



CÓD: OP-035JL-21
7908403507481

PB SAÚDE

FUNDAÇÃO PARAIBANA DE GESTÃO EM SAÚDE

Copeiro

CONCURSO PÚBLICO Nº 001/2021

Língua Portuguesa

1. Leitura e interpretação de diversos tipos de textos (literários e não literários)	01
2. Sinônimos e antônimos	09
3. Sentido próprio e figurado das palavras	10
4. Pontuação	12
5. Classes de palavras: substantivo, adjetivo, numeral, artigo, pronome, verbo, advérbio, preposição e conjunção: emprego e sentido que imprimem às relações que estabelecem	13
6. Concordância verbal e nominal	20
7. Regência verbal e nominal	22
8. Colocação pronominal	22
9. Crase	22

Matemática

1. Resolução de situações-problema, envolvendo: adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação ou radiciação com números racionais, nas suas representações fracionária ou decimal; Mínimo múltiplo comum; Máximo divisor comum	01
2. Porcentagem	10
3. Razão e proporção	12
4. Regra de três simples ou composta.	13
5. Equações do 1.º ou do 2.º graus; Sistema de equações do 1.º grau	14
6. Grandezas e medidas – quantidade, tempo, comprimento, superfície, capacidade e massa	17
7. Relação entre grandezas – tabela ou gráfico; Tratamento da informação – média aritmética simples.	18
8. Noções de Geometria – forma, ângulos, área, perímetro, volume, Teoremas de Pitágoras ou de Tales	22

Conhecimentos Específicos ***Copeiro***

1. Preparo de refeições simples, café, suco e chá.	01
2. Organização e limpeza da copa. Serviço de copa.	24
3. Higiene pessoal.	38
4. Demais conhecimentos compatíveis com as atribuições do cargo/função	40

LÍNGUA PORTUGUESA

1. Leitura e interpretação de diversos tipos de textos (literários e não literários)	01
2. Sinônimos e antônimos	09
3. Sentido próprio e figurado das palavras	10
4. Pontuação	12
5. Classes de palavras: substantivo, adjetivo, numeral, artigo, pronome, verbo, advérbio, preposição e conjunção: emprego e sentido que imprimem às relações que estabelecem	13
6. Concordância verbal e nominal	20
7. Regência verbal e nominal	22
8. Colocação pronominal	22
9. Crase	22

LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE DIVERSOS TIPOS DE TEXTOS (LITERÁRIOS E NÃO LITERÁRIOS)

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

Se essa é a finalidade última de todo ato de comunicação, todo texto contém um componente argumentativo. A argumentação é o conjunto de recursos de natureza linguística destinados a persuadir

a pessoa a quem a comunicação se destina. Está presente em todo tipo de texto e visa a promover adesão às teses e aos pontos de vista defendidos.

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

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

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

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

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

Por exemplo, um raciocínio lógico é o seguinte encadeamento:

A é igual a B.

A é igual a C.

Então: C é igual a A.

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

Outro exemplo:

Todo ruminante é um mamífero.

A vaca é um ruminante.

Logo, a vaca é um mamífero.

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

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

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

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

Tipos de Argumento

Já verificamos que qualquer recurso linguístico destinado a fazer o interlocutor dar preferência à tese do enunciador é um argumento. 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 barrapitada, a gente botou o governador no hospital por três dias.*

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

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

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

Veja:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Todo homem é mortal (premissa maior = geral, universal)

Fulano é homem (premissa menor = particular)

Logo, Fulano é mortal (conclusão)

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

O calor dilata o ferro (particular)

O calor dilata o bronze (particular)

O calor dilata o cobre (particular)

O ferro, o bronze, o cobre são metais

Logo, o calor dilata metais (geral, universal)

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

- Você concorda que possui uma coisa que não perdeu?

- Lógico, concordo.

- Você perdeu um brilhante de 40 quilates?

- Claro que não!

- Então você possui um brilhante de 40 quilates...

Exemplos de sofismas:

Dedução

Todo professor tem um diploma (geral, universal)

Fulano tem um diploma (particular)

Logo, fulano é professor (geral – conclusão falsa)

Indução

O Rio de Janeiro tem uma estátua do Cristo Redentor. (particular) Taubaté (SP) tem uma estátua do Cristo Redentor. (particular) Rio de Janeiro e Taubaté são cidades.

Logo, toda cidade tem uma estátua do Cristo Redentor. (geral – conclusão falsa)

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

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

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

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

Análise: penetrar, decompor, separar, dividir.
Síntese: integrar, recompor, juntar, reunir.

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

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

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

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

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

Aves: Canário, Pardal, Pintassilgo, Sabiá.

Alimentos: Batata, Leite, Pão, Queijo.

Mecanismos: Aquecedor, Barbeador, Relógio, Torradeira.

Veículos: Automóvel, Caminhão, Jipe, Ônibus.

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

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

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

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

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

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

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



Elemento espécie diferença
a ser definido específica

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

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

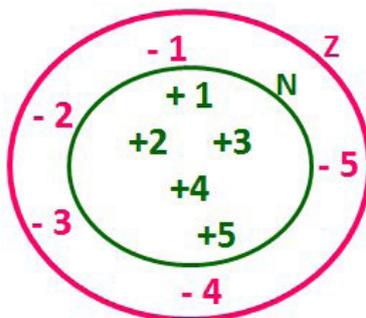
MATEMÁTICA

1. Resolução de situações-problema, envolvendo: adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação ou radiciação com números racionais, nas suas representações fracionária ou decimal; Mínimo múltiplo comum; Máximo divisor comum	01
2. Porcentagem	10
3. Razão e proporção	12
4. Regra de três simples ou composta.	13
5. Equações do 1.º ou do 2.º graus; Sistema de equações do 1.º grau	14
6. Grandezas e medidas – quantidade, tempo, comprimento, superfície, capacidade e massa	17
7. Relação entre grandezas – tabela ou gráfico; Tratamento da informação – média aritmética simples.	18
8. Noções de Geometria – forma, ângulos, área, perímetro, volume, Teoremas de Pitágoras ou de Tales	22

RESOLUÇÃO DE SITUAÇÕES-PROBLEMA, ENVOLVENDO: ADIÇÃO, SUBTRAÇÃO, MULTIPLICAÇÃO, DIVISÃO, POTENCIAÇÃO OU RADICIAÇÃO COM NÚMEROS RACIONAIS, NAS SUAS REPRESENTAÇÕES FRACIONÁRIA OU DECIMAL; MÍNIMO MÚLTIPLO COMUM; MÁXIMO DIVISOR COMUM

Conjunto dos números inteiros - z

O conjunto dos números inteiros é a reunião do conjunto dos números naturais $N = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots, n, \dots\}, (N \subset Z)$; o conjunto dos opostos dos números naturais e o zero. Representamos pela letra Z.



