



CÓD: OP-076JL-23  
7908403538867

# **EXTREMA – MG**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA – MINAS GERAIS**

Cozinha

**EDITAL Nº 01/2023**

## ***Língua Portuguesa***

1. Organização textual: interpretação dos sentidos construídos nos textos verbais e não verbais; características de textos descritivos, narrativos e dissertativos.....	5
2. elementos de coesão e coerência. ....	14
3. Aspectos semânticos e estilísticos: sentido e emprego dos vocábulos; tempos e modos do verbo; uso dos pronomes; metáfora, antítese, ironia.....	15
4. Aspectos morfológicos: reconhecimento, emprego e sentido das classes gramaticais em textos; elementos de composição das palavras; mecanismos de flexão dos nomes e dos verbos .....	16
5. Processos de constituição dos enunciados: coordenação, subordinação.....	22
6. concordância verbal e nominal. ....	25
7. Sistema gráfico: ortografia.....	26
8. regras de acentuação.....	27
9. uso dos sinais de pontuação.....	28

## ***Matemática***

1. Números e Operações: O sistema de numeração decimal. Resolução de problemas envolvendo as operações de adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação com números reais. Números primos. Múltiplos e divisores de um número natural.....	39
2. Regras de divisibilidade. Razão e proporção. Divisão direta e inversamente proporcional.....	48
3. Média aritmética e ponderada. ....	49
4. Porcentagem. ....	51
5. Operações com polinômios. ....	53
6. Fatoração e Produtos Notáveis. ....	57
7. Equações e sistemas do 1º e 2º graus.....	59
8. Grandezas e Medidas: Sistema de medidas de comprimento, área, capacidade, volume, tempo e massa.....	62
9. Sistema monetário Brasileiro.....	64
10. Cálculo de áreas e perímetros. Espaço e Forma: Relações lineares e angulares nos polígonos regulares. Relações métricas no triângulo retângulo .....	67
11. Tratamento da Informação: Princípio multiplicativo. Interpretação de tabelas. Gráficos de barras, colunas e setores. Análise e interpretação básica.....	78

## ***Conhecimentos Específicos Cozinheira***

1. Noções gerais sobre higienização: pessoal, equipamentos, utensílios e área física de cozinhas e refeitórios de maneira geral.....	83
2. Noções gerais sobre administração de cozinhas e refeitórios: armazenamento, controle de estoque e distribuição de refeições e alimentos. ....	101
3. Conhecimento de higienização e características próprias dos alimentos. Conhecimento sobre pré-preparo e preparo de alimentos.....	101
4. Noções gerais sobre a utilização de EPIs de acordo com as atividades referentes ao cargo. ....	104

# LÍNGUA PORTUGUESA

## ORGANIZAÇÃO TEXTUAL: INTERPRETAÇÃO DOS SENTIDOS CONSTRUÍDOS NOS TEXTOS VERBAIS E NÃO VERBAIS; CARACTERÍSTICAS DE TEXTOS DESCRITIVOS, NARRATIVOS E DISSERTATIVOS

### COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO

Cada vez mais, é comprovada a dificuldade dos estudantes, de qualquer idade, e para qualquer finalidade em compreender o que se pede em textos, e também os enunciados. Qual a importância em se entender um texto?

Para a efetiva compreensão precisa-se, primeiramente, entender o que um texto não é, conforme diz Platão e Fiorin:

*“Não é amontoando os ingredientes que se prepara uma receita; assim também não é superpondo frases que se constrói um texto”.<sup>1</sup>*

Ou seja, ele não é um aglomerado de frases, ele tem um começo, meio, fim, uma mensagem a transmitir, tem coerência, e cada frase faz parte de um todo. Na verdade, o texto pode ser a questão em si, a leitura que fazemos antes de resolver o exercício. E como é possível cometer um erro numa simples leitura de enunciado? Mais fácil de acontecer do que se imagina. Se na hora da leitura, deixamos de prestar atenção numa só palavra, como um “não”, já alteramos a interpretação e podemos perder algum dos sentidos ali presentes. Veja a diferença:

*Qual opção abaixo não pertence ao grupo?*

*Qual opção abaixo pertence ao grupo?*

Isso já muda totalmente a questão, e se o leitor está desatento, vai marcar a primeira opção que encontrar correta. Pode parecer exagero pelo exemplo dado, mas tenha certeza que isso acontece mais do que imaginamos, ainda mais na pressão da prova, tempo curto e muitas questões.

