



OP-012AB-20  
CÓD.: 7891182031677

**CREFITO-MG**  
**Conselho Regional De Fisioterapia**  
**E Terapia Ocupacional Da 4ª Região**

Almoxarife

## Língua Portuguesa

1 Compreensão e interpretação de textos de gêneros variados.....	01
2 Reconhecimento de tipos e gêneros textuais.....	03
3 Domínio da ortografia oficial.....	03
4 Domínio dos mecanismos de coesão textual. 4.1 Emprego de elementos de referenciação, substituição e repetição, de conectores e de outros elementos de sequenciação textual. 4.2 Emprego de tempos e modos verbais.....	06
5 Domínio da estrutura morfosintática do período. 5.1 Emprego das classes de palavras.....	08
5.2 Relações de coordenação entre orações e entre termos da oração. 5.3 Relações de subordinação entre orações e entre termos da oração.....	22
5.4 Emprego dos sinais de pontuação.....	29
5.5 Concordância verbal e nominal.....	31
5.6 Regência verbal e nominal.....	36
5.7 Emprego do sinal indicativo de crase.....	40
5.8 Colocação dos pronomes átonos.....	42
6 Reescrita de frases e parágrafos do texto.....	43
6.1 Significação das palavras. 6.2 Substituição de palavras ou de trechos de texto. 6.3 Reorganização da estrutura de orações e de períodos do texto. 6.4 Reescrita de textos de diferentes gêneros e níveis de formalidade.....	46
7 Correspondência oficial (conforme Manual de Redação da Presidência da República). 7.1 Aspectos gerais da redação oficial. 7.2 Finalidade dos expedientes oficiais. 7.3 Adequação da linguagem ao tipo de documento. 7.4 Adequação do formato do texto ao gênero.....	48

## Raciocínio Lógico E Matemático

1 Operações, propriedades e aplicações (soma, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação). 5 Conjuntos numéricos (números naturais, inteiros, racionais e reais) e operações com conjuntos.....	01
2 Princípios de contagem e probabilidade.....	09
3 Arranjos e permutações.....	09
4 Combinações.....	09
6 Razões e proporções (grandezas diretamente proporcionais, grandezas inversamente proporcionais ...	14
Porcentagem.....	18
Regras de três simples e compostas.....	20
7 Equações e inequações.....	23
8 Sistemas de medidas.....	35
9 Volumes.....	35
10 Compreensão de estruturas lógicas.....	39
11 Lógica de argumentação (analogias, inferências, deduções e conclusões).....	47
12 Diagramas lógicos.....	52

## **Noções De Informática**

1	Conceitos básicos e modos de utilização de tecnologias, ferramentas, aplicativos e procedimentos de informática: tipos de computadores, conceitos de hardware e de software, instalação de periféricos.....	01
2	Edição de textos, planilhas e apresentações (ambiente Microsoft Office, versões 2010, 2013 e 365).....	07
3	Noções de sistema operacional (ambiente Windows, versões 7, 8 e 10).....	73
4	Redes de computadores: conceitos básicos, ferramentas, aplicativos e procedimentos de Internet e intranet.....	85
5	Programas de navegação: Mozilla Firefox e Google Chrome.....	85
7	Sítios de busca e pesquisa na Internet.....	85
6	Programa de correio eletrônico.....	91
8	Conceitos de organização e de gerenciamento de informações, arquivos, pastas e programas.....	95
9	Segurança da informação: procedimentos de segurança.....	97
10	Noções de vírus, worms e pragas virtuais.....	101
11	Aplicativos para segurança (antivírus, firewall, antispyware etc.).....	101
12	Procedimentos de backup.....	107

## **Atualidades**

	Aspectos gerais do Brasil e do Estado de Minas Gerais. Temáticas atuais, relevantes e amplamente divulgadas referentes à História e Geografia do Brasil e do Estado de Minas Gerais.....	01
	Domínio de tópicos atuais e relevantes de diversas áreas, tais como: economia, política, sociedade, educação, tecnologia, energia, relações internacionais, desenvolvimento sustentável, segurança, artes e literatura e suas vinculações históricas. Fatos da atualidade: locais e nacionais.....	28

## **Noções De Direito Constitucional**

1	Constituição. 1.1 Conceito, classificações, princípios fundamentais.....	01
2	Direitos e garantias fundamentais. 2.1 Direitos e deveres individuais e coletivos, direitos sociais, nacionalidade, cidadania, direitos políticos.....	07
3	Administração Pública. 3.1 Disposições gerais, servidores públicos.....	34

## **Conhecimentos Específicos**

### **Almoxarife**

1	Noções de almoxarifado. 1.1 Conceito de material. 1.1.1 Material de consumo. 1.1.2 Material permanente. 1.2 Pedido de fornecimento. 1.3 Pedido de compra. 1.4 Controle de estoques. 1.4.1 Consumo médio mensal. 1.4.2 Estoque mínimo. 1.4.3 Estoque máximo. 1.5 Recebimentos provisório e definitivo. 1.6 Armazenagem. 1.7 Movimentação e controle. 1.8 Carga e descarga. 1.9 Relatório mensal do almoxarifado (RMA).....	01
2	Noções de patrimônio. 2.1 Carga e descarga. 2.1.1 Incorporações orçamentárias. 2.1.2 Incorporações extraorçamentárias. 2.1.2.1 Compras por restos a pagar. 2.1.2.2 Retorno ao estoque. 2.1.2.3 Produção. 2.1.2.4 Doação. 2.1.2.5 Sobra de estoques. 2.1.2.6 Arredondamentos. 2.1.2.7 Indenizações e reposições. 2.1.2.8	

Diferencial de incorporação. 2.1.2.9 Transferências e cessões. 2.1.2.10 Permuta. 2.1.2.11 Valorização de bens. 2.1.2.12 Outras incorporações. 2.2 Descargas do almoxarifado e do patrimônio. 2.2.1 Consumo. 2.2.2 Perdas. 2.2.3 Alienação no serviço público. 2.2.3.1 Venda. 2.2.3.2 Doação. 2.2.3.3 Permuta. 2.2.4 Quebra de estoques. 2.2.5 Arredondamentos. 2.2.6 Devolução a fornecedores. 2.2.7 Diferencial de incorporação. 2.2.8 Transferências e cessões. 2.2.9 Inservibilidade. 2.2.10 Reclassificação. 2.2.11 Desvalorização de bens. 2.2.12 Baixa de materiais de uso duradouro. 2.2.13 Outras baixas. 2.3 Empréstimos de bens. 2.3.1 Cessão de uso. 2.3.2 Permissão de uso. 2.3.3 Comodato. 2.4 Transferências internas. 2.4.1 Transferências para bens em processo de localização. 2.4.2 Transferências para bens móveis a alienar. 2.4.3 Transferência do almoxarifado para o setor de patrimônio. 2.4.4 Transferências para bens em poder de terceiros. 2.5 Tipos de inventários físicos: anual, inicial, eventual, de transferência de responsabilidade, de extinção ou transformação, analítico, de relação-carga. 2.6 Outras formas de desfazimento. 2.6.1 Inutilização. 2.6.2 Abandono. 2.7 Relatório de movimentação de bens móveis (RMB).....	17
--	----



## AVISO IMPORTANTE



A Apostilas Opção **não** está vinculada as organizadoras de Concurso Público. A aquisição do material **não** garante sua inscrição ou ingresso na carreira pública.



Sua Apostila aborda os tópicos do Edital de forma prática e esquematizada.



Alterações e Retificações após a divulgação do Edital estarão disponíveis em **Nosso Site** na **Versão Digital**.



Dúvidas sobre matérias podem ser enviadas através do site: <https://www.apostilasopcao.com.br/contatos.php>, com retorno do Professor no prazo de até **05 dias úteis**.



**PIRATARIA É CRIME:** É proibida a reprodução total ou parcial desta apostila, de acordo com o Artigo 184 do Código Penal.



**Apostilas Opção, a Opção certa para a sua realização.**



# CONTEÚDO EXTRA

**Aqui você vai saber tudo sobre o Conteúdo Extra Online**



Para acessar o **Conteúdo Extra Online** (*vídeoaulas, testes e dicas*) digite em seu navegador: [www.apostilasopcao.com.br/extra](http://www.apostilasopcao.com.br/extra)



O **Conteúdo Extra Online** é apenas um material de apoio complementar aos seus estudos.



O **Conteúdo Extra Online** **não** é elaborado de acordo com Edital da sua Apostila.



O **Conteúdo Extra Online** foi tirado de diversas fontes da internet e **não** foi revisado.



A Apostilas Opção **não** se responsabiliza pelo **Conteúdo Extra Online**.

---

## LÍNGUA PORTUGUESA

---

1 Compreensão e interpretação de textos de gêneros variados. . . . .	01
2 Reconhecimento de tipos e gêneros textuais. . . . .	03
3 Domínio da ortografia oficial. . . . .	03
4 Domínio dos mecanismos de coesão textual. 4.1 Emprego de elementos de referência, substituição e repetição, de conectores e de outros elementos de sequenciação textual. 4.2 Emprego de tempos e modos verbais. . . . .	06
5 Domínio da estrutura morfossintática do período. 5.1 Emprego das classes de palavras. . . . .	08
5.2 Relações de coordenação entre orações e entre termos da oração. 5.3 Relações de subordinação entre orações e entre termos da oração. . . . .	22
5.4 Emprego dos sinais de pontuação. . . . .	29
5.5 Concordância verbal e nominal. . . . .	31
5.6 Regência verbal e nominal. . . . .	36
5.7 Emprego do sinal indicativo de crase. . . . .	40
5.8 Colocação dos pronomes átonos. . . . .	42
6 Reescrita de frases e parágrafos do texto. . . . .	43
6.1 Significação das palavras. 6.2 Substituição de palavras ou de trechos de texto. 6.3 Reorganização da estrutura de orações e de períodos do texto. 6.4 Reescrita de textos de diferentes gêneros e níveis de formalidade. . . . .	46
7 Correspondência oficial (conforme Manual de Redação da Presidência da República). 7.1 Aspectos gerais da redação oficial. 7.2 Finalidade dos expedientes oficiais. 7.3 Adequação da linguagem ao tipo de documento. 7.4 Adequação do formato do texto ao gênero. . . . .	48

---

## 1 COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS DE GÊNEROS VARIADOS.

### LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS DE DIFERENTES GÊNEROS

**Texto** – é um conjunto de ideias organizadas e relacionadas entre si, formando um todo significativo capaz de produzir interação comunicativa (capacidade de codificar e decodificar).