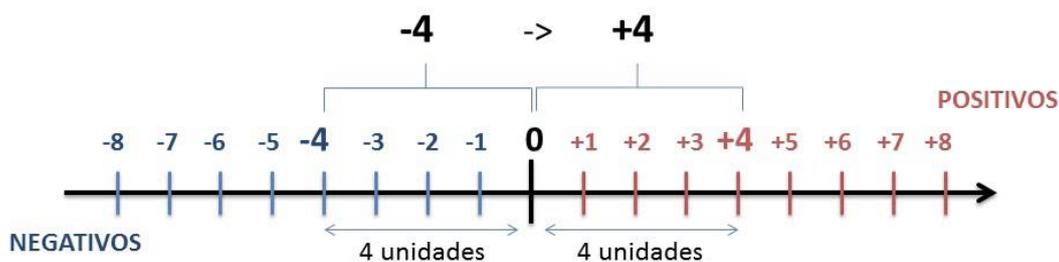
$N \subset Z$ (N está contido em Z)

Subconjuntos:

SÍMBOLO	REPRESENTAÇÃO	DESCRIÇÃO
*	Z^*	Conjunto dos números inteiros não nulos
+	Z_+	Conjunto dos números inteiros não negativos
* e +	Z^*_+	Conjunto dos números inteiros positivos
-	Z_-	Conjunto dos números inteiros não positivos
* e -	Z^*_-	Conjunto dos números inteiros negativos

Observamos nos números inteiros algumas características:

- **Módulo:** distância ou afastamento desse número até o zero, na reta numérica inteira. Representa-se o módulo por $| |$. O módulo de qualquer número inteiro, diferente de zero, é sempre positivo.
- **Números Opostos:** dois números são opostos quando sua soma é zero. Isto significa que eles estão a mesma distância da origem (zero).



Somando-se temos: $(+4) + (-4) = (-4) + (+4) = 0$

Operações

- **Soma ou Adição:** Associamos aos números inteiros positivos a ideia de ganhar e aos números inteiros negativos a ideia de perder.

ATENÇÃO: O sinal (+) antes do número positivo pode ser dispensado, mas o sinal (-) antes do número negativo nunca pode ser dispensado.

- **Subtração:** empregamos quando precisamos tirar uma quantidade de outra quantidade; temos duas quantidades e queremos saber quanto uma delas tem a mais que a outra; temos duas quantidades e queremos saber quanto falta a uma delas para atingir a outra. A subtração é a operação inversa da adição. O sinal sempre será do maior número.

ATENÇÃO: todos parênteses, colchetes, chaves, números, ..., entre outros, precedidos de sinal negativo, tem o seu sinal invertido, ou seja, é dado o seu oposto.

Exemplo:

(FUNDAÇÃO CASA – AGENTE EDUCACIONAL – VUNESP) Para zelar pelos jovens internados e orientá-los a respeito do uso adequado dos materiais em geral e dos recursos utilizados em atividades educativas, bem como da preservação predial, realizou-se uma dinâmica elencando “atitudes positivas” e “atitudes negativas”, no entendimento dos elementos do grupo. Solicitou-se que cada um classificasse suas atitudes como positiva ou negativa, atribuindo (+4) pontos a cada atitude positiva e (-1) a cada atitude negativa. Se um jovem classificou como positiva apenas 20 das 50 atitudes anotadas, o total de pontos atribuídos foi

- (A) 50.
- (B) 45.
- (C) 42.
- (D) 36.
- (E) 32.

Resolução:

50-20=30 atitudes negativas
 20.4=80
 30.(-1)=-30
 80-30=50

Resposta: A

• **Multiplicação:** é uma adição de números/ fatores repetidos. Na multiplicação o produto dos números *a* e *b*, pode ser indicado por ***a x b***, ***a . b*** ou ainda ***ab*** sem nenhum sinal entre as letras.

• **Divisão:** a divisão exata de um número inteiro por outro número inteiro, diferente de zero, dividimos o módulo do dividendo pelo módulo do divisor.

ATENÇÃO:

- 1) No conjunto Z, a divisão não é comutativa, não é associativa e não tem a propriedade da existência do elemento neutro.
- 2) Não existe divisão por zero.
- 3) Zero dividido por qualquer número inteiro, diferente de zero, é zero, pois o produto de qualquer número inteiro por zero é igual a zero.

Na multiplicação e divisão de números inteiros é muito importante a **REGRA DE SINAIS**:

Sinais iguais (+) (+); (-) (-) = resultado sempre positivo.
Sinais diferentes (+) (-); (-) (+) = resultado sempre negativo.

Exemplo:

(PREF.DE NITERÓI) Um estudante empilhou seus livros, obtendo uma única pilha 52cm de altura. Sabendo que 8 desses livros possui uma espessura de 2cm, e que os livros restantes possuem espessura de 3cm, o número de livros na pilha é:

- (A) 10
- (B) 15
- (C) 18
- (D) 20
- (E) 22

Resolução:

São 8 livros de 2 cm: $8 \cdot 2 = 16$ cm
 Como eu tenho 52 cm ao todo e os demais livros tem 3 cm, temos:
 $52 - 16 = 36$ cm de altura de livros de 3 cm

$36 : 3 = 12$ livros de 3 cm

O total de livros da pilha: $8 + 12 = 20$ livros ao todo.

