

**Secretaria da Educação do Estado do Mato Grosso do Sul**

# **SED-MS**

Agente de Merenda

EDITAL n. 01/2018 - SAD/SED/MAG

**OT043-2018**

## DADOS DA OBRA

**Título da obra:** Secretaria da Educação do Estado do Mato Grosso do Sul - SED-MS

**Cargo:** Agente de Merenda

(Baseado no EDITAL n. 01/2018 - SAD/SED/MAG)

- Língua Portuguesa
- Matemática
- Conhecimentos Específicos

### **Gestão de Conteúdos**

Emanuela Amaral de Souza

### **Diagramação/ Editoração Eletrônica**

Elaine Cristina

Ana Luiza Cesário

Thais Regis

### **Produção Editorial**

Suelen Domenica Pereira

Leandro Filho

### **Capa**

Joel Ferreira dos Santos

## APRESENTAÇÃO

### PARABÉNS! ESTE É O PASSAPORTE PARA SUA APROVAÇÃO.

A Nova Concursos tem um único propósito: mudar a vida das pessoas.

Vamos ajudar você a alcançar o tão desejado cargo público.

Nossos livros são elaborados por professores que atuam na área de Concursos Públicos. Assim a matéria é organizada de forma que otimize o tempo do candidato. Afinal corremos contra o tempo, por isso a preparação é muito importante.

Aproveitando, convidamos você para conhecer nossa linha de produtos "Cursos online", conteúdos preparatórios e por edital, ministrados pelos melhores professores do mercado.

Estar à frente é nosso objetivo, sempre.

Contamos com índice de aprovação de 87%\*.

O que nos motiva é a busca da excelência. Aumentar este índice é nossa meta.

Acesse **www.novaconcursos.com.br** e conheça todos os nossos produtos.

Oferecemos uma solução completa com foco na sua aprovação, como: apostilas, livros, cursos online, questões comentadas e treinamentos com simulados online.

Desejamos-lhe muito sucesso nesta nova etapa da sua vida!

Obrigado e bons estudos!

\*Índice de aprovação baseado em ferramentas internas de medição.

## CURSO ONLINE



### PASSO 1

Acesse:  
[www.novaconcursos.com.br/passaporte](http://www.novaconcursos.com.br/passaporte)



### PASSO 2

Digite o código do produto no campo indicado no site.

O código encontra-se no verso da capa da apostila.

\*Utilize sempre os 8 primeiros dígitos.

Ex: **FV054-18**



### PASSO 3

Pronto!  
Você já pode acessar os conteúdos online.

## SUMÁRIO

### Língua Portuguesa

Leitura e interpretação de textos. ....	56
Alfabeto. Vogal, semivogal e consoantes, letras maiúsculas e minúsculas. Encontro vocálico. Encontro consonantal. Dígrafos. Sílabas: número de sílabas, sílaba tônica e sua classificação. ....	58
Frases afirmativas e negativas. ....	46
Sinais de pontuação: ponto final, dois pontos, ponto de interrogação e ponto de exclamação. ....	64
Gênero: masculino e feminino. ....	75
Antônimos/sinônimos. ....	73
Diminutivo/ aumentativo. ....	02
Acentuação gráfica. ....	01
Crase. ....	41
Classificação, flexão e emprego das palavras: artigo, substantivo, adjetivo, pronome, verbo, advérbio. ....	02
Tempos, modos e conjugações verbais. ....	02
Concordância Nominal e verbal. ....	37
Regência nominal e verbal. ....	68
Termos essenciais da oração: sujeito e predicado. ....	46
Ortografia. ....	61

### Matemática

Conjuntos numéricos inteiros, racionais e reais. Operações: adição, subtração, divisão, multiplicação, potenciação e radiciação. ....	01
Problemas. ....	01
Sistema de numeração decimal. ....	01
Expressões numéricas. ....	01
Múltiplos e divisores. ....	07
Razão e proporção. ....	11
Grandezas proporcionais. ....	11
Regra de três simples e composta. ....	15
Porcentagem. ....	18
Juros. ....	21
Descontos. ....	25
Produtos notáveis. ....	30
Fatoração. ....	07
Equações de 1º e 2º graus. ....	32
Equações algébricas. ....	32
Funções linear e quadrática. ....	37
Geometria: triângulos, quadriláteros, círculo. ....	45
Ângulos. ....	45
Sistema de medidas: comprimento, área, volume, massa, capacidade e tempo. ....	59
Sistema monetário brasileiro. ....	64

### Conhecimentos Específicos

Atualidade Brasileira. Tópicos relevantes e atuais dos acontecimentos da realidade brasileira nas áreas social, econômica, saúde, educação, segurança, política, meio ambiente e habitação. ....	01
Conceitos Básicos de Alimentação: Os alimentos: classificação. ....	03
Seleção, conservação e condições adequadas ao consumo dos alimentos: proteção, preparação, controle de estoque, conservação, validade e melhor aproveitamento de alimentos. Conservação e higiene: relação entre saúde e alimento. ....	04
Necessidades nutricionais do escolar. ....	16
Noções básicas de relacionamento humano no trabalho. ....	21
Comportamento no ambiente de trabalho. ....	23
Noções básicas de segurança e higiene. ....	25

## LÍNGUA PORTUGUESA

Acentuação .....	01
Classes de Palavras e suas Flexões.....	02
Coesão e Coerência .....	34
Colocação Pronominal.....	35
Concordância Verbal e Nominal .....	37
Crase .....	41
Estrutura das Palavras .....	43
Estrutura Textual.....	45
Frase, oração e período.....	46
Sintaxe da Oração e do Período .....	46
Termos da Oração .....	46
Coordenação e Subordinação .....	46
Funções da Linguagem .....	56
Interpretação Textual.....	56
Letra e Fonema .....	58
Ortografia .....	61
Pontuação.....	64
Redação .....	66
Regência Verbal e Nominal.....	68
Significado das Palavras.....	73
Denotação e Conotação .....	74
Polissemia .....	75
Tipologia e Gênero Textual .....	75
Variações Linguísticas. ....	76
Vozes do Verbo.....	77

## ACENTUAÇÃO

Quanto à acentuação, observamos que algumas palavras têm acento gráfico e outras não; na pronúncia, ora se dá maior intensidade sonora a uma sílaba, ora a outra. Por isso, vamos às regras!

## Regras básicas

A acentuação tônica está relacionada à intensidade com que são pronunciadas as sílabas das palavras. Aquela que se dá de forma mais acentuada, conceitua-se como sílaba tônica. As demais, como são pronunciadas com menos intensidade, são denominadas de átomas.