**Contexto** – um texto é constituído por diversas frases. Em cada uma delas, há uma informação que se liga com a anterior e/ou com a posterior, criando condições para a estruturação do conteúdo a ser transmitido. A essa interligação dá-se o nome de *contexto*. O relacionamento entre as frases é tão grande que, se uma frase for retirada de seu contexto original e analisada separadamente, poderá ter um significado diferente daquele inicial.

**Intertexto** – comumente, os textos apresentam referências diretas ou indiretas a outros autores através de citações. Esse tipo de recurso denomina-se *intertexto*.

**Interpretação de texto** - o objetivo da interpretação de um texto é a identificação de sua ideia principal. A partir daí, localizam-se as ideias secundárias - ou fundamentações -, as argumentações - ou explicações -, que levam ao esclarecimento das questões apresentadas na prova.

Normalmente, numa prova, o candidato deve:

1- **Identificar** os elementos fundamentais de uma argumentação, de um processo, de uma época (neste caso, procuram-se os verbos e os advérbios, os quais definem o tempo).

2- **Comparar** as relações de semelhança ou de diferenças entre as situações do texto.

3- **Comentar**/relacionar o conteúdo apresentado com uma realidade.

4- **Resumir** as ideias centrais e/ou secundárias.

5- **Parafrasear** = reescrever o texto com outras palavras.

#### Condições básicas para interpretar

Fazem-se necessários:

- Conhecimento histórico-literário (escolas e gêneros literários, estrutura do texto), leitura e prática;

- Conhecimento gramatical, estilístico (qualidades do texto) e semântico;

**Observação** – na semântica (significado das palavras) incluem-se: *homônimos e parônimos, denotação e conotação, sinonímia e antonímia, polissemia, figuras de linguagem*, entre outros.

- Capacidade de observação e de síntese;

- Capacidade de raciocínio.

#### Interpretar / Compreender

**Interpretar** significa:

- *Explicar, comentar, julgar, tirar conclusões, deduzir.*

- *Através do texto, infere-se que...*

- *É possível deduzir que...*

- *O autor permite concluir que...*

- *Qual é a intenção do autor ao afirmar que...*

**Compreender** significa

- *entendimento, atenção ao que realmente está escrito.*

- *o texto diz que...*

- *é sugerido pelo autor que...*

- *de acordo com o texto, é correta ou errada a afirmação...*

- *o narrador afirma...*

#### Erros de interpretação

- **Extrapolação** (“*viagem*”) = ocorre quando se sai do contexto, acrescentando ideias que não estão no texto, quer por conhecimento prévio do tema quer pela imaginação.

- **Redução** = é o oposto da extrapolação. Dá-se atenção apenas a um aspecto (esquecendo que um texto é um conjunto de ideias), o que pode ser insuficiente para o entendimento do tema desenvolvido.

- **Contradição** = às vezes o texto apresenta ideias contrárias às do candidato, fazendo-o tirar conclusões equivocadas e, conseqüentemente, errar a questão.

**Observação** - Muitos pensam que existem a ótica do escritor e a ótica do leitor. Pode ser que existam, mas numa prova de concurso, o que deve ser levado em consideração é o que o autor diz e nada mais.

**Coesão** - é o emprego de mecanismo de sintaxe que relaciona palavras, orações, frases e/ou parágrafos entre si. Em outras palavras, a coesão dá-se quando, através de um pronome relativo, uma conjunção (NEXOS), ou um pronome oblíquo átono, há uma relação correta entre o que se vai dizer e o que já foi dito.

**Observação** – São muitos os erros de coesão no dia a dia e, entre eles, está o mau uso do pronome relativo e do pronome oblíquo átono. Este depende da regência do verbo; aquele, do seu antecedente. Não se pode esquecer também de que os pronomes relativos têm, cada um, valor semântico, por isso a necessidade de adequação ao antecedente.

Os pronomes relativos são muito importantes na interpretação de texto, pois seu uso incorreto traz erros de coesão. Assim sendo, deve-se levar em consideração que existe um pronome relativo adequado a cada circunstância, a saber:

- *que* (neutro) - relaciona-se com qualquer antecedente, mas depende das condições da frase.

- *qual* (neutro) idem ao anterior.

- *quem* (pessoa)

- *cujo* (posse) - antes dele aparece o possuidor e depois o objeto possuído.

- *como* (modo)

- *onde* (lugar)

- *quando* (tempo)

- *quanto* (montante)

Exemplo:

*Falou tudo QUANTO queria (correto)*

*Falou tudo QUE queria (errado - antes do QUE, deveria aparecer o demonstrativo O).*

#### Dicas para melhorar a interpretação de textos

- Leia todo o texto, procurando ter uma visão geral do assunto. *Se ele for longo, não desista! Há muitos candidatos na disputa, portanto, quanto mais informação você absorver com a leitura, mais chances terá de resolver as questões.*

- Se encontrar palavras desconhecidas, não interrompa a leitura.

- Leia, leia bem, leia profundamente, ou seja, leia o texto, pelo menos, duas vezes – *ou quantas forem necessárias.*

- *Procure fazer inferências, deduções (chegar a uma conclusão).*

- **Volte ao texto quantas vezes precisar.**

- **Não permita que prevaleçam suas ideias sobre as do autor.**  
- Fragmento o texto (parágrafos, partes) para melhor compreensão.

- **Verifique, com atenção e cuidado, o enunciado de cada questão.**

- O autor defende ideias e você deve percebê-las.

- Observe as relações interparágrafos. Um parágrafo geralmente mantém com outro uma relação de continuação, conclusão ou falsa oposição. Identifique muito bem essas relações.

- Sublinhe, em cada parágrafo, o tópico frasal, ou seja, a ideia mais importante.

- **Nos enunciados, grife palavras como “correto” ou “incorreto”, evitando, assim, uma confusão na hora da resposta – o que vale não somente para Interpretação de Texto, mas para todas as demais questões!**

- Se o foco do enunciado for o tema ou a ideia principal, leia com atenção a introdução e/ou a conclusão.

- Olhe com especial atenção os pronomes relativos, pronomes pessoais, pronomes demonstrativos, etc., chamados *vocábulos relatores*, porque remetem a outros vocábulos do texto.

Fontes de pesquisa:

<http://www.tudosobreconcursos.com/materiais/portugues/como-interpretar-textos>

<http://portuguesemfoco.com/pf/09-dicas-para-melhorar-a-interpretacao-de-textos-em-provas>

<http://www.portuguesnarede.com/2014/03/dicas-para-voce-interpretar-melhor-um.html>

<http://vestibular.uol.com.br/cursinho/questoes/questao-117-portugues.htm>

## QUESTÕES

**1-)** (SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL/DF – TÉCNICO EM ELETRÔNICA – IADES/2014)

Gratuidades

Crianças com até cinco anos de idade e adultos com mais de 65 anos de idade têm acesso livre ao Metrô-DF. Para os menores, é exigida a certidão de nascimento e, para os idosos, a carteira de identidade. Basta apresentar um documento de identificação aos funcionários posicionados no bloqueio de acesso.

Disponível em: <<http://www.metro.df.gov.br/estacoes/gratuidades.html>> Acesso em: 3/3/2014, com adaptações.

Conforme a mensagem do primeiro período do texto, assinale a alternativa correta.

(A) Apenas as crianças com até cinco anos de idade e os adultos com 65 anos em diante têm acesso livre ao Metrô-DF.

(B) Apenas as crianças de cinco anos de idade e os adultos com mais de 65 anos têm acesso livre ao Metrô-DF.

(C) Somente crianças com, no máximo, cinco anos de idade e adultos com, no mínimo, 66 anos têm acesso livre ao Metrô-DF.

(D) Somente crianças e adultos, respectivamente, com cinco anos de idade e com 66 anos em diante, têm acesso livre ao Metrô-DF.

(E) Apenas crianças e adultos, respectivamente, com até cinco anos de idade e com 65 anos em diante, têm acesso livre ao Metrô-DF.

**1-)** Dentre as alternativas apresentadas, a única que condiz com as informações expostas no texto é “Somente crianças com, no máximo, cinco anos de idade e adultos com, no mínimo, 66 anos têm acesso livre ao Metrô-DF”.

RESPOSTA: “C”.

**2-)** (SUSAM/AM – TÉCNICO (DIREITO) – FGV/2014 - adaptada) “Se alguém que é gay procura Deus e tem boa vontade, quem sou eu para julgá-lo?” a declaração do Papa Francisco, pronunciada durante uma entrevista à imprensa no final de sua visita ao Brasil, ecoou como um trovão mundo afora. Nela existe mais forma que substância – mas a forma conta”. (...)

(Axé Silva, O Mundo, setembro 2013)

O texto nos diz que a declaração do Papa ecoou como um trovão mundo afora. Essa comparação traz em si mesma dois sentidos, que são

(A) o barulho e a propagação.

(B) a propagação e o perigo.

(C) o perigo e o poder.

(D) o poder e a energia.

(E) a energia e o barulho.