Resposta: D

• **Potenciação:** A potência a^n do número inteiro *a*, é definida como um produto de *n* fatores iguais. O número *a* é denominado a **base** e o número *n* é o **expoente**. $a^n = a \times a \times a \times a \times \dots \times a$, *a* é multiplicado por *a* *n* vezes. Tenha em mente que:

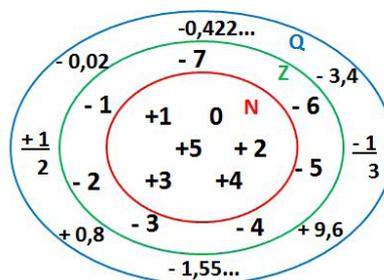
- Toda potência de **base positiva** é um número **inteiro positivo**.
- Toda potência de **base negativa** e **expoente par** é um número **inteiro positivo**.
- Toda potência de **base negativa** e **expoente ímpar** é um número **inteiro negativo**.

Propriedades da Potenciação

- 1) Produtos de Potências com bases iguais: Conserva-se a base e somam-se os expoentes. $(-a)^3 \cdot (-a)^6 = (-a)^{3+6} = (-a)^9$
- 2) Quocientes de Potências com bases iguais: Conserva-se a base e subtraem-se os expoentes. $(-a)^8 : (-a)^6 = (-a)^{8-6} = (-a)^2$
- 3) Potência de Potência: Conserva-se a base e multiplicam-se os expoentes. $[(-a)^5]^2 = (-a)^{5 \cdot 2} = (-a)^{10}$
- 4) Potência de expoente 1: É sempre igual à base. $(-a)^1 = -a$ e $(+a)^1 = +a$
- 5) Potência de expoente zero e base diferente de zero: É igual a 1. $(+a)^0 = 1$ e $(-b)^0 = 1$

Conjunto dos números racionais – Q

Um número racional é o que pode ser escrito na forma $\frac{m}{n}$, onde *m* e *n* são números inteiros, sendo que *n* deve ser diferente de zero. Frequentemente usamos *m/n* para significar a divisão de *m* por *n*.



N C Z C Q (N está contido em Z que está contido em Q)

Subconjuntos:

SÍMBOLO	REPRESENTAÇÃO	DESCRIÇÃO
*	Q^*	Conjunto dos números racionais não nulos
+	Q_+	Conjunto dos números racionais não negativos
* e +	Q^*_+	Conjunto dos números racionais positivos
-	Q_-	Conjunto dos números racionais não positivos
* e -	Q^*_-	Conjunto dos números racionais negativos

Representação decimal

Podemos representar um número racional, escrito na forma de fração, em número decimal. Para isso temos duas maneiras possíveis:

1º) O numeral decimal obtido possui, após a vírgula, um número finito de algarismos. Decimais Exatos:

$$\frac{2}{5} = 0,4$$

2º) O numeral decimal obtido possui, após a vírgula, infinitos algarismos (nem todos nulos), repetindo-se periodicamente Decimais Periódicos ou Dízimas Periódicas:

$$\frac{1}{3} = 0,333\dots$$

Representação Fracionária

É a operação inversa da anterior. Aqui temos duas maneiras possíveis:

1) Transformando o número decimal em uma fração numerador é o número decimal sem a vírgula e o denominador é composto pelo numeral 1, seguido de tantos zeros quantas forem as casas decimais do número decimal dado. Ex.:

$$0,035 = 35/1000$$

2) Através da fração geratriz. Aí temos o caso das dízimas periódicas que podem ser simples ou compostas.

– *Simple*s: o seu período é composto por um mesmo número ou conjunto de números que se repete infinitamente.

Exemplos:

<p>* 0,444... Período: 4 (1 algarismo)</p> $0,444\dots = \frac{4}{9}$	<p>* 0,313131... Período: 31 (2 algarismos)</p> $0,313131\dots = \frac{31}{99}$	<p>* 0,278278278... Período: 278 (3 algarismos)</p> $0,278278278\dots = \frac{278}{999}$
---	---	--

Procedimento: para transformarmos uma dízima periódica simples em fração basta utilizarmos o dígito 9 no denominador para cada quantos dígitos tiver o período da dízima.

– *Composta*: quando a mesma apresenta um ante período que não se repete.

a)

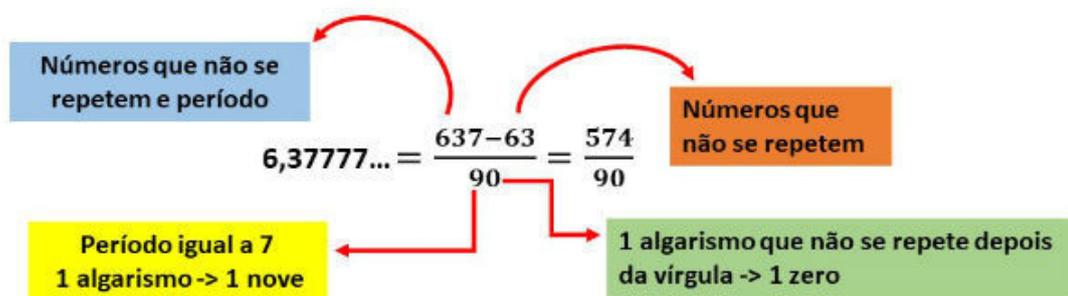
Parte não periódica com o período da dízima menos a parte não periódica.

$$0,58\overline{333} = \frac{583 - 58}{900} = \frac{525}{900} \xrightarrow{\text{Simplificando}} \frac{525 : 75}{900 : 75} = \frac{7}{12}$$

Parte não periódica com 2 algarismos
Período com 1 algarismo
2 algarismos zeros
1 algarismo 9

Procedimento: para cada algarismo do período ainda se coloca um algarismo 9 no denominador. Mas, agora, para cada algarismo do antiperíodo se coloca um algarismo zero, também no denominador.

b)



$$6\frac{34}{90} \rightarrow \text{temos uma fração mista, transformando } -a \rightarrow (6 \cdot 90 + 34) = 574, \text{ logo: } \frac{574}{90}$$

Procedimento: é o mesmo aplicado ao item “a”, acrescido na frente da parte inteira (fração mista), ao qual transformamos e obtemos a fração geratriz.