De acordo com a tonicidade, as palavras são classificadas como:

**Oxítonas** – São aquelas cuja sílaba tônica recai sobre a última sílaba. Ex.: *café – coração – Belém – atum – caju – papel*

**Paroxítonas** – São aquelas em que a sílaba tônica recai na penúltima sílaba. Ex.: *útil – tórax – táxi – leque – sapato – passível*

**Proparoxítonas** – São aquelas cuja sílaba tônica está na antepenúltima sílaba. Ex.: *lâmpada – câmara – tímpano – médico – ônibus*

Há vocábulos que possuem mais de uma sílaba, mas em nossa língua existem aqueles com uma sílaba somente: são os chamados monossílabos.

## 1.2 Os acentos

**A) acento agudo (´)** – Colocado sobre as letras "a" e "i", "u" e "e" do grupo "em" - indica que estas letras representam as vogais tônicas de palavras como *pá, caí, público*. Sobre as letras "e" e "o" indica, além da tonicidade, timbre aberto: *herói – médico – céu* (ditongos abertos).

**B) acento circunflexo (^)** – colocado sobre as letras "a", "e" e "o" indica, além da tonicidade, timbre fechado: *tâmara – Atlântico – pêsames – su-pôs*.

**C) acento grave (`)** – indica a fusão da preposição "a" com artigos e pronomes: *à – às – àquelas – àqueles*

**D) trema (¨)** – De acordo com a nova regra, foi totalmente abolido das palavras. *Há uma exceção: é utilizado em palavras derivadas de nomes próprios estrangeiros: mülleriano (de Müller)*

**E) til (~)** – indica que as letras "a" e "o" representam vogais nasais: *oração – melão – órgão – imã*

## 1.2.1 Regras fundamentais

## A) Palavras oxítonas:

Acentuam-se todas as oxítonas terminadas em: "a", "e", "o", "em", seguidas ou não do plural(s):

*Pará – café(s) – cipó(s) – Belém.*

Esta regra também é aplicada aos seguintes casos:

**Monossílabos tônicos** terminados em "a", "e", "o", seguidos ou não de "s": *pá – pé – dó – há*

**Formas verbais** terminadas em "a", "e", "o" tônicos, seguidas de *lo, la, los, las*: *respeitá-lo, recebê-lo, compô-lo*

## B) Paroxítonas:

Acentuam-se as palavras paroxítonas terminadas em: i, is: *táxi – lápis – júri*

us, um, uns: *vírus – álbuns – fórum*

l, n, r, x, ps: *automóvel – elétron – cadáver – tórax – fórceps*

ã, ãs, ão, ãos: *imã – imãs – órgão – órgãos*

*ditongo oral, crescente ou decrescente, seguido ou não de "s": água – pônei – mágoa – memória*

## #FicaDica

Memorize a palavra *LINURXÃO*. Para quê? Repare que esta palavra apresenta as terminações das paroxítonas que são acentuadas: **L, I N, U (aqui inclui UM = fórum), R, X, ã, ão**. Assim ficará mais fácil a memorização!

## C) Proparoxítona:

A palavra é proparoxítona quando a sua antepenúltima sílaba é tônica (mais forte). Quanto à regra de acentuação: **todas** as proparoxítonas são acentuadas, independentemente de sua terminação: *árvore, paralelepípedo, cárcere*.

## 1.2.2 Regras especiais

Os ditongos de pronúncia aberta "ei", "oi" (*ditongos abertos*), que antes eram acentuados, *perderam o acento* de acordo com a nova regra, mas *desde que estejam em palavras paroxítonas*.

## FIQUE ATENTO!

**Alerta da Zê! Cuidado:** Se os ditongos abertos estiverem em uma palavra oxítona (*herói*) ou monossílaba (*céu*) ainda são acentuados: *dói, escarcéu*.

Antes	Agora
<i>assembléia</i>	<i>assembleia</i>
<i>idéia</i>	<i>ideia</i>
<i>geléia</i>	<i>geleia</i>
<i>jibóia</i>	<i>jiboia</i>
<i>apóia (verbo apoiar)</i>	<i>apoia</i>
<i>paranóico</i>	<i>paranoico</i>

### 1.2.3 Acento Diferencial

Representam os acentos gráficos que, pelas regras de acentuação, não se justificariam, mas são utilizados para diferenciar classes gramaticais entre determinadas palavras e/ou tempos verbais. Por exemplo:

*Pôr* (verbo) X *por* (preposição) / *pôde* (pretérito perfeito de Indicativo do verbo "poder") X *pode* (presente do Indicativo do mesmo verbo).

Se analisarmos o "pôr" - pela regra das monossílabas: terminada em "o" seguida de "r" não deve ser acentuada, mas nesse caso, devido ao acento diferencial, acentua-se, para que saibamos se se trata de um verbo ou preposição.

Os demais casos de acento diferencial não são mais utilizados: *para* (verbo), *para* (preposição), *pelo* (substantivo), *pelo* (preposição). Seus significados e classes gramaticais são definidos pelo contexto.

Polícia **para** o trânsito **para** realizar blitz. = o primeiro "para" é verbo; o segundo, preposição (com relação de finalidade).

#### #FicaDica

Quando, na frase, der para substituir o "por" por "colocar", estaremos trabalhando com um verbo, portanto: "pôr"; nos outros casos, "por" preposição. Ex: *Faço isso por você.* / *Posso pôr (colocar) meus livros aqui?*

### 1.2.4 Regra do Hiato

Quando a vogal do hiato for "i" ou "u" tônicos, for a segunda vogal do hiato, acompanhado ou não de "s", haverá acento. Ex.: *saída* – *fáisca* – *baú* – *país* – *Luís*

Não se acentuam o "i" e o "u" que formam hiato quando seguidos, na mesma sílaba, de *l, m, n, r* ou *z*. *Ra-ul, Lu-iz, sa-ir, ju-iz*

Não se acentuam as letras "i" e "u" dos hiatos se estiverem seguidas do dígrafo **nh**. Ex: *ra-i-nha, ven-to-i-nha*.