**2-)** Ao comparar a declaração do Papa Francisco a um trovão, provavelmente a intenção do autor foi a de mostrar o “barulho” que ela causou e sua propagação mundo afora. Você pode responder à questão por eliminação: a segunda opção das alternativas relaciona-se a “mundo afora”, ou seja, que se propaga, espalha. Assim, sobraria apenas a alternativa A!

RESPOSTA: “A”.

**3-)** (SECRETARIA DE ESTADO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL/DF – TÉCNICO EM CONTABILIDADE – IADES/2014 - adaptada)

Concha Acústica

Localizada às margens do Lago Paranoá, no Setor de Clubes Esportivos Norte (ao lado do Museu de Arte de Brasília – MAB), está a Concha Acústica do DF. Projetada por Oscar Niemeyer, foi inaugurada oficialmente em 1969 e doada pela Terracap à Fundação Cultural de Brasília (hoje Secretaria de Cultura), destinada a espetáculos ao ar livre. Foi o primeiro grande palco da cidade.

Disponível em: <<http://www.cultura.df.gov.br/nossa-cultura/concha-acustica.html>>. Acesso em: 21/3/2014, com adaptações.

Assinale a alternativa que apresenta uma mensagem compatível com o texto.

(A) A Concha Acústica do DF, que foi projetada por Oscar Niemeyer, está localizada às margens do Lago Paranoá, no Setor de Clubes Esportivos Norte.

(B) Oscar Niemeyer projetou a Concha Acústica do DF em 1969.

(C) Oscar Niemeyer doou a Concha Acústica ao que hoje é a Secretaria de Cultura do DF.

(D) A Terracap transformou-se na Secretaria de Cultura do DF.

(E) A Concha Acústica foi o primeiro palco de Brasília.

**3-)** Recorramos ao texto: “Localizada às margens do Lago Paranoá, no Setor de Clubes Esportivos Norte (ao lado do Museu de Arte de Brasília – MAB), está a Concha Acústica do DF. Projetada por Oscar Niemeyer”. As informações contidas nas demais alternativas são incoerentes com o texto.

RESPOSTA: “A”.

## 2 RECONHECIMENTO DE TIPOS E GÊNEROS TEXTUAIS.

As tipologias textuais, são as diferentes formas que um texto pode apresentar, a fim de responder os diferentes propósitos comunicativos.

Os aspectos que constituem um texto são diferentes de acordo com a finalidade do texto: contar, descrever, argumentar, informar, etc.

Cada tipo de texto apresenta diferentes características: estrutura, construções frásicas, linguagem, vocabulário, tempos verbais, relações lógicas e modo de interação com o leitor.

Temos os seguintes tipos textuais:

Texto dissertativo (expositivo e argumentativo);

Texto narrativo;

Texto descritivo.

### Dissertação

É um tipo de texto argumentativo que expõe um tema, avalia, classifica e analisa. Há predomínio da linguagem objetiva, com a finalidade de defender um argumento, através da apresentação de uma tese que será defendida, o desenvolvimento ou argumentação e o fechamento. Na dissertação prevalece a linguagem objetiva e a denotação.

Os textos dissertativos podem ser expositivos ou argumentativos. Um texto dissertativo-expositivo visa apenas expor um ponto de vista, não havendo a necessidade de convencer o leitor. Já o texto dissertativo-argumentativo visa persuadir e convencer o leitor a concordar com a tese defendida.

Exemplos de texto dissertativo-expositivo: enciclopédias, resumos escolares, jornais e verbetes de dicionário.

Exemplos de texto dissertativo-argumentativo: artigos de opinião, abaixo-assinados, manifestos e sermões.

“Tem havido muitos debates em torno da ineficiência do sistema educacional do Brasil. Ainda não se definiu, entretanto, uma ação nacional de reestrutura do processo educativo, desde a base ao ensino superior.”

### Narração

A narração é um tipo de texto sequencial que expõe um fato, relaciona mudanças de situação e aponta antes, durante e depois dos acontecimentos. Há presença de narrador, personagens, enredo, tempo e cenário. A apresentação do conflito é feita através do uso de verbos de ação, geralmente mesclada com descrições e diálogo direto.

Exemplos: romances, contos, fábulas, depoimentos e relatos.

“Numa tarde de primavera, a moça caminhava a passos largos em direção ao convento. Lá estariam a sua espera o irmão e a tia Dalva, a quem muito estimava. O problema era seu atraso e o medo de não mais ser esperada...”

### Descrição

Descrição serve para expor características das coisas ou dos seres pela apresentação de uma visão. Trata-se de um texto figurativo que retrata pessoas, objetos ou ambientes com predomínio de atributos. O uso de verbos de ligação, frequente emprego de metáforas, comparações e outras figuras de linguagem são utilizados para ter como resultado a imagem física ou psicológica.

Exemplos: folhetos turísticos, cardápios de restaurantes e classificados.

“Seu rosto era claro e estava iluminado pelos belos olhos azuis e contentes. Aquele sorriso aberto recepcionava com simpatia a qualquer saudação, ainda que as bochechas corassem ao menor elogio. Assim era aquele rostinho de menina-moça da adorável Dorinha.”

### Tipologia Textual

**Texto Literário:** expressa a opinião pessoal do autor que também é transmitida através de figuras, impregnado de subjetivismo. Ex.: um romance, um conto, uma poesia... (Conotação, Figurado, Subjetivo, Pessoal).

**Texto não-literário:** preocupa-se em transmitir uma mensagem da forma mais clara e objetiva possível. Ex.: uma notícia de jornal, uma bula de medicamento. (Denotação, Claro, Objetivo, Informativo).

## 3 DOMÍNIO DA ORTOGRAFIA OFICIAL.

A ortografia é a parte da Fonologia que trata da correta grafia das palavras. É ela quem ordena qual som devem ter as letras do alfabeto. Os vocábulos de uma língua são grafados segundo acordos ortográficos.

A maneira mais simples, prática e objetiva de aprender ortografia é realizar muitos exercícios, ver as palavras, familiarizando-se com elas. O conhecimento das regras é necessário, mas não basta, pois há inúmeras exceções e, em alguns casos, há necessidade de conhecimento de etimologia (origem da palavra).

### Regras ortográficas

#### O fonema s

#### S e não C/Ç

palavras substantivadas derivadas de verbos com radicais em **nd, rg, rt, pel, corr e sent**: *pretender - pretensão / expandir - expansão / ascender - ascensão / inverter - inversão / aspergir - aspersão / submergir - submersão / divertir - diversão / impelir - impulsivo / compelir - compulsório / repelir - repulsa / recorrer - recurso / discorrer - discurso / sentir - sensível / consentir - consensual.*

#### SS e não C e Ç

nomes derivados dos verbos cujos radicais terminem em **gred, ced, prim** ou com verbos terminados por **tir** ou **-meter**: *agredir - agressivo / imprimir - impressão / admitir - admissão / ceder - cessão / exceder - excesso / percutir - percussão / regredir - regressão / oprimir - opressão / comprometer - compromisso / submeter - submissão.*

\*quando o prefixo termina com vogal que se junta com a palavra iniciada por “s”. Exemplos: *a + simétrico - assimétrico / re + surgir - ressurgir.*

\*no pretérito imperfeito simples do subjuntivo. Exemplos: *fi-casse, falasse.*

**C ou Ç e não S e SS**

vocabúlos de origem árabe: *cetim, açucena, açúcar.*

vocabúlos de origem tupi, africana ou exótica: *cipó, Juçara, cacula, cachaça, cacique.*

sufixos **aça, aço, açã, çar, ecer, içã, nça, uça, uçu, uço**: *barcaça, ricaço, aguçar, empalidecer, carniça, caniço, esperança, carapuça, dentuço.*

nomes derivados do verbo **ter**: *abster - abstenção / deter - detenção / ater - atenção / reter - retenção.*

após ditongos: *foice, coice, traição.*

palavras derivadas de outras terminadas em **-te, to(r)**: *marte - marciano / infrator - infração / absorto - absorção.*

**O fonema z****S e não Z**

sufixos: **ês, esa, esia**, e **isa**, quando o radical é substantivo, ou em gentílicos e títulos nobiliárquicos: *freguês, freguesa, freguesia, poetisa, baronesa, princesa.*

sufixos gregos: **ase, ese, ise** e **ose**: *catequese, metamorfose.*

formas verbais **pôr** e **querer**: *pôs, pus, quisera, quis, quiseste.*

nomes derivados de verbos com radicais terminados em **"d"**: *aludir - alusão / decidir - decisão / empreender - empresa / difundir - difusão.*

diminutivos cujos radicais terminam com **"s"**: *Luis - Luisinho / Rosa - Rosinha / lápis - lapisinho.*

após ditongos: *coisa, pausa, pouso, causa.*

verbos derivados de nomes cujo radical termina com **"s"**: *análise + ar - analisar / pesquis(a) + ar - pesquisar.*

**Z e não S**

sufixos **"ez"** e **"eza"** das palavras derivadas de adjetivo: *macio - maciez / rico - riqueza / belo - beleza.*

sufixos **"izar"** (desde que o radical da palavra de origem não termine com s): *final - finalizar / concreto - concretizar.*

consoante de ligação se o radical não terminar com **"s"**: *pé + inho - pezinho / café + al - cafezal*

**Exceção**: *lapis + inho - lapisinho.*

**O fonema j****G e não J**

palavras de **origem grega ou árabe**: *tigela, girafa, gesso.*

estrangeirismo, cuja letra G é originária: *sargento, gim.*

terminações: **agem, igem, ugem, ege, oge** (com poucas exceções): *imagem, vertigem, penugem, bege, foge.*

**Exceção**: *pajem.*

terminações: **ágio, égio, ígio, ógio, ugio**: *sortilégio, litígio, relógio, refúgio.*

verbos terminados em **ger/gir**: *emergir, eleger, fugir, mugir.*

depois da letra **"r"** com poucas exceções: *emergir, surgir.*

depois da letra **"a"**, desde que não seja radical terminado com j: *ágil, agente.*