Exemplo:

(PREF. NITERÓI) Simplificando a expressão abaixo

Obtém-se $\frac{1,3333... + \frac{3}{2}}{1,5 + \frac{4}{3}}$:

- (A) $\frac{1}{2}$
- (B) 1
- (C) $\frac{3}{2}$
- (D) 2
- (E) 3

Resolução:

$$\begin{aligned} 1,3333... &= \frac{12}{9} = \frac{4}{3} \\ 1,5 &= \frac{15}{10} = \frac{3}{2} \\ \frac{4}{3} + \frac{3}{2} &= \frac{17}{6} \\ \frac{3}{2} + \frac{4}{3} &= \frac{17}{6} = 1 \end{aligned}$$

Resposta: B

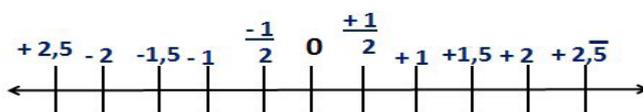
Caraterísticas dos números racionais

O **módulo** e o **número oposto** são as mesmas dos números inteiros.

Inverso: dado um número racional a/b o inverso desse número $(a/b)^{-n}$, é a fração onde o numerador vira denominador e o denominador numerador $(b/a)^n$.

$$\left(\frac{a}{b}\right)^{-n}, a \neq 0 = \left(\frac{b}{a}\right)^n, b \neq 0$$

Representação geométrica



Observa-se que entre dois inteiros consecutivos existem infinitos números racionais.

Operações

• **Soma ou adição:** como todo número racional é uma fração ou pode ser escrito na forma de uma fração, definimos a adição entre os números racionais $\frac{a}{b}$ e $\frac{c}{d}$, da mesma forma que a soma de frações, através de:

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{ad + bc}{bd}$$

• **Subtração:** a subtração de dois números racionais p e q é a própria operação de adição do número p com o oposto de q , isto é: $p - q = p + (-q)$

$$\frac{a}{b} - \frac{c}{d} = \frac{ad - bc}{bd}$$

ATENÇÃO: Na adição/subtração se o denominador for igual, conserva-se os denominadores e efetua-se a operação apresentada.

Exemplo:

(**PREF. JUNDIAI/SP – AGENTE DE SERVIÇOS OPERACIONAIS – MAKIYAMA**) Na escola onde estudo, $\frac{1}{4}$ dos alunos tem a língua portuguesa como disciplina favorita, $\frac{9}{20}$ têm a matemática como favorita e os demais têm ciências como favorita. Sendo assim, qual fração representa os alunos que têm ciências como disciplina favorita?

- (A) $\frac{1}{4}$
- (B) $\frac{3}{10}$
- (C) $\frac{2}{9}$
- (D) $\frac{4}{5}$
- (E) $\frac{3}{2}$

Resolução:

Somando português e matemática:

$$\frac{1}{4} + \frac{9}{20} = \frac{5+9}{20} = \frac{14}{20} = \frac{7}{10}$$

O que resta gosta de ciências:

$$1 - \frac{7}{10} = \frac{3}{10}$$

Resposta: B

• **Multiplicação:** como todo número racional é uma fração ou pode ser escrito na forma de uma fração, definimos o produto de dois números racionais $\frac{a}{b}$ e $\frac{c}{d}$, da mesma forma que o produto de frações, através de:

$$\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd}$$

• **Divisão:** a divisão de dois números racionais p e q é a própria operação de multiplicação do número p pelo inverso de q , isto é: $p \div q = p \times q^{-1}$

$$\frac{a}{b} \div \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c}$$

Exemplo:

(**PM/SE – SOLDADO 3ªCLASSE – FUNCAB**) Numa operação policial de rotina, que abordou 800 pessoas, verificou-se que $\frac{3}{4}$ dessas pessoas eram homens e $\frac{1}{5}$ deles foram detidos. Já entre as mulheres abordadas, $\frac{1}{8}$ foram detidas.

Qual o total de pessoas detidas nessa operação policial?

- (A) 145
- (B) 185
- (C) 220
- (D) 260
- (E) 120

Resolução:

$$800 \cdot \frac{3}{4} = 600 \text{ homens}$$

$$600 \cdot \frac{1}{5} = 120 \text{ homens detidos}$$

Como $\frac{3}{4}$ eram homens, $\frac{1}{4}$ eram mulheres

$$800 \cdot \frac{1}{4} = 200 \text{ mulheres ou } 800 - 600 = 200 \text{ mulheres}$$

$$200 \cdot \frac{1}{8} = 25 \text{ mulhers detidas}$$

Total de pessoas detidas: $120 + 25 = 145$

Resposta: A

• **Potenciação:** é válido as propriedades aplicadas aos números inteiros. Aqui destacaremos apenas as que se aplicam aos números racionais.

A) Toda potência com expoente negativo de um número racional diferente de zero é igual a outra potência que tem a base igual ao inverso da base anterior e o expoente igual ao oposto do expoente anterior.

$$\left(-\frac{3}{5}\right)^{-2} = \left(-\frac{5}{3}\right)^2 = \frac{25}{9}$$

B) Toda potência com expoente ímpar tem o mesmo sinal da base.

$$\left(\frac{2}{3}\right)^3 = \left(\frac{2}{3}\right) \cdot \left(\frac{2}{3}\right) \cdot \left(\frac{2}{3}\right) = \frac{8}{27}$$

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
COPEIRO

1. Preparo de refeições simples, café, suco e chá.....	01
2. Organização e limpeza da copa. Serviço de copa.....	24
3. Higiene pessoal.....	38
4. Demais conhecimentos compatíveis com as atribuições do cargo/função.....	40

PREPARO DE REFEIÇÕES SIMPLES, CAFÉ, SUCO E CHÁ

Alimentação saudável

Para ter uma alimentação saudável, não basta conhecer os nutrientes e o valor nutritivo dos alimentos. É necessário saber a melhor maneira de escolher, preparar, conservar e rotular todos os alimentos que vão ser consumidos. Os cuidados com a higiene pessoal, do ambiente e dos próprios alimentos também são essenciais. Todas essas informações são muito importantes para a nossa saúde e precisam ser usadas no nosso dia-a-dia.

Como escolher os alimentos

O valor nutritivo dos alimentos depende de muitos fatores. Um deles é a época da estação ou da safra (para frutas e vegetais). O cheiro, a cor e a textura dos alimentos também vão influenciar seu valor nutritivo. Tudo isso deve ser observado na hora da escolha e da compra. Para evitar qualquer problema e garantir a compra de um produto saudável, siga essas orientações:

Produtos embalados

Verifique o prazo de validade e outras informações que são importantes, como ingredientes utilizados, composição nutricional, modo de conservação e de preparo.

A embalagem precisa estar perfeita. Não pode estar estufada, enferrujada, amassada ou rasgada.

O produto não deve estar com a cor, cheiro ou consistência alteradas.

Observe se o local de armazenamento está em boas condições, se as prateleiras estão limpas, os refrigeradores e freezers ligados e em temperatura adequada.

Só compre produtos de origem animal com o selo de garantia do

Serviço de Inspeção Federal (SIF), do Ministério da Agricultura.

O produtor e/ou indústria devem estar identificados no rótulo, assim como o número de registro do estabelecimento.

Se houver qualquer dúvida sobre o uso e conservação do produto, consulte o serviço de orientação ao cliente do local de venda e da indústria.

Carnes, aves, peixes e ovos

Carne bovina e de porco

Quando frescas, são compactas, apresentam gordura branca e firme, cor vermelho-brilhante e cheiro agradável. Não compre se a carne estiver escura ou esverdeada, o cheiro for desagradável e não houver origem determinada e carimbo de inspeção do Ministério da Agricultura, denominado Serviço de Inspeção Federal (SIF).

Carne moída

Se a carne já estiver moída, tenha a certeza de que a origem é segura e também inspecionada(SIF). Prefira a que já se encontra em embalagem e que contenha data de validade.

Frango e aves

Estão bons quando a cor da pele variar do branco ao amarelo, a superfície for brilhante e firme ao tato. Verifique o carimbo de inspeção (SIF) e a validade.

Ovos

Quando novos, têm a casca pouco porosa, bem limpa e sem rachaduras. Para saber se o ovo está velho, é só colocá-lo numa vasilha com água e sal. Se ele flutuar, é porque está velho. Não use o ovo também se a clara ou gema grudarem na casca, se tiver cheiro diferente, podridão ou sabor anormal.

Peixe, camarão e mariscos

Estão frescos quando os olhos são arredondados, a guelra é vermelha, o cheiro é suave, a pele está brilhante e as escamas firmes. Se você apertar a carne, ela deve voltar à posição rapidamente. O camarão precisa estar com a cabeça presa ao corpo, a carapaça firme, o olho brilhante e o cheiro agradável.

Miúdos (coração, fígado, rins, língua)

Estão bons quando a superfície é brilhante, firme ao tato e a cor é regular, sem pontos brancos. É importante também que não haja mau cheiro.

Embutidos (salsicha, linguiça, salame, mortadela, presunto)

A cor deve ser original, sem fungos ou corantes demais. Salsicha e linguiça não podem ter bolhas de ar ou apresentar líquidos. Observe se o salame não tem bolor, está escuro demais ou endurecido pela perda de água.

Hortaliças e frutas

As hortaliças e frutas próprias para consumo não devem apresentar:

Partes ou casca amolecidas, manchadas, mofadas ou de cor alterada.

Polpa amolecida com mofo.

Folhas, raízes e talos murchos, mofados ou estragados.

Qualquer alteração na cor normal.

Qualquer modificação no cheiro característico.

Consistência alterada, esponjosa.

Perfurações, enrugamento.

Excesso ou falta de umidade característica.

Prefira as frutas e verduras da estação. Além de mais econômicas, conservam melhor os nutrientes.

Frequência da compra de alimentos

De quanto em quanto tempo comprar os alimentos? Vai depender da durabilidade do produto.

Alimentos que estragam com facilidade devem ser comprados com mais frequência, ou, então, serem congelados. Isso vale para carnes, aves e pescados. As frutas e os vegetais perdem o valor nutricional facilmente e por isso devem ser comprados frescos e consumidos em pouco tempo.

Os alimentos não perecíveis podem ser estocados e, por isso, não precisam ser comprados com muita frequência. É só levar, a cada vez, uma quantidade maior. É bom lembrar: a quantidade a ser comprada também depende do espaço disponível na despensa!

Como conservar os alimentos

Para que os alimentos sejam conservados da melhor maneira e não estraguem, é preciso prestar atenção nas condições de temperatura, umidade, e no local de armazenamento, entre outros fatores.

Observar a data de validade do produto também é essencial.

Alimentos não perecíveis

Os alimentos não perecíveis, ou seja, que duram muito tempo, não precisam de refrigeração e podem ser armazenados à temperatura ambiente. O local da armazenagem deve ser arejado, limpo e livre de umidade. A temperatura ideal é de 25° C (temperatura ambiente). Os alimentos que não precisam de refrigeração são os cereais (arroz, milho, aveia, etc), grãos (feijão, lentilha, ervilha), farinhas, biscoitos, produtos defumados e desidratados, enlatados e embalados em vidro, óleos, açúcares, leite em pó, além de produtos em embalagens do tipo “longa vida” (papelão esterilizado).

O prazo de validade dos produtos deve ser observado com cuidado.

Para evitar prejuízos, quanto mais perto do prazo de validade estiver o produto, mais rápido ele deverá ser usado.

Hortaliças e frutas

As raízes, frutas e tubérculos que não estiverem maduros devem ser guardados em locais secos e livres de insetos. As frutas e hortaliças não podem ficar expostas ao sol. Precisam estar em local fresco e seco ou serem mantidas na geladeira, para que não acabem ressecadas ou apodrecidas. A temperatura ideal para a conservação varia de um produto para outro.

O que guardar na geladeira

Os produtos que precisam de refrigeração são aqueles que estragam mais facilmente e não podem ficar armazenados por muito tempo. Mas fique atento: nas temperaturas de refrigeração também pode haver crescimento de microorganismos. É importante que a geladeira não esteja com excesso de produtos, pois isso pode afetar sua capacidade de resfriamento, prejudicando a conservação dos alimentos e causando perdas.

As carnes só devem ser conservadas na geladeira se forem ser usadas no mesmo dia. Caso contrário, devem ser congeladas.

