material disponibilizado online, você poderá conferir e checar os fatos e fontes de imediato através dos veículos de comunicação virtuais, tornando a ponte entre o estudo desta disciplina tão fluida e a veracidade das informações um caminho certo.

ANOTAÇÕES

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

NUTRIÇÃO HUMANA BÁSICA: DIGESTÃO, ABSORÇÃO, TRANSPORTE, METABOLISMO, BIODISPONIBILIDADE, EXCREÇÃO, CLASSIFICAÇÃO, FUNÇÃO, FONTES, CARÊNCIAS E TOXICIDADE DE MACRO E MICRONUTRIENTES, ÁGUA, ELETRÓLITOS E FIBRAS

A nutrição humana estuda a relação entre os alimentos, os nutrientes e o funcionamento do organismo. Tudo o que uma pessoa ingere passa por uma sequência complexa de processos biológicos que permitem a obtenção de energia, a formação de tecidos, a regulação hormonal, a defesa imunológica, a manutenção da temperatura corporal, o equilíbrio dos líquidos corporais e a eliminação de resíduos metabólicos. Assim, alimentar-se não significa apenas consumir comida, mas fornecer ao corpo substâncias capazes de sustentar a vida em suas dimensões estrutural, energética e reguladora.

Os nutrientes são substâncias presentes nos alimentos que exercem funções específicas no organismo. Eles podem ser classificados em macronutrientes e micronutrientes. Os macronutrientes são necessários em maiores quantidades e incluem carboidratos, proteínas e lipídios. Eles fornecem energia, participam da construção de tecidos e contribuem para a manutenção de diversas funções metabólicas. Já os micronutrientes são necessários em menores quantidades, mas são indispensáveis para o metabolismo. Nesse grupo estão as vitaminas e os minerais, que atuam principalmente como reguladores de reações químicas, componentes estruturais e cofatores enzimáticos.

Além desses nutrientes, a água, os eletrólitos e as fibras alimentares também são essenciais. A água é o principal componente do corpo humano e participa do transporte de substâncias, da regulação da temperatura, da lubrificação de tecidos e da eliminação de resíduos. Os eletrólitos, como sódio, potássio, cálcio, magnésio, cloro e fósforo, regulam o equilíbrio hídrico, a condução nervosa, a contração muscular e o equilíbrio ácido-base. As fibras, embora não sejam digeridas como fonte direta de energia para o organismo humano, exercem papel fundamental na saúde intestinal, no controle glicêmico, na saciedade e no metabolismo de lipídios.

O aproveitamento dos nutrientes depende de etapas integradas: digestão, absorção, transporte, metabolismo e excreção. Na digestão, os alimentos são quebrados em moléculas menores. Na absorção, essas moléculas atravessam a parede intestinal e entram na circulação. No transporte, são distribuídas pelo sangue ou pela linfa até os tecidos. No metabolismo, são transformadas, armazenadas, utilizadas ou eliminadas. Por fim, na excreção, o corpo remove substâncias que não são mais necessárias ou que podem ser prejudiciais quando acumuladas.

Outro conceito essencial é o de biodisponibilidade, que se refere à fração de um nutriente que é efetivamente absorvida e utilizada pelo organismo. Nem tudo que está presente no alimento será aproveitado da mesma forma. A biodisponibilidade pode ser influenciada pela forma química do nutriente, pela combinação entre alimentos, pelo estado de saúde do indivíduo, pela idade, pelo funcionamento intestinal, pela presença de substâncias que favorecem ou dificultam a absorção e pelo modo de preparo dos alimentos.

Compreender a nutrição humana básica é fundamental para reconhecer como a alimentação adequada contribui para a prevenção de carências nutricionais, toxicidades, alterações metabólicas e desequilíbrios orgânicos. Esse conhecimento permite analisar de forma mais crítica a função dos alimentos, a importância da variedade alimentar e os efeitos do excesso ou da deficiência de nutrientes na saúde.