**J e não G**

palavras de origem latinas: *jeito, majestade, hoje.*

palavras de origem árabe, africana ou exótica: *jiboia, manjerona.*

palavras terminadas com **aje**: *ultraje.*

**O fonema ch****X e não CH**

palavras de origem tupi, africana ou exótica: *abacaxi, xucro.*

palavras de origem inglesa e espanhola: *xampu, lagartixa.*

depois de ditongo: *frouxo, feixe.*

depois de **"en"**: *enxurrada, enxada, enxoval.*

**Exceção**: quando a palavra de origem não derive de outra iniciada com ch - *Cheio* - (*enchente*)

**CH e não X**

palavras de origem estrangeira: *chave, chumbo, chassi, mochila, espadachim, chope, sanduiche, salsicha.*

**As letras "e" e "i"**

Ditongos nasais são escritos com **"e"**: *mãe, põem.* Com **"i"**, só o ditongo interno *cãibra.*

verbos que apresentam infinitivo em **-oar, -uar** são escritos com **"e"**: *çaçoe, perdoe, tumultue.* Escrevemos com **"i"**, os verbos com infinitivo em **-air, -oer** e **-uir**: *trai, dói, possui, contribui.*

\* **Atenção** para as palavras que mudam de sentido quando substituímos a grafia **"e"** pela grafia **"i"**: *área (superfície), ária (melodia) / delatar (denunciar), dilatar (expandir) / emergir (vir à tona), imergir (mergulhar) / peão (de estância, que anda a pé), pião (brinquedo).*

**\* Dica:**

- Se o dicionário ainda deixar dúvida quanto à ortografia de uma palavra, há a possibilidade de consultar o Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa (VOLP), elaborado pela Academia Brasileira de Letras. É uma obra de referência até mesmo para a criação de dicionários, pois traz a grafia atualizada das palavras (sem o significado). Na Internet, o endereço é [www.academia.org.br](http://www.academia.org.br).

**Informações importantes**

- Formas variantes são formas duplas ou múltiplas, equivalentes: *aluguel/aluguer, relampejar/relampear/relampar/relampadar.*

- Os símbolos das unidades de medida são escritos sem ponto, com letra minúscula e sem **"s"** para indicar plural, sem espaço entre o algarismo e o símbolo: *2kg, 20km, 120km/h.*

**Exceção** para litro (L): *2 L, 150 L.*

- Na indicação de horas, minutos e segundos, não deve haver espaço entre o algarismo e o símbolo: *14h, 22h30min, 14h23'34"* (= quatorze horas, vinte e três minutos e trinta e quatro segundos).

- O símbolo do real antecede o número sem espaço: *R\$1.000,00.* No cifrão deve ser utilizada apenas uma barra vertical (*\$*).

Fontes de pesquisa:

<http://www.pciconcursos.com.br/aulas/portugues/ortografia>  
SACCONI, Luiz Antônio. *Nossa gramática completa Sacconi*. 30ª ed. Rev. São Paulo: Nova Geração, 2010.

*Português linguagens: volume 1* / Wiliam Roberto Cereja, The-reza Cochar Magalhães. – 7ªed. Reform. – São Paulo: Saraiva, 2010.

*Português: novas palavras: literatura, gramática, redação* / Emília Amaral... [et al.]. – São Paulo: FTD, 2000.

## Hífen

O hífen é um sinal diacrítico (que distingue) usado para ligar os elementos de palavras compostas (como *ex-presidente*, por exemplo) e para unir pronomes átonos a verbos (*ofereceram-me*; *vê-lo-ei*). Serve igualmente para fazer a translineação de palavras, isto é, no fim de uma linha, separar uma palavra em duas partes (*ca-/sa*; *compa-/nheiro*).

### Uso do hífen que continua depois da Reforma Ortográfica:

1. Em palavras compostas por justaposição que formam uma unidade semântica, ou seja, nos termos que se unem para formar um novo significado: *tio-avô*, *porto-alegrense*, *luso-brasileiro*, *tenente-coronel*, *segunda- feira*, *conta-gotas*, *guarda-chuva*, *arco-íris*, *primeiro-ministro*, *azul-escuro*.

2. Em palavras compostas por espécies botânicas e zoológicas: *couve-flor*, *bem-te-vi*, *bem-me-quer*, *abóbora- -menina*, *erva-doce*, *feijão-verde*.

3. Nos compostos com elementos **além**, **aquém**, **recém** e **sem**: *além-mar*, *recém-nascido*, *sem-número*, *recém-casado*.

4. No geral, as locuções não possuem hífen, mas algumas exceções continuam por já estarem consagradas pelo uso: *cor-de-rosa*, *arco-da-velha*, *mais-que-perfeito*, *pé-de-meia*, *água-de-colônia*, *queima-roupa*, *deus-dará*.

5. Nos encadeamentos de vocábulos, como: *ponte Rio-Niterói*, *percurso Lisboa-Coimbra-Porto* e nas combinações históricas ou ocasionais: *Áustria-Hungria*, *Angola-Brasil*, etc.

6. Nas formações com os prefixos **hiper-**, **inter-** e **super-** quando associados com outro termo que é iniciado por “r”: *hiper-resistente*, *inter-racial*, *super-racional*, etc.

7. Nas formações com os prefixos **ex-**, **vice-**: *ex-diretor*, *ex-presidente*, *vice-governador*, *vice-prefeito*.

8. Nas formações com os prefixos **pós-**, **pré-** e **pró-**: *pré-natal*, *pré-escolar*, *pró-europeu*, *pós-graduação*, etc.

9. Na ênclise e mesóclise: *amá-lo*, *deixá-lo*, *dá-se*, *abraça-o*, *lança-o* e *amá-lo-ei*, *falar-lhe-ei*, etc.

10. Nas formações em que o prefixo tem como segundo termo uma palavra iniciada por “h”: *sub-hepático*, *geo-história*, *neo-helênico*, *extra-humano*, *semi-hospitalar*, *super-homem*.

11. Nas formações em que o prefixo ou pseudoprefixo termina com a mesma vogal do segundo elemento: *micro-ondas*, *eletro-ótica*, *semi-interno*, *auto-observação*, etc.

\*\* O hífen é suprimido quando para formar outros termos: *re-aver*, *inábil*, *desumano*, *lobisomem*, *reabilitar*.

## Lembrete da Zê!

Ao separar palavras na translineação (mudança de linha), caso a última palavra a ser escrita seja formada por hífen, repita-o na próxima linha. Exemplo: escreverei *anti-inflamatório* e, ao final, coube apenas “*anti-*”. Na próxima linha escreverei: “*-inflamatório*” (hífen em ambas as linhas).

### Não se emprega o hífen:

1. Nas formações em que o prefixo ou falso prefixo termina em vogal e o segundo termo inicia-se em “r” ou “s”. Nesse caso, passa-se a duplicar estas consoantes: *antirreligioso*, *contrarregra*, *infrasom*, *microsistema*, *minissaia*, *microrradiografia*, etc.

2. Nas constituições em que o prefixo ou pseudoprefixo termina em vogal e o segundo termo inicia-se com vogal diferente: *antiaéreo*, *extraescolar*, *coeducação*, *autoestrada*, *autoaprendizagem*, *hidroelétrico*, *plurianual*, *autoescola*, *infraestrutura*, etc.

3. Nas formações, em geral, que contêm os prefixos “dês” e “in” e o segundo elemento perdeu o “h” inicial: *desumano*, *inábil*, *desabilitar*, etc.

4. Nas formações com o prefixo “co”, mesmo quando o segundo elemento começar com “o”: *cooperação*, *coobrigação*, *coordenar*, *coocupante*, *coautor*, *coedição*, *coexistir*, etc.

5. Em certas palavras que, com o uso, adquiriram noção de composição: *pontapé*, *girassol*, *paraquedas*, *paraquedista*, etc.

6. Em alguns compostos com o advérbio “bem”: *benfeito*, *benquerer*, *benquerido*, etc.

- Os prefixos *pós*, *pré* e *pró*, em suas formas correspondentes átonas, aglutinam-se com o elemento seguinte, não havendo hífen: *pospor*, *predeterminar*, *predeterminado*, *pressuposto*, *propor*.

- Escreveremos com hífen: *anti-horário*, *anti-infeccioso*, *auto-observação*, *contra-ataque*, *semi-interno*, *sobre- humano*, *super-realista*, *alto-mar*.

- Escreveremos sem hífen: *pôr do sol*, *antirreforma*, *antisséptico*, *antissocial*, *contrarreforma*, *minirrestaurante*, *ultrassom*, *antia-derente*, *anteprojeto*, *anticaspa*, *antivírus*, *autoajuda*, *autoelogio*, *autoestima*, *radiotáxi*.

Fontes de pesquisa:

<http://www.pciconcursos.com.br/aulas/portugues/ortografia> SACCONI, Luiz Antônio. *Nossa gramática completa Sacconi*. 30ª ed. Rev. São Paulo: Nova Geração, 2010.

## QUESTÕES

**1-)** (TRE/MS - ESTÁGIO – JORNALISMO - TRE/MS – 2014) De acordo com a nova ortografia, assinale o item em que todas as palavras estão corretas:

- A) autoajuda – anti-inflamatório – extrajudicial.
- B) supracitado – semi-novo – telesserviço.
- C) ultrassofisticado – hidro-elétrica – ultra-som.
- D) contrarregra – autopista – semi-aberto.
- E) contrarrazão – infra-estrutura – coprodutor.