Não se acentuam as letras "i" e "u" dos hiatos se vierem precedidas de vogal idêntica: *xi-i-ta, pa-ra-cu-u-ba*

Não serão mais acentuados "i" e "u" tônicos, formando hiato quando vierem depois de ditongo (nas paroxítonas):

Antes	Agora
<i>bocaiúva</i>	<i>bocaiuva</i>
<i>feiúra</i>	<i>feiuura</i>
<i>Sauípe</i>	<i>Sauipe</i>

O acento pertencente aos encontros "oo" e "ee" foi abolido:

Antes	Agora
<i>crêem</i>	<i>creem</i>
<i>lêem</i>	<i>leem</i>
<i>vôo</i>	<i>voo</i>
<i>enjôo</i>	<i>enjoo</i>

#### #FicaDica

Memorize a palavra CREDELEVÊ. São os verbos que, no plural, dobram o "e", mas que não recebem mais acento como antes: **CRER, DAR, LER e VER.**

Repare:

*O menino crê em você. / Os meninos creem em você.*

*Elza lê bem! / Todas leem bem!*

*Espero que ele dê o recado à sala. / Esperamos que os garotos deem o recado!*

*Rubens vê tudo! / Eles veem tudo!*

**Cuidado!** Há o verbo *vir*: *Ele vem à tarde! / Eles vêm à tarde!*

As formas verbais que possuíam o acento tônico na raiz, com "u" tônico precedido de "g" ou "q" e seguido de "e" ou "i" não serão mais acentuadas:

Antes	Depois
<i>apazigúe</i> ( <i>apaziguar</i> )	<i>apazigue</i>
<i>averigúe</i> ( <i>averiguar</i> )	<i>averigue</i>
<i>argúí</i> ( <i>arguir</i> )	<i>argui</i>

Acentuam-se os verbos pertencentes a terceira pessoa do plural de: *ele tem* – *eles têm* / *ele vem* – *eles vêm* (verbo *vir*)

A regra prevalece também para os verbos *conter, obter, reter, deter, abster*: *ele contém* – *eles contêm*, *ele obtém* – *eles obtêm*, *ele retém* – *eles retêm*, *ele convém* – *eles convêm*.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SACCONI, Luiz Antônio. *Nossa gramática completa Sacconi*. 30.<sup>a</sup> ed. Rev. São Paulo: Nova Geração, 2010.

*Português linguagens: volume 1* / Wiliam Roberto Cereja, Thereza Cochar Magalhães. – 7.<sup>a</sup> ed. Reform. – São Paulo: Saraiva, 2010.

#### SITE

<http://www.brasilecola.com/gramatica/acentuacao.htm>

## CLASSES DE PALAVRAS E SUAS FLEXÕES

### 1.1 Adjetivo

É a palavra que expressa uma qualidade ou característica do ser e se relaciona com o substantivo, concordando com este em gênero e número.

*As praias brasileiras estão poluídas.*

*Praias* = substantivo; *brasileiras/poluídas* = adjetivos (plural e feminino, pois concordam com "praias").

## 1.1.2 Locução adjetiva

Locução = reunião de palavras. Sempre que são necessárias duas ou mais palavras para falar sobre a mesma coisa, tem-se locução. Às vezes, uma preposição + substantivo tem o mesmo valor de um adjetivo: é a Locução Adjetiva (expressão que equivale a um adjetivo). Por exemplo: aves **da noite** (aves **noturnas**), paixão **sem freio** (paixão **desenfreada**).

Observe outros exemplos:

de aluno	discente
de anjo	angelical
de ano	anual
de aranha	aracnídeo
de boi	bovino
de cabelo	capilar
de campo	campestre ou rural
de chuva	pluvial
de criança	pueril
de dedo digital	
de estômago	estomacal ou gástrico
de fogo ígneo	
de ilha	insular
de inverno	hibernal ou invernical
de lago	lacustre
de madeira	lígneo
de mestre	magistral
de ouro áureo	
de paixão	passional
de rio	fluvial
de sonho	onírico
de velho	senil
de vento	eólico
de vidro	vítreo ou hialino
de virilha	inguinal
de visão	óptico ou ótico

### Observação:

Nem toda locução adjetiva possui um adjetivo correspondente, com o mesmo significado. Por exemplo: Vi as alunas **da 5ª série**. / O muro **de tijolos** caiu.

## 1.1.3 Morfossintaxe do Adjetivo (Função Sintática):

O adjetivo exerce sempre funções sintáticas (função dentro de uma oração) relativas aos substantivos, atuando como adjunto adnominal ou como predicativo (do sujeito ou do objeto).

## 1.1.4 Adjetivo Pátrio (ou gentílico)

Indica a nacionalidade ou o lugar de origem do ser. Observe alguns deles:

## Estados e cidades brasileiras:

Alagoas	alagoano
Amapá	amapaense
Aracaju	aracajuano ou aracajuense
Amazonas	amazonense ou baré
Belo Horizonte	belo-horizontino
Brasília	brasiliense
Cabo Frio	cabo-friense
Campinas	campineiro ou campinense

### 1.1.4.1 Adjetivo Pátrio Composto

Na formação do adjetivo pátrio composto, o primeiro elemento aparece na forma reduzida e, normalmente, erudita. Observe alguns exemplos:

África	afro- / Cultura afro-americana
Alemanha	germano- ou teuto-/Competições teuto-inglesas
América	américo- / Companhia américo-africana
Bélgica	belgo- / Acampamentos belgo-franceses
China	sino- / Acordos sino-japoneses
Espanha	hispano- / Mercado hispano-português
Europa	euro- / Negociações euro-americanas
França	franco- ou galo- / Reuniões franco-italianas
Grécia	greco- / Filmes greco-romanos
Inglaterra	anglo- / Letras anglo-portuguesas
Itália	italo- / Sociedade italo-portuguesa
Japão	nipo- / Associações nipo-brasileiras
Portugal	luso- / Acordos luso-brasileiros

### 1.1.5 Flexão dos adjetivos

O adjetivo varia em gênero, número e grau.

#### 1.1.5.1 Gênero dos Adjetivos

Os adjetivos concordam com o substantivo a que se referem (masculino e feminino). De forma semelhante aos substantivos, classificam-se em:

**A) Biformes** - têm duas formas, sendo uma para o masculino e outra para o feminino: *ativo e ativa, mau e má*.

Se o adjetivo é composto e biforme, ele flexiona no feminino somente o último elemento: *o moço norte-americano, a moça norte-americana*.

**Exceção:** *surdo-mudo e surda-muda*.

**B) Uniformes** - têm uma só forma tanto para o masculino como para o feminino: *homem feliz e mulher feliz*.

Se o adjetivo é composto e uniforme, fica invariável no feminino: *conflito político-social e desavença político-social*.

#### 1.1.5.2 Número dos Adjetivos

##### A) Plural dos adjetivos simples

Os adjetivos simples se flexionam no plural de acordo com as regras estabelecidas para a flexão numérica dos substantivos simples: *mau e maus, feliz e felizes, ruim e ruins, boa e boas*.