Alguns exemplos de alimentos que devem ser guardados na geladeira: ovos, leite, queijo, manteiga, margarina, alguns vegetais e frutas, além de embutidos (presunto, salsicha, lingüiça).

As prateleiras mais altas da geladeira são as mais frias. É nelas que devem ser guardados alimentos como carnes, leite e derivados.

Não misture alimentos crus e cozidos na mesma prateleira, pois os crus podem contaminar os já preparados. E atenção: nunca forre as prateleiras da geladeira com plásticos ou toalhas, pois isso dificulta a circulação do ar frio, prejudicando o bom funcionamento do aparelho.

Coloque os alimentos em recipientes bem fechados. Observe o prazo de validade, sempre. O refrigerador deve ser mantido limpo.

O que deve ser congelado

Os produtos congelados precisam ser conservados em temperatura de -18°C, para evitar o desenvolvimento de microorganismos e o processo de deterioração. Carnes, aves, pescados e hortaliças não devem ser congelados novamente se já tiverem sido descongeladas. É sempre importante observar o prazo de validade.

Conservação do valor nutritivo dos alimentos

As frutas e verduras perdem valor nutritivo com maior facilidade.

Para aproveitar ao máximo os nutrientes desses alimentos, siga as seguintes recomendações:

- Frutas e verduras devem ser consumidas quando estiverem bem frescas. Com o amadurecimento e o tempo de armazenamento, os nutrientes vão se perdendo. Prefira as frutas e verduras da estação, pois, além de mais econômicas, conservam melhor os nutrientes nessa época.

- O ideal é que esses alimentos sejam consumidos inteiros ou em pedaços. Quando frutas e verduras são batidas no liquidificador, algumas vitaminas, como a vitamina C, são perdidas;

Ao cozinhar as verduras, mantenha a tampa da panela fechada.

O melhor é prepará-las no vapor.

- Não cozinhe demais os alimentos, principalmente os vegetais.

- Tente aproveitar a água que sobrou do cozimento na preparação de outro prato, como arroz, sopas, cozidos ou sucos.

- Não coloque nenhuma substância para realçar a cor dos vegetais (como bicarbonato de sódio), pois isso provoca perdas de vitaminas e de minerais.

- Não submeta nenhum alimento a temperaturas altas demais.

Prefira o fogo brando.

- Conserve os alimentos de maneira adequada

A importância dos rótulos dos alimentos

É pela rotulagem que as empresas produtoras de alimentos se comunicam com os consumidores. As empresas colocam na embalagem do produto informações sobre o mesmo e os consumidores consultam a embalagem para saber o que estão comprando.

A Portaria número 42, de 13 de janeiro de 1998, do Ministério da Saúde, trata da rotulagem de alimentos. O objetivo é proteger os consumidores de declarações abusivas ou infundadas que possam induzi-lo ao erro. Com os rótulos, é possível comparar os produtos na hora da compra, seja quanto à qualidade, preço, ingredientes etc.

Algumas das informações que devem estar obrigatoriamente no rótulo são:

- Lista de ingredientes, a não ser que seja um produto único, como leite.

- Conteúdo líquido em peso ou volume.

- Identificação de origem, com endereço do fabricante ou importador.

- Identificação do lote.

- Prazo de validade.

- Preparo e instruções de uso (quando for o caso) e conservação.

- Lista de ingredientes.

- As informações nutricionais (quantidade de calorias e nutrientes) só são obrigatórias se a embalagem fizer alguma menção às propriedades nutricionais, como, por exemplo, “rico em fibras” ou “diet” etc.

- Com a leitura do rótulo, é possível conhecer melhor o produto.

Seguir as instruções de preparo e armazenamento ajudam no rendimento e na conservação do valor nutritivo do alimento. Também pode facilitar o seu aproveitamento pelo organismo.

Higiene dos alimentos

Definição de higiene

Higiene é a ciência que tem como objetivo preservar a saúde e prevenir doenças através de práticas de limpeza ou higienização.

Existem diversos tipos de higiene, mas as de importância relacionadas com os alimentos são a higiene pessoal, ambiental e, claro, dos alimentos.

Os microorganismos

Para entender melhor o sentido de higiene, é preciso saber o que são os microorganismos.

Os microorganismos ou micróbios são seres vivos, assim como os homens e os animais, mas a maioria é invisível a olho nu e só pode ser vista com um aparelho especial, o microscópio. As bactérias, fungos e vírus são exemplos de microorganismos.

Como qualquer outro ser vivo, eles se reproduzem, se multiplicam.

A diferença é que os micróbios são muitíssimo mais rápidos que o homem e esse é o grande problema. A maioria das bactérias, em quantidades pequenas, não faz mal ao homem. Mas em grandes quantidades, ou seja, quando se multiplicam várias vezes, elas provocam doenças e podem até matar! Existem bactérias que até mesmo em pouquíssimas quantidades podem prejudicar o homem...

Os microorganismos são encontrados por toda parte: no ar, na água, na terra, no nosso corpo, mãos, pés, unhas, nariz, cabelos, olhos, barba... Para viverem, eles precisam de água e de alimentos, além de tempo e temperatura ideal para se multiplicarem.

As bactérias se reproduzem com maior facilidade em temperaturas entre 15° C e 70o C. Ou seja, a temperatura ambiente e as temperaturas dos alimentos frios ou mornos são ideais para que elas se multipliquem.

O homem é o principal “meio de transporte” da bactéria até o alimento. Isso acontece quando não possui bons hábitos de higiene, seja com cuidados pessoais, do ambiente ou do próprio alimento.

Higiene pessoal

Os cuidados de higiene pessoal devem ser tomados especialmente pelos manipuladores de alimentos, isto é, pelos indivíduos que trabalham com o preparo de alimentos. Mas isso não significa que as demais pessoas não tenham que se preocupar com esse assunto. Pelo contrário! São atitudes que devem fazer parte do dia-a-dia de todos nós, para preservar a saúde e prevenir doenças. Aqui estão algumas recomendações:

- Tomar banho todos os dias e manter-se limpo.
- Manter as unhas limpas e cortadas.
- Escovar os dentes após as refeições.
- Usar roupas limpas.
- Lavar as mãos:
 - antes de pegar em alimentos;
 - antes de comer qualquer alimento;
 - depois de ir ao banheiro;
 - depois de pegar em dinheiro, em algum objeto sujo ou em animais.

Algumas recomendações são específicas para os manipuladores de alimentos:

- Lavar as mãos:
 - toda vez que mudar de atividade durante o trabalho;
 - depois de tocar nos cabelos;
 - depois de usar o banheiro;
 - ao tocar alguma parte do corpo;
 - quando fumar ou assoar o nariz;
 - entre a manipulação de alimentos crus e cozidos;
 - sempre que entrar na cozinha;
 - depois de comer;
 - depois de mexer na lixeira.
- Manter as unhas curtas e sem esmalte.
- Não usar brincos, relógios, broches, anéis e outros acessórios enquanto estiver preparando os alimentos.
 - Manter o uniforme sempre limpo.
 - Usar touca e sapatos fechados.

- Não comer durante o preparo dos alimentos.
- Lavar as mãos com sanitizante ou água limpa, sabão e desinfetante.

Uso de máscara e luvas

A máscara deve ser usada por funcionário que prepara alimentos servidos crus e por funcionário resfriado, gripado ou com alguma doença do nariz ou da boca. As luvas devem ser usadas por funcionário que prepara alimentos servidos crus ou quando está em contato próximo com alimentos já preparados. Devem ser colocadas quando as mãos estiverem limpas. O uso de luvas NÃO dispensa adequada higienização das mãos!

As luvas devem ser trocadas sempre que se reiniciar o trabalho. A pessoa que está preparando os alimentos deve tirar as luvas ao sair da cozinha, antes de atender o telefone e de fazer qualquer outra atividade não relacionada com o preparo do alimento. Não se deve tocar em alimentos crus e cozidos com a mesma luva.

Quando temos bons hábitos de higiene pessoal, as quantidades de bactérias presentes são bem menores e o risco de acontecer algum problema também!

Higiene ambiental

Algumas dicas para manter o ambiente em condições adequadas de higiene são:

- Limpar equipamentos e utensílios logo após o uso.
- Limpar as superfícies usadas no preparo dos alimentos e o piso depois de preparar cada refeição.
 - Não esquecer a limpeza dos refrigeradores a cada 15 dias e das janelas e portas uma vez por mês.
- Manter as áreas da cozinha livre de restos de alimentos.
- Conservar as latas de lixo tampadas, limpas e afastadas dos alimentos, para evitar o acesso de insetos.
 - Não deixar que entrem na cozinha pessoas que não tenham cumprido o ritual de higienização pessoal.

Importância da higiene dos alimentos

O ser vivo tem “instintos naturais” de alimentação, defesa e orientação. No homem, porém, tais mecanismos naturais não são suficientes para sua adaptação às novas condições de vida. Por isso, a criança é o mais indefeso dos seres vivos, precisando do cuidado contínuo dos adultos.

Os cuidados que a criança recebe da família ou escola dependem especialmente do seu padrão sociocultural e econômico. O grupo social a que pertence, portanto, acabará determinando o seu padrão alimentar e a qualidade dos cuidados a ela prestados. Tanto o padrão alimentar como os serviços prestados podem ser orientados por uma equipe bem preparada, que vai procurar fazer com que as informações sejam aproveitadas ao máximo, mas sempre de acordo com os recursos disponíveis e a situação local.

Um dos primeiros passos para que essa orientação seja proveitosa é realizar atividades com as crianças envolvendo conceitos básicos sobre o tema Higiene, muito relacionado com a qualidade de vida.

Os aspectos sanitários vêm sendo bastante discutidos e salientados por profissionais de saúde, pelo governo, e até mesmo pela população em geral, que atualmente está mais atenta e preocupada com as condições higiênicas dos alimentos, do ambiente e do pessoal envolvidos no preparo de refeições. Assim, é cada vez maior a cobrança para que sejam cumpridas as normas de higiene estabelecidas por órgãos competentes.

A higiene dos alimentos depende de muitos fatores, tais como higiene pessoal e do ambiente; características dos alimentos; condições de conservação e de preparo, entre outros. As pessoas que trabalham com o preparo de alimentos, isto é, os manipuladores de alimentos, estão diariamente em contato com outras pessoas que podem apresentar microorganismos causadores de doenças.

Podem ser doenças de forma aparente, como a gripe, ou de forma inaparente, como em portadores de febre tifóide. Por isso mesmo, os manipuladores precisam se proteger mantendo ativa a resistência normal de seu organismo através de medidas preventivas e hábitos higiênicos. Os microorganismos causadores de doenças aproveitam as situações de falhas sanitárias no manuseio de alimentos para determinarem doença no homem.

Assim, quando se tem o cuidado de tomar uma série de medidas higiênicas, é possível prevenir a transmissão de diversos tipos de doenças, permitindo o bem estar de crianças e adultos.

Higiene dos alimentos

Na hora de escolher e consumir um alimento, não é só o valor nutritivo que conta. É muito importante observar as condições de higiene em que ele se encontra. Caso contrário, o alimento pode contribuir para o aparecimento de doenças ou até mesmo a morte.

Algumas recomendações são:

- Tocar nos alimentos apenas antes de cozinhá-los ou na hora de lavá-los (e com as mãos bem limpas!).
- Beber somente água filtrada ou fervida.
- Lavar muito bem as verduras, legumes e frutas, usando sabão, gotas de água sanitária, ou vinagre e água corrente, se possível filtrada ou fervida.
- Fazer a comida perto do horário de servi-la.
- Escolher alimentos fiscalizados pelo Ministério da Agricultura e que apresentem o selo do Serviço de Inspeção Federal (SIF).

Não comprar ovos, frango e leite de origem clandestina.

• Cozinhar bem os alimentos. Carnes, aves e peixes devem ser cozidos em temperatura superior a 70 graus, para eliminar a maior parte das contaminações. Os alimentos que estiverem congelados devem ser muito bem descongelados antes de serem preparados e cozidos.

• Fazer a quantidade certa para evitar sobras. Quando a comida esfria à temperatura ambiente, os microorganismos começam a proliferar e a comida pode estragar.

• Guardar sobras com muito cuidado. As sobras de alimentos devem ser guardadas na geladeira, em temperatura igual ou inferior a 10 graus. No caso de comida de criança, o melhor é não guardar. Todo alimento na geladeira deve estar embalado ou acondicionado em pote fechado.