**1-)** Correção:

- A) autoajuda – anti-inflamatório – extrajudicial = correta
- B) supracitado – semi-novo – telesserviço = seminovo
- C) ultrassofisticado – hidro-elétrica – ultra-som = hidroelétrica, ultrassom

---

## RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO

---

1 Operações, propriedades e aplicações (soma, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação). 5 Conjuntos numéricos (números naturais, inteiros, racionais e reais) e operações com conjuntos. ....	01
2 Princípios de contagem e probabilidade. ....	09
3 Arranjos e permutações. ....	09
4 Combinações. ....	09
6 Razões e proporções (grandezas diretamente proporcionais, grandezas inversamente proporcionais) ....	14
Porcentagem ....	18
Regras de três simples e compostas. ....	20
7 Equações e inequações. ....	23
8 Sistemas de medidas. ....	35
9 Volumes. ....	35
10 Compreensão de estruturas lógicas. ....	39
11 Lógica de argumentação (analogias, inferências, deduções e conclusões). ....	47
12 Diagramas lógicos. ....	52

---

**1 OPERAÇÕES, PROPRIEDADES E APLICAÇÕES (SOMA, SUBTRAÇÃO, MULTIPLICAÇÃO, DIVISÃO, POTENCIAÇÃO E RADICIAÇÃO). 5 CONJUNTOS NUMÉRICOS (NÚMEROS NATURAIS, INTEIROS, RACIONAIS E REAIS) E OPERAÇÕES COM CONJUNTOS.**

**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:

- 12/51
- 3
- (-3)
- 2,333...

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

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

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

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

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

2ª) 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

$$X=0,333...$$

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

$$10x=3,333...$$

E então subtraímos:

$$10x-x=3,333...-0,333...$$

$$9x=3$$

$$X=3/9$$

$$X=1/3$$

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

**Exemplo 2**

Seja a dízima 1,1212...

Façamos x = 1,1212...

$$100x = 112,1212...$$

Subtraindo:

$$100x-x=112,1212...-1,1212...$$

$$99x=111$$

$$X=111/99$$

**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≠0.

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

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

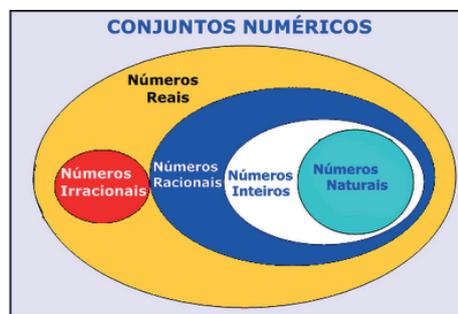
**Exemplo:**  $\sqrt{8} : \sqrt{2} = \sqrt{4} = 2$  e 2 é um número racional.

- 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.

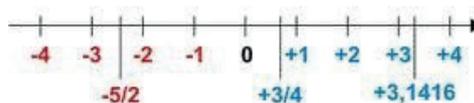
**Números Reais**



Fonte: www.estudokids.com.br

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 ∈ R | a≤x≤b}

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



Intervalo:]a,b[

Conjunto:{x ∈ 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 ∈ R | a≤x<b}

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



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

**INTERVALOS ILIMITADOS**

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



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

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



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

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



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

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



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

**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:

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

$(2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2) \cdot (2 \cdot 2 \cdot 2) = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^7$

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

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.

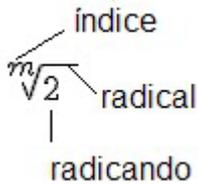
$(4 \cdot 3)^2 = 4^2 \cdot 3^2$

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:

64	2
32	2
16	2
8	2
4	2
2	2
1	

$$64=2.2.2.2.2.2=2^6$$

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

$$\sqrt{64} = 2.2.2 = 8$$

Observe:

$$\sqrt{3.5} = (3.5)^{\frac{1}{2}} = 3^{\frac{1}{2}}.5^{\frac{1}{2}} = \sqrt{3}.\sqrt{5}$$

De modo geral, se

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

então:

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

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,

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

então:

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

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

Raiz quadrada números decimais

$$\sqrt{1,69} = \sqrt{\frac{169}{100}} = \frac{\sqrt{169}}{\sqrt{100}} = \frac{13}{10} = 1,3$$

Operações

$$\sqrt{5,76} = \sqrt{\frac{576}{100}} = \frac{\sqrt{576}}{\sqrt{100}} = \frac{24}{10} = 2,4$$

**Operações**

Multiplificação

$$\sqrt{a} \cdot \sqrt{b} = \sqrt{a \cdot b}$$

Exemplo

$$\sqrt{2} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{6}$$

Divisão

$$\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$$

Exemplo

$$\sqrt{\frac{72}{2}} = \frac{\sqrt{72}}{\sqrt{2}}$$

Adição e subtração

$$\sqrt{2} + \sqrt{8} - \sqrt{20}$$

Para fazer esse cálculo, devemos fatorar o 8 e o 20.

$$\begin{array}{r|rr|r} 8 & 2 & 20 & 2 \\ 4 & 2 & 10 & 2 \\ 2 & 2 & 5 & 5 \\ 1 & 1 & & \end{array}$$

$$\sqrt{2} + \sqrt{8} - \sqrt{20} = \sqrt{2} + 2\sqrt{2} - 2\sqrt{5} = 3\sqrt{2} - 2\sqrt{5}$$

Caso tenha:

$$\sqrt{2} + \sqrt{5}$$

Não dá para somar, as raízes devem ficar desse modo.

### Racionalização de Denominadores

Normalmente não se apresentam números irracionais com radicais no denominador. Ao processo que leva à eliminação dos radicais do denominador chama-se racionalização do denominador.

1º Caso: Denominador composto por uma só parcela

$$\frac{3}{\sqrt{3}} = \frac{3}{\sqrt{3}} \cdot \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}} = \frac{3\sqrt{3}}{3} = \sqrt{3}$$

2º Caso: Denominador composto por duas parcelas.

$$\frac{3}{2 - \sqrt{10}}$$

Devemos multiplicar de forma que obtenha uma diferença de quadrados no denominador:

$$\frac{3}{2 - \sqrt{10}} = \frac{3}{2 - \sqrt{10}} \cdot \frac{2 + \sqrt{10}}{2 + \sqrt{10}} = \frac{6 + 3\sqrt{10}}{4 - 10} = \frac{6 + 3\sqrt{10}}{-6} = -1 - \frac{1}{2}\sqrt{10}$$

### QUESTÕES

**01. (Prefeitura de Salvador /BA - Técnico de Nível Superior II - Direito – FGV/2017)** Em um concurso, há 150 candidatos em apenas duas categorias: nível superior e nível médio.

Sabe-se que:

- dentre os candidatos, 82 são homens;
- o número de candidatos homens de nível superior é igual ao de mulheres de nível médio;
- dentre os candidatos de nível superior, 31 são mulheres.

O número de candidatos homens de nível médio é

- (A) 42.
- (B) 45.
- (C) 48.
- (D) 50.
- (E) 52.

**02. (SAP/SP - Agente de Segurança Penitenciária - MSCONCURSOS/2017)** Raoni, Ingrid, Maria Eduarda, Isabella e José foram a uma prova de hipismo, na qual ganharia o competidor que obtivesse o menor tempo final. A cada 1 falta seriam incrementados 6 segundos em seu tempo final. Ingrid fez 1'10" com 1 falta, Maria Eduarda fez 1'12" sem faltas, Isabella fez 1'07" com 2 faltas, Raoni fez 1'10" sem faltas e José fez 1'05" com 1 falta. Verificando a colocação, é correto afirmar que o vencedor foi:

- (A) José
- (B) Isabella
- (C) Maria Eduarda
- (D) Raoni

**03. (SAP/SP - Agente de Segurança Penitenciária - MSCONCURSOS/2017)** O valor de  $\sqrt{0,444\dots}$  é:

- (A) 0,2222...
- (B) 0,6666...
- (C) 0,1616...
- (D) 0,8888...

**04. (CÂMARA DE SUMARÉ – Escriturário - VUNESP/2017)** Se, numa divisão, o divisor e o quociente são iguais, e o resto é 10, sendo esse resto o maior possível, então o dividendo é

- (A) 131.
- (B) 121.
- (C) 120.
- (D) 110.
- (E) 101.

**05. (TST – Técnico Judiciário – FCC/2017)** As expressões numéricas abaixo apresentam resultados que seguem um padrão específico:

1ª expressão:  $1 \times 9 + 2$

2ª expressão:  $12 \times 9 + 3$

3ª expressão:  $123 \times 9 + 4$

...

7ª expressão:  $\blacksquare \times 9 + \blacktriangle$

Seguindo esse padrão e colocando os números adequados no lugar dos símbolos  $\blacksquare$  e  $\blacktriangle$ , o resultado da 7ª expressão será

- (A) 1 111 111.
- (B) 11 111.
- (C) 1 111.
- (D) 111 111.
- (E) 11 111 111.

**06. (TST – Técnico Judiciário – FCC/2017)** Durante um treinamento, o chefe da brigada de incêndio de um prédio comercial informou que, nos cinquenta anos de existência do prédio, nunca houve um incêndio, mas existiram muitas situações de risco, felizmente controladas a tempo. Segundo ele, 1/13 dessas situações deveu-se a ações criminosas, enquanto as demais situações haviam sido geradas por diferentes tipos de displicência. Dentre as situações de risco geradas por displicência,

– 1/5 deveu-se a pontas de cigarro descartadas inadequadamente;

– 1/4 deveu-se a instalações elétricas inadequadas;

– 1/3 deveu-se a vazamentos de gás e

– as demais foram geradas por descuidos ao cozinhar.