## MATEMÁTICA

Conjuntos numéricos inteiros, racionais e reais. Operações: adição, subtração, divisão, multiplicação, potenciação e radiciação.....	01
Problemas.....	01
Sistema de numeração decimal.....	01
Expressões numéricas.....	01
Múltiplos e divisores.....	07
Razão e proporção.....	11
Grandezas proporcionais.....	11
Regra de três simples e composta.....	15
Porcentagem.....	18
Juros.....	21
Descontos.....	25
Produtos notáveis.....	30
Fatoração.....	07
Equações de 1º e 2º grau.....	32
Equações algébricas.....	32
Funções linear e quadrática.....	37
Geometria: triângulos, quadriláteros, círculo.....	45
Ângulos.....	45
Sistema de medidas: comprimento, área, volume, massa, capacidade e tempo.....	59
Sistema monetário brasileiro.....	64

**CONJUNTOS NUMÉRICOS INTEIROS, RACIONAIS E REAIS. OPERAÇÕES: ADIÇÃO, SUBTRAÇÃO, DIVISÃO, MULTIPLICAÇÃO, POTENCIAÇÃO E RADICIAÇÃO. PROBLEMAS. SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL. EXPRESSÕES NUMÉRICAS.**

**Números Naturais**

Os números naturais são o modelo matemático necessário para efetuar uma contagem.

Começando por zero e acrescentando sempre uma unidade, obtemos o conjunto infinito dos números naturais

$$\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$$

- Todo número natural dado tem um sucessor

- a) O sucessor de 0 é 1.
- b) O sucessor de 1000 é 1001.
- c) O sucessor de 19 é 20.

Usamos o \* para indicar o conjunto sem o zero.

$$\mathbb{N}^* = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$$

- Todo número natural dado N, exceto o zero, tem um antecessor (número que vem antes do número dado).

Exemplos: Se m é um número natural finito diferente de zero.

- a) O antecessor do número m é m-1.
- b) O antecessor de 2 é 1.
- c) O antecessor de 56 é 55.
- d) O antecessor de 10 é 9.

**Expressões Numéricas**

Nas expressões numéricas aparecem adições, subtrações, multiplicações e divisões. Todas as operações podem acontecer em uma única expressão. Para resolver as expressões numéricas utilizamos alguns procedimentos:

Se em uma expressão numérica aparecer as quatro operações, devemos resolver a multiplicação ou a divisão primeiramente, na ordem em que elas aparecerem e somente depois a adição e a subtração, também na ordem em que aparecerem e os parênteses são resolvidos primeiro.

Exemplo 1

$$\begin{aligned} 10 + 12 - 6 + 7 \\ 22 - 6 + 7 \\ 16 + 7 \\ 23 \end{aligned}$$

Exemplo 2

$$\begin{aligned} 40 - 9 \times 4 + 23 \\ 40 - 36 + 23 \\ 4 + 23 \\ 27 \end{aligned}$$

Exemplo 3

$$\begin{aligned} 25 - (50 - 30) + 4 \times 5 \\ 25 - 20 + 20 = 25 \end{aligned}$$

**Números Inteiros**

Podemos dizer que este conjunto é composto pelos números naturais, o conjunto dos opostos dos números naturais e o zero. Este conjunto pode ser representado por:

$$\mathbb{Z} = \{\dots -3, -2, -1, 0, 1, 2, \dots\}$$

Subconjuntos do conjunto  $\mathbb{Z}$ :

1) Conjunto dos números inteiros excluindo o zero

$$\mathbb{Z}^* = \{\dots -2, -1, 1, 2, \dots\}$$

2) Conjuntos dos números inteiros não negativos

$$\mathbb{Z}_+ = \{0, 1, 2, \dots\}$$

3) Conjunto dos números inteiros não positivos

$$\mathbb{Z}_- = \{\dots -3, -2, -1\}$$

**Números Racionais**

Chama-se de número racional a todo número que pode ser expresso na forma  $\frac{a}{b}$ , onde a e b são inteiros quaisquer, com  $b \neq 0$

São exemplos de números racionais:

$$\begin{aligned} -12/51 \\ -3 \\ -(-3) \\ -2,333\dots \end{aligned}$$

As dízimas periódicas podem ser representadas por fração, portanto são consideradas números racionais.

Como representar esses números?

**Representação Decimal das Frações**

Temos 2 possíveis casos para transformar frações em decimais

1º) Decimais exatos: quando dividirmos a fração, o número decimal terá um número finito de algarismos após a vírgula.

$$\frac{1}{2} = 0,5$$

$$\frac{1}{4} = 0,25$$

$$\frac{3}{4} = 0,75$$

2º) Terá um número infinito de algarismos após a vírgula, mas lembrando que a dízima deve ser periódica para ser número racional

OBS: período da dízima são os números que se repetem, se não repetir não é dízima periódica e assim números irracionais. Que trataremos mais a frente.

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

$$\frac{35}{99} = 0,353535 \dots$$

$$\frac{105}{9} = 11,6666 \dots$$

## Representação Fracionária dos Números Decimais

1º caso) Se for exato, conseguimos sempre transformar com o denominador seguido de zeros.

O número de zeros depende da casa decimal. Para uma casa, um zero (10) para duas casas, dois zeros (100) e assim por diante.

$$0,3 = \frac{3}{10}$$

$$0,03 = \frac{3}{100}$$

$$0,003 = \frac{3}{1000}$$

$$3,3 = \frac{33}{10}$$

2º caso) Se dízima periódica é um número racional, então como podemos transformar em fração?

### Exemplo 1

Transforme a dízima 0,333... em fração  
Sempre que precisar transformar, vamos chamar a dízima dada de x, ou seja

$$X = 0,333 \dots$$

Se o período da dízima é de um algarismo, multiplicamos por 10.

$$10x = 3,333 \dots$$

E então subtraímos:

$$10x - x = 3,333 \dots - 0,333 \dots$$

$$9x = 3$$

$$X = 3/9$$

$$X = 1/3$$

Agora, vamos fazer um exemplo com 2 algarismos de período.

### Exemplo 2

Seja a dízima 1,1212...

Façamos  $x = 1,1212 \dots$

$$100x = 112,1212 \dots$$

Subtraindo:

$$100x - x = 112,1212 \dots - 1,1212 \dots$$

$$99x = 111$$

$$X = 111/99$$

## Números Irracionais

### Identificação de números irracionais

- Todas as dízimas periódicas são números racionais.
- Todos os números inteiros são racionais.
- Todas as frações ordinárias são números racionais.
- Todas as dízimas não periódicas são números irracionais.
- Todas as raízes inexatas são números irracionais.
- A soma de um número racional com um número irracional é sempre um número irracional.
- A diferença de dois números irracionais, pode ser um número racional.
- Os números irracionais não podem ser expressos na forma  $\frac{a}{b}$ , com a e b inteiros e  $b \neq 0$ .

**Exemplo:**  $\sqrt{5} - \sqrt{5} = 0$  e 0 é um número racional.

- O quociente de dois números irracionais, pode ser um número racional.