Partindo desse princípio, se podemos errar num simples enunciado, que é um texto curto, imagine os erros que podemos cometer ao ler um texto maior, sem prestar a devida atenção aos detalhes. É por isso que é preciso melhorar a capacidade de leitura, compreensão e interpretação.

### Aprender X Compreensão X Interpretação<sup>2</sup>

Há vários níveis na leitura e no entendimento de um texto. O processo completo de interpretação de texto envolve todos esses níveis.

#### Aprensão

Captação das relações que cada parte mantém com as outras no interior do texto. No entanto, ela não é suficiente para entender o sentido integral.

Uma pessoa que conhece todas as palavras do texto, mas não compreende o universo dos discursos, as relações extratextuais desse texto, não entende o significado do mesmo. Por isso, é preciso colocá-lo dentro do universo discursivo a que ele pertence e no interior do qual ganha sentido.

#### Compreensão

Alguns teóricos chamam o universo discursivo de “*conhecimento de mundo*”, mas chamaremos essa operação de **compreensão**.

A palavra compreender vem da união de duas palavras grega: *cum* que significa ‘junto’ e *prehendere* que significa ‘pegar’. Dessa forma, a compreensão envolve além da decodificação das estruturas linguísticas e das partes do texto presentes na apreensão, mas uma junção disso com todo o conhecimento de mundo que você já possui. Ela envolve entender os significados das palavras juntamente com todo o contexto de discursos e conhecimentos em torno do leitor e do próprio texto. Dessa maneira a compreensão envolve uma série de etapas:

**1. Decodificação do código linguístico:** conhecer a língua em que o texto foi escrito para decodificar os significados das palavras ali empregadas.

**2. A montagem das partes do texto:** relacionar as palavras, frases e parágrafos dentro do texto, compreendendo as ideias construídas dentro do texto

**3. Recuperação do saber do leitor:** aliar as informações obtidas na leitura do texto com os conhecimentos que ele já possui, procurando em sua memória os saberes que ele tem relacionados ao que é lido.

**4. Planejamento da leitura:** estabelecer qual seu objetivo ao ler o texto. Quais informações são relevantes dentro do texto para o leitor naquele momento? Quais são as informações que precisa para responder uma determinada questão? Para isso utilizamos várias técnicas de leitura como o escaneamento geral das informações contidas no texto e a localização das informações procuradas.

E assim teremos:

*Aprensão + Compreensão = Entendimento do texto*

#### Interpretação

Envolve uma dissecação do texto, na qual o leitor além de compreender e relacionar os possíveis sentidos presentes ali, posiciona-se em relação a eles. O processo interpretativo envolve uma espécie de conversa entre o leitor e o texto, na qual o leitor identifica e questiona a intenção do autor do texto, deduz sentidos e realiza conclusões, formando opiniões.

#### Elementos envolvidos na interpretação textual<sup>3</sup>

Toda interpretação de texto envolve alguns elementos, os quais precisam ser levados em consideração para uma interpretação completa

<sup>1</sup> PLATÃO, Fiorin, *Lições sobre o texto*. Ática 2011.

<sup>2</sup> LEFFA, Vilson. *Interpretar não é compreender: um estudo preliminar sobre a interpretação de texto*.

<sup>3</sup> <https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/redacao/o-que-texto.htm>  
KOCH, Ingedore V. e ELIAS, Vanda M. *Ler e Compreender os Sentidos do Texto*. São Paulo: Contexto, 2006.

**a) Texto:** é a manifestação da linguagem. O texto<sup>4</sup> é uma unidade global de comunicação que expressa uma ideia ou trata de um assunto determinado, tendo como referência a situação comunicativa concreta em que foi produzido, ou seja, o contexto. São enunciados constituídos de diferentes formas de linguagem (verbal, vocal, visual) cujo objetivo é comunicar. Todo texto se constrói numa relação entre essas linguagens, as informações, o autor e seus leitores. Ao pensarmos na linguagem verbal, ele se estrutura no encadeamento de frases que se ligam por mecanismos de coesão (relação entre as palavras e frases) e coerência (relação entre as informações). Essa relação entre as estruturas linguísticas e a organização das ideias geram a construção de diferentes sentidos. O texto constitui-se na verdade em um espaço de interação entre autores e leitores de contextos diversos.<sup>5</sup> Dizemos que o texto é um todo organizado de sentido construído pela relação de sentido entre palavras e frases interligadas.

**b) Contexto:** é a unidade maior em que uma menor se insere. Pode ser extra ou intralinguístico. O primeiro refere-se a tudo mais que possa estar relacionado ao ato da comunicação, como época, lugar, hábitos linguísticos, grupo social, cultural ou etário dos falantes aos tempos e lugares de produção e de recepção do texto. Toda fala ou escrita ocorre em situações sociais, históricas e culturais. A consideração desses espaços de circulação do texto leva-nos a descobrir sentidos variados durante a leitura. O segundo se refere às relações estabelecidas entre palavras e ideias dentro do texto. Muitas vezes, o entendimento de uma palavra ou ideia só ocorre se considerarmos sua posição dentro da frase e do parágrafo e a relação que ela estabelece com as palavras e com as informações que a precedem ou a sucedem. Vamos a dois exemplos para entendermos esses dois contextos, muito necessários à interpretação de um texto.

Observemos o primeiro texto



<https://epoca.globo.com/vida/noticia/2015/01/o-mundo-visto-bpor-mafaldab.html>

Na tirinha anterior, a personagem Mafalda afirma ao Felipe que há um doente na casa dela. Quando pensamos na palavra doente, já pensamos em um ser vivo com alguma enfermidade. Entretanto, ao adentrar o quarto, o leitor se depara com o globo terrestre deitado sobre a cama. A interpretação desse texto, constituído de linguagem verbal e visual, ocorre pela relação que estabelecemos entre o texto e o contexto extralinguístico. Se pensarmos nas possíveis doenças do mundo, há diversas possibilidades de sentido de acordo com o contexto relacionado, dentre as quais listamos: problemas ambientais, corrupção, problemas ditatoriais (relacionados ao contexto de produção das tiras da Mafalda), entre outros.

Observemos agora um exemplo de intralinguístico



<https://www.imagemwhats.com.br/tirinhas-do-calvin-e-haroldo-para-compartilhar-143/>

Nessa tirinha anterior, podemos observar que, no segundo quadrinho, a frase “eu acho que você vai” só pode ser compreendida se levarmos em consideração o contexto intralinguístico. Ao considerarmos o primeiro quadrinho, conseguimos entender a mensagem completa do verbo “ir”, já que obtemos a informação que ele não vai ou vai à escola

**c) Intertexto/Intertextualidade:** ocorre quando percebemos a presença de marcas de outro(s) texto(s) dentro daquele que estamos lendo. Observemos o exemplo a seguir

<sup>4</sup> <https://www.enemvirtual.com.br/o-que-e-texto-e-contexto/>  
<sup>5</sup> PLATÃO, Fiorin, Lições sobre o texto. Ática 2011.



<https://priscilapantaleao.wordpress.com/2013/06/26/tipos-de-inter-textualidade/>

Na capa do gibi anterior, vemos a Magali na atuação em uma peça de teatro. Ao pronunciar a frase “comer ou não comer”, pela estrutura da frase e pelos elementos visuais que remetem ao teatro e pelas roupas, percebemos marca do texto de Shakespeare, cuja frase seria “ser ou não”. Esse é um bom exemplo de intertexto.

#### Conhecimentos necessários à interpretação de texto<sup>6</sup>

Na leitura de um texto são mobilizados muitos conhecimentos para uma ampla compreensão. São eles:

**Conhecimento enciclopédico:** conhecimento de mundo; conhecimento prévio que o leitor possui a partir das vivências e leituras realizadas ao longo de suas trajetórias. Esses conhecimentos são essenciais à interpretação da variedade de sentidos possíveis em um texto.

O conceito de conhecimento Prévio<sup>7</sup> refere-se a uma informação guardada em nossa mente e que pode ser acionada quando for preciso. Em nosso cérebro, as informações não possuem locais exatos onde serão armazenadas, como gavetas. As memórias são complexas e as informações podem ser recuperadas ou reconstruídas com menor ou maior facilidade. Nossos conhecimentos não são estáticos, pois o cérebro está captando novas informações a cada momento, assim como há informações que se perdem. Um conhecimento muito utilizado será sempre recuperado mais facilmente, assim como um pouco usado precisará de um grande esforço para ser recuperado. Existem alguns tipos de conhecimento prévio: o intuitivo, o científico, o linguístico, o enciclopédico, o procedimental, entre outros. No decorrer de uma leitura, por exemplo, o conhecimento prévio é criado e utilizado. Por exemplo, um livro científico que explica um conceito e depois fala sobre a utilização desse conceito. É preciso ter o conhecimento prévio sobre o conceito para se aprofundar no tema, ou seja, é algo gradativo. Em leitura, o conhecimento prévio são informações que a pessoa que está lendo necessita possuir para ler o texto e compreendê-lo sem grandes

<sup>6</sup> KOCH, Ingedore V. e ELIAS, Vanda M. *Ler e Compreender os Sentidos do Texto*. São Paulo: Contexto, 2006.

<sup>7</sup> <https://bit.ly/2P415JM>.

dificuldades. Isso é muito importante para a criação de inferências, ou seja, a construção de informações que não são apresentadas no texto de forma explícita e para a pessoa que lê conectar partes do texto construindo sua coerência.

**Conhecimento linguístico:** conhecimento da linguagem; Capacidade de decodificar o código linguístico utilizado; Saber acerca do funcionamento do sistema linguístico utilizado (verbal, visual, vocal).

**Conhecimento genérico:** saber relacionado ao gênero textual utilizado. Para compreender um texto é importante conhecer a estrutura e funcionamento do gênero em que ele foi escrito, especialmente a função social em que esse gênero é usualmente empregado.

**Conhecimento interacional:** relacionado à situação de produção e circulação do texto. Muitas vezes, para entender os sentidos presente no texto, é importante nos atentarmos para os diversos participantes da interação social (autor, leitor, texto e contexto de produção).

#### Diferentes Fases de Leitura<sup>8</sup>

Um texto se constitui de diferentes camadas. Há as mais superficiais, relacionadas à organização das estruturas linguísticas, e as mais profundas, relacionadas à organização das informações e das ideias contidas no texto. Além disso, existem aqueles sentidos que não estão imediatamente acessíveis ao leitor, mas requerem uma ativação de outros saberes ou relações com outros textos.

Para um entendimento amplo e profundo do texto é necessário passar por todas essas camadas. Por esse motivo, dizemos que há diferentes fases da leitura de um texto.

**Leitura de reconhecimento ou pré-leitura:** classificada como leitura prévia ou de contato. É a primeira fase de leitura de um texto, na qual você faz um reconhecimento do “território” do texto. Nesse momento **identificamos** os elementos que compõem o enunciado. Observamos o título, subtítulos, ilustrações, gráficos. É nessa fase que entramos em contato pela primeira vez com o assunto, com as opiniões e com as informações discutidas no texto.

**Leitura seletiva:** leitura com vistas a **localizar** e **selecionar** informações específicas. Geralmente utilizamos essa fase na busca de alguma informação requerida em alguma questão de prova. A leitura seletiva seleciona os períodos e parágrafos que possivelmente contém uma determinada informação procurada.

**Leitura crítica ou reflexiva:** leitura com vistas a **analisar** informações. Análise e reflexão das intenções do autor no texto. Muito utilizada para responder àquelas questões que requerem a identificação de algum ponto de vista do autor. Analisamos, comparamos e julgamos as informações discutidas no texto.

**Leitura interpretativa:** leitura mais completa, um aprofundamento nas ideias discutidas no texto. **Relacionamos** as informações presentes no texto com diferentes contextos e com problemáticas em geral. Nessa fase há um **posicionamento do leitor** quanto ao que foi lido e **criam-se opiniões** que concordam ou se contrapõem

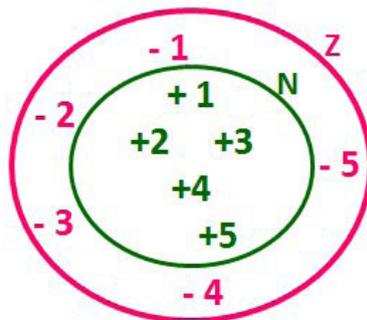
<sup>8</sup> CAVALCANTE FILHO, U. *ESTRATÉGIAS DE LEITURA, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS NA UNIVERSIDADE: DA DECODIFICAÇÃO À LEITURA CRÍTICA*. In: *ANAIS DO XV CONGRESSO NACIONAL DE LINGUÍSTICA E FILOLOGIA*

# MATEMÁTICA

**NÚMEROS E OPERAÇÕES: O SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ENVOLVENDO AS OPERAÇÕES DE ADIÇÃO, SUBTRAÇÃO, MULTIPLICAÇÃO, DIVISÃO, POTENCIAÇÃO E RADICIAÇÃO COM NÚMEROS REAIS. NÚMEROS PRIMOS. MÚLTIPLOS E DIVISORES DE UM NÚMERO NATURAL**

## 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.



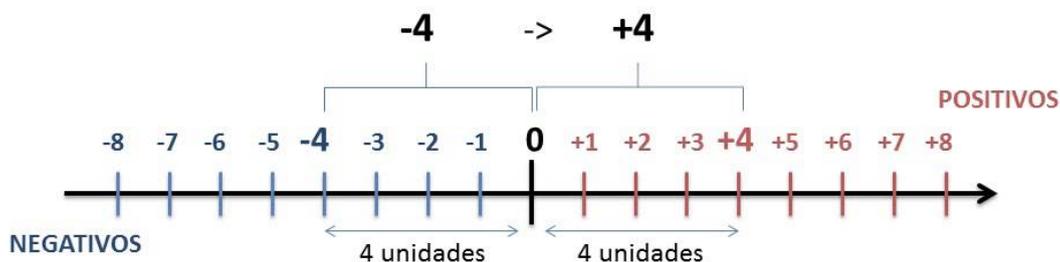
$N \subset Z$  (N está contido em Z)

Subconjuntos:

SÍMBOLO	REPRESENTAÇÃO	DESCRIÇÃO
*	$Z^*$	Conjunto dos números inteiros <b>não nulos</b>
+	$Z_+$	Conjunto dos números inteiros <b>não negativos</b>
* e +	$Z^*_+$	Conjunto dos números inteiros <b>positivos</b>
-	$Z_-$	Conjunto dos números inteiros <b>não positivos</b>
* e -	$Z^*_-$	Conjunto dos números inteiros <b>negativos</b>

Observamos nos números inteiros algumas características:

- **Módulo:** distância ou afastamento desse número até o zero, na reta numérica inteira. Representa-se o módulo por  $| \cdot |$ . 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 <b>positivo</b> .
Sinais diferentes (+) (-); (-) (+) = resultado sempre <b>negativo</b> .

**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**.

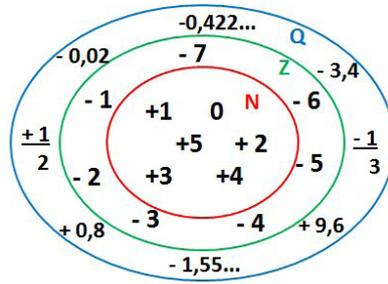
– Toda potência de **base negativa** e **expoente ímpar** é um número **inteiro negativo**.

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

Subconjuntos:

SÍMBOLO	REPRESENTAÇÃO	DESCRIÇÃO
*	$Q^*$	Conjunto dos números racionais <b>não nulos</b>
+	$Q_+$	Conjunto dos números racionais <b>não negativos</b>
* e +	$Q^*_+$	Conjunto dos números racionais <b>positivos</b>
-	$Q_-$	Conjunto dos números racionais <b>não positivos</b>
* e -	$Q^*_-$	Conjunto dos números racionais <b>negativos</b>

**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:

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

**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.

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

\* 0,444...  
Período: 4 (1 algarismo)

$$0,444... = \frac{4}{9}$$

\* 0,313131...  
Período: 31 (2 algarismos)

$$0,313131... = \frac{31}{99}$$

\* 0,278278278...  
Período: 278 (3 algarismos)

$$0,278278278... = \frac{278}{999}$$

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.

# CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

## Cozinha

### NOÇÕES GERAIS SOBRE HIGIENIZAÇÃO: PESSOAL, EQUIPAMENTOS, UTENSÍLIOS E ÁREA FÍSICA DE COZINHAS E REFEITÓRIOS DE MANEIRA GERAL.

#### Equipamentos essenciais para cozinha industrial

##### Antes de comprar os equipamentos

Nenhuma compra deve ser impulsiva, ainda mais quando se trata de uma empresa. É preciso ter calma e prudência para escolher os equipamentos certos. Não adianta ir pelo menor preço ou querer dar conta de tudo, é preciso analisar de forma crítica a sua situação atual. A ajuda de uma consultoria em nutrição, neste sentido, é válida.

É preciso levar em consideração alguns aspectos, como: orçamento disponível, número de refeições produzidas por dia, mão de obra, espaço disponível, reputação da marca, otimização no dia a dia, a legislação vigente, etc.

Por que comprar uma caldeira alta, com maior capacidade, se nenhum dos seus funcionários tem altura o suficiente para manuseá-la? Por que ter uma batedeira profissional se, normalmente, as sobremesas têm preparos simples?

Converse, antes, com a sua equipe. Quais equipamentos facilitam o dia a dia na cozinha? O que é útil e o que é supérfluo? Será que vocês precisam de um descascador de batata profissional? Quantos freezers são necessários de acordo com a demanda?

##### Compreendendo cada área

A cozinha funciona como uma dança, com ritmo e coreografia. Tudo deve fluir com a música, que, no caso, seriam as boas práticas de fabricação. Do recebimento para o armazenamento. Do armazenamento para o pré-preparo. Do pré-preparo para o preparo. Do preparo para a distribuição. Volta tudo outra vez.

Em cada uma das áreas de uma cozinha, diferentes equipamentos exercem diferentes funções. Ao compreender essa dinâmica, fica mais fácil identificar quais as necessidades da sua cozinha. A dica, aqui, é passar uma semana observando de longe o trabalho da equipe e notar em quais pontos é preciso uma otimização.

Além disso, em uma cozinha hospitalar, o carrinho térmico é essencial, enquanto em um self service este equipamento é substituído pelo balcão de distribuição. Em uma padaria, uma máquina para moldagem de massas é útil, enquanto em um restaurante de frutos do mar ela não faz sentido algum. Entende as diferenças?

Conhecer bem o seu cardápio também ajuda a cometer menos erros na hora da compra. Que tipo de comida você serve? Como é o tratamento deste alimento? Qual é o seu foco principal? Leve isto em consideração.



##### A importância de boas referências

Em casa, se o liquidificador apresentar defeito, o responsável envia para a assistência técnica e ficar sem o equipamento 1 semana não lhe trará problemas. Em uma cozinha industrial, se uma câmara frigorífica dá defeito, é um corre corre para descobrir como irão armazenar as carnes da forma correta. É provável que essa situação cause, além do desgaste físico e emocional, desperdício de alimentos e um aumento nos gastos.

Na cozinha industrial, tudo deve ser bem pensado a fim de evitar imprevistos que coloquem em risco a saúde do cliente e o fluxo das atividades. Como cozinhar 30kg de arroz com panelas domésticas? Impossível fazer isso todos os dias.

Por esse motivo, é muito importante pesquisar bem a marca dos equipamentos. Você conhece alguém que já passou por essa experiência? Então, troque o máximo de figurinhas que puder. Não conhece? Então, que tal a ajuda de uma consultoria em nutrição que têm expertise na área e passou por várias cozinhas industriais?

Veja como funciona a garantia da empresa. Se um equipamento importante parar de funcionar, eles terão um de reserva enquanto a assistência trabalha? O atendimento é 24 horas, para cozinhas que não param? Eles oferecem um treinamento para que a equipe saiba como manusear aquele equipamento?

#### Os equipamentos essenciais para cozinha industrial

Com toda essa informação em mãos, podemos partir para a lista em si dos equipamentos essenciais para cozinha industrial. É claro que esta lista não é uma regra. Cada cozinha funciona de uma forma diferente e, por isso, é preciso questionar se cada item cabe ou não dentro da sua realidade de trabalho. Vamos lá?

##### Área de recebimento

- Balança do tipo plataforma;
- Termômetros tipo espeto e infravermelho;
- Bancada para conferência e trocas das embalagens quando precisar;
- Carros para transporte.

##### Área de armazenamento

- Prateleiras do tipo inox;
- Carrinhos do tipo plataforma;
- Escada móvel com 5 degraus;
- Estrados de atileno;
- Geladeiras industriais;
- Câmaras frigoríficas;
- Freezer.

##### Área de pré-preparo

- Moedores;
- Amaciadores de bife;
- Bancadas com tampo em atileno;
- Bancadas com cuba de 90cm de profundidade para vegetais;
- Processadores;
- Fatiadores;
- Descascadores;
- Esprededor industrial;
- Bancada em inox com orifício central ou abertura lateral para grãos;
- Liquidificador industrial;
- Batedeira industrial;
- Cilindro para massas.

##### Área de preparo

- Fogão industrial;
- Forno elétrico a gás;
- Fritadeira;
- Forno combinado;
- Coifa com exaustor;
- Chapas e grelhas;
- Bancada e pia em inox;
- Caldeira.

##### Área de distribuição

- Pass Through ou balcão térmico do tipo banho maria;
- Rechauds, indicado para pequenos volumes;
- Balcões refrigerados;
- Refresqueiras.

##### Por que optar por equipamentos de qualidade?

Qualidade e eficiência são dois fatores fundamentais quando o assunto é equipamentos para cozinha industrial. Isso por que esses aspectos interferem diretamente no aumento da vida útil dos aparelhos, na redução dos custos com energia e na diminuição dos gastos com manutenção. Além disso, ao optar por equipamentos de ponta, há uma maior facilidade de higienização, devido à qualidade do acabamento.

A infraestrutura da cozinha industrial também impacta no tempo de preparo dos alimentos, na cocção, no sabor e na textura dos alimentos. Ou seja, na qualidade do produto como um todo. Isso porque a tecnologia dos equipamentos de ponta favorece o resultado final de vários tipos de preparo.

Aos escolher o maquinário, considere também a demanda do restaurante, dentro de uma perspectiva de crescimento e de aumento de vendas. Mas pondere, pois também pode ocorrer uma diminuição de consumo, e cada passo deve ser estudado por um bom gestor. Avalie o mercado, a concorrência e defina quais são as perspectivas do estabelecimento em curto, médio e longo prazo.

##### É melhor optar por equipamentos novos ou usados?

Equipamentos novos e com tecnologia de ponta têm larga vantagem, por serem mais robustos, compactos, econômicos e apresentarem alta eficiência em resultados.

Os fornos combinados, por exemplo, são ótimos substitutos de fritadeiras e bocas de fogão. Além disso, ocupam menos espaço na cozinha, facilitando a movimentação da equipe e oferecendo maior segurança durante o uso.

Os fornos combinados também oferecem economia de mão de obra e proporcionam uma grande redução no consumo de óleo, o que contribui para o preparo de alimentos mais saudáveis. E a vantagem é que a preocupação com saúde e bem-estar é uma forte tendência no mercado de alimentação, não podendo ser ignorada.

##### O barato que sai caro

Em tempos de crise, é saudável que o empreendedor organize as contas e pondere os gastos de seu estabelecimento, e é muito comum os gestores fazerem um levantamento daquilo que pode ser enxugado nas despesas do negócio. Até aí, tudo certo. O equívoco ocorre quando os cortes orçamentários recaem sobre os investimentos que são necessários e geram receita.

Nesse contexto, alguns empreendedores optam por adquirir equipamentos usados. Mas o que não é considerado é que, após algum tempo, as máquinas passam a apresentar mau funcionamento, baixo desempenho e a necessitar de reparos e trocas de peças. Esses imprevistos quebram o ritmo de produção na cozinha e são dispendiosos financeiramente. Sem contar o alto consumo de energia elétrica.

Uma das vantagens dos equipamentos novos em relação aos usados é justamente a manutenção dos aparelhos. Máquinas novas, por terem garantia e assistência do fabricante, não costumam apresentar esses problemas, e o suporte operacional faz toda diferença nessa hora. Acredite!

### Fornecedores de equipamentos para a cozinha industrial

Como explicado, são muito os fatores que justificam a vantagem de investir em novos equipamentos para cozinha industrial. Cabe ao gestor avaliar a melhor forma de adquirir as máquinas, para que a aplicação se reverta em aumento de produtividade e lucro.

Nesse momento, é fundamental escolher com cautela o fabricante. Procure saber se todo o processo de produção segue as normas e os padrões determinados por órgãos e entidades competentes. Há legislações e regulamentação específicas para isso, como as estipuladas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas, pelo INMETRO e pelo CREA. Na hora da compra, verifique os certificados do fabricante.

Vale pesquisar também o histórico do fornecedor e dedicar atenção especial à leitura do contrato e aos termos da garantia e assistência técnica. A atenção deve ser voltada também para a instalação e os cuidados com a rede elétrica. Peça ao fabricante para fornecer as especificações energéticas dos aparelhos e verifique se elas condizem com as características da rede do seu estabelecimento.

Por último, é recomendado que, no processo de instalação, os funcionários sejam orientados sobre o manuseio seguro dos equipamentos. Procure se a empresa fabricante fornece esse tipo de treinamento.

### O que as normas da Anvisa exigem?

Sobre os equipamentos para cozinha industrial, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária fornece importantes recomendações. Listamos algumas para ajudá-lo a entender os cuidados que precisam ser levados em consideração.

Os móveis, equipamentos e utensílios que ficam em contato direto com os alimentos não devem ser porosos, para não acumular resíduos e nem transmitir substâncias tóxicas. Da mesma forma, não são permitidas superfícies com rugosidades, trincas ou imperfeições, para não comprometer a limpeza.

A legislação recomenda que os utensílios sejam em materiais que não transmitam odores e sabores. Devem ter superfícies lisas, laváveis e impermeáveis. Desse modo, a higienização é facilitada e impede-se processos de contaminação.

### Como guardar os utensílios

Na cozinha industrial, a maioria dos utensílios é de aço inoxidável, um material de grande durabilidade e que oferece facilidade no momento da higienização. Bancadas, armários e panelas, por exemplo, costumam ser fabricados nesse material.

A legislação vigente estabelece que os utensílios devam estar em bom estado de conservação e ser resistentes quanto ao uso e ao processo de desinfecção. Após a lavagem, esses objetos devem ser guardados, de modo que fiquem protegidos de sujeiras e insetos.

Como vimos no post de hoje, os equipamentos precisam oferecer qualidade, eficiência e segurança. Para enfrentar a concorrência no acirrado mercado de alimentação, é necessário fazer os investimentos necessários e oferecer um serviço de excelência. Por isso, investir em equipamentos para cozinha industrial é uma decisão acertada e que resulta em processos mais autônomos.

### HIGIENE

A segurança no preparo e na distribuição das refeições não é garantida se não houver também a higienização correta dos utensílios, dos equipamentos e do ambiente.

Lembre-se de utilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) quando necessário e de manter os materiais para higienização em local distante dos alimentos.

Os produtos químicos utilizados para a higienização deverão possuir registro no Ministério da Saúde.

### LIMPEZA

Pré-lavagem com água para

### DESINFECÇÃO

A remoção dos resíduos como restos de alimentos, sujidades, poeiras etc.

Procedimento para redução do número de microrganismos por método físico (água quente) e/ ou agente químico (hipoclorito de sódio ou álcool 70°)

### HIGIENIZAÇÃO = LIMPEZA + DESINFECÇÃO

Os UTENSÍLIOS entram em contato direto com o alimento e por isto devem ser

HIGIENIZADOS antes e após serem usados e também durante a sua utilização.

### Mas porque higienizar os utensílios antes, durante e após sua utilização?

#### ANTES:

Os utensílios deverão estar sempre bem guardados, protegidos da poeira e de insetos, mas como existe sempre a possibilidade de que estes agentes contaminantes entrem em contato com o utensílio, recomenda-se sua higienização antes de utilizá-los.

#### DURANTE E APÓS:

Resíduos de alimentos que ficam aderidos à sua superfície podem causar proliferação de microrganismos a ponto de causar danos à saúde, mesmo que por um curto espaço de tempo, como por exemplo:

- O utensílio utilizado para mexer a carne picada durante a cocção deve ser higienizado constantemente para não permanecer com resíduos.

- O utensílio usado para servir o arroz deve ser higienizado quando houver intervalo na distribuição.

- Os monoblocos deverão ser higienizados após a retirada dos gêneros.

### Como proceder na higienização dos utensílios?

#### Quando e como proceder na higienização dos equipamentos?

ANTES E APÓS A UTILIZAÇÃO balança, batedeira, descascador de tubérculos, extrator de sucos, liquidificador, multiprocessador de alimentos, picador de carne.