FUNDAMENTOS DA NUTRIÇÃO HUMANA

A nutrição humana começa pela compreensão de que os alimentos são matrizes complexas compostas por diferentes nutrientes e substâncias bioativas. Um mesmo alimento pode fornecer energia, proteínas, vitaminas, minerais, fibras, água e compostos antioxidantes. O organismo, entretanto, não utiliza o alimento exatamente como ele é ingerido. Antes disso, é necessário transformá-lo em unidades menores, capazes de atravessar barreiras biológicas e participar das reações celulares.

A digestão é o primeiro grande processo de aproveitamento nutricional. Ela se inicia na boca, com a mastigação e a ação da saliva. A mastigação fragmenta os alimentos, aumentando a superfície de contato para as enzimas digestivas. A saliva contém amilase salivar, enzima que começa a digestão do amido, além de muco, que lubrifica o bolo alimentar. Em seguida, o alimento passa pela faringe, pelo esôfago e chega ao estômago, onde sofre ação do ácido clorídrico e da pepsina, enzima importante na digestão inicial das proteínas.

No estômago, o alimento é misturado ao suco gástrico e transformado em uma massa semilíquida chamada quimo. O ambiente ácido ajuda a desnaturar proteínas, facilita a ação enzimática e contribui para a destruição de muitos microrganismos ingeridos. Depois, o quimo passa gradualmente para o intestino delgado, principal local de digestão e absorção de nutrientes. Nessa região, atuam enzimas pancreáticas, bile e enzimas da borda em escova intestinal.

O pâncreas libera enzimas capazes de digerir carboidratos, proteínas e lipídios. A bile, produzida pelo fígado e armazenada na vesícula biliar, não é uma enzima, mas possui papel essencial na emulsificação das gorduras, facilitando sua digestão e absorção. O intestino delgado apresenta vilosidades e microvilosidades, estruturas que aumentam muito a superfície de contato e tornam a absorção mais eficiente.

AMOSTRA

A absorção ocorre quando os nutrientes digeridos atravessam as células intestinais e entram na corrente sanguínea ou linfática. Glicose, aminoácidos, vitaminas hidrossolúveis e muitos minerais são absorvidos principalmente para o sangue. Já grande parte dos lipídios segue pela via linfática, na forma de partículas chamadas quilomícrons. Essa diferença ocorre porque as gorduras são insolúveis em água e precisam de mecanismos especiais de transporte.

Após a absorção, os nutrientes são transportados para diferentes tecidos. A glicose pode ser usada rapidamente como fonte de energia ou armazenada na forma de glicogênio no fígado e nos músculos. Os aminoácidos podem ser utilizados na síntese de proteínas corporais, enzimas, hormônios e moléculas de defesa. Os lipídios podem ser usados como fonte energética, compor membranas celulares, formar hormônios esteroides ou ser armazenados no tecido adiposo.

O metabolismo corresponde ao conjunto de reações químicas que ocorrem no organismo. Ele pode ser dividido em anabolismo e catabolismo. O anabolismo envolve reações de construção, como a formação de proteínas, glicogênio e lipídios de reserva. O catabolismo envolve reações de quebra, como a degradação de glicose, ácidos graxos e aminoácidos para produção de energia. O equilíbrio entre essas vias depende do estado nutricional, da atividade física, dos hormônios, da idade, da composição corporal e das necessidades fisiológicas.

A excreção é a etapa pela qual o organismo elimina resíduos metabólicos e excesso de substâncias. Os rins eliminam ureia, creatinina, excesso de eletrólitos e metabólitos solúveis em água. O intestino elimina resíduos não absorvidos, fibras, células descamadas e produtos da bile. Os pulmões eliminam dióxido de carbono, resultante do metabolismo energético. A pele também participa da eliminação de água e sais minerais por meio do suor.

A biodisponibilidade é um conceito central para entender por que a simples presença de um nutriente no alimento não garante seu aproveitamento. O ferro, por exemplo, apresenta diferentes formas nos alimentos. O ferro heme, presente em alimentos de origem animal, tende a ser mais bem absorvido do que o ferro não heme, presente em alimentos vegetais. A vitamina C aumenta a absorção do ferro não heme, enquanto fitatos, taninos e excesso de cálcio podem reduzir sua absorção em determinadas condições.

A interação entre nutrientes também interfere no aproveitamento nutricional. A gordura da dieta facilita a absorção das vitaminas lipossolúveis A, D, E e K. Já o consumo excessivo de alguns minerais pode competir com a absorção de outros. O estado de saúde intestinal é igualmente importante, pois doenças que afetam a mucosa intestinal podem comprometer a absorção de diversos nutrientes, mesmo quando a ingestão alimentar parece adequada.

► **Macronutrientes e fibras alimentares**

Os macronutrientes são nutrientes necessários em maiores quantidades pelo organismo. Eles compreendem carboidratos, proteínas e lipídios. De modo geral, carboidratos e lipídios são importantes fontes de energia, enquanto as proteínas se destacam pela função estrutural e funcional, embora também possam ser utilizadas como fonte energética em determinadas situações. As fibras alimentares, apesar de não serem digeridas

e absorvidas como os demais carboidratos, são frequentemente estudadas junto aos macronutrientes por sua presença nos alimentos vegetais e por seus efeitos importantes no metabolismo.

Os carboidratos são a principal fonte de energia para muitas células. Eles podem ser classificados em simples e complexos. Os carboidratos simples incluem monossacarídeos, como glicose, frutose e galactose, e dissacarídeos, como sacarose, lactose e maltose. Os carboidratos complexos incluem polissacarídeos, como amido e glicogênio. O amido é a principal forma de reserva energética dos vegetais e está presente em alimentos como arroz, milho, batata, mandioca, pães, massas e cereais.

A digestão dos carboidratos começa na boca, com a ação da amilase salivar sobre o amido. No intestino delgado, a amilase pancreática continua esse processo, formando moléculas menores. Enzimas da borda intestinal completam a digestão, liberando monossacarídeos, que são absorvidos pelos enterócitos. A glicose e a galactose são absorvidas principalmente por transporte ativo dependente de sódio, enquanto a frutose é absorvida por difusão facilitada. Após a absorção, esses açúcares seguem para o fígado pela veia porta.

A glicose é essencial para o metabolismo energético. Ela pode ser oxidada para produção de ATP, armazenada como glicogênio ou convertida em gordura quando há excesso energético. O cérebro, as hemácias e outros tecidos dependem significativamente da glicose. Quando a ingestão de carboidratos é insuficiente, o organismo pode produzir glicose a partir de aminoácidos, lactato e glicerol por meio da gliconeogênese. A deficiência severa de energia proveniente da dieta pode comprometer o funcionamento cerebral, a massa muscular e o equilíbrio metabólico.

As proteínas são formadas por aminoácidos. Elas exercem funções estruturais, enzimáticas, hormonais, imunológicas, transportadoras e reguladoras. Músculos, pele, cabelos, unhas, enzimas digestivas, anticorpos, receptores celulares e diversos hormônios dependem de proteínas. Os aminoácidos podem ser classificados em essenciais e não essenciais. Os essenciais não são produzidos em quantidade suficiente pelo organismo e precisam ser obtidos pela alimentação.

A digestão das proteínas começa no estômago, onde o ácido clorídrico desnatura as proteínas e a pepsina inicia sua quebra. No intestino delgado, enzimas pancreáticas, como tripsina e quimotripsina, continuam a digestão. Peptidases intestinais completam o processo, liberando aminoácidos, dipeptídeos e tripeptídeos, que são absorvidos pelas células intestinais. Após a absorção, os aminoácidos seguem para o fígado e depois para os tecidos.

As fontes de proteínas incluem carnes, ovos, leite e derivados, leguminosas, oleaginosas e cereais. Proteínas de origem animal geralmente apresentam maior digestibilidade e perfil completo de aminoácidos essenciais. Proteínas vegetais podem ser muito importantes, especialmente quando combinadas adequadamente, como arroz e feijão, pois seus perfis de aminoácidos se complementam. A carência proteica pode prejudicar crescimento, imunidade, cicatrização, massa muscular e produção de enzimas. O excesso, especialmente quando associado a dietas desequilibradas e baixa ingestão de fibras e água, pode sobrecarregar o metabolismo nitrogenado em indivíduos suscetíveis.