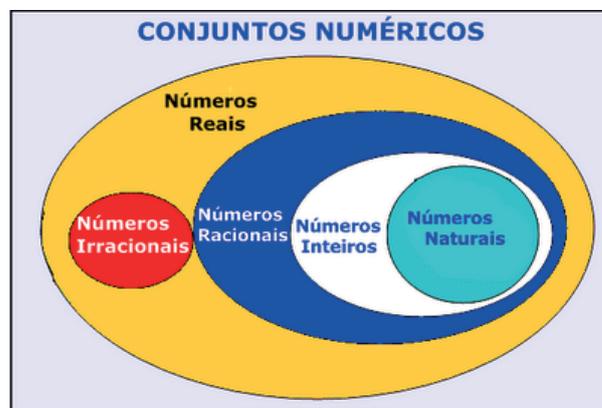
**Exemplo:**  $\sqrt{8} : \sqrt{2} = \sqrt{4} = 2$  e 2 é um número racional.

- O produto de dois números irracionais, pode ser um número racional.

**Exemplo:**  $\sqrt{7} \cdot \sqrt{7} = \sqrt{49} = 7$  é um número racional.

Exemplo: radicais ( $\sqrt{2}, \sqrt{3}$ ) a raiz quadrada de um número natural, se não inteira, é irracional.

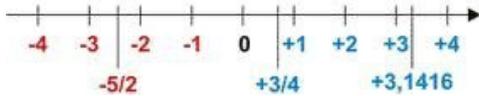
## Números Reais



Fonte: [www.estudokids.com.br](http://www.estudokids.com.br)

Representação na reta

**Conjunto dos números reais**



**INTERVALOS LIMITADOS**

Intervalo fechado – Números reais maiores do que a ou iguais a e menores do que b ou iguais a b.



Intervalo:  $[a, b]$   
 Conjunto:  $\{x \in \mathbb{R} | a \leq x \leq b\}$

Intervalo aberto – números reais maiores que a e menores que b.



Intervalo:  $]a, b[$   
 Conjunto:  $\{x \in \mathbb{R} | a < x < b\}$

Intervalo fechado à esquerda – números reais maiores que a ou iguais a a e menores do que b.



Intervalo:  $\{a, b[$   
 Conjunto:  $\{x \in \mathbb{R} | a \leq x < b\}$

Intervalo fechado à direita – números reais maiores que a e menores ou iguais a b.



Intervalo:  $]a, b]$   
 Conjunto:  $\{x \in \mathbb{R} | a < x \leq b\}$

**INTERVALOS IIMITADOS**

Semirreta esquerda, fechada de origem b- números reais menores ou iguais a b.



Intervalo:  $]-\infty, b]$   
 Conjunto:  $\{x \in \mathbb{R} | x \leq b\}$

Semirreta esquerda, aberta de origem b – números reais menores que b.



Intervalo:  $]-\infty, b[$   
 Conjunto:  $\{x \in \mathbb{R} | x < b\}$

Semirreta direita, fechada de origem a – números reais maiores ou iguais a a.



Intervalo:  $[a, +\infty[$   
 Conjunto:  $\{x \in \mathbb{R} | x \geq a\}$

Semirreta direita, aberta, de origem a – números reais maiores que a.



Intervalo:  $]a, +\infty[$   
 Conjunto:  $\{x \in \mathbb{R} | x > a\}$

**Potenciação**

Multiplicação de fatores iguais

$2^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$

**Casos**

1) Todo número elevado ao expoente 0 resulta em 1.

$1^0 = 1$

$100000^0 = 1$

2) Todo número elevado ao expoente 1 é o próprio número.

$3^1 = 3$

$4^1 = 4$

3) Todo número negativo, elevado ao expoente par, resulta em um número positivo.

$(-2)^2 = 4$

$(-4)^2 = 16$

4) Todo número negativo, elevado ao expoente ímpar, resulta em um número negativo.

$(-2)^3 = -8$

$(-3)^3 = -27$

5) Se o sinal do expoente for negativo, devemos passar o sinal para positivo e inverter o número que está na base.

$2^{-1} = \frac{1}{2}$

$2^{-2} = \frac{1}{4}$

6) Toda vez que a base for igual a zero, não importa o valor do expoente, o resultado será igual a zero.

$$0^2 = 0$$

$$0^3 = 0$$

Propriedades

1)  $(a^m \cdot a^n = a^{m+n})$  Em uma multiplicação de potências de mesma base, repete-se a base e soma os expoentes.

Exemplos:

$$2^4 \cdot 2^3 = 2^{4+3} = 2^7$$

$$(2.2.2.2) \cdot (2.2.2) = 2.2.2.2.2.2.2 = 2^7$$

$$\left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^3 = \left(\frac{1}{2}\right)^{2+3} = \left(\frac{1}{2}\right)^5 = 2^{-2} \cdot 2^{-3} = 2^{-5}$$

2)  $(a^m : a^n = a^{m-n})$ . Em uma divisão de potência de mesma base. Conserva-se a base e subtraem os expoentes.

Exemplos:

$$9^6 : 9^2 = 9^{6-2} = 9^4$$

$$\left(\frac{1}{2}\right)^2 : \left(\frac{1}{2}\right)^3 = \left(\frac{1}{2}\right)^{2-3} = \left(\frac{1}{2}\right)^{-1} = 2$$

3)  $(a^m)^n$  Potência de potência. Repete-se a base e multiplica-se os expoentes.

Exemplos:

$$(5^2)^3 = 5^{2 \cdot 3} = 5^6$$

$$\left(\left(\frac{2}{3}\right)^4\right)^3 = \frac{2^{12}}{3}$$

4) E uma multiplicação de dois ou mais fatores elevados a um expoente, podemos elevar cada um a esse mesmo expoente.

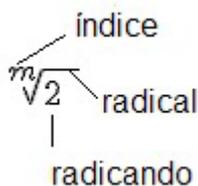
$$(4 \cdot 3)^2 = 4^2 \cdot 3^2$$

5) Na divisão de dois fatores elevados a um expoente, podemos elevar separados.

$$\left(\frac{15}{7}\right)^2 = \frac{15^2}{7^2}$$

### Radiciação

Radiciação é a operação inversa a potenciação



### Técnica de Cálculo

A determinação da raiz quadrada de um número torna-se mais fácil quando o algarismo se encontra fatorado em números primos. Veja:

$$\begin{array}{r|l} 64 & 2 \\ \hline 32 & 2 \\ 16 & 2 \\ 8 & 2 \\ 4 & 2 \\ 2 & 2 \\ 1 & \end{array}$$

$$64 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^6$$

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

$$\sqrt{64} = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$$

Observe:

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

De modo geral, se

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

então:

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

O radical de índice inteiro e positivo de um produto indicado é igual ao produto dos radicais de mesmo índice dos fatores do radicando.

Raiz quadrada de frações ordinárias

$$\sqrt{\frac{2}{3}} = \left(\frac{2}{3}\right)^{\frac{1}{2}} = \frac{2^{\frac{1}{2}}}{3^{\frac{1}{2}}} = \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$$

Observe:

De modo geral,

$$\text{se } a \in R_+, b \in R_+, n \in N^*$$

então:

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

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### Agente de Merenda

Atualidade Brasileira. Tópicos relevantes e atuais dos acontecimentos da realidade brasileira nas áreas social, econômica, saúde, educação, segurança, política, meio ambiente e habitação. ....	01
Conceitos Básicos de Alimentação: Os alimentos: classificação. ....	03
Seleção, conservação e condições adequadas ao consumo dos alimentos: proteção, preparação, controle de estoque, conservação, validade e melhor aproveitamento de alimentos. Conservação e higiene: relação entre saúde e alimento. ....	04
Necessidades nutricionais do escolar. ....	16
Noções básicas de relacionamento humano no trabalho. ....	21
Comportamento no ambiente de trabalho. ....	23
Noções básicas de segurança e higiene.....	25

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### Agente de Merenda

**ATUALIDADE BRASILEIRA. TÓPICOS RELEVANTES E ATUAIS DOS ACONTECIMENTOS DA REALIDADE BRASILEIRA NAS ÁREAS SOCIAL, ECONÔMICA, SAÚDE, EDUCAÇÃO, SEGURANÇA, POLÍTICA, MEIO AMBIENTE E HABITAÇÃO.**

- **Febre amarela**

Desde 2016, algumas regiões do Brasil têm enfrentado um surto de febre amarela, mas foi em 2018 que a crise se intensificou, com aumento de casos da doença. A febre amarela é transmitida por mosquitos silvestres, que ocorre em áreas de florestas e matas. Na área urbana, o mosquito transmissor é o *Aedes aegypti*.

A única forma de se prevenir é recorrer à vacinação, disponível nos postos de saúde, por meio do Sistema Único de Saúde (SUS). Segundo dados do Ministério da Saúde, entre de 1º julho de 2017 a 28 de fevereiro, foram 723 casos e 237 óbitos. Em 2017, houve 576 casos e 184 óbitos. Por isso, uma das indicações segundo especialistas na área da saúde, é evitar áreas rurais, caso a pessoa ainda não esteja vacinado. A vacina dura cerca de 10 anos.

As áreas mais atingidas pela febre amarela são os Estados de Minas Gerais, Espírito Santo, Bahia e São Paulo. De acordo com os especialistas, os índices atuais apontam que a atual situação supera o surto dos anos 80. Os principais sintomas da doença são febre, dor de cabeça, dores musculares, fadiga, náuseas, vômitos, entre outros.



#### #FicaDica

Um dos pontos de mais destaque na mídia, quando se trata de febre amarela, é a falta de vacinas nos postos de saúde, devido à alta procura pela vacina, em janeiro de 2018. Na ocasião, as vacinas foram fracionadas para conter a alta demanda pelo serviço, por parte da população.



#### FIQUE ATENTO!

As provas em concursos públicos podem tratar sobre a alta procura pela vacina, motivada pela escassez, em meio à euforia popular em se vacinar, por conta dos índices de mortes. Vale também manter atenção quanto às formas de transmissão e de que a vacina, de fato, é melhor forma de se prevenir.

- **Fake news nas eleições presidenciais**

Em tempos de novas tecnologias e redes sociais, o fenômeno *fake news* ganha espaço e torna-se um desafio para o mundo, à medida que a propagação de notícias falsas se espalha facilmente. A circulação desse tipo de informação não é algo novo, esteve sempre presente na história da humanidade, e no passado não havia como checar dados facilmente.

Nos dias atuais, conviver com as notícias falsas tende a ser danoso, por promover alienação e desinformação entre a população. Muitos são os casos de mensagens falsas que circulam no WhatsApp sobre supostos ações ou medidas polêmicas diversas que geram desconforto às pessoas.

E em ano eleitoral, vigora a demanda por minimizar os efeitos da *fake news*, para que não haja comprometimento quanto aos processos democráticos. Em 2017, em plena eleição dos Estados Unidos, onde culminou na eleição de Donald Trump, circulou informações falsas que favoreceram a campanha do republicano, diante da oponente, Hillary Clinton, do Partido Republicano.

No Brasil, a situação não é diferente. Em tempos de pleito, sempre circula nas redes sociais notícias falsas reforçadas em correntes e posts que priorizam a propagação de inverdades.



#### #FicaDica

Nos últimos anos, gigantes como Google e Facebook são acusados de não criarem limites para bloquearem a onda de fake news. Porém em 2018, o Facebook anunciou a compra de uma startup empenhada em combater as notícias falsas na rede.



#### FIQUE ATENTO!

E na batalha contra as notícias falsas surgem diversas agências de notícias no mundo especializadas em checar a procedência das informações (fact-checking). No Brasil, um dos nomes mais conhecidos é a Agência Lupa, a primeira empresa do gênero.

- **Desmatamento atinge recordes em 2018**

Pesquisa divulgada em setembro de 2018, pelo Instituto Ibope Inteligência, cita que 27% dos brasileiros acreditam que o desmatamento é a maior ameaça para o meio ambiente. As informações são da Agência Brasil.

Além desse estudo, um relatório da revista *Science* mostra que o desmatamento não tem reduzido quando se trata de espaço para produção de commodities. Esses produtos, em geral, requerem grande espaço para cultivo.

Porém em entrevista à BBC, o analista de dados Philip Curtis, colaborador da organização não governamental The Sustainability Consortium, afirma que os commodities não

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### Agente de Merenda

podem ser culpados. Levando em conta que a produção desses produtos é necessária para suprir o aumento populacional.

Cerca de 27% do desmatamento é causado pela produção de commodities. Além disso, 26% dos impactos ambientais se referem ao manejo comercial florestal, e 24% corresponde à agricultura, com produção de produtos para subsistência.



#### #FicaDica

O estudo cita ainda que incêndios florestais correspondem a 23% dos danos. No caso, a urbanização chega a menos de 1%.



#### FIQUE ATENTO!

Nos países ao Norte e mais desenvolvidos, o desmatamento é causado principalmente por incêndios florestais. Na porção mais ao Sul, entre as nações em desenvolvimento, a produção de commodities e a agricultura têm impacto no desmatamento.

- **Intervenção na Segurança no Rio de Janeiro**

Uma das medidas mais celebradas pelo governo de Michel Temer, a intervenção na segurança pública no Rio de Janeiro tem provocado polêmicas desde sua implantação, decretada em fevereiro de 2018.

Na prática, o governo federal e as Forças Armadas assumem o comando das polícias no Estado. A justificativa do Planalto é de que o Rio de Janeiro vive intensa crise na segurança, em meio à guerra contra o tráfico, sendo urgente adotar tal medida.

A ação foi criticada por setores da sociedade que consideraram a prática mal planejada e que não trará os resultados esperados. Os críticos também apontam o risco de haver aumento de repressão em comunidades carentes por conta de ações arbitrárias e truculentas.

Em 2018, o governo federal ainda criou o ministério da Segurança Pública, com Raul Jungmann no posto. Os departamentos das Polícias Federal e Federal Rodoviária passaram a compor a pasta, assim como outros órgãos que faziam parte do Ministério da Justiça.



#### #FicaDica

Saiba que uma intervenção federal está prevista na Constituição brasileira. E essa ação não havia sido usada anteriormente desde 1988.



#### FIQUE ATENTO!

Lembrando que essa intervenção não implica em adoção de um regime militar no governo fluminense. No caso, ocorre atuação do Estado direcionado à segurança pública.

- **Agrotóxicos**

Como um dos maiores exportadores de produtos como soja, açúcar e laranja, o Brasil é ainda considerado um dos países que mais utilizam agrotóxicos no cultivo agrícola. Os setores do agronegócio há algum tempo reivindicam a flexibilização na regulamentação. E em contrapartida, movimentos sociais e ONGs nutrem apoio a políticas mais rígidas quanto ao uso desses produtos.

Em 25 de junho de 2018, foi aprovado um projeto de lei por uma comissão especial da Câmara dos Deputados que flexibiliza as regras. Um dos pontos discutidos é centralizar a regulamentação dos agrotóxicos no Ministério da Agricultura. Atualmente, o Ministério da Saúde e Meio Ambiente também dividem a função de liberar os produtos.

Além disso, um dos pontos mais marcantes do projeto de lei busca eliminar o termo "agrotóxico" por "pesticida". No texto original apresentado, o termo usado era "fitossanitário".

Outras mudanças discutidas é reduzir o prazo de liberação de agrotóxicos, que atualmente é de cerca de dois anos, mas pode chegar a mais de cinco anos. A ideia, então, seria estabelecer o prazo de 30 dias a 24 meses, em média. Quem defende a mudança diz que se trata de reduzir o preconceito e depreciação da prática, além disso, para a bancada ruralista na Câmara, a mudança do nome segue a tendência internacional.



#### #FicaDica

Entidades e ONGs de meio ambiente apelidaram o projeto de lei de "Pacote do Veneno". Na opinião dessas organizações, flexibilizar as regras quanto aos agrotóxicos representa ignorar os efeitos nocivos do uso desses produtos para saúde das pessoas e meio ambiente.

#### Fique atento

Hoje, é a lei 7.802, de 1989 que regulamenta o uso desses produtos. Para os órgãos que defendem a manutenção das atuais práticas, é preciso realizar pequenos ajustes, mas a lei atual é considerada adequada.

- **Feminicídios no Brasil**

O Brasil é um dos países com mais casos de feminicídio do mundo. Segundo informações da "Agência Brasil", nos primeiros sete meses de 2018, o serviço 180 (Central de Atendimento à Mulher) registrou mais de 740 ocorrências do crime ou tentativas de homicídio.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### Agente de Merenda

Desse índice, houve 78 casos de feminicídio e 665 tentativas. Além disso, o serviço de atendimento recebeu mais de 80 mil relatos de violência contra as mulheres, sendo que 80% está relacionado a denúncias de violência doméstica.

O crime de feminicídio é previsto em lei desde 2015 e seu conceito está ligado a desigualdade ou crime hediondo com base no gênero. Em 10 anos, houve aumento de mais 6,4% nos casos de assassinatos contra as mulheres.



#### #FicaDica

A mídia retratou em junho de 2018 um caso marcante dessa natureza, onde o biólogo Luiz Felipe Manvaile foi acusado de matar a mulher, Tatiana Spitzner. A vítima caiu do quarto andar do apartamento do casal, em Guarapuava, no interior do Paraná.



#### FIQUE ATENTO!

O canal 180 foi criado em 2005 pela então Secretaria de Políticas para as Mulheres da Presidência da República (SPM-PR), no governo Lula, com intuito de orientar as mulheres quanto a direitos e serviços. E em 2014, o canal se transformou em um dique-denúncia.

#### • Cristiane Brasil é denunciada

A deputada Cristiane Brasil (PT-RJ) foi um dos nomes denunciados pela Procuradoria-Geral da República (PGU) por crime de organização criminosa na Operação Registro Espúrio, no final de julho de 2018. A ação investiga suspeitas de irregularidades nas concessões de registros sindicais.

A operação investiga o pagamento de propina aos denunciados em troca de obtenção de registros sindicais no Ministério do Trabalho. Entre os denunciados também está ex-deputado Roberto Jefferson, presidente nacional do PTB e pai de Cristiane.



#### #FicaDica

No início do ano, Cristiane Brasil foi nomeada pelo presidente Michel Temer para ocupar o cargo de ministra do Trabalho, mas sua posse foi suspensa pelo Supremo Tribunal Federal (STF). Um dos motivos é o fato da deputada ter sido condenada pela Justiça do Trabalho a pagar R\$ 60 mil em dívidas.



#### FIQUE ATENTO!

Em resposta à ação, a deputada emitiu uma nota em que cita ter sido “vítima de machismo e sem a chance de se defender” do caso.

#### CONCEITOS BÁSICOS DE ALIMENTAÇÃO: OS ALIMENTOS: CLASSIFICAÇÃO.

Para ter boa saúde, dentre outras medidas, é necessário ter uma alimentação balanceada, ou seja: **comer de tudo um pouco**. Isso porque, dessa forma, nosso corpo recebe os nutrientes que precisa para se manter bem, na medida certa.

**Devemos comer, todos os dias, proteínas, carboidratos, gorduras, vitaminas e sais minerais. Eles são encontrados nos alimentos, em maiores ou menores quantidades.**

**Proteínas** são encontradas em alimentos como cogumelos comestíveis, carnes, ovo, leite e seus derivados (queijo, iogurte, coalhada e manteiga). Alguns alimentos de origem vegetal também são ricos em proteínas. Alguns exemplos são: arroz, feijão, milho, lentilha, grão-de-bico, soja, amendoim, nozes, amêndoas e castanha-do-pará.

