



OP-136AB-21
CÓD: 7908403505111

VENTUROSA

PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTUROSA
ESTADO DO PERNAMBUCO

Nutricionista

EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº 001/2021

Língua Portuguesa

1. Análise e compreensão de texto. Tipos de textos e gêneros textuais.....	01
2. Coesão: conceitos e mecanismos. Coerência textual: informatividade, intertextualidade e inferências.	10
3. Variação linguística: linguagem formal e informal.	10
4. Semântica: linguagem figurada e figuras de linguagem.....	12
5. Semântica: sinônimos, antônimos, parônimos, homônimos, hiperônimos e hipônimos.	14
6. Morfossintaxe: classificação das palavras, emprego e flexão. Estrutura e formação de palavras. Vocativo e aposto.	15
7. Sintaxe de regência, concordância e colocação	22
8. Ocorrência de crase.	26
9. Ortografia oficial.	27
10. Acentuação gráfica.	28
11. A linguagem e os tipos de discursos.	28
12. A comunicação e seus elementos	31

Raciínio Lógico

1. Problemas envolvendo: A lógica na organização das sequências numéricas simples; Raciínio Lógico na Teoria dos Conjuntos: trabalhar situações envolvendo os conceitos das operações básicas entre conjuntos; A lógica nas aplicações das propriedades das operações básicas aritméticas e fracionárias. A correlação entre elementos de um certo universo: Trabalhando problemas lógicos de nível fácil; Trabalhando problemas lógicos de nível intermediário. Resolvendo Problemas Interdisciplinares: A importância do Raciínio Lógico na solução de problemas que contemplem diversas áreas do conhecimento. Proposições Compostas. Conectivos: Bi-condicional. Diagramas. Tabela-Verdade. Negação da Bi-condicional; Equivalências. Lógicas da Bi-condicional. Análise do “e”, “somente se” e “se e somente se”; Tautologia, Contradição, Contingência. Contradição como ferramenta do Raciínio Lógico; Técnica da Contradição para resolver problemas de verdades, mentiras e culpados. Lógica Sentencial ou Proposicional; Proposições, Sentenças Abertas, Declaração Monovalente; Tabelas Verdade. Número de linhas de uma tabela-verdade com n proposições; Proposições Simples. Negação de uma Proposição Simples e Composta. Negação da Negação. Proposições Categóricas. Conclusões. Raciínio Lógico e Matemático - Probabilidades, Análise Combinatória: Arranjo, Permutação e Combinação, Álgebra Linear, Noções de Geometria Básica, geométricos, matriciais e leis de Morgan.	01
---	----

Conhecimentos Específicos

Nutricionista

1. NUTRIÇÃO NOS CICLOS DA VIDA: Conceito de Alimentação e Nutrição; Nutrientes: Definição, propriedades, funções, digestão, absorção, biodisponibilidade, metabolismo, necessidades e fontes alimentares;	01
2. Alimentação nos Ciclos da Vida (0 a 2 anos, pré-escolar, escolar, adolescente, adulto e idoso);	05
3. Guia Alimentar para a População Brasileira;	08
4. Alimentação da Gestante; Alimentação da Nutriz; Aleitamento Materno: composição do leite materno, fatores que interferem na sua produção e técnicas de aleitamento. Guia Alimentar para crianças menores de 2 anos;	11
5. NUTRIÇÃO CLÍNICA: Modificações da dieta normal; Avaliação Nutricional;	13
6. Terapia de Nutrição Enteral e Parenteral (Portaria nº 272/MS/SNVS, de 8 de abril de 1998 e RDC nº 63, de 6 de julho de 2000); ..	13
7. Desnutrição;	42
8. Doenças Gastrointestinais; Doenças Endócrinas; Doenças Cardiovasculares; Doenças Renais; Doenças Hepáticas; Doenças do Sistema Musculoesquelético; Síndromes de Má Absorção; Neoplasias; Carências nutricionais de maior prevalência no Brasil;	42
9. Erros inatos do metabolismo;	46
10. Interação entre medicamentos e nutrientes; Transtornos comportamentais que afetam a ingestão de alimentos.	48
11. TÉCNICA DIETÉTICA: Conceito, classificação e composição química de alimentos,	49
12. Higiene de alimentos, parâmetros e critérios de controle higiênico-sanitário, utilização de procedimentos operacionais padrão; ...	51
13. Características organolépticas, seleção, conservação, pré-preparo, preparo e distribuição dos alimentos.	52
14. NUTRIÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA: Transição epidemiológica; Vigilância Alimentar e Nutricional; Transição Nutricional; Padrão de morbimortalidade no Brasil;	54
15. Perfil Nutricional e Consumo Alimentar da população brasileira;	55
16. Fatores determinantes do estado nutricional da população;	56
17. Papel do nutricionista nos diferentes níveis de atenção a saúde;	56
18. Segurança Alimentar e Nutricional Sustentável (SAN): Conceito;	57
19. Vigilância em Saúde.....	58

LÍNGUA PORTUGUESA

1. Análise e compreensão de texto. Tipos de textos e gêneros textuais.....	01
2. Coesão: conceitos e mecanismos. Coerência textual: informatividade, intertextualidade e inferências.	10
3. Variação linguística: linguagem formal e informal.	10
4. Semântica: linguagem figurada e figuras de linguagem.....	12
5. Semântica: sinônimos, antônimos, parônimos, homônimos, hiperônimos e hipônimos.	14
6. Morfossintaxe: classificação das palavras, emprego e flexão. Estrutura e formação de palavras. Vocativo e aposto.	15
7. Sintaxe de regência, concordância e colocação	22
8. Ocorrência de crase.	26
9. Ortografia oficial.	27
10. Acentuação gráfica.	28
11. A linguagem e os tipos de discursos.	28
12. A comunicação e seus elementos	31

ANÁLISE E COMPREENSÃO DE TEXTO. TIPOS DE TEXTOS E GÊNEROS TEXTUAIS

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

1. 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.

2. Tenha sempre um dicionário ou uma ferramenta de busca por perto, para poder procurar o significado de palavras desconhecidas.

3. Fique atento aos detalhes oferecidos pelo texto: dados, fonte de referências e datas.

4. Sublinhe as informações importantes, separando fatos de opiniões.

5. 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...*

Tipologia Textual

A partir da estrutura linguística, da função social e da finalidade de um texto, é possível identificar a qual tipo e gênero ele pertence. Antes, é preciso entender a diferença entre essas duas classificações.

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.
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.

ARGUMENTAÇÃO

O ato de comunicação não visa apenas transmitir uma informação a alguém. Quem comunica pretende criar uma imagem positiva de si mesmo (por exemplo, a de um sujeito educado, ou inteligente, ou culto), quer ser aceito, deseje que o que diz seja admitido como verdadeiro. Em síntese, tem a intenção de convencer, ou seja, tem o desejo de que o ouvinte creia no que o texto diz e faça o que ele propõe.

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

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

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

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

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

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

Por exemplo, um raciocínio lógico é o seguinte encadeamento:

A é igual a B.

A é igual a C.

Então: C é igual a A.

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

Outro exemplo:

Todo ruminante é um mamífero.

A vaca é um ruminante.

Logo, a vaca é um mamífero.