• Aquecer bem os alimentos que foram refrigerados. O ideal é mexer, misturar para aquecer por igual, juntando água, se possível, para permitir a fervura que mata os micróbios.

• Não misturar alimentos crus com cozidos. Quando se corta um frango cru, por exemplo, deve-se lavar muito bem a faca e a tábua antes de cortar a ave cozida ou assada.

• Evitar o uso de tábuas de madeira e colheres de pau. É melhor usar tábuas de polietileno e colheres de plástico resistente.

• Proteger alimentos de insetos e animais. Eles transportam micróbios que causam doenças. O ideal é guardar os alimentos em vasilhas fechadas.

- Não falar, tossir ou espirrar em cima dos alimentos.
- Não comer alimentos com aparência, textura ou cheiro estranhos.
- Ler com atenção o rótulo do alimento.
- Verificar o prazo de validade.
- Conservar em local apropriado.

Alimento contaminado X alimento estragado

Os comportamentos de higiene relacionados aos alimentos são importantes para que eles não fiquem contaminados ou até mesmo estragados. Mas qual a diferença?

Um alimento contaminado é aquele que contém bactérias prejudiciais à saúde, mas que continua com cheiro, gosto e aparência normais.

Um alimento estragado é aquele que já tem cheiro, sabor e aparência modificados (alimento podre). Isso acontece porque esse alimento

já estava contaminado e, com o passar do tempo, as bactérias se multiplicaram.

Tanto os alimentos contaminados como os estragados podem causar problemas como diarreia, vômitos e até a morte. Mas os alimentos contaminados são muito mais perigosos que os estragados, já que não conseguimos perceber, pela aparência, que eles estão ruins. Quando os alimentos estão estragados, é fácil saber que eles não devem ser consumidos. MAS ATENÇÃO: muitas vezes as crianças não conhecem o cheiro e o gosto normal de uma comida e comem um alimento estragado sem saber que ele não está bom. Isso é perigosíssimo!!

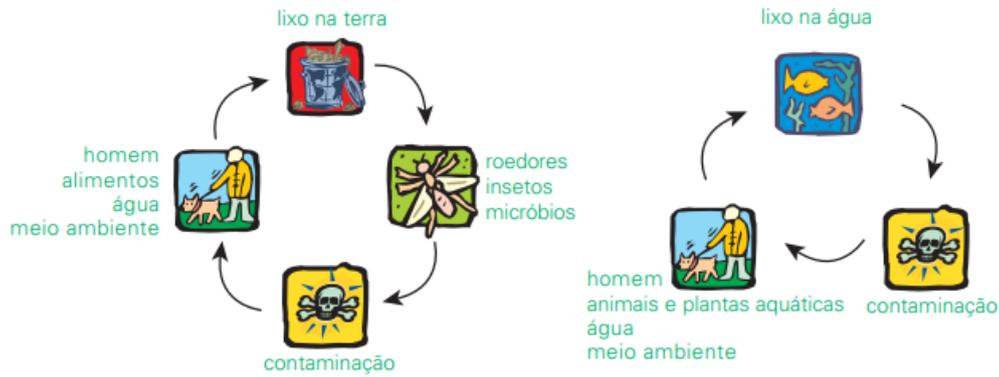
Um alimento também pode estar contaminado ou estragado em apenas uma parte. Isso explica porque às vezes as pessoas comem da mesma comida e só algumas passam mal.

Quando temos bons hábitos de higiene, a quantidade de bactérias presentes em nosso meio são bem menores e o risco de acontecer algum problema também! por isso é tão importante manter-se sempre limpo e cuidar da limpeza do ambiente e dos alimentos corretamente.

Preservação do meio ambiente e alimentação

O lixo despejado a céu aberto atrai micróbios, insetos e roedores, que podem provocar uma série de doenças no homem, contaminar alimentos, animais e meio ambiente.

Quando o lixo é despejado na água (rio, mar, etc), ele contamina os animais e plantas aquáticos. Pior: polui a própria água, podendo contaminar os alimentos e também o homem. É um terrível ciclo vicioso!



Cuidados com o lixo

Os restos de alimentos têm lugar certo! O ideal seria que não existissem sobras de alimentos, mas como isso é inevitável, alguns cuidados devem ser tomados para que o lixo não prejudique o meio ambiente:

- As latas de lixo devem estar bem tampadas e longe dos alimentos.
- As latas de lixo devem ser de fáceis de lavar e de material bem resistente, para que não quebrem ou rasguem, derramando o lixo.
- O lixo deve ser coletado pelo Serviço de Limpeza Urbana (SLU).

Caso isso não ocorra, deverá ser queimado ou enterrado.

- Algumas sobras de alimentos podem ser aproveitadas como adubo para as plantas. É o caso das cascas de frutas, de verduras e de ovo.

GRUPOS DE ALIMENTOS - SÍNTESE

		NUTRIENTE	EXEMPLOS
CONSTRUTORES	FUNÇÃO Fornecer material para construção e reparo dos tecido do organismo como: pele, músculos, unhas, ossos, e sangue	Proteínas	Leites e derivados (queijos, coalhadas, iogurtes) Carnes (boi, frango, porco, peixe) Ovos Leguminosas (feijões, soja, ervilha, lentilha, grão de bico)
ENERGÉTICOS	Fornecer energia ao organismo para realização de atividades como: andar, respirar, digerir, brincar, correr, batimentos cardíacos. Eles devem ser consumidos com moderação	Carboidratos Lípidios	Cereais (arroz, milho, trigo, aveia, cevada) Farinhas Pães Feculentos (batata, cará, inhame, mandioca, mandioquinha) Massas Açúcares (refinado, mascavo, melado, rapadura, mel) Castanhas (nozes, avelãs...) Biscoitos Gorduras (óleos, azeite, manteiga, margarina, banha) Doces em geral
REGULADORES	Regular as funções do organismo como: pressão arterial, defesa do organismo, funcionamento do intestino e glândulas	Vitaminas Minerais Água Fibras	Verduras Legumes Frutas Cereais integrais (trigo, aveia, centeio, arroz integral...)