---

## NOÇÕES DE INFORMÁTICA

---

1	Conceitos básicos e modos de utilização de tecnologias, ferramentas, aplicativos e procedimentos de informática: tipos de computadores, conceitos de hardware e de software, instalação de periféricos. . . . .	01
2	Edição de textos, planilhas e apresentações (ambiente Microsoft Office, versões 2010, 2013 e 365). . . . .	07
3	Noções de sistema operacional (ambiente Windows, versões 7, 8 e 10). . . . .	73
4	Redes de computadores: conceitos básicos, ferramentas, aplicativos e procedimentos de Internet e intranet. . . . .	85
5	Programas de navegação: Mozilla Firefox e Google Chrome. . . . .	85
7	Sítios de busca e pesquisa na Internet. . . . .	85
6	Programa de correio eletrônico. . . . .	91
8	Conceitos de organização e de gerenciamento de informações, arquivos, pastas e programas. . . . .	95
9	Segurança da informação: procedimentos de segurança. . . . .	97
10	Noções de vírus, worms e pragas virtuais. . . . .	101
11	Aplicativos para segurança (antivírus, firewall, antispyware etc.). . . . .	101
12	Procedimentos de backup. . . . .	107

## 1 CONCEITOS BÁSICOS E MODOS DE UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS, FERRAMENTAS, APLICATIVOS E PROCEDIMENTOS DE INFORMÁTICA: TIPOS DE COMPUTADORES, CONCEITOS DE HARDWARE E DE SOFTWARE, INSTALAÇÃO DE PERIFÉRICOS.

### HARDWARE E SOFTWARE

Hardware são as partes físicas do equipamento e software é o conjunto de programas ou aplicativos, instruções e regras que permitem ao equipamento funcionar.

#### O que é hardware?

Hardware são as partes que podemos ver do computador, ou seja, todos os componentes da sua estrutura física como o monitor, o teclado, o gabinete e o mouse.

#### O que é software?

São os programas que nos permitem realizar atividades específicas num computador. Por exemplo, os programas como Word, Excel, Power Point, os navegadores, os jogos, os sistemas operacionais, entre outros.

Esses dois elementos sempre trabalham de mãos dadas. Enquanto o software faz as operações, o hardware é a parte física com a qual essas funções podem ser realizadas.

Embora não tenhamos ideia de como as coisas vão evoluir, essa combinação continuará funcionando como base do desenvolvimento tecnológico.

### Tipos de computadores

Existem muitos tipos de computadores com diferentes formatos e tamanhos e cada um deles oferece características que se encaixam às diversas necessidades.

#### Computadores de mesa ou desktops

Os computadores de mesa ou desktops são os mais comuns nas casas e nos escritórios.

Esse tipo de computador não é muito fácil de ser transportado porque dependem de energia elétrica e possuem muitas partes. Além disso, eles podem ser atualizados adicionando mais peças ou periféricos como WebCam, impressora, fones de ouvido, microfones, etc.

Um dos benefícios dos Desktops é seu baixo custo. Se fazemos uma comparação de seu preço com o de um notebook com as mesmas características, as diferenças são claramente notadas.

#### Notebooks ou portáteis

São computadores que você pode transportar com facilidade porque todas suas partes estão integradas: monitor, teclado, touchpad (que substitui o mouse), alto-falantes e câmera numa só peça com tamanho e peso menor que um desktop.

Estes computadores não permitem muitas modificações porque é mais difícil acessar seus componentes internos, com exceção da sua bateria que é recarregável e pode ser trocada.

Muitos deles estão desenvolvidos para executar softwares e arquivos pesados assim como um desktop. Por conta dos notebooks serem desenvolvidos para serem transportados facilmente de um lugar para outro, existem algumas vantagens e diferenças importantes quando os comparamos com os desktops.

#### Quais são as partes de um notebook?

- Touchpad: Também conhecido como trackpad, é um pad sensível ao tato que permite controlar o cursor fazendo movimentos com os dedos.

Muitos touchpads incluem sensibilidade multi-toque que têm funções específicas para toques com mais de um dedo.

- Bateria: Quando conectamos a bateria do Notebook a uma tomada elétrica, ele é recarregado. Outro benefício de poder contar com uma bateria é que, se acabar a luz podemos ter uma reserva de energia. Cada notebook possui uma bateria que nos permite utilizá-lo quando não estamos conectados à uma tomada.

- Adaptador de CA: Um notebook geralmente possui um cabo de alimentação especializado.

Ele é feito para ser usado com este tipo de computadores. Alguns destes cabos possuem conectores magnéticos que se desconectam com segurança em caso de acidentes. Isto ajuda evitar danos no cabo e no notebook.

- Entradas: A maioria dos notebooks tem os mesmos tipos de entradas que outros computadores como as entradas USB, porém, em menor quantidade por conta de seu tamanho menor. Algumas entradas podem ser diferentes e as vezes é necessário um adaptador para poder usá-las.

### Tablets

Os tablets possuem uma tela sensível ao toque para que possamos escrever e navegar pela internet rapidamente. São caracterizados por serem leves, e mais baratos que um computador. São mais práticos que os notebooks porque usamos os dedos para fazer tudo, o iPad por exemplo, é um tablet. Da mesma forma que os notebooks, os tablets também foram desenvolvidos para serem transportadas facilmente.

Muitos possuem a função de editar textos de arquivos como o Word ou planilhas com fórmulas matemáticas como as do Excel, desta maneira você não dependerá do seu desktop.

Para economizar espaço, os tablets possui poucas entradas. Mas se for necessário usar um teclado externo ou outros periféricos, podemos usar uma conexão sem fio ou um Bluetooth.

### Smartphone ou telefone inteligente

A maioria dos aparelhos celulares podem fazer as mesmas coisas que um computador. Neles podemos editar documentos, navegar na internet, compartilhar informações com amigos no Facebook e até jogar.

Estes aparelhos são mais conhecidos como telefones inteligentes ou smartphones e seu teclado está integrado com a tela e só aparece quando indicamos que vamos escrever algo.

A maior vantagem dos telefones inteligentes e tablets é que podemos acessar a internet em qualquer momento. Além disso, são baratos, fáceis de usar, e podem ser comprados em qualquer lugar.

Estes telefones são feitos para executar uma variedade de aplicativos. E além de proporcionar o serviço telefônico, são basicamente pequenos tablets que podem ser usados para navegar na internet, ver vídeos, ler livros eletrônicos, jogar e muitas outras coisas, todas elas funções adicionais às de um telefone tradicional.

Os smartphones possuem telas táteis e contam com sistemas operacionais parecidos aos dos tablets.

Lembre-se que você pode encontrar muitos aplicativos gratuitos nas lojas virtuais correspondentes ao sistema operacional do telefone que você escolheu. Eles podem servir para diversão, aprendizagem, leitura e outras mil coisas mais.

Com os smartphones podemos estar conectados à internet na maior parte do tempo.

Geralmente, é necessário comprar um plano de dados 3G ou 4G, além do serviço para fazer ligações.

Um telefone inteligente também pode conectar-se à redes Wi-Fi quando estas estão disponíveis.

Por que é bom comprar um smartphone ou um tablet?

Eles são uma grande ajuda porque oferecem conectividade para que possamos falar com outras pessoas, navegar pela internet, ver vídeos, enviar e receber e-mails, editar documentos como cartas e planilhas, jogar, entre muitos outros benefícios. Basicamente é ter um dispositivo portátil com as mesmas funções de um computador.

### Computadores vestíveis

O termo em inglês *wearable computing* significa “computação vestível” e são computadores que usamos como parte do nosso vestuário. Os melhores exemplos deste tipo de computador, são os óculos inventados pela Google chamados Google Glass que é um dispositivo para a visualização de informações, os sapatos esportivos que tem um chip para armazenar a nossa posição e rendimento, e os relógios inteligentes, que são pequenos computadores usados no pulso como um relógio.

Este conceito abarca todas as máquinas eletrônicas que se tornaram pequenas e podem ser adaptadas à nossa roupa ou aos acessórios que usamos, oferecendo conectividade e outros serviços sem a necessidade de usar o computador.

A grande vantagem dos computadores vestíveis é que eles nos proporcionam uma interação com a informação do ambiente que nos rodeia.

### Google Glass

O propósito destes óculos é mostrar toda a informação disponível no momento em que você necessita e poder compartilhar tudo o que você vê.

Com eles podemos nos conectar à internet, acessar e-mails e falar com outras pessoas.

Como todos os computadores, ele possui um hardware que é composto pela câmera, o touchpad, as lentes, a moldura e a bateria. Já seu software, é composto por aplicativos gratuitos como o Google Maps e o Gmail.

### Nike +

Trata-se de um dispositivo de rastreamento que se adapta ao seu tênis com a finalidade de armazenar dados e dar a informação sobre o seu rendimento durante uma atividade física.

Podem fornecer informações sobre a distância percorrida, o tempo de duração, a quantidade de calorias queimadas e um mapa detalhado do caminho percorrido.

Atualmente, muitos esportistas avaliam e controlam seu rendimento com estes tipos de dispositivos.

### Relógio inteligente

É baseado no conceito de um relógio convencional, mas aumentando as possibilidades que ele oferece.

Alguns fabricantes optaram por adicionar funções ao relógio convencional e ao mesmo tempo sincronizá-lo com um smartphone para que funcione como uma extensão adaptada ao corpo humano.

Outros adaptam um computador independente ao antebraço tornando-o um assistente para muitas das suas atividades. São bastante úteis por exemplo, em operações militares e espaciais.

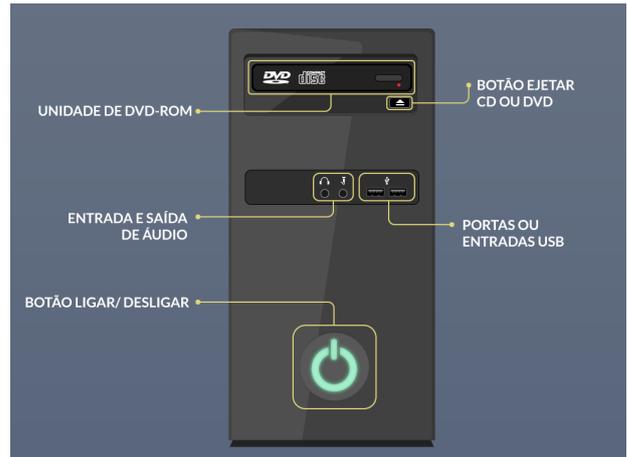
### Quais são as partes do um computador?

Um computador Desktop está composto por várias partes, mas existem algumas que são indispensáveis para seu funcionamento como o gabinete (torre), o monitor, o mouse e o teclado.

#### O Gabinete

É uma estrutura de metal ou plástico onde no seu interior estão os componentes que fazem com que as outras partes cumpram suas funções. É considerado o cérebro do computador.

Na parte da frente e de trás estão localizadas as entradas, conectores e botões com os quais você pode trabalhar com algumas funções do computador. É importante conhecer esses botões, já que suas posições e estilos mudam dependendo do modelo.



Frente de um gabinete

- A unidade de DVD-ROM (Disco de Vídeo Digital):

Também conhecida como CD-ROM, permite que o computador leia CDs e DVDs. A maioria das unidades de discos óticos também podem escrever (ou “queimar”) dados. As unidades mais recentes podem ler discos Blu-Ray (vídeos em alta definição) e gravar neles também. Um típico Blu-Ray armazena maior quantidade de dados que um DVD ou CD.

- As portas ou entradas USB:

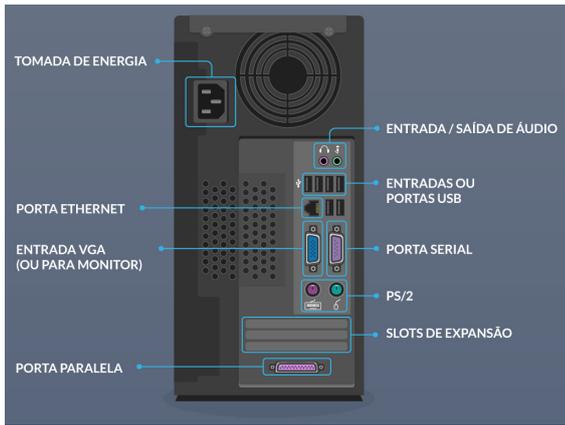
A maioria dos computadores de mesa (Desktop) tem várias entradas ou portas USB. Elas podem ser usadas para conectar quase todo tipo de dispositivo, incluindo mouses, teclados, impressoras, câmeras digitais entre outros. Normalmente estão na parte frontal e traseira do computador.

- Entrada e saída de áudio:

Muitos computadores incluem entradas de áudio na frente do gabinete que permitem conectar facilmente alto-falantes, microfones e fones de ouvido, sem precisar usar a parte traseira do computador.

#### Parte posterior do gabinete

A maioria dos computadores informam o que é cada ícone para que você possa conectar com maior facilidade seus periféricos ao gabinete.



Parte traseira da torre de uma mesa ou computador desktop

- Tomada de energia: Nesta entrada você deve conectar o cabo elétrico do computador.

- Entrada/saída de áudio: Quase todos os computadores possuem duas ou mais entradas de áudio onde é possível conectar vários dispositivos, incluindo alto-falantes, microfones, fones de ouvido, entre outros.

- Porta Ethernet: Esta entrada é muito parecida com a do modem, porém é um pouco maior. Você pode usá-la para se conectar à uma rede e navegar pela internet.

- Entrada USB: Na maioria dos computadores desktop, quase todas as entradas USB estão na parte posterior da estrutura do computador. Tente conectar o mouse e o teclado nestas entradas para que as frontais fiquem livres e sejam usadas com câmeras digitais, Pen drives e entre outros dispositivos.

- Entrada para monitor: Aqui é onde você conecta o cabo do monitor. No exemplo da imagem acima, o aparelho tem uma entrada Display e uma VGA. Em outros computadores podem existir outros tipos de entradas para o monitor, tais como DVI (Digital Visual Interface) ou HDMI ( High-Definition Multimedia Interface).

- Porta serial: Este tipo de entrada é menos comum nos computadores atuais porque foi substituída por USB e outros tipos de entradas. É utilizada com frequência para conectar periféricos como câmeras digitais.

- PS/2: Estas entradas são usadas para conectar o mouse e o teclado. Geralmente a entrada do mouse é verde e a do teclado lilás. Nos computadores novos, estas entradas foram substituídas por USB.

- Slots de expansão: Estes são espaços vazios nos quais você pode adicionar um tipo de placa de expansão. Por exemplo, caso seu computador não venha com uma placa de vídeo, pode comprar uma e instalá-la aqui.

- Porta paralela: É um tipo de entrada muito antiga que não é comum nos computadores novos, e assim como a porta serial, foi substituída pela entrada USB.

### Periféricos do computador

Geralmente os computadores básicos incluem o gabinete, o monitor, o teclado e o mouse. No entanto, você pode conectar diferentes tipos de dispositivos, também conhecidos como periféricos.

#### O que são Periféricos de um Microcomputador?

São placas ou aparelhos que recebem ou enviam informações para o computador. Alguns exemplos de periféricos são: Impressoras, Digitalizadores, leitores de CD – DVD, mouses, teclados, câmeras, etc.

Existem alguns tipos de periféricos:

- De entrada: São aqueles que enviam informações para o computador. Ex: teclado, mouse.

- De saída: São aqueles que recebem informações do computador. Ex: monitor, impressora, caixas de som.

- De entrada e saída: São aqueles que enviam e recebem informações para/do computador. Ex: monitor touchscreen, drive de CD – DVD, impressora multifuncional.

- De armazenamento: São aqueles que armazenam informações. Ex: pen drive, cartão de memória.

Externos: São equipamentos adicionados ao computador que enviam e recebem dados, acessórios que se conectam ao computador.

- Monitor: É um dispositivo de saída do computador que serve de interface visual para o usuário, na medida em que permite a visualização dos dados e sua interação com eles. São classificados de acordo com a tecnologia de amostragem de vídeo utilizada na formação da imagem. São eles o CRT e o LCD. A superfície do monitor sobre a qual se projeta a imagem chamamos tela, ecrã ou écran.

Os monitores surgiram diante da necessidade de ser um periférico de saída, pois sem ele não conseguiríamos ver o que estaríamos fazendo.

CRT: (Cathodic Ray Tube), em inglês, sigla de (Tubo de raios catódicos) é o monitor “tradicional”, em que a tela é repetidamente atingida por um feixe de elétrons, que atuam no material fosforescente que a reveste, assim formando as imagens.

LCD: (Liquid Cristal Display, em inglês, sigla de tela de cristal líquido) é um tipo mais moderno de monitor. Nele, a tela é composta por cristais que são polarizados para gerar as cores.

- Mouse: O mouse (do inglês “rato”) é um periférico de entrada que historicamente se juntou ao teclado para auxiliar no processo de entrada de dados, especialmente em programas com interface gráfica. Tem como função movimentar o cursor (apontador) pela tela ou ecrã do computador.

O formato mais comum do cursor é uma seta, contudo, existem opções no sistema operacional e softwares que permitem personalizarmos o cursor do mouse.

Disponibiliza normalmente quatro tipos de operações: movimento, clique, duplo clique e “arrastar e largar”.

Existem modelos com um, dois, três ou mais botões cuja funcionalidade depende do ambiente de trabalho e do programa que está a ser utilizado. Em todos estes modelos o botão esquerdo é o mais utilizado.

O mouse é normalmente ligado ao computador através de portas: serial, PS2 ou, mais recentemente, USB (Universal Serial Bus). Também existem conexões sem fio, as mais antigas em infravermelho, as atuais em Bluetooth.

Outros dispositivos de entrada competem com o mouse: touchpads (usados basicamente em notebooks) e trackballs. Também é possível ver o joystick como um concorrente, mas não são comuns em computadores.

Os modelos mais modernos de mouse são totalmente ópticos, não tendo peças móveis. De modo muito simplificado, eles tiram fotografias que são comparadas e que permitem deduzir o movimento que foi feito.

O mouse, por padrão, possui pelo menos dois botões. O esquerdo usado para selecionar e clicar (acionar) ícones e o direito realiza funções secundárias, como por exemplo, exibir as propriedades do objeto apontado. Há ainda na maioria dos mouses um botão Scroll em sua parte central, que tem como função principal movimentar a barra de rolagem das janelas.

- Teclado: O teclado de computador é um tipo de periférico utilizado pelo usuário para a entrada manual no sistema de dados e comandos. Possui teclas representando letras, números, símbolos e outras funções, baseado no modelo de teclado das antigas máquinas de escrever. São projetados para a escrita de textos e também para o controle das funções de um computador e seu sistema operacional.

Suas teclas são ligadas a um chip dentro do teclado, onde identifica a tecla pressionada e manda para o PC as informações. O meio de transporte dessas informações entre o teclado e o computador pode ser sem fio (ou Wireless) ou a cabo (PS/2 e USB).

Cada tecla tem um ou mais caracteres impressos ou gravados em baixo relevo em sua face superior, sendo que, aproximadamente, cinquenta por cento das teclas produzem letras, números ou sinais. Em alguns casos, o ato de produzir determinados símbolos requer que duas ou mais teclas sejam pressionadas simultaneamente ou em sequência.

Outras teclas não produzem símbolo algum, todavia, afetam o modo como o microcomputador opera ou age sobre o próprio teclado.

Os arranjos mais comuns em países Ocidentais estão baseados no plano QWERTY (incluindo variantes próximo-relacionadas, como o plano de AZERTY francês).

Os teclados mais modernos (incluindo PC e Apple Mac) são baseados em versões padrão, como teclas de função, um teclado complementar numérico, e assim por diante.

Há alguns modos diferentes de conectar um teclado a um computador. Estas conexões incluem PS/2, conexões USB e até conexões sem fio, por exemplo, o Bluetooth e infravermelhos. Computadores mais antigos (padrão AT) utilizam conectores DIN.

- Impressoras: São dispositivos que servem para imprimir arquivos criados no seu computador. Existem muitos tipos de impressoras e com diferentes preços.

- Scanner: O scanner permite copiar e guardar o conteúdo de uma folha ou documento dentro do computador como uma imagem digital. Nas impressoras multifuncionais você encontrará o scanner e a impressora ao mesmo tempo.

- Microfones: Microfones são dispositivos de entrada de áudio. Eles podem ser conectados ao computador para gravar sons ou para você se comunicar por internet com outros usuários. Muitos computadores possuem microfones incorporados, sobretudo Notebooks.

- Alto-falantes ou Caixas de som: Alto-falantes como periféricos para computadores desktop

São dispositivos de saída de áudio, ou seja, transmitem a informação do computador para o usuário. Graças a estes dispositivos podemos escutar o som da música ou vídeo que está sendo reproduzido. Dependendo do modelo, podem ser conectados à entradas USB ou de áudio. Alguns computadores já os possuem incorporados.

- WebCam: Uma WebCam é um tipo de dispositivo de entrada com a qual você pode gravar vídeos ou tirar fotos. Você também pode transmitir vídeos através da internet em tempo real fazendo chamadas de vídeo, com qualquer pessoa e em qualquer parte do mundo.

- Joystick, controladores de jogos: Um joystick é um dispositivo utilizado para controlar jogos de computador. Embora existam vários tipos de controladores, você também pode usar o mouse e o teclado para controlar a maioria dos jogos.

- Câmera digital: Permite que você capture uma imagem ou vídeo em formato digital. Ao conectar a câmera na entrada USB, você pode transferir as imagens da câmera para o computador. Posteriormente pode imprimir as imagens, enviá-las por e-mail ou publicá-las na web.

- Outros dispositivos: Quando você compra um dispositivo eletrônico como um telefone móvel ou mp3 player, deve verificar se ele vem com um cabo USB. Se o cabo vem como acessório, isto significa que você pode conectá-lo ao seu computador.

### Driver

No sentido mais simples, um driver é um software que permite que o sistema operacional e um dispositivo se comuniquem um com o outro. A maioria dos componentes de hardware que você compra vem com um CD para a instalação dos drivers. No entanto, como já é comum, nem sempre o disco do fabricante contém com a versão mais recente do driver. Na pior das hipóteses acontece de o programa não ser compatível justamente com o seu sistema operacional.

A solução então é procurar os drivers manualmente, o que geralmente não dá certo, pois entrar no site do fabricante só gera mais confusão para o usuário. Para os usuários do Windows 7 nem sempre é preciso buscar por drivers, pois o sistema tem um mecanismo automático que verifica a existência de novas versões e instala tudo para o utilizador.

Obviamente existem exceções e para essas situações é que se pode contar com a ajuda de alguns aplicativos que mantêm o PC atualizado, como gerenciadores de drivers como o DriverEasy e o Slimdrivers.

### BIOS

A palavra BIOS é um acrônimo para Basic Input/Output System ou Sistema Básico de Entrada e Saída. Trata-se de um mecanismo responsável por algumas atividades consideradas corriqueiras em um computador, mas que são de suma importância para o correto funcionamento de uma máquina. Se a BIOS para de funcionar, o PC também para.

O Sistema Básico de Entrada e Saída é um aplicativo responsável pela execução das várias tarefas executadas do momento em que você liga o computador até o carregamento do sistema operacional instalado na máquina.

Ao iniciar o PC, a BIOS faz uma varredura para detectar e identificar todos os componentes de hardware conectados à máquina. Só depois de todo esse processo de identificação é que a BIOS passa o controle para o sistema operacional e o boot acontece de verdade.

Para garantir sua integridade, a BIOS fica gravada dentro de um chip com memória ROM (memória somente de leitura), o que quer dizer que não é possível alterar suas características centrais. Você não pode, por exemplo, desinstalar a BIOS do computador, apenas atualizá-la ou modificar as opções permitidas.

### Componentes Internos

Placa mãe: Acopla todos os componentes de um computador, ou seja, é onde todos os equipamentos se encaixam. É uma placa de circuitos composta de caminhos de dados (barramentos) e lacunas para encaixar os equipamentos (slots).

Processador: o processador é o item mais importante da máquina. A maioria dos computadores nem sequer liga sem a presença de uma Unidade Central de Processamento (Central Process Unit ou CPU). Uma CPU possui formato retangular e possui milhões de pequenas peças minúsculas.

Em um primeiro instante, você não conseguirá visualizar o processador dentro do gabinete. Ele fica embaixo do dissipador e do cooler. O dissipador é um componente metálico de tamanho avantajado que, como o próprio nome diz, serve para dissipar o calor. Já o cooler é a ventoinha que fica em cima do dissipador e que tem como função retirar o ar quente da CPU.

A CPU se comunica com os demais componentes de hardware através das ligações na placa-mãe. Para poder executar os programas e jogos, o processador deve receber dados da memória RAM, trocar informações com o chipset e enviar ordens para outros componentes.

Embaixo do processador há diversos pinos metálicos, os quais fazem a ligação com a placa-mãe. A quantidade de pinos varia conforme o modelo da CPU. Cada fabricante opta por um padrão diferente, até porque a arquitetura interna dos processadores exige mudanças na parte externa.



**Memória:** a função da memória é armazenar dados. Existem diversos tipos de memórias: memórias permanentes e virtuais, cada uma com função definida:

- Principal (RAM e ROM)
- Auxiliar (Virtual e Cache)
- Secundária (HD, Floppy, CD/DVD-ROM, etc)

**Memória RAM- (Memória de Acesso Aleatório)** é a mais importante. Só funciona com o computador ligado, por isso, é chamada de volátil, só armazena dados temporariamente, ao desligarmos o computador as informações se perdem. A CPU é que mais utiliza esse tipo de memória. O processador processa as informações, mas quem executa é a memória RAM. Ela também é chamada de “penete de memória” e pode ter diferentes capacidades: 64MB (Megabyte), 128MB, 256MB, 512MB, 1GB (Gigabyte), 2GB, etc.



A memória RAM é um componente essencial, não apenas nos computadores, mas também em equipamentos como smartphones ou tablets.

RAM (Random Access Memory) ou memória volátil, é um componente eletrônico que armazena dados de forma temporária, durante a execução do sistema operativo, para que possam ser rapidamente acedidos pelo processador. Esta é considerada a memória principal do sistema e, além disso, as velocidades de leitura e escrita são superiores em relação a outro tipo de armazenamento.

Ao contrário da memória não-volátil, como é o caso de um disco rígido, que preserva a informação gravada sem necessidade de alimentação constante, a memória volátil apenas permite armazenar dados enquanto estiver alimentada eletricamente. Assim, cada vez que o computador for desligado, todos os dados presentes na memória serão apagados definitivamente.

Por volta do ano 2000, foram introduzidas as conhecidas memórias DDR SDRAM (Dual Data Rate), mais rápidas por realizarem duas leituras por cada ciclo. Desde então, as memórias DDR evoluíram por três vezes, DDR2, DDR3 e DDR4. Cada iteração melhorou

vários aspetos como o tempo de ciclo, largura de banda e ainda reduziu o consumo de energia. No entanto, cada versão não é compatível com as anteriores, tendo em conta que os dados são manipulados em maiores proporções.

**Memória ROM- (Memória somente para Leitura)** armazena dados importantes do fabricante do equipamento e não podem ser utilizadas pelo usuário. Nela estão todos os dados básicos para o PC funcionar. Ao conjunto formado pelas memórias RAM e ROM dá-se o nome de Memória Principal.

**Memória Cache-** Encontra-se no processador e trabalha em sincronia com a RAM, porém ela armazena dados mais rápido, é um tipo de RAM estática: é uma SRAM.

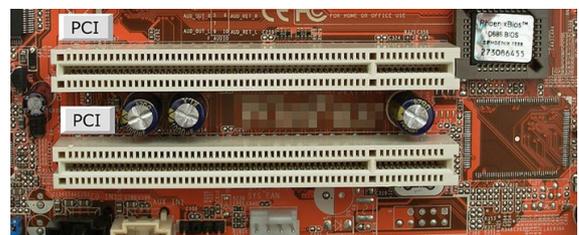
Sua função é armazenar os dados mais recentes requisitados pela RAM principal. Funciona assim: Quando a CPU requisita um dado à RAM, ele é copiado para a Cache para que, se for solicitado novamente, não seja necessário buscar na RAM outra vez. Sua desvantagem é que ela é muito menor que a RAM.

**Fonte de Alimentação:** É o módulo que fornece energia elétrica ao micro. As fontes de alimentação utilizadas hoje em dia são do tipo chaveada (aumenta o rendimento e torna a fonte mais compacta).

**HD- Disco Rígido:** É o local onde se instala o Sistema Operacional (Windows, Linux), e onde armazenamos nossos arquivos (word, Excel, pastas, fotos, vídeos, etc.). Nele se cria uma memória virtual quando necessário. Pode também ser chamado de Winchester.

### Slots PCI

Como citado anteriormente, as placas-mãe possuem espaços para a instalação de placas complementares. Tais espaços são conhecidos como slots. Atualmente existem dois padrões de slots: o PCI e o PCI-Express. O padrão PCI é o mais antigo e possibilita que o usuário instale placas de rede, de som, de modem, de captura e muitas outras.



(Fonte da imagem: Reprodução/Wikipédia Commons - Autor: Smial)

Antigamente existiam placas de vídeo para o padrão PCI, porém com a evolução do padrão, essas placas pararam de ser fabricadas para esse tipo de slot. As atuais placas-mãe possuem poucos slots PCI, justamente porque os componentes com esse tipo de encaixe estão saindo de linha.

O slot PCI é mais lento que o PCI-Express, entