



# MOGI GUAÇU – SP

CÂMARA MUNICIPAL DE MOGI GUAÇU -  
SÃO PAULO - SP

Técnico Administrativo

N.º 001/2024

CÓD: OP-127DZ-24  
7908403566440

## ***Língua Portuguesa***

1. Ortografia .....	7
2. Acentuação gráfica.....	9
3. Pontuação .....	10
4. Classes de palavras: artigo, nome, pronome, verbo, palavras relacionadas (preposição e conjunção); Flexão nominal; Flexão verbal: número pessoal e modo temporal.....	11
5. Concordância nominal; Concordância verbal .....	18
6. Formação de palavra: composição e derivação portuguesa .....	20
7. Estrutura da frase portuguesa: termos da oração; coordenação e subordinação .....	21
8. Regência nominal e verbal .....	25
9. Colocação pronominal .....	26
10. Sinonímia, antonímia, polissemia, denotação e conotação .....	28
11. Recursos linguísticos (linguagem figurada).....	30
12. Redação .....	34
13. Interpretação de textos.....	35

## ***Matemática***

1. Conjunto de números inteiros: operações, Conjunto de números racionais: operações .....	47
2. Propriedades, Simplificação de radicais, Operações radicais, Racionalização simples. Radicais: operações, simplificação, racionalização, propriedades .....	52
3. Expressões algébricas: operações.....	53
4. Equações de 1o e 2o Grau – resolução – problemas, Equações incompletas, Resolução de uma equação .....	55
5. Sistema simples de equações .....	56
6. Noções de relação e função, Função de 1o Grau, Funções, Função constante, Relação e função: noções gerais, domínio, imagem .....	58
7. Razão e proporção, Grandezas proporcionais.....	62
8. Regra de três simples, Regra de três composta .....	64
9. Porcentagem, Juros (Simples e Composto).....	65

## ***Conhecimentos Específicos***

1. Estoque de material: controle de quantidade, tipo, tamanho.....	73
2. Documentação: classificação, lançamentos e registros; Formulários em geral; Arquivo: finalidades, tipos, importância, organização .....	81
3. Redação Oficial: normas para elaboração de ofício, circular, memorando, declaração, atestado, certidão, ata, relatório, requerimento .....	89
4. MS-Windows 10: conceito de pastas, diretórios, arquivos e atalhos, área de trabalho, área de transferência, manipulação de arquivos e pastas, uso dos menus, programas e aplicativos, interação com o conjunto de aplicativos .....	100
5. MS-Office 2016. MS-Word 2016: estrutura básica dos documentos, edição e formatação de textos, cabeçalhos, parágrafos, fontes, colunas, marcadores simbólicos e numéricos, tabelas, impressão, controle de quebras e numeração de páginas, legendas, índices, inserção de objetos, campos predefinidos, caixas de texto .....	107

---

---

## ÍNDICE

---

6. MS-Excel 2016: estrutura básica das planilhas, conceitos de células, linhas, colunas, pastas e gráficos, elaboração de tabelas e gráficos, uso de fórmulas e funções, impressão, inserção de objetos, campos predefinidos, controle de quebras e numeração de páginas, obtenção de dados externos, classificação de dados.....	116
7. MS PowerPoint 2016: estrutura básica das apresentações, conceitos de slides, anotações, régua, guias, cabeçalhos e rodapés, noções de edição e formatação de apresentações, inserção de objetos, numeração de páginas, botões de ação, animação e transição entre slides.....	122
8. Correio Eletrônico: uso de correio eletrônico, preparo e envio de mensagens, anexação de arquivos .....	127
9. Internet: navegação na Internet, conceitos de URL, links, sites, busca e impressão de páginas .....	129

---

# LÍNGUA PORTUGUESA

## ORTOGRAFIA

O alfabeto da língua portuguesa é formado por 26 letras. A – B – C – D – E – F – G – H – I – J – K – L – M – N – O – P – Q – R – S – T – U – V – W – X – Y – Z.

**Observação:** emprega-se também o “ç”, que representa o fonema /s/ diante das letras: a, o, e u em determinadas palavras.

### — Emprego das Letras e Fonemas

#### Emprego das letras K, W e Y

Utilizam-se nos seguintes casos:

1) Em antropônimos originários de outras línguas e seus derivados. Exemplos: Kant, kantismo; Darwin, darwinismo; Taylor, taylorista.

2) Em topônimos originários de outras línguas e seus derivados. Exemplos: Kuwait, kuwaitiano.

3) Em siglas, símbolos, e mesmo em palavras adotadas como unidades de medida de curso internacional. Exemplos: K (Potássio), W (West), kg (quilograma), km (quilômetro), Watt.

#### Emprego do X

Se empregará o “X” nas seguintes situações:

1) Após ditongos.

Exemplos: caixa, frouxo, peixe.

Exceção: recauchutar e seus derivados.

2) Após a sílaba inicial “en”.

Exemplos: enxame, enxada, enxaqueca.

Exceção: palavras iniciadas por “ch” que recebem o prefixo “en-”. Ex.: encharcar (de charco), enchiqueirar (de chiqueiro), encher e seus derivados (enchente, enchimento, preencher...)

3) Após a sílaba inicial “me-”.

Exemplos: mexer, mexerica, mexicano, mexilhão.

Exceção: mecha.

4) Se empregará o “X” em vocábulos de origem indígena ou africana e em palavras inglesas aportuguesadas.

Exemplos: abacaxi, xavante, orixá, xará, xerife, xampu, bexiga, bruxa, coaxar, faxina, graxa, lagartixa, lixa, lixo, puxar, rixa, oxalá, praxe, roxo, vexame, xadrez, xarope, xaxim, xícara, xale, xingar, etc.

#### Emprego do Ch

Se empregará o “Ch” nos seguintes vocábulos: bochecha, bucha, cachimbo, chalé, charque, chimarrão, chuchu, chute, cochilo, debochar, fachada, fantoche, ficha, flecha, mochila, pechincha, salsicha, tchau, etc.

#### Emprego do G

Se empregará o “G” em:

1) Substantivos terminados em: -agem, -igem, -ugem.

Exemplos: barragem, miragem, viagem, origem, ferrugem.

Exceção: pajem.

2) Palavras terminadas em: -ágio, -égio, -ígio, -ógio, -úgio.

Exemplos: estágio, privilégio, prestígio, relógio, refúgio.

3) Em palavras derivadas de outras que já apresentam “G”.

Exemplos: engessar (de gesso), massagista (de massagem), vertiginoso (de vertigem).

**Observação** também se emprega com a letra “G” os seguintes vocábulos: algema, auge, bege, estrangeiro, geada, gengiva, gibi, gilete, hegemonia, herege, megera, monge, rabugento, vagem.

#### Emprego do J

Para representar o fonema “j” na forma escrita, a grafia considerada correta é aquela que ocorre de acordo com a origem da palavra, como por exemplo no caso da na palavra jipe que origina-se do inglês *jeep*. Porém também se empregará o “J” nas seguintes situações:

1) Em verbos terminados em -jar ou -jear. Exemplos:

Arranjar: arranjo, arranje, arranjem

Despejar: despejo, despeje, despejem

Viajar: viajo, viaje, viajem

2) Nas palavras de origem tupi, africana, árabe ou exótica.

Exemplos: biju, jiboia, canjica, pajé, jerico, manjeriço, Moji.

3) Nas palavras derivadas de outras que já apresentam “J”.

Exemplos: laranja –laranjeira / loja – lojista / lisonja – lisonjeador / nojo – nojeira / cereja – cerejeira / varejo – varejista / rijo – enrijecer / jeito – ajeitar.

**Observação:** também se emprega com a letra “J” os seguintes vocábulos: berinjela, cafajeste, jeca, jegue, majestade, jeito, jejum, laje, traje, pegajento.

#### Emprego do S

Utiliza-se “S” nos seguintes casos:

1) Palavras derivadas de outras que já apresentam “S” no radical. Exemplos: análise – analisar / catálise – catalisador / casa – casinha ou casebre / liso – alisar.

2) Nos sufixos -ês e -esa, ao indicarem nacionalidade, título ou origem. Exemplos: burguês – burguesa / inglês – inglesa / chinês – chinesa / milanês – milanesa.

3) Nos sufixos formadores de adjetivos -ense, -oso e -osa.

Exemplos: catarinense / palmeirense / gostoso – gostosa / amoroso – amorosa / gasoso – gasosa / teimoso – teimosa.

4) Nos sufixos gregos -ese, -isa, -osa.

Exemplos: catequese, diocese, poetisa, profetisa, sacerdotisa, glicose, metamorfose, virose.

5) Após ditongos.

Exemplos: coisa, pouso, lousa, náusea.

6) Nas formas dos verbos *pôr* e *querer*, bem como em seus derivados.

Exemplos: pus, pôs, pusemos, puseram, pusera, pusesse, puséssemos, quis, quisemos, quiseram, quisera, quisera, quiséssemos, repus, repusera, repusesse, repuséssemos.

7) Em nomes próprios personativos.

Exemplos: Baltasar, Heloísa, Inês, Isabel, Luís, Luísa, Resende, Sousa, Teresa, Teresinha, Tomás.

**Observação:** também se emprega com a letra “S” os seguintes vocábulos: abuso, asilo, através, aviso, besouro, brasa, cortesia, decisão, despesa, empresa, freguesia, fusível, maisena, mesada, paisagem, paraíso, pêames, presépio, presídio, querosene, raposa, surpresa, tesoura, usura, vaso, vigésimo, visita, etc.

#### Emprego do Z

Se empregará o “Z” nos seguintes casos:

1) Palavras derivadas de outras que já apresentam Z no radical.

Exemplos: deslize – deslizar / razão – razoável / vazio – esvaziar / raiz – enraizar / cruz – cruzeiro.

2) Nos sufixos -ez, -eza, ao formarem substantivos abstratos a partir de adjetivos.

Exemplos: inválido – invalidez / limpo – limpeza / macio – maciez / rígido – rigidez / frio – frieza / nobre – nobreza / pobre – pobreza / surdo – surdez.

3) Nos sufixos -izar, ao formar verbos e -ização, ao formar substantivos.

Exemplos: civilizar – civilização / hospitalizar – hospitalização / colonizar – colonização / realizar – realização.

4) Nos derivados em -zal, -zeiro, -zinho, -zinha, -zito, -zita.

Exemplos: cafezal, cafezeiro, cafezinho, arvorezinha, cãozito, avezita.

5) Nos seguintes vocábulos: azar, azeite, azedo, amizade, buzina, bazar, catequizar, chafariz, cicatriz, coalizão, cuscuz, proeza, vizinho, xadrez, verniz, etc.

6) Em vocábulos homófonos, estabelecendo distinção no contraste entre o S e o Z. Exemplos:

Cozer (cozinhar) e coser (costurar);

Prezar (ter em consideração) e presar (prender);

Traz (forma do verbo trazer) e trás (parte posterior).

**Observação:** em muitas palavras, a letra X soa como Z. Como por exemplo: exame, exato, exausto, exemplo, existir, exótico, inexorável.

#### Emprego do Fonema S

Existem diversas formas para a representação do fonema “S” no qual podem ser: s, ç, x e dos dígrafos sc, sç, ss, xc, xs. Assim vejamos algumas situações:

1) Emprega-se o S: nos substantivos derivados de verbos terminados em -andir, -ender, -verter e -pelir.

Exemplos: expandir – expansão / pretender – pretensão / verter – versão / expelir – expulsão / estender – extensão / suspender – suspensão / converter – conversão / repelir – repulsão.

2) Emprega-se Ç: nos substantivos derivados dos verbos *ter* e *torcer*.

Exemplos: ater – atenção / torcer – torção / deter – detenção / distorcer – distorção / manter – manutenção / contorcer – contorção.

3) Emprega-se o X: em casos que a letra X soa como Ss.

Exemplos: auxílio, expectativa, experto, extroversão, sexta, sintaxe, texto, trouxe.

4) Emprega-se Sc: nos termos eruditos.

Exemplos: acréscimo, ascensorista, consciência, descender, discente, fascículo, fascínio, imprescindível, miscigenação, miscível, plebiscito, rescisão, seiscentos, transcender, etc.

5) Emprega-se Sç: na conjugação de alguns verbos.

Exemplos: nascer - nasço, nasça / crescer - cresço, cresça / Descer - desço, desça.

6) Emprega-se Ss: nos substantivos derivados de verbos terminados em -gredir, -mitir, -ceder e -cutir.

Exemplos: agredir – agressão / demitir – demissão / ceder – cessão / discutir – discussão / progredir – progressão / transmitir – transmissão / exceder – excesso / repercutir – repercussão.

7) Emprega-se o Xc e o Xs: em dígrafos que soam como Ss.

Exemplos: exceção, excêntrico, excedente, excepcional, exsudar.

**Atenção** - não se esqueça que uso da letra X apresenta algumas variações. Observe:

1) O “X” pode representar os seguintes fonemas:

“ch” - xarope, vexame;

“cs” - axila, nexa;

“z” - exame, exílio;

“ss” - máximo, próximo;

“s” - texto, extenso.

2) Não soa nos grupos internos -xce- e -xci-

Exemplos: excelente, excitar.

**Emprego do E**

Se empregará o “E” nas seguintes situações:

1) Em sílabas finais dos verbos terminados em -oar, -uar  
Exemplos: magoar - magoe, magoes / continuar- continue, continues.

2) Em palavras formadas com o prefixo ante- (antes, anterior).  
Exemplos: antebraço, antecipar.

3) Nos seguintes vocábulos: cadeado, confete, disenteria, empecilho, irrequieto, mexerico, orquídea, etc.

**Emprego do I**

Se empregará o “I” nas seguintes situações:

1) Em sílabas finais dos verbos terminados em -air, -oer, -uir.  
Exemplos:  
Cair- cai  
Doer- dói  
Influir- influi

2) Em palavras formadas com o prefixo anti- (contra).  
Exemplos: anticristo, antitetânico.

3) Nos seguintes vocábulos: aborígene, artimanha, chefiar, digladiar, penicilina, privilégio, etc.

**Emprego do O/U**

A oposição o/u é responsável pela diferença de significado de algumas palavras. Veja os exemplos: comprimento (extensão) e cumprimento (saudação, realização) soar (emitir som) e suar (transpirar).

– Grafam-se com a letra “O”: bolacha, bússola, costume, moleque.

– Grafam-se com a letra “U”: camundongo, jabuti, Manuel, tábua.

**Emprego do H**

Esta letra, em início ou fim de palavras, não tem valor fonético. Conservou-se apenas como símbolo, por força da etimologia e da tradição escrita. A palavra hoje, por exemplo, grafa-se desta forma devido a sua origem na forma latina *hodie*. Assim vejamos o seu emprego:

1) Inicial, quando etimológico.  
Exemplos: hábito, hesitar, homologar, Horácio.

2) Medial, como integrante dos dígrafos ch, lh, nh.  
Exemplos: flecha, telha, companhia.

3) Final e inicial, em certas interjeições.  
Exemplos: ah!, ih!, eh!, oh!, hem?, hum!, etc.

4) Em compostos unidos por hífen, no início do segundo elemento, se etimológico.  
Exemplos: anti-higiênico, pré-histórico, super-homem, etc.

**Observações:**

1) No substantivo Bahia, o “h” sobrevive por tradição. Note que nos substantivos derivados como baiano, baianada ou baianinha ele não é utilizado.

2) Os vocábulos erva, Espanha e inverno não iniciam com a letra “h”. No entanto, seus derivados eruditos sempre são grafados com h, como por exemplo: herbívoro, hispânico, hibernal.

**ACENTUAÇÃO GRÁFICA**

A acentuação é uma das principais questões relacionadas à Ortografia Oficial, que merece um capítulo a parte. Os acentos utilizados no português são: **acento agudo** (´); **acento grave** (`); **acento circunflexo** (^); **cedilha** (ç) e **til** (~).

Depois da reforma do Acordo Ortográfico, a **trema** foi excluída, de modo que ela só é utilizada na grafia de nomes e suas derivações (ex: Müller, mülleriano).

Esses são sinais gráficos que servem para modificar o som de alguma letra, sendo importantes para marcar a sonoridade e a intensidade das sílabas, e para diferenciar palavras que possuem a escrita semelhante.

A sílaba mais intensa da palavra é denominada **sílaba tônica**. A palavra pode ser classificada a partir da localização da sílaba tônica, como mostrado abaixo:

– **Oxítona**: a última sílaba da palavra é a mais intensa. (Ex: café)

– **Paroxítona**: a penúltima sílaba da palavra é a mais intensa. (Ex: automóvel)

– **Proparoxítona**: a antepenúltima sílaba da palavra é a mais intensa. (Ex: lâmpada)

As demais sílabas, pronunciadas de maneira mais sutil, são denominadas **sílabas átonas**.

**Regras fundamentais**

CLASSIFICAÇÃO	REGRAS	EXEMPLOS
<b>OXÍTONAS</b>	– Terminadas em A, E, O, EM, seguidas ou não do plural; – Seguidas de -LO, -LA, -LOS, -LAS	cipó(s), pé(s), armazém respeitá-la, compô-lo, comprometê-los
<b>PAROXÍTONAS</b>	– Terminadas em I, IS, US, UM, UNS, L, N, X, PS, ã, ãs, ão, ãos ditongo oral, crescente ou decrescente, seguido ou não do plural	táxi, lápis, vírus, fórum, cadáver, tórax, bíceps, imã, órfão, órgãos, água, mágoa, pônei, ideia, geleia, paranoico, heroico
<b>PROPAROXÍTONAS</b>	– Todas são acentuadas	cólica, analítico, jurídico, hipérbole, último, álbi

**OBS:** Os ditongos “Ei” e “Oi” perderam o acento com o Novo Acordo Ortográfico

## Regras especiais

REGRA	EXEMPLOS
<b>Acentua-se</b> quando “l” e “U” tônicos formarem hiato com a vogal anterior, acompanhados ou não de “S”, desde que não sejam seguidos por “NH”	saída, faísca, baú, país feiúra, Bocaiúva, Sauípe
<b>Acentua-se</b> a 3ª pessoa do plural do presente do indicativo dos verbos “TER” e “VIR” e seus compostos	têm, obtêm, contêm, vêm
<b>Não são acentuados</b> hiatos “OO” e “EE”	leem, voo, enjoo
<b>Não são acentuadas</b> palavras homógrafas <b>OBS:</b> A forma verbal “PÔDE” é uma exceção	pelo, pera, para

**OBS:** Não serão mais acentuados “l” e “U” tônicos formando hiato quando vierem depois de ditongo

<b>PONTUAÇÃO</b>
------------------

Os **sinais de pontuação** são recursos gráficos que se encontram na linguagem escrita, e suas funções são demarcar unidades e sinalizar limites de estruturas sintáticas. É também usado como um recurso estilístico, contribuindo para a coerência e a coesão dos textos.

São eles: o ponto (.), a vírgula (,), o ponto e vírgula (;), os dois pontos (:), o ponto de exclamação (!), o ponto de interrogação (?), as reticências (...), as aspas (“”), os parênteses ( ( ) ), o travessão (—), a meia-risca (–), o apóstrofo (’), o asterisco (\*), o hífen (-), o colchete ([ ]) e a barra (/).

Confira, no quadro a seguir, os principais sinais de pontuação e suas regras de uso.

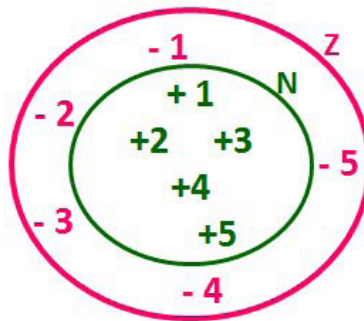
SINAL	NOME	USO	EXEMPLOS
.	<b>Ponto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Indicar final da frase declarativa</li> <li>– Separar períodos</li> <li>– Abreviar palavras</li> </ul>	<p>Meu nome é Pedro. Fica mais. Ainda está cedo Sra.</p>
:	<b>Dois-pontos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Iniciar fala de personagem</li> <li>– Antes de aposto ou orações apositivas, enumerações ou sequência de palavras para resumir / explicar ideias apresentadas anteriormente</li> <li>– Antes de citação direta</li> </ul>	<p>A princesa disse: – Eu consigo sozinha. Esse é o problema da pandemia: as pessoas não respeitam a quarentena. Como diz o ditado: “olho por olho, dente por dente”.</p>
...	<b>Reticências</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Indicar hesitação</li> <li>– Interromper uma frase</li> <li>– Concluir com a intenção de estender a reflexão</li> </ul>	<p>Sabe... não está sendo fácil... Quem sabe depois...</p>
( )	<b>Parênteses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Isolar palavras e datas</li> <li>– Frases intercaladas na função explicativa (podem substituir vírgula e travessão)</li> </ul>	<p>A Semana de Arte Moderna (1922) Eu estava cansada (trabalhar e estudar é puxado).</p>
!	<b>Ponto de Exclamação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Indicar expressão de emoção</li> <li>– Final de frase imperativa</li> <li>– Após interjeição</li> </ul>	<p>Que absurdo! Estude para a prova! Ufa!</p>
?	<b>Ponto de Interrogação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Em perguntas diretas</li> </ul>	<p>Que horas ela volta?</p>
—	<b>Travessão</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Iniciar fala do personagem do discurso direto e indicar mudança de interlocutor no diálogo</li> <li>– Substituir vírgula em expressões ou frases explicativas</li> </ul>	<p>A professora disse: — Boas férias! — Obrigado, professora. O corona vírus — Covid-19 — ainda está sendo estudado.</p>

# MATEMÁTICA

## CONJUNTO DE NÚMEROS INTEIROS: OPERAÇÕES, CONJUNTO DE NÚMEROS RACIONAIS: OPERAÇÕES

### 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)

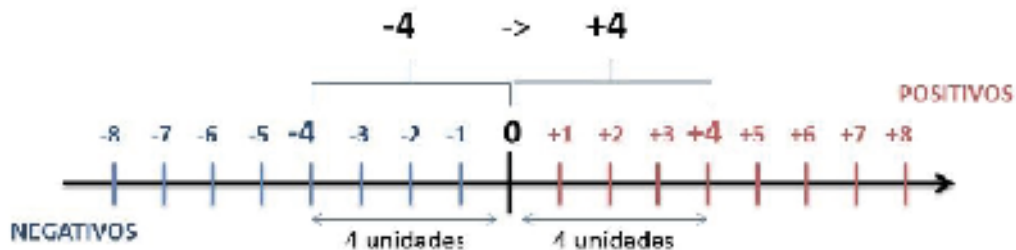
Subconjuntos:

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:**

<b>Sinais iguais (+) (+); (-) (-) = resultado sempre positivo.</b>
<b>Sinais diferentes (+) (-); (-) (+) = resultado sempre 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**.