Como as proteínas ajudam o corpo a crescer, a se renovar e a se manter resistente, **alimentos que contêm grandes quantidades dessa substância são classificados como alimentos plásticos ou construtores.**

**Carboidratos e gorduras (também chamados de lipídios) são classificados como alimentos energéticos**, já que é a partir dessas substâncias que o organismo adquire energia para realizar suas tarefas. Graças a isso e a tais alimentos, podemos realizar uma série de atividades, todos os dias.

Para executar essas funções, **primeiramente nosso organismo utiliza os carboidratos**. Eles são encontrados em pães, no macarrão, nas frutas, em vegetais como a batata e a mandioca; em cereais como o arroz, trigo e o milho; e nos doces. **Quando comemos mais carboidratos do que nosso corpo precisa, costumamos engordar**, já que nosso organismo passa a guardar o que sobra em algumas regiões do corpo, como a barriga, bumbum e braços.

Quando nosso organismo não tem carboidratos para retirar energia, ele utiliza a gordura para isso. Essa substância é encontrada em grandes quantidades em algumas carnes, como o cupim; na gema do ovo, na manteiga, na margarina, nas amêndoas, no azeite, nas castanhas, e em frituras como batatinha frita e pastel. **Assim como no caso**

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### Agente de Merenda

**dos carboidratos, comer muita gordura também faz com que a gente engorde, e possivelmente desenvolva problemas de saúde. Por isso, apesar desses alimentos serem muito gostosos, é sempre bom ter moderação.**

Existe, ainda, um grupo de **alimentos classificados como reguladores**, que ajudam no funcionamento correto do corpo e prevenção de doenças. São eles os sais minerais e as vitaminas.

Sais minerais são encontrados na água, e em diversos outros alimentos, tanto de origem vegetal quanto animal. Este último caso se aplica também às vitaminas. Exemplos de alimentos ricos em sais minerais e vitaminas: **carne, ovos, queijo, leite, vegetais (manga, uva, laranja, maçã, melancia, acerola, espinafre, agrião, beterraba, cenoura, pepino, berinjela, tomate, feijão, lentilha, arroz, etc.) e azeite.**

(<https://escolakids.uol.com.br/classificacao-dos-alimentos.htm>)

**SELEÇÃO, CONSERVAÇÃO E CONDIÇÕES ADEQUADAS AO CONSUMO DOS ALIMENTOS: PROTEÇÃO, PREPARAÇÃO, CONTROLE DE ESTOQUE, CONSERVAÇÃO, VALIDADE E MELHOR APROVEITAMENTO DE ALIMENTOS. CONSERVAÇÃO E HIGIENE: RELAÇÃO ENTRE SAÚDE E ALIMENTO.**

#### **MANIPULAÇÃO, ESTOCAGEM E CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS**

O que é Manipulação de Alimentos?

De acordo, a Resolução-RDC ANVISA nº 216/04 (Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação), as boas práticas são procedimentos que devem ser adotados por serviços de alimentação a fim de garantir a qualidade higiênico-sanitária e a conformidade dos alimentos com a legislação sanitária.

Além disso, define o termo manipulação de alimentos como todas as operações efetuadas sobre a matéria-prima para obtenção e entrega ao consumo do alimento preparado, envolvendo as etapas de preparação, embalagem, armazenamento, transporte, distribuição e exposição à venda.

De acordo, ao subitem 2.1 da Resolução RDC nº 216/2004 os alimentos preparados são os alimentos manipulados e preparados em serviços de alimentação, expostos à venda embalados ou não, subdividindo-se em três categorias:

- Alimentos cozidos, mantidos quentes e expostos ao consumo;
- Alimentos cozidos, mantidos refrigerados, congelados ou à temperatura ambiente, que necessitam ou não de aquecimento antes do consumo;
- Alimentos crus, mantidos refrigerados ou à temperatura ambiente, expostos ao consumo.

Boas práticas de Manipulação de Alimentos

Primeiramente, é importante salientar que para a implantação das boas práticas é necessário algumas adaptações e a manutenção das instalações.

Por exemplo: Garantir qualidade da água e o controle de pragas; Garantir a limpeza e a higiene do local de trabalho; Não ter banheiros e vestiários unidos às áreas de preparo e de armazenamento dos alimentos; Estabelecer cuidados com o lixo, pois atrai insetos, roedores e outros animais, etc.

Além disso, podemos citar alguns cuidados na manipulação dos alimentos, tais como:

- Sempre lavar as mãos antes de preparar os alimentos, assim como depois de usar o banheiro, atender ao telefone e/ou abrir alguma porta;
  - Não secar as mãos no uniforme;
  - Sempre utilizar os cabelos presos e cobertos com redes ou toucas, assim como não use barba ou bigode;
  - Tomar banho diariamente;
  - Evitar o uso de perfume;
  - Manter as unhas sempre limpas, curtas e sem esmalte;
  - Não utilizar tábuas de madeira, pois absorvem umidade e bactérias.
  - Utilizar somente tábuas plásticas ou de vidro, no entanto troque-as sempre que estiverem muito riscadas;
  - Limpar sempre a geladeira e/ou freezer (No mínimo, uma vez por semana e o freezer uma vez por mês);
  - Evite manipular muito os alimentos cozidos;
  - Não fumar na área destinada a manipulação de alimentos;
  - Todo alimento pronto para o consumo deverá ficar protegido de poeira e outros contaminantes com tampa ou filme plástico transparente.
  - Lavar bem os Legumes, Verduras e Frutas;
  - Não utilizar e comprar produtos com embalagens amassadas, enferrujadas, rasgadas ou qualquer outro tipo de defeito;
  - Evitar o uso de pulseiras, anéis, aliança, relógio, colares, brincos e maquiagem;
  - O manipulador deve manter o uniforme sempre limpo, conservado e somente utilizá-lo no ambiente destinado ao preparo dos alimentos;
  - Armazenar os alimentos a serem transportados em recipientes bem fechados. No caso, do transporte demorado de alimentos utilizar caixas térmicas adequadas.
- As vantagens das Boas práticas na Manipulação de Alimentos
- A correta manipulação dos alimentos traz algumas vantagens, tais como:
  - A eliminação das Doenças Transmitidas por Alimentos – DTA;
  - Aproveitamento do máximo de nutrientes presentes no alimento;
  - Garantir as condições higiênico-sanitárias do alimento preparado e a conformidade dos alimentos com a legislação sanitária;
  - Satisfação dos clientes;
  - Garantia de qualidade dos alimentos;
  - Maximização dos lucros;
  - Garantir o bem-estar no ambiente de trabalho.

Fonte: <http://blog.inbep.com.br/boas-praticas-na-manipulacao-de-alimentos/>