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

No domínio da argumentação, as coisas são diferentes. Nele, a conclusão não é necessária, não é obrigatória. Por isso, deve-se mostrar que ela é a mais desejável, a mais provável, a mais plausível. Se o Banco do Brasil fizer uma propaganda dizendo-se mais confiável do que os concorrentes porque existe desde a chegada da família real portuguesa ao Brasil, ele estará dizendo-nos que um banco com quase dois séculos de existência é sólido e, por isso, confiável. Embora não haja relação necessária entre a solidez de uma instituição bancária e sua antiguidade, esta tem peso argumentativo na afirmação da confiabilidade de um banco. Portanto é provável que se creia que um banco mais antigo seja mais confiável do que outro fundado há dois ou três anos.

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

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

Tipos de Argumento

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

Argumento de Autoridade

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

“A imaginação é mais importante do que o conhecimento.”

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

Alex José Periscinoto.

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

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

Argumento de Quantidade

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

Argumento do Consenso

É uma variante do argumento de quantidade. Fundamenta-se em afirmações que, numa determinada época, são aceitas como verdadeiras e, portanto, dispensam comprovações, a menos que o objetivo do texto seja comprovar alguma delas. Parte da ideia de que o consenso, mesmo que equivocado, corresponde ao indiscutível, ao verdadeiro e, portanto, é melhor do que aquilo que não desfruta dele. Em nossa época, são consensuais, por exemplo, as afirmações de que o meio ambiente precisa ser protegido e de que as condições de vida são piores nos países subdesenvolvidos. Ao confiar no consenso, porém, corre-se o risco de passar dos argumentos válidos para os lugares comuns, os preconceitos e as frases carentes de qualquer base científica.

Argumento de Existência

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

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

Argumento quase lógico

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

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

Argumento do Atributo

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- **argumentação**: anotar todos os argumentos a favor de uma ideia ou fato; imaginar um interlocutor que adote a posição totalmente contrária;

- **contra-argumentação**: imaginar um diálogo-debate e quais os argumentos que essa pessoa imaginária possivelmente apresentaria contra a argumentação proposta;

- **refutação**: argumentos e razões contra a argumentação oposta.

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

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

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

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

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

A forma de argumentação mais empregada na redação acadêmica é o *silogismo*, raciocínio baseado nas regras cartesianas, que contém três proposições: *duas premissas*, maior e menor, e *a conclusão*. As três proposições são encadeadas de tal forma, que a conclusão é deduzida da maior por intermédio da menor. A premissa maior deve ser universal, emprega *todo*, *nenhum*, *pois alguns* não caracteriza a universalidade. Há dois métodos fundamentais de raciocínio: a *dedução* (silogística), que parte do geral para o particular, e a *indução*, que vai do particular para o geral. A expressão formal do método dedutivo é o silogismo. A dedução é o caminho das consequências, baseia-se em uma conexão descendente (do geral para o particular) que leva à conclusão. Segundo esse método, partindo-se de teorias gerais, de verdades universais, pode-se chegar à previsão ou determinação de fenômenos particulares. O percurso do raciocínio vai da causa para o efeito. Exemplo:

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

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

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

1. Problemas envolvendo: A lógica na organização das sequências numéricas simples; Raciocínio Lógico na Teoria dos Conjuntos: trabalhar situações envolvendo os conceitos das operações básicas entre conjuntos; A lógica nas aplicações das propriedades das operações básicas aritméticas e fracionárias. A correlação entre elementos de um certo universo: Trabalhando problemas lógicos de nível fácil; Trabalhando problemas lógicos de nível intermediário. Resolvendo Problemas Interdisciplinares: A importância do Raciocínio Lógico na solução de problemas que contemplem diversas áreas do conhecimento. Proposições Compostas. Conectivos: Bi-condicional. Diagramas. Tabela-Verdade. Negação da Bi-condicional; Equivalências. Lógicas da Bi-condicional. Análise do “se”, “somente se” e “se e somente se”; Tautologia, Contradição, Contingência. Contradição como ferramenta do Raciocínio Lógico; Técnica da Contradição para resolver problemas de verdades, mentiras e culpados. Lógica Sentencial ou Proposicional; Proposições, Sentenças Abertas, Declaração Monovalente; Tabelas Verdade. Número de linhas de uma tabela-verdade com n proposições; Proposições Simples. Negação de uma Proposição Simples e Composta. Negação da Negação. Proposições Categóricas. Conclusões. Raciocínio Lógico e Matemático - Probabilidades, Análise Combinatória: Arranjo, Permutação e Combinação, Álgebra Linear, Noções de Geometria Básica, geométricos, matriciais e leis de Morgan 01

PROBLEMAS ENVOLVENDO: A LÓGICA NA ORGANIZAÇÃO DAS SEQUÊNCIAS NUMÉRICAS SIMPLES; RACIOCÍNIO LÓGICO NA TEORIA DOS CONJUNTOS; TRABALHAR SITUAÇÕES ENVOLVENDO OS CONCEITOS DAS OPERAÇÕES BÁSICAS ENTRE CONJUNTOS; A LÓGICA NAS APLICAÇÕES DAS PROPRIEDADES DAS OPERAÇÕES BÁSICAS ARITMÉTICAS E FRACIONÁRIAS. A CORRELAÇÃO ENTRE ELEMENTOS DE UM CERTO UNIVERSO: TRABALHANDO PROBLEMAS LÓGICOS DE NÍVEL FÁCIL; TRABALHANDO PROBLEMAS LÓGICOS DE NÍVEL INTERMEDIÁRIO. RESOLVENDO PROBLEMAS INTERDISCIPLINARES: A IMPORTÂNCIA DO RACIOCÍNIO LÓGICO NA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS QUE CONTEMPLAM DIVERSAS ÁREAS DO CONHECIMENTO. PROPOSIÇÕES COMPOSTAS. CONECTIVOS: BI-CONDICIONAL. DIAGRAMAS. TABELA-VERDADE. NEGAÇÃO DA BI-CONDICIONAL; EQUIVALÊNCIAS. LÓGICAS DA BI-CONDICIONAL. ANÁLISE DO “SE”, “SOMENTE SE” E “SE E SOMENTE SE”; TAUTOLOGIA, CONTRADIÇÃO, CONTINGÊNCIA. CONTRADIÇÃO COMO FERRAMENTA DO RACIOCÍNIO LÓGICO; TÉCNICA DA CONTRADIÇÃO PARA RESOLVER PROBLEMAS DE VERDADES, MENTIRAS E CULPADOS. LÓGICA SENTENCIAL OU PROPOSICIONAL; PROPOSIÇÕES, SENTENÇAS ABERTAS, DECLARAÇÃO MONOVALENTE; TABELAS VERDADE. NÚMERO DE LINHAS DE UMA TABELA-VERDADE COM N PROPOSIÇÕES; PROPOSIÇÕES SIMPLES. NEGAÇÃO DE UMA PROPOSIÇÃO SIMPLES E COMPOSTA. NEGAÇÃO DA NEGAÇÃO. PROPOSIÇÕES CATEGÓRICAS. CONCLUSÕES. RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO - PROBABILIDADES, ANÁLISE COMBINATÓRIA: ARRANJO, PERMUTAÇÃO E COMBINAÇÃO, ÁLGEBRA LINEAR, NOÇÕES DE GEOMETRIA BÁSICA, GEOMÉTRICOS, MATRICIAIS E LEIS DE MORGAN

RACIOCÍNIO LÓGICO MATEMÁTICO

Este tipo de raciocínio testa sua habilidade de resolver problemas matemáticos, e é uma forma de medir seu domínio das diferentes áreas do estudo da Matemática: Aritmética, Álgebra, leitura de tabelas e gráficos, Probabilidade e Geometria etc. Essa parte consiste nos seguintes conteúdos:

- Operação com conjuntos.
- Cálculos com porcentagens.
- Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos, geométricos e matriciais.
- Geometria básica.
- Álgebra básica e sistemas lineares.
- Calendários.
- Numeração.
- Razões Especiais.
- Análise Combinatória e Probabilidade.
- Progressões Aritmética e Geométrica.

RACIOCÍNIO LÓGICO DEDUTIVO

Este tipo de raciocínio está relacionado ao conteúdo Lógica de Argumentação.

ORIENTAÇÕES ESPACIAL E TEMPORAL

O raciocínio lógico espacial ou orientação espacial envolvem figuras, dados e palitos. O raciocínio lógico temporal ou orientação temporal envolve datas, calendário, ou seja, envolve o tempo.

O mais importante é praticar o máximo de questões que envolvam os conteúdos:

- Lógica sequencial
- Calendários

RACIOCÍNIO VERBAL

Avalia a capacidade de interpretar informação escrita e tirar conclusões lógicas.

Uma avaliação de raciocínio verbal é um tipo de análise de habilidade ou aptidão, que pode ser aplicada ao se candidatar a uma vaga. Raciocínio verbal é parte da capacidade cognitiva ou inteligência geral; é a percepção, aquisição, organização e aplicação do conhecimento por meio da linguagem.

Nos testes de raciocínio verbal, geralmente você recebe um trecho com informações e precisa avaliar um conjunto de afirmações, selecionando uma das possíveis respostas:

A – Verdadeiro (A afirmação é uma consequência lógica das informações ou opiniões contidas no trecho)

B – Falso (A afirmação é logicamente falsa, consideradas as informações ou opiniões contidas no trecho)

C – Impossível dizer (Impossível determinar se a afirmação é verdadeira ou falsa sem mais informações)

ESTRUTURAS LÓGICAS

Precisamos antes de tudo compreender o que são proposições. Chama-se proposição toda sentença declarativa à qual podemos atribuir um dos valores lógicos: verdadeiro ou falso, nunca ambos. Trata-se, portanto, de uma sentença fechada.

Elas podem ser:

- **Sentença aberta:** quando não se pode atribuir um valor lógico verdadeiro ou falso para ela (ou valorar a proposição!), portanto, não é considerada frase lógica. São consideradas sentenças abertas:

- Frases interrogativas: Quando será prova? - Estudou ontem? – Fez Sol ontem?

- Frases exclamativas: Gol! – Que maravilhoso!
- Frase imperativas: Estude e leia com atenção. – Desligue a televisão.

- Frases sem sentido lógico (expressões vagas, paradoxais, ambíguas, ...): “esta frase é falsa” (expressão paradoxal) – O cachorro do meu vizinho morreu (expressão ambígua) – $2 + 5 + 1$

- **Sentença fechada:** quando a proposição admitir um ÚNICO valor lógico, seja ele verdadeiro ou falso, nesse caso, será considerada uma frase, proposição ou sentença lógica.

Proposições simples e compostas

- **Proposições simples** (ou atômicas): aquela que **NÃO** contém nenhuma outra proposição como parte integrante de si mesma. As proposições simples são designadas pelas letras latinas minúsculas p, q, r, s..., chamadas letras proposicionais.

- **Proposições compostas** (ou moleculares ou estruturas lógicas): aquela formada pela combinação de duas ou mais proposições simples. As proposições compostas são designadas pelas letras latinas maiúsculas P, Q, R, R..., também chamadas letras proposicionais.

ATENÇÃO: TODAS as proposições compostas são formadas por duas proposições simples.

Proposições Compostas – Conectivos

As proposições compostas são formadas por proposições simples ligadas por conectivos, aos quais formam um valor lógico, que podemos vê na tabela a seguir:

RACIOCÍNIO LÓGICO

OPERAÇÃO	CONECTIVO	ESTRUTURA LÓGICA	TABELA VERDADE															
Negação	~	Não p	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>~p</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	~p	V	F	F	V									
p	~p																	
V	F																	
F	V																	
Conjunção	^	p e q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>p ^ q</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	p ^ q	V	V	V	V	F	F	F	V	F	F	F	F
p	q	p ^ q																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	F																
F	F	F																
Disjunção Inclusiva	v	p ou q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>p v q</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	p v q	V	V	V	V	F	V	F	V	V	F	F	F
p	q	p v q																
V	V	V																
V	F	V																
F	V	V																
F	F	F																
Disjunção Exclusiva	v̄	Ou p ou q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>p v̄ q</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	p v̄ q	V	V	F	V	F	V	F	V	V	F	F	F
p	q	p v̄ q																
V	V	F																
V	F	V																
F	V	V																
F	F	F																
Condicional	→	Se p então q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>p → q</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	q	p → q	V	V	V	V	F	F	F	V	V	F	F	V
p	q	p → q																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	V																
F	F	V																
Bicondicional	↔	p se e somente se q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>p ↔ q</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	q	p ↔ q	V	V	V	V	F	F	F	V	F	F	F	V
p	q	p ↔ q																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	F																
F	F	V																

Em síntese temos a tabela verdade das proposições que facilitará na resolução de diversas questões

RACIOCÍNIO LÓGICO

		Disjunção	Conjunção	Condicional	Bicondicional
p	q	$p \vee q$	$p \wedge q$	$p \rightarrow q$	$p \leftrightarrow q$
V	V	V	V	V	V
V	F	V	F	F	F
F	V	V	F	V	F
F	F	F	F	V	V

Exemplo:

(MEC – CONHECIMENTOS BÁSICOS PARA OS POSTOS 9,10,11 E 16 – CESPE)

	P	Q	R
①	V	V	V
②	F	V	V
③	V	F	V
④	F	F	V
⑤	V	V	F
⑥	F	V	F
⑦	V	F	F
⑧	F	F	F

A figura acima apresenta as colunas iniciais de uma tabela-verdade, em que P, Q e R representam proposições lógicas, e V e F correspondem, respectivamente, aos valores lógicos verdadeiro e falso.

Com base nessas informações e utilizando os conectivos lógicos usuais, julgue o item subsecutivo.

A última coluna da tabela-verdade referente à proposição lógica $P \vee (Q \leftrightarrow R)$ quando representada na posição horizontal é igual a

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
$P \vee (Q \leftrightarrow R)$	V	V	V	F	V	F	V	V

- () Certo
- () Errado

Resolução:

$P \vee (Q \leftrightarrow R)$, montando a tabela verdade temos:

R	Q	P	[P	v	(Q	\leftrightarrow	R)]
V	V	V	V	V	V	V	V
V	V	F	F	V	V	V	V
V	F	V	V	V	F	F	V
V	F	F	F	F	F	F	V
F	V	V	V	V	V	F	F
F	V	F	F	F	V	F	F
F	F	V	V	V	F	V	F
F	F	F	F	V	F	V	F

Resposta: Certo

Proposição

Conjunto de palavras ou símbolos que expressam um pensamento ou uma ideia de sentido completo. Elas transmitem pensamentos, isto é, afirmam fatos ou exprimem juízos que formamos a respeito de determinados conceitos ou entes.

Valores lógicos

São os valores atribuídos as proposições, podendo ser uma **verdade**, se a proposição é verdadeira (V), e uma **falsidade**, se a proposição é falsa (F). Designamos as letras V e F para abreviarmos os valores lógicos verdade e falsidade respectivamente.

Com isso temos alguns axiomas da lógica:

- **PRINCÍPIO DA NÃO CONTRADIÇÃO:** uma proposição não pode ser verdadeira E falsa ao mesmo tempo.
- **PRINCÍPIO DO TERCEIRO EXCLUÍDO:** toda proposição OU é verdadeira OU é falsa, verificamos sempre um desses casos, **NUNCA** existindo um terceiro caso.

“Toda proposição tem um, e somente um, dos valores, que são: V ou F.”

Classificação de uma proposição

Elas podem ser:

• **Sentença aberta:** quando não se pode atribuir um valor lógico verdadeiro ou falso para ela (ou valorar a proposição!), portanto, não é considerada frase lógica. São consideradas sentenças abertas:

- Frases interrogativas: Quando será prova? - Estudou ontem? – Fez Sol ontem?

- Frases exclamativas: Gol! – Que maravilhoso!

- Frase imperativas: Estude e leia com atenção. – Desligue a televisão.

- Frases sem sentido lógico (expressões vagas, paradoxais, ambíguas, ...): “esta frase é falsa” (expressão paradoxal) – O cachorro do meu vizinho morreu (expressão ambígua) – $2 + 5 + 1$

• **Sentença fechada:** quando a proposição admitir um ÚNICO valor lógico, seja ele verdadeiro ou falso, nesse caso, será considerada uma frase, proposição ou sentença lógica.

Proposições simples e compostas

• **Proposições simples** (ou atômicas): aquela que **NÃO** contém nenhuma outra proposição como parte integrante de si mesma. As proposições simples são designadas pelas letras latinas minúsculas p,q,r, s..., chamadas letras proposicionais.

Exemplos

r: Thiago é careca.

s: Pedro é professor.

• **Proposições compostas** (ou moleculares ou estruturas lógicas): aquela formada pela combinação de duas ou mais proposições simples. As proposições compostas são designadas pelas letras latinas maiúsculas P,Q,R, R..., também chamadas letras proposicionais.

Exemplo

P: Thiago é careca e Pedro é professor.

ATENÇÃO: TODAS as **proposições compostas são formadas por duas proposições simples.**

Exemplos:

1. (CESPE/UNB) Na lista de frases apresentadas a seguir:

– “A frase dentro destas aspas é uma mentira.”

– A expressão $x + y$ é positiva.

– O valor de $\sqrt{4 + 3} = 7$.

– Pelé marcou dez gols para a seleção brasileira.

– O que é isto?

Há exatamente:

(A) uma proposição;

(B) duas proposições;

(C) três proposições;

(D) quatro proposições;

(E) todas são proposições.

Resolução:

Analisemos cada alternativa:

(A) “A frase dentro destas aspas é uma mentira”, não podemos atribuir valores lógicos a ela, logo não é uma sentença lógica.

(B) A expressão $x + y$ é positiva, não temos como atribuir valores lógicos, logo não é sentença lógica.

(C) O valor de $\sqrt{4 + 3} = 7$; é uma sentença lógica pois podemos atribuir valores lógicos, independente do resultado que tenhamos

(D) Pelé marcou dez gols para a seleção brasileira, também podemos atribuir valores lógicos (não estamos considerando a quantidade certa de gols, apenas se podemos atribuir um valor de V ou F a sentença).

(E) O que é isto? - como vemos não podemos atribuir valores lógicos por se tratar de uma frase interrogativa.

Resposta: B.

Conectivos (conectores lógicos)

Para compôr novas proposições, definidas como composta, a partir de outras proposições simples, usam-se os conectivos. São eles:

OPERAÇÃO	CONNECTIVO	ESTRUTURA LÓGICA	TABELA VERDADE															
Negação	\sim	Não p	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>$\sim p$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	$\sim p$	V	F	F	V									
p	$\sim p$																	
V	F																	
F	V																	
Conjunção	\wedge	p e q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>$p \wedge q$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	$p \wedge q$	V	V	V	V	F	F	F	V	F	F	F	F
p	q	$p \wedge q$																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	F																
F	F	F																
Disjunção Inclusiva	\vee	p ou q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>$p \vee q$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	$p \vee q$	V	V	V	V	F	V	F	V	V	F	F	F
p	q	$p \vee q$																
V	V	V																
V	F	V																
F	V	V																
F	F	F																
Disjunção Exclusiva	$\underline{\vee}$	Ou p ou q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>$p \underline{\vee} q$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	$p \underline{\vee} q$	V	V	F	V	F	V	F	V	V	F	F	F
p	q	$p \underline{\vee} q$																
V	V	F																
V	F	V																
F	V	V																
F	F	F																
Condicional	\rightarrow	Se p então q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>$p \rightarrow q$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	q	$p \rightarrow q$	V	V	V	V	F	F	F	V	V	F	F	V
p	q	$p \rightarrow q$																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	V																
F	F	V																
Bicondicional	\leftrightarrow	p se e somente se q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td>$p \leftrightarrow q$</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	q	$p \leftrightarrow q$	V	V	V	V	F	F	F	V	F	F	F	V
p	q	$p \leftrightarrow q$																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	F																
F	F	V																

Exemplo:

2. (PC/SP - Delegado de Polícia - VUNESP) Os conectivos ou operadores lógicos são palavras (da linguagem comum) ou símbolos (da linguagem formal) utilizados para conectar proposições de acordo com regras formais preestabelecidas. Assinale a alternativa que apresenta exemplos de conjunção, negação e implicação, respectivamente.

- (A) $\sim p$, $p \vee q$, $p \wedge q$
- (B) $p \wedge q$, $\sim p$, $p \rightarrow q$
- (C) $p \rightarrow q$, $p \vee q$, $\sim p$
- (D) $p \vee p$, $p \rightarrow q$, $\sim q$
- (E) $p \vee q$, $\sim q$, $p \vee q$

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
NUTRICIONISTA

1. NUTRIÇÃO NOS CICLOS DA VIDA: Conceito de Alimentação e Nutrição; Nutrientes: Definição, propriedades, funções, digestão, absorção, biodisponibilidade, metabolismo, necessidades e fontes alimentares;	01
2. Alimentação nos Ciclos da Vida (0 a 2 anos, pré-escolar, escolar, adolescente, adulto e idoso);	05
3. Guia Alimentar para a População Brasileira;	08
4. Alimentação da Gestante; Alimentação da Nutriz; Aleitamento Materno: composição do leite materno, fatores que interferem na sua produção e técnicas de aleitamento. Guia Alimentar para crianças menores de 2 anos;	11
5. NUTRIÇÃO CLÍNICA: Modificações da dieta normal; Avaliação Nutricional;	13
6. Terapia de Nutrição Enteral e Parenteral (Portaria nº 272/MS/SNVS, de 8 de abril de 1998 e RDC nº 63, de 6 de julho de 2000);	13
7. Desnutrição;	42
8. Doenças Gastrointestinais; Doenças Endócrinas; Doenças Cardiovasculares; Doenças Renais; Doenças Hepáticas; Doenças do Sistema Musculoesquelético; Síndromes de Má Absorção; Neoplasias; Carências nutricionais de maior prevalência no Brasil;	42
9. Erros inatos do metabolismo;	46
10. Interação entre medicamentos e nutrientes; Transtornos comportamentais que afetam a ingestão de alimentos.	48
11. TÉCNICA DIETÉTICA: Conceito, classificação e composição química de alimentos,	49
12. Higiene de alimentos, parâmetros e critérios de controle higiênico-sanitário, utilização de procedimentos operacionais padrão;	51
13. Características organolépticas, seleção, conservação, pré-preparo, preparo e distribuição dos alimentos.	52
14. NUTRIÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA: Transição epidemiológica; Vigilância Alimentar e Nutricional; Transição Nutricional; Padrão de morbimortalidade no Brasil;	54
15. Perfil Nutricional e Consumo Alimentar da população brasileira;	55
16. Fatores determinantes do estado nutricional da população;	56
17. Papel do nutricionista nos diferentes níveis de atenção a saúde;	56
18. Segurança Alimentar e Nutricional Sustentável (SAN): Conceito;	57
19. Vigilância em Saúde.	58

NUTRIÇÃO NOS CICLOS DA VIDA: CONCEITO DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO. NUTRIENTES: DEFINIÇÃO, PROPRIEDADES, FUNÇÕES, DIGESTÃO, ABSORÇÃO, BIODISPONIBILIDADE, METABOLISMO, NECESSIDADES E FONTES ALIMENTARES

A alimentação está diretamente ligada à saúde, é um componente importante para a sobrevivência de todas as espécies da terra. Uma boa dieta deve ser bem planejada e nutritiva, seguindo as quatro características denominadas como “Leis Fundamentais da Alimentação” ou Leis de Escudero, que são: lei da quantidade, lei da qualidade, lei da harmonia e lei da adequação, onde a alimentação deve ser quantitativamente suficiente, qualitativamente completa, harmoniosa em seus nutrientes e adequada a finalidade individual.

Os nutrientes têm funções específicas no organismo, e o estudo da composição dos alimentos é fundamental para uma refeição equilibrada e um consumo moderado, tendo em vista que cada nutriente desempenha seu papel, podemos classificá-los em macro e micronutrientes.

Macronutrientes

- **Carboidratos:** primeira fonte de energia do corpo, sendo combustível para realização das atividades diárias, cada grama de carboidrato contém 4 calorias;
- **Proteínas:** principal fonte de construção, manutenção e recuperação dos tecidos, assim como produção de hormônios, enzimas e anticorpos, também fornece 4 calorias por grama de proteína;
- **Lipídios:** participam do transporte e absorção das vitaminas lipossolúveis, contém 9 calorias para cada grama de gordura, protegem os órgãos e do isolamento térmico do corpo.

Micronutrientes

- **Vitaminas:** participam de diversas etapas do metabolismo e são divididas em lipossolúveis e hidrossolúveis. As vitaminas lipossolúveis são as vitaminas A, D, E e K, recebem esse nome pois são solúveis em gordura (lipídio) e as vitaminas hidrossolúveis, são solúveis em água, fazendo parte deste grupo as vitaminas do complexo B e a vitamina C;
- **Minerais:** são nutrientes essenciais para diversas funções do organismo e manutenção da saúde, a falta ou até mesmo o excesso destes podem levar o corpo a desenvolver diversas doenças.

Conceitos em nutrição

Para compreender melhor o campo da nutrição e dietética, compete o entendimento e a diferenciação de alguns termos e conceitos, que seguem:

- **Alimentação:** ato de fornecer, prover e consumir alimentos;
- **Alimentos:** toda substância utilizada pelos seres vivos como fonte de matéria e energia para poderem realizar as suas funções vitais, incluindo o crescimento, movimento e reprodução;
- **Calorias:** pode ser representado pela sigla Kcal, unidade usada para indicar equivalente energético.
- **Dietética:** aplicação da nutrição no planejamento e elaboração das refeições com fins específicos, para pessoas com necessidades especiais;
- **Metabolismo:** união de processos nos quais o corpo obtém e gasta energia proveniente do consumo dos alimentos;
- **Nutrição:** é a atividade que estuda a fundo as propriedades dos alimentos e busca soluções para promover a saúde a partir da alimentação, resultando em uma vida saudável, qualidade de vida e consciência a respeito daquilo que se come;
- **Nutricionista:** é o profissional que atua com educação de hábitos saudáveis, auxilia na prevenção, promoção e recuperação da saúde humana;
- **Nutrientes:** elementos presentes nos alimentos essenciais para o bom funcionamento do corpo, classificados como carboidratos, proteínas, lipídios, vitaminas, minerais, fibras alimentares e água;

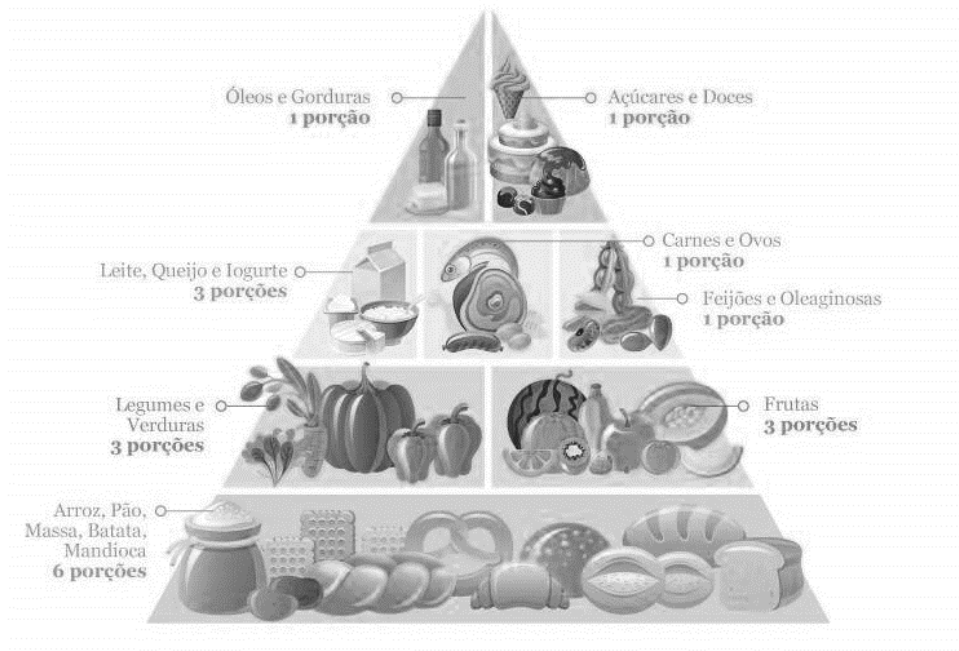
Classificação dos nutrientes

Os nutrientes também podem ser classificados pelos papéis que desempenham no organismo, que são três:

- **Construtores ou Plásticos:** promovem o crescimento e reparo de todos os tecidos do corpo, sua fonte principal são as proteínas animal e vegetal, cálcio e fósforo;
- **Energéticos:** fornecem calorias (energia) para o organismo, suas fontes principais são os carboidratos, proteínas e os lipídios ou gorduras;
- **Reguladores:** regulam e controlam as funções do corpo, atuando no sistema imunológico e na digestão, suas principais fontes são as proteínas, as vitaminas, os minerais e as fibras.

Através desta classificação, conseguimos definir com a ajuda da pirâmide alimentar a composição de uma alimentação saudável, utilizando de forma visual e de fácil entendimento um instrumento de orientação para promoção da saúde e hábitos alimentares saudáveis.

A composição da pirâmide alimentar brasileira é formada por oito blocos que se dividem em quatro grupos que são: alimentos energéticos, os carboidratos (pão, mandioca, batata, arroz e outros); alimentos reguladores, verduras, legumes e frutas; alimentos construtores, leites e derivados, carnes, ovos, leguminosas e oleaginosas; alimentos energéticos extras, óleos, gorduras, açúcares e doces.



Composição dos nutrientes

Os Nutrientes e seu Metabolismo

• Carboidrato

Podem ser chamados de hidrato de carbono ou glicídios, são compostos de oxigênio, hidrogênio e carbono é fonte primária de energia para o organismo.

Pode ser classificado como:

- Monossacarídeos – açúcares simples, que não sofrem hidrólise (quebra) por já estarem em seu elemento final, solúveis em água e estão presente em todo o organismo, GLICOSE, FRUTOSE (encontrado nas frutas e mel) e GALACTOSE (encontrado no leite e derivados).
- Dissacarídeos – açúcares formados por dois monossacarídeos, solúveis em água e podem sofrer hidrólise para serem absorvidos.
 - Lactose = glicose + galactose (açúcar do leite)
 - Sacarose = glicose + frutose (açúcar de mesa ou açúcar branco)
 - Maltose = glicose + glicose (encontrado nos grãos, principalmente na produção de cerveja)
- Polissacarídeos – açúcares complexos, formados pela união muitos monossacarídeos, sofrem hidrólise para serem absorvidos na forma de monossacarídeos. São encontrados na forma de AMIDO, DEXTRINAS, GLICOGÊNIO e CELULOSE.

A digestão do carboidrato, dá-se início na boca, através da ação da amilase salivar, passando pelo estômago e por fim no intestino delgado através da ação das enzimas amilase pancreática, maltase, sacarase e lactase, hidrolisando os carboidratos em monossacarídeos para a absorção e posteriormente armazenas no fígado em forma de glicose, o que chamamos de glicogênio.

• Proteínas

São blocos de aminoácidos que podem ser classificados por essenciais (fornecidos exclusivamente pelos alimentos), não essenciais (sintetizados pelo organismo, a partir de aminoácidos essenciais) ou condicionalmente essenciais (essenciais em alguma fase da vida ou situações clínicas). Os aminoácidos se ligam uns aos outros, formando ligações peptídicas, que se transformam em proteínas.

Essenciais	Não essenciais	Condicionalmente essenciais
Histidina	Alanina	Arginina
Isoleucina	Asparagina	Glutamina
Leucina	Aspartato	Glicina
Lisina	Glutamato	Prolina
Metionina	Serina	Tirosina
Fenilalanina		Cisteína
Treonina		
Triptofano		
Valina		

A digestão da proteína se inicia no estômago com a ação da enzima pepsina e se completa no intestino delgado através das enzimas proteolíticas, tripsina, quimotripsina, carboxipeptidase, dipeptidase e aminopeptidase.

• Lipídios

São moléculas orgânicas insolúveis em água, compostas de carbono, oxigênio e hidrogênio. Podem ser encontrados em alimentos de origem vegetal e animal.

São classificados em **lipídios simples** os monoglicerídeos, os diglicerídeos e os triglicerídeos.

Os lipídios compostos são aqueles que apresentam, além de ácidos graxos e glicerol, outras substâncias adicionais não lipídica, por exemplo, os fosfolipídios.

E ainda os **lipídios derivados**, que são substâncias produzidas na hidrólise dos outros grupos de lipídios, por exemplo o colesterol.

Além disso, podemos classificá-los por ácidos graxos essenciais (adquiridos através da alimentação) como, ômega 3 ou linolênico e o ômega 6 ou linoleico. E os ácidos graxos não essenciais (adquiridos através da síntese do organismo após o consumo dos ácidos essenciais) como, ômega 9 ou oleico e ácido araquidônico.

Ácidos graxos saturados, sua fonte são os produtos de origem animal e alguns óleos como, de coco e dendê, na maior parte sólidos em temperatura ambiente. Ácidos graxos insaturados, são encontrados em produtos vegetais, e são os monoinsaturados líquidos em temperatura ambiente e os poli-insaturados com duas ou mais duplas ligações também são de origem vegetal e líquidos em temperatura ambiente.

E por fim, o ácido graxo trans ou gorduras trans presentes em produtos de origem industrial, pela adição de hidrogênio, alterando a consistência e a palatabilidade dos produtos alimentícios, podem ser prejudiciais a saúde sua recomendação é de 2g/dia.

A digestão dos lipídios se inicia no estômago através da enzima lipase gástrica e se completa no intestino delgado através da bile, lipase pancreática e lipase entérica, após a digestão os ácidos graxos entram na corrente sanguínea.

• Vitaminas

São elementos orgânicos, no qual o organismo não produz, devendo ser introduzido através da alimentação. São essenciais para os processos bioquímicos do corpo, e suas principais fontes são as frutas, verduras e legumes, além dos demais alimentos presentes na natureza vegetais ou animais.

Vitaminas Lipossolúveis:

— **Vitamina A ou Retinol**, atua no crescimento e desenvolvimento dos tecidos, auxilia na integridade da visão, principalmente noturna.

Carência: cegueira noturna, seca nos olhos, atrofia da córnea.

Excesso: unhas quebradiças, pele seca, peles e olhos amarelados.

Fontes: manteiga, leite, queijos, gema de ovo, abóbora, cenoura e outras frutas, verduras e legumes amarelo-alaranjado-vermelho.

— **Vitamina D**, auxilia na absorção de cálcio e fósforo.

Carência: raquitismo e osteomalácia;

Excesso: hipercalemia, fraqueza, constipação, anorexia e vômitos.

Fontes: gema de ovo, manteiga, fígado e peixes gordurosos.

— **Vitamina E ou Tocoferol**, age como antioxidante e auxilia na prevenção de algumas doenças cardiovasculares e alguns tipos de câncer.

Carência: distúrbios neurológicos e neuropatias.

Excesso: raro.

Fontes: Óleos vegetais e de sementes e em menor quantidade em frutas, verduras, legumes e gorduras de origem animal.

— **Vitamina K ou Quinona**, presente no sistema de coagulação e protombina.

Carência: raro.

Excesso: Anemia hemolítica e icterícia em recém-nascidos.

Fontes: Vegetais verdes folhosos, fígado, feijão, ervilha e cenoura.

Vitaminas Hidrossolúveis:

• Vitaminas do Complexo B

— **Vitamina B1 ou Tiamina**, atua na transformação de energia proveniente dos carboidratos, proteínas e gorduras.

Carência: Beribéri.

Excesso: Raro

Fontes: Gérmen de trigo e carne de porco são fontes principais.

— **Vitamina B2 ou Riboflavina**, participa da produção de energia através dos alimentos, crescimento e manutenção dos tecidos.

Carência: Queilose, glossite, fotofobia, e dermatite seborreica.

Excesso: Raro.

Fontes: leite e derivados, carnes, leveduras, verduras verdes-escuros e pães enriquecidos.

— **Vitamina B3 ou Niacina**, participa da produção de energia dentro das células e nas ações das coenzimas no metabolismo.

Carência: Fraqueza muscular, pelagra, anorexia, indigestão, erupções cutâneas, demência, dermatite e diarreia.

Excesso: Raro em ingestão alimentar, presente em super suplementação através de terapias medicamentosas.

Fontes: Amendoim e pasta de amendoim, leite e ovos, levedura de cerveja e carnes.

— **Vitamina B5 ou Ácido Pantotênico**, presente no metabolismo das células, da produção de energia através das gorduras e carboidratos, e produção de hormônios e ácidos graxos ou colesterol.

Carência: Raro.

Excesso: Diarreia.

Fontes: Rim, fígado, ovo, brócolis e carnes de vaca.

— **Vitamina B6 ou Piridoxina**, atua no metabolismo do triptofano, no sistema nervoso central, no metabolismo dos lipídios, e no transporte de aminoácidos pela membrana celular.

Carência: Insônia, anemia, irritabilidade e convulsões.

Excesso: Ataxia e insônia

Fontes: Batata, banana, aveia, leguminosas, carne de porco e vísceras.

— **Vitamina B8 ou Biotina**, participa da produção de gliconeogênese, na síntese de gorduras e excreção da degradação de proteínas.

Carência: Alterações de pele.

Excesso: Raro.

Fontes: Gema de ovo, fígado, rim, feijão, soja, nozes e peixes.

— **Vitamina B9 ou Ácido Fólico**, presentes na síntese de DNA e RNA, também atua na produção de hemácias e leucócitos e atua no metabolismo dos carboidratos.

Carência: Anemia megaloblástica, glossite, defeitos do tubo neural na formação do feto e distúrbios intestinais.

Fontes: Verduras verde-escuras, fígado, feijão, brócolis, aspargos, carnes bovinas e preparações enriquecidas.

— **Vitamina B12 ou Cobalamina**, atua como coenzima no metabolismo dos aminoácidos e na formação da porção heme da hemoglobina; essencial para a síntese de DNA e RNA; participa na formação de células vermelhas do sangue.

Carência: Perda de apetite, anemia perniciosa, distúrbios neurológicos, fraqueza e formigamento nos membros inferiores principalmente pés.

Excesso: Raro.

Fontes: Proteínas de origem animal.

— **Vitamina C ou Ácido Ascórbico**, antioxidante, atua na cicatrização de feridas, contra infecções e na absorção do ferro.

Carência: Sangramento de gengivas, escorbuto, falta de apetite e fraqueza.

Excesso: Cálculos renais.

Fontes: Frutas cítricas e Verduras Cruas.

• **Minerais**

Obtidos através da alimentação, os minerais participam do processo de produção de energia, de reações orgânicas, da contração muscular e do equilíbrio de fluidos corporais no nosso organismo.

Entre os mais importantes, estão:

— **Ferro**, auxilia na formação da hemoglobina e certas enzimas, e no fornecimento de oxigênio às células.

Carência: predispõe a fadiga crônica, por causa de quantidade reduzida de oxigênio para os tecidos, o que é chamado de anemia.

Excesso: é tóxico em grandes quantidades; provoca distúrbios gastrointestinais.

Fontes: carnes, miúdos, gema de ovo, leguminosas e verduras verdes-escuras.

— **Cálcio**, mineral presente na formação dos ossos e dentes, na regulação da pressão arterial, coagulação sanguínea, contração muscular, secreção hormonal, transmissão nervosa e para a absorção do cálcio, é necessário a presença da vitamina D.

Carência: deformação óssea, osteoporose, fraturas, fraqueza muscular.

Excesso: cálculo renal, insuficiência renal.

Fontes: leites e derivados, vegetais verde-escuros, soja, mariscos e ostras.

— **Fósforo**, auxilia na construção de ossos e dentes, presente na estrutura das células, reações bioquímicas.

Carência: não ocorre em situações normais, já que é encontrado na maioria dos alimentos, mas, em casos isolados, sua carência pode causar fraturas e atrofia muscular.

Excesso: interfere na absorção do cálcio, aumenta a porosidade dos ossos

Fontes: leites e derivados, cereais integrais, nozes, leguminosas e carnes.

— **Magnésio**, presente na contração e relaxamento muscular e na produção de anticorpos.

Carência: fraqueza, hipertensão, aumento da sensibilidade térmica.

Excesso: não são comuns efeitos adversos, mas pode causar diarreia.

Fontes: nozes, castanhas, leguminosas, aveia, verduras verde-escuros e grãos integrais.

— **Cloro, Sódio e Potássio**, estão presente em todos os líquidos do corpo humano, participam da bomba sódio e potássio, que regula líquidos das células.

Carência: muito raro por se encontrar em abundância na natureza, se apresentando como hipocloremia, hipocalcemia e hiponatremia, em algumas doenças.

Excesso: ocorre principalmente pelo sódio, pressão alta, ataque cardíaco, aumento da perda de cálcio.

Fontes do cloro: sal de cozinha, alimentos processados, fontes de sódio e de potássio.

Fontes do sódio: sal de cozinha, alimentos processados, carnes defumadas.

Fontes do potássio: frutas e verduras.

— **Zinco**, indispensável para o crescimento, presente na produção de enzimas, **no sistema imune e ação antioxidante.**

Carência: retarda o crescimento normal, deprime o sistema imunológico, baixa a libido, reduz a maturação sexual, perda do paladar e do olfato.

Excesso: vômitos e náuseas.

Fontes: carnes, frutos do mar, ovos, leguminosas, grãos integrais e castanhas.

— **Selênio**, combate as atividades dos radicais livres, age em conjunto com a vitamina E.

Carência: pode contribuir a doenças cardíacas como, cardiomiopatia juvenil, aparecimento de alguns cânceres.

Excesso: altas doses podem promover a perda de cabelo, unhas e dentes.

Fontes: peixes, ovos, castanha-do-pará e grãos integrais.

— **Cobre**, essencial no sistema imunológico, principalmente na maturação dos leucócitos, auxilia na síntese da hemoglobina, hormônios e outros tecidos.

Carência: associada a anemia macrocítica.

Excesso: diarreia, vômitos e hemorragias.

Fontes: fígado, frutos do mar, grãos integrais e vegetais verde-escuros.

— **Iodo**, presente na produção dos hormônios da tireoide, necessário no controle do crescimento e metabolismo.

Carência: presença do bócio e Cretinismo.

Excesso: desregulação do hormônio da tireoide.

Fontes: sal iodado e produtos do mar.

• **Fibra Alimentar**

São de origem vegetal, não digerível pelo organismo, constituída de polissacarídeos, tem como função regularizar o hábito intestinal, aumentar o bolo fecal, controlar níveis de glicemia e colesterol e outras doenças.

Classifica-se entre fibras solúveis, aquelas que são solúveis em água, como por exemplo: Pectina, Gomas, Mucilagem, e algumas Hemiceluloses que estão presentes nas frutas, aveia, cevada e leguminosas. E fibras insolúveis, que não são solúveis em água, como por exemplo: Lignina, Celulose e a maioria das Hemiceluloses e suas fontes são as verduras, cereais integrais e o farelo de trigo.

A recomendação é de 20 a 35g/dia, segunda a ADA (American Diabetic Association).

- **Água**

Está presente em aproximadamente 70% do corpo, a água é um líquido insípido, incolor e inodora, que não fornece nenhuma caloria, mas está presente no transporte dos nutrientes, na absorção e excreção, na lubrificação de articulações e regula a temperatura corporal. Sua recomendação é de um consumo de 35 ml/kg de peso em adultos.

Qualidade dos alimentos

A qualidade do alimento está diretamente relacionada ao tipo de processamento que ele sofreu, assim distinguimos os alimentos em:

- **Alimentos in natura:** são obtidos diretamente de plantas ou de animais, que não sofreram qualquer alteração após deixar a natureza. Exemplo: legumes, verduras, frutas, batata, mandioca, outras raízes, ovos e leite de vaca.

- **Alimentos minimamente processados:** são aqueles alimentos in natura que foram submetidos a processos simples como, limpeza, remoção de partes indesejáveis, fracionamento, moagem, secagem, fermentação, pasteurização, refrigeração, congelamento e outros processos similares que não incluam a adição de sal, açúcar, óleos, gorduras ou outras substâncias ao alimento original. Exemplo: arroz, farinhas, frutas secas e castanhas sem sal ou açúcar, cravo, especiarias e ervas frescas ou secas, massas frescas ou secas feitas com essas farinhas e água, carnes, leite pasteurizado, ultrapasteurizado ou em pó e outros alimentos.

- **Alimentos processados:** em sua produção, principalmente na indústria, a adição de sal ou açúcar, ou até de outra substância de uso culinário aos alimentos de origem in natura para torná-los mais duráveis e agradáveis ao paladar. Exemplo: alimentos em conserva como, palmito, milho, ervilha, extrato de tomate (com sal e ou açúcar), frutas em calda e frutas cristalizadas, carnes salgadas; peixes enlatados, queijos e alguns pães.

- **Alimentos ultraprocessados:** são formulações industriais feitas com a utilização de substâncias extraídas de alimentos, constituintes de alimentos ou sintetizadas em laboratório, com técnicas de manufatura como, extrusão, moldagem, e pré-processamento por fritura ou cozimento. Exemplo: bolachas e biscoitos, sorvetes, doces destinados a crianças como, bala, chiclete, misturas para bolo, barras de cereal, sopa e macarrão 'instantâneos', molhos prontos, salgadinhos, refrescos e refrigerantes, iogurtes e bebidas lácteas com açúcar e corantes, bebidas energéticas, produtos congelados, pães de forma, e produtos que incluam gordura vegetal hidrogenada, açúcar, amido, soro de leite, emulsificantes e outros aditivos.

**ALIMENTAÇÃO NOS CICLOS DA VIDA (0 A 2 ANOS,
PRÉ-ESCOLAR, ESCOLAR, ADOLESCENTE,
ADULTO E IDOSO)**

ALIMENTAÇÃO NUTRICIONAL NOS CICLOS DA VIDA (PRÉ-ESCOLAR / INFÂNCIA)

Uma alimentação equilibrada é essencial para o crescimento, desenvolvimento e manutenção da saúde das crianças. Na infância é a fase em que nossos hábitos alimentares são formados, muitos hábitos levamos para a vida inteira.

A fase pré-escolar que engloba a faixa etária de 2 aos 6 anos e 11 meses de idade, é caracterizada por um crescimento estrutural e ganho de peso. Nesta etapa do crescimento a criança não necessita de uma ingestão energética tão grande igual acontece na faixa etária de 0 a 2 anos de idade e na fase escolar. Nesta fase a criança está mais seletiva, é uma fase em que ocorre um desenvolvimento da capacidade de selecionar os alimentos a partir do sabor, textura, aparência, cor, não podemos esquecer que os hábitos alimentares da criança também são influenciados pelos hábitos da família, pode surgir uma relutância em experimentar alimentos novos nesta fase, a neofobia, por isso devemos ofertar um alimento até 10 vezes para uma criança em momentos diferentes.

Nesta fase a anemia ferropriva é comum, apresentando uma prevalência alta, por isso o ministério da saúde recomenda que s responsáveis pela criança fiquem atentos quanto a suplementação adequada de ferro através da alimentação. O Ministério da Saúde e a Organização Pan – americana da saúde adotam 10 passos como guia para uma alimentação saudável de crianças pré-escolares, são eles:

- Procure oferecer alimentos de diferentes grupos, distribuindo-os em pelo menos três refeições e dois lanches por dia.

- Inclua diariamente alimentos como cereais (arroz, milho), tubérculos (batatas), raízes (mandioca/macaxeira/ aipim), pães e massas, distribuindo esses alimentos nas refeições e lanches ao longo do dia.

- Procure oferecer diariamente legumes e verduras como parte das refeições da criança. As frutas podem ser distribuídas nas refeições, sobremesas e lanches.

- Ofereça feijão com arroz todos os dias, ou no mínimo cinco vezes por semana.

- Ofereça diariamente leite e derivados, como queijo e iogurte, nos lanches, e carnes, aves, peixes ou ovos na refeição principal.

- Alimentos gordurosos e frituras devem ser evitados; prefira alimentos assados, grelhados ou cozidos.

- Evite oferecer refrigerantes e sucos industrializados, balas, bombons, biscoitos doces e recheados, salgadinhos e outras guloseimas no dia a dia.

- Diminua a quantidade de sal na comida.

- Estimule a criança a beber bastante água e sucos naturais de frutas durante o dia, de preferência nos intervalos das refeições, para manter a hidratação e a saúde do corpo.

- Incentive a criança a ser ativa e evite que ela passe muitas horas assistindo TV, jogando videogame ou brincando no computador.

Na fase escolar, que compreende a faixa etária de 7 a 9 anos e 11 meses que é caracterizada por um período de crescimento e altas demandas nutricionais. A alimentação das crianças nessa faixa etária, já está mais semelhante à alimentação da família, por isso é importante os hábitos alimentares saudáveis da família já que, uma alimentação equilibrada refletirá diretamente na saúde da criança. Nesta fase o gasto energético da criança está aumentado devido a intensa atividade física e mental, nesta fase é comum que as crianças reduzam o consumo de leite, ocasionando uma carência de cálcio em algumas crianças por isso é imprescindível que os responsáveis fiquem atentos ao consumo de leite e derivados nesta faixa etária.