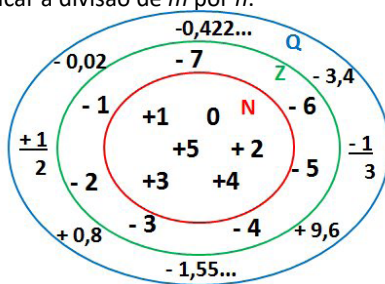
**Propriedades da Potenciação**

- 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 C Z 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.

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

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

$$0,58\overline{33} \dots = \frac{583 - 58}{900} = \frac{525}{900} = \frac{525 : 75}{900 : 75} = \frac{7}{12}$$

Parte não periódica com 2 algarismos

Período com 1 algarismo

2 algarismos zeros

1 algarismo 9

Simplificando

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)

Números que não se repetem e período

$$6,37\overline{777} \dots = \frac{637 - 63}{90} = \frac{574}{90}$$

Números que não se repetem

Período igual a 7  
1 algarismo -> 1 nove

1 algarismo que não se repete depois da vírgula -> 1 zero

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

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  $\frac{1,3333\dots + \frac{3}{2}}{1,5 + \frac{4}{3}}$ :

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

Resolução:

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

Resposta: B

# CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

## Técnico Administrativo

### ESTOQUE DE MATERIAL: CONTROLE DE QUANTIDADE, TIPO, TAMANHO

#### Funções Do Almoxarifado

Esse termo é derivado de um vocábulo árabe que significa “depositar”.

Como um dos mais importantes setores de uma organização, o almoxarifado consiste em um lugar destinado ao armazenamento adequado para cada produto de uso interno. No campo da administração se tornou também, uma das principais matérias de estudo.

Carlos Henrique Klipel em seu artigo publicado em 2014 destaca que é o setor responsável pela gestão física dos estoques e tem a função de guardar, preservar, receber e expedir materiais.

Suas funções:

- Garantir que o material adequado esteja, em sua quantidade devida, no local correto, quando se fizer necessário;
- Evitar que haja divergência de inventário e/ou perda, desvios de qualquer natureza;
- Resguardar a qualidade e as quantidades exatas de cada material;
- Obter as devidas instalações, de forma adequadas, bem como recursos de movimentação e distribuição suficientes para um atendimento rápido e eficiente.

#### Função Dos Estoques

O estoque é todo o material ou produtos disponíveis para o uso da empresa no processo de fabricação ou comercialização direta ao consumidor final.

Funções:

- Receber para armazenagem e proteção os materiais adquiridos pela empresa;
- Entrega dos materiais mediante requisições autorizadas aos setores da organização;
- Assegurar que os registros necessários estejam sempre atualizados;
- Controle: que deve fazer parte do conjunto de atribuições de cada setor envolvido, qual seja recebimento, armazenagem e distribuição.

#### Crítérios Para Armazenamento No Almoxarifado

O almoxarifado constituía-se em um depósito, em sua maioria o pior e mais inadequado local da empresa, onde os materiais ficavam acumulados de qualquer maneira, não havia mão de obra qualificada para tal função. Com o passar do tempo surgiram sistemas de armazenagem e processos mais sofisticados, acarretando no aumento da produtividade, segurança nas operações de agilidade na obtenção das informações.

As tarefas de recebimento compreendem desde a recepção do material pelo fornecedor na entrega, até a entrada nos estoques. A tarefa de recebimento dos materiais é módulo de um sistema global integrado, com as áreas de contabilidade, compras e transportes, e é definida em sinergia com o atendimento do pedido pelo fornecedor e os estoques físico e contábil.

O recebimento dispõe de quatro etapas:

- 1ª Entrada de materiais;
- 2ª Conferência quantitativa;
- 3ª Conferência qualitativa;
- 4ª Regularização.

Ao armazenar materiais no almoxarifado, são necessários alguns cuidados especiais, eles devem ser definidos dentro do sistema de instalação e no layout adotado pela organização. Deve proporcionar condições físicas adequadas que resguardem a qualidade dos materiais, visando a ocupação plena e a ordenação da arrumação.

#### Etapas

- |    |   |
|----|---|
| 1ª | Verificação das condições de recebimento do material              |
| 2ª | Identificação do material   |
| 3ª | Depositar na localização destinada                                |
| 4ª | Informação da localização física de armazenagem ao controle       |
| 5ª | Verificar periodicamente as condições de proteção e armazenamento |
| 6ª | Separação para distribuição                                       |

#### Controle De Entradas E Saídas

O controle de entrada e saída de produtos/matérias de estoque pode ser realizado de forma manual (para organizações não informatizadas), por meio de planilhas, memorandos, fichas de controle, formulários criados pela própria organização, ou ainda por softwares de controle de estoque, que são programas elaborados de forma a viabilizar toda a rotina administrativa do setor.

As etapas do processo de controle de entrada e saídas, bem como seus critérios e definições, são elaboradas pela gestão da organização e o responsável pelo almoxarifado, em sinergia com os demais setores, de maneira a abranger e sanar a necessidade da organização.

### Tipos De Armazenamento

O setor de almoxarifado exige o controle do estoque, como quantidade, reposição, armazenamento, validade, controle do uso, etc.

Para as mercadorias e produtos (de limpeza, de escritório, serviços, etc.),

Materiais de aquisição (levantamento de preços, pesquisa de fornecedores, registro das compras feitas e a fazer, arquivamento de notas) e outras tarefas ligadas ao almoxarife ou estoquista. Estas funções necessitam observar critérios de racionalização, acondicionamento, localização, precisão, padronização, indicadores e documentação.

Na organização do almoxarifado, deve-se observar o cálculo das quantidades de produtos que deverá possuir em estoque. No acondicionamento deve-se almejar a otimização das distâncias entre o local de estocagem e o local a ser utilizado, a adequação do espaço de armazenagem com o melhor uso de sua capacidade em volume.

Quanto a localização deve-se observar a facilidade em encontrar o que está sendo procurado, por meio de etiquetagem, ordem alfabética, ou utilização setorial, por exemplo, a fim de se evitar a entrega errônea de materiais, acarretando em problemas de controle e em tempo desperdiçado.

Precisão de operação: exatidão nas informações de controle com a realidade dos itens armazenados. A inexactidão dos dados acarreta falhas de contabilidade, fornecimento, e etc.

Os itens do almoxarifado devem ser padronizados, com a finalidade de melhoria no controle das compras (fornecimento), e evitar falhas como a duplicidade de itens registrados.

O setor deve apresentar relatórios de eficiência, com os devidos indicadores das atividades, proporcionando otimização do gerenciamento, controle do histórico dos itens, etc.

### Recomendações Gerais Para Almoxarifado: Treinamento, Ferramentas, Manutenção

A eficácia de um almoxarifado tange fundamentalmente:

- Reduzir as distâncias internas percorridas pela carga e conseqüentemente o aumento do número das viagens de ida e volta (desperdício de tempo);
- Do aumento do tamanho médio das unidades armazenadas;
- Da melhor utilização de sua capacidade em volume.

O caminho tomado pelas organizações no mercado que realizam esse controle e sanam este impasse de minimizar erros no controle de estoque, devido a forma manual (ou não informatizada) de se realizar a manutenção periódica, visa através de ferramentas como softwares de controle de almoxarifado, conseguir obter o acompanhamento da gestão do estoque, empréstimos de patrimônios e relatórios gerenciais para compra, por exemplo.

Através de treinamentos e aperfeiçoamento da equipe voltada para o setor, o controle de almoxarifado pode minimizar o tempo nas tarefas (como entrada, verificação e saída de produtos/materiais), mão-de-obra (conferência), bem como desperdícios em termos de compra de produtos/materiais.

Um software de controle de almoxarifado pode realizar:

- Um melhor controle de compras juntamente com alertas de estoque mínimo e máximo.
- Agilizar solicitações de produtos e patrimônios pelos próprios usuários.
- Facilitar a consulta rápida de produtos.
- Realizar Entrada e Saída de produtos, de forma rápida e simples.
- Controlar os itens consignados.
- Organizar mediante criação de grupos e subgrupos de produtos.
- Empréstimos e Devoluções de Patrimônios.
- Emissões de etiquetas para identificação fácil dos produtos ou patrimônios.
- Controlar pedidos e recebimentos de materiais.
- Gerenciar usuários e níveis de acesso.
- Criar eventos e definir produtos e patrimônios que serão utilizados.
- Transferência de produtos/ materiais entre estoques.
- Relatórios de controle detalhados.

### De Equipamento, Ventilação, Limpeza, Identificação, Formulários, Itens Diversos

Os equipamentos utilizados nos locais de armazenamento basicamente são:

Empilhadeiras: que são as protagonistas de um sistema de logística para a movimentação de mercadorias. Paletes, entre outros, como: Guindastes, Comboio, Esteira transportadora, Monovias, Transportador de roletes, Transelevadores.

Além disso, o almoxarife deve sempre preservar:

— As áreas de circulação localizadas entre as áreas de estocagem e/ou áreas livres, destinadas à movimentação do material e ao trânsito de pessoas e equipamentos.

— Os espaços decorrentes da divisão de uma área de estocagem, destinados a definir a localização do material nas unidades de estocagem e/ou áreas livres, podem ser:

**ABERTOS:** para materiais de alta rotatividade ou que não requeira condições especiais de segurança e/ou preservação) e

**FECHADOS:** delimitados por paredes e teto, destinados à segurança e/ou preservação de materiais, tais como: eletrodos, produtos perecíveis, ferramentas, instrumentos de precisão, material radioativo, produtos químicos, hospitalares, cirúrgicos, farmacêuticos, etc.).

São procedimentos promovidos sistematicamente pelos colaboradores do almoxarifado, da segurança e da limpeza, que englobam medidas para prevenir incêndios, furtos, roubos e acidentes pessoais, bem como medidas que assegurem o patrimônio.

Os critérios básicos para identificar o material são a descrição e a codificação.

A descrição do material para identificação, pode ser feita com base nas características físicas do material recebido e aceito. Isto porque a descrição do item na nota de empenho pode não coincidir com a descrição que o almoxarifado utilize. O material

aceito deve ser catalogado de acordo com uma descrição que possibilite fácil identificação visual por parte dos usuários externos também.

#### **Carga Unitária: Conceito, Tipos, Vantagens**

Carga unitária: Materiais acondicionados em volume único.

Conceito - Toda a carga constituída de embalagens de transporte que condicionam uma certa quantidade de material para possibilitar o seu manuseio, transporte e armazenamento como se fosse uma unidade.

Tipo - A formação de carga unitária se dá através de pallets.

Vantagem - Isto é feito para facilitar o transporte e a armazenagem do produto.

#### **Pallet: Conceito, Tipos, Vantagem**

O palete (do inglês pallet, ou francês palette) é uma plataforma ou estrado, que geralmente é feito em madeira, plástico ou metal, utilizado para empilhamento ou transporte de materiais por meio de empilhadeiras. Geralmente é fabricado com medidas pré-determinadas, para poder ser carregado pelas máquinas existentes no mercado e otimizar os espaços por onde as mercadorias transitam. A paletização é um sistema consolidado no meio logístico e muito utilizado por empresas de varejo, para armazenagem e transporte de cargas.

A principal função dos paletes é otimizar e facilitar o transporte e armazenamento de mercadorias, com um tamanho padrão, em porta-paletes e com o uso de paleteiras e/ou empilhadeiras, etc.

Vantagens dos pallets: Otimizar a tarefa de expedição de pedidos. Com a utilização de pallets é possível tornar o fluxo de entrada e saída de mercadorias cada vez mais ágil. Organização sistemática: Diminuindo o prazo de entrega e aumentando a qualidade do atendimento prestado. Redução de custos: Reduzir custos com estoque e aumentar a produtividade.

#### **Equipamentos Gerais De Um Almoarifado**

Os equipamentos utilizados em um almoarifado, em sua maioria são: Empilhadeiras, Paleteiras, Guindastes, Comboio, Esteira transportadora, Monovias, Transportador de roletes e Transelevadores.

#### **Tipos De Estoques**

##### **▪ Estoque de antecipação ou sazonal**

Que se refere a mercadorias com época específica de utilização (entrada/saída). É muito útil em datas comemorativas, por exemplo. Ao longo do ano, podemos identificar épocas em que há picos de compras, dos quais vale a pena mencionar: Dia das Mães; Natal; e etc.

De modo a atender a toda essa demanda, a empresa deve se preparar com antecedência e tomar todas as medidas necessárias para estar preparada para a demanda. Nesse momento o estoque sazonal se torna essencial. Essa estratégia costuma ser adotada quando o gestor identifica um aumento na expectativa de vendas, onde a produção ou aquisição dos produtos é intensificada com o objetivo de tentar assegurar ao consumidor o pronto atendimento de seu pedido, permitindo que a empresa aproveite a oportunidade de ampliar suas vendas e lucros. Diante dessa variação relevante, pode ser realizado também o reforço do estoque.

Destaca-se que esse modelo também é utilizado quando o gestor percebe o risco de sofrer alguma interrupção ou que poderá enfrentar problemas com o fornecimento de algum item devido a alguma situação inesperada — como um estoque de contingência. Assim, para evitar prejuízos ao atendimento dos pedidos, é realizada uma compra antecipada e em maior volume.

##### **▪ Estoque consignado**

**É mantido por terceiros, que podem ser distribuidores ou clientes.**

Nesse caso, a guarda dos produtos é transferida, mas a propriedade continua sendo da empresa.

Esse modelo tem se mostrado interessante principalmente quando o negócio não dispõe de muito espaço livre, precisa agilizar o processo de distribuição ou deseja ampliar seus canais de vendas. Na prática, o estoque é abastecido por fornecedores que, em geral, são fabricantes,

distribuidores ou importadores. Os itens ficam armazenados nesse local e, conforme a demanda do cliente final, são distribuídos. Podendo ser realizado em dois modelos:

O estoque em poder próprio: o fornecedor mantém a estrutura para a venda em consignação pelo revendedor; O estoque do fornecedor em posse de terceiros: o fornecedor transfere provisoriamente a guarda dos produtos a um terceiro.

##### **▪ Estoque inativo**

Destinado a verificação e separação de itens em estoque que não tiveram um bom desempenho nas saídas e, por isso, estão parados há algum tempo, se tornando obsoletos.

Essa situação, apesar de não ser produtiva para a empresa, é relativamente comum e configura o chamado estoque inativo.

Essa questão está intimamente relacionada ao giro de estoque, que mostra o nível de atividade de cada produto: fast mover (alto giro), low mover (baixo giro) e no mover (sem giro). Ou seja, quanto maior é a rotatividade das mercadorias no estoque, menor o número de produtos inativos.

Para determinar que o produto se tornou obsoleto, diversas questões precisam ser analisadas. Em geral, o tipo de mercadoria e o prazo de validade devem ser levados em consideração para que o negócio não sofra prejuízos.

##### **▪ Estoque máximo**

**É preciso compreender que ele trabalha com a perspectiva da quantidade máxima de produtos que deve existir no estoque em um determinado período. Por exemplo: uma empresa pode definir que um certo tipo de material tenha o estoque máximo do produto de 100 unidades em um mês, ao atingir esse número, portanto, as compras devem ser suspensas. A entrada desse produto no estoque fica interrompida (exceto por razões sazonais ou inesperadas), pois isso evita que os itens se tornem obsoletos e se transformem em um estoque inativo.**

Destaca-se que diversos fatores influenciam na determinação desse estoque máximo, como o espaço físico disponível para armazenamento e a própria disponibilidade orçamentária — além de cálculos realizados por algoritmos de reposição de estoque, em soluções tecnológicas de

ressuprimento, baseados nas vendas ao consumidor final.

▪ **Estoque mínimo**

Conhecido também como ponto de ressurgimento, consiste na menor quantidade possível de um produto armazenado. Esse número é definido com antecedência pelo gestor e leva em consideração a demanda por aquele item. Sua intenção é evitar que o item acabe antes do ressurgimento.

Na prática, uma empresa pode definir, por exemplo, que o estoque mínimo de um produto específico seja de 50 peças. Com isso, mesmo que ela faça uma compra de 100 unidades — que pode ser o seu estoque máximo —, quando a quantidade dessa mercadoria atingir o ponto de ressurgimento, é importante negociar uma nova compra.

▪ **Estoque de proteção ou estoque isolador**

Apesar de evitarem o mesmo risco, o estoque de proteção e o estoque mínimo, tratam-se de conceitos distintos.

Esse é um dos modelos de estoque mais utilizados por setores robustos, como o alimentício e o automobilístico. Seu objetivo é proteger as vendas e garantir a disponibilidade dos produtos mesmo em situações pouco favoráveis, como: alta nos preços; greve de fornecedores; greve no setor de transportes; súbita elevação na demanda do mercado.

Caso algum desses problemas surja, o estoque de proteção é utilizado até que o abastecimento retorne ao normal e as novas mercadorias sejam cadastradas. Para isso, alguns itens adicionais são mantidos no estoque.

▪ **Estoque de segurança**

**É importante para grande parte das empresas. Os varejistas precisam manter em estoque todos os produtos que o cliente deseja, e a indústria deve ter um estoque de matérias-primas para assegurar o ritmo de produção.**

Como o nome sugere, esse tipo de estoque visa reduzir o risco de o negócio perder vendas ou atrasar entregas em razão de problemas inesperados, como um imprevisto durante a negociação com o fornecedor. Com uma gestão eficiente do estoque de segurança, é possível desfrutar de benefícios importantes e que fazem a diferença para o crescimento empresarial, como: cumprimento de prazos; aumento da satisfação dos clientes; manutenção do fluxo de produção; redução de gastos com armazenagem; diminuição do acúmulo de produtos sazonais e perecíveis; liberação de recursos para investir em setores estratégicos.

Nessa metodologia, o desafio do gestor é encontrar a quantidade exata de estoque de segurança. Isso significa definir quantos produtos armazenar, de modo que exista um equilíbrio entre investimento e lucros — por isso o apoio da tecnologia é tão importante.

▪ **Estoque regulador**

**É uma excelente opção para manter equilíbrio. Ele é mantido por uma das filiais com o objetivo de suprir uma eventual necessidade dos demais pontos de vendas. Em geral, a filial que possui melhor espaço físico para armazenamento de mercadorias mantém um estoque maior. Assim, caso a demanda aumente em outra unidade, ela consegue transferir mercadorias sem afetar a sua própria segurança. Esse modelo já é bem aplicado pelos varejistas, mas vale ressaltar que a gestão dos itens precisa ser executada com o auxílio de um software.**

**É imprescindível que exista uma comunicação efetiva entre todas as filiais. O sistema precisa ser integrado, já que o gestor deve ter acesso às informações e agir antes que o desabastecimento ocorra — isto é, ele precisa reequilibrar o estoque com antecedência.**

▪ **Estoque de ciclo**

Por meio dele, a produção e o planejamento de estoque serão organizados em períodos determinados. A ideia é suprir totalmente a demanda e manter o desempenho econômico do negócio. Esse modelo é muito utilizado em indústrias devido às suas características permitirem que os itens em estoque circulem internamente. Em uma fabricante de carros, por exemplo, há várias linhas de produção, e cada uma se responsabiliza por um componente — como a parte elétrica, a mecânica e os assentos. Com isso, cada grupo fabrica e estoca o item de acordo com um ciclo produtivo que visa assegurar que o produto (o carro) seja finalizado em tempo hábil.

▪ **Estoque em trânsito**

Faz parte da rotina de toda empresa. Ele se refere aos produtos que estão em rota de deslocamento pelas transportadoras. Por exemplo: o gestor terá em mãos a informação precisa de quanto tempo as suas mercadorias permanecem nos veículos de transporte.

Além disso, é possível ter uma visão mais exata sobre o estoque global, isto é, a quantidade exata de todos os produtos que a empresa possui armazenado — os que estão na empresa e os que ainda estão sendo transportados. Portanto, o estoque em trânsito é um modelo intermediário de estoque, responsável por controlar o trânsito das mercadorias entre a origem

(o fornecedor) e o destino (o varejista). Vale lembrar que esse controle de estoque é tão necessário quanto os demais.

▪ **Dropshipping**

O dropshipping é um tipo de estoque voltado para e-commerce pequenos marketplaces. Nesse modelo, após a conclusão da venda ao consumidor é aberta uma ordem de serviço que é encaminhada ao fornecedor.

Esse fornecedor é que será o responsável por enviar a mercadoria ao cliente. Ou seja, a mercadoria sai do centro de distribuição do fornecedor direto para a residência do consumidor final, mesmo tendo sido vendido no site de um distribuidor ou revendedor.

Perceba que o e-commerce funciona aqui como um intermediário entre o cliente e o fornecedor. Ele não precisa investir em sistemas de armazenagem, tampouco reservar capital para gestão de estoque.

**Estoque de materiais ou matérias-primas**

▪ **Estoques de Insumos:** os insumos correspondem a todo tipo de matéria-prima, ou demais materiais que se encontram armazenados ou estocados na empresa, aguardando o processo de produção, ou outro tipo de processo, ou momento, para ser utilizado.

**Estoque de material em processo**

▪ **Estoque de Produtos em Processamento:** Durante o processo de produção também é possível manter-se estoques dos produtos e dos componentes que estão sendo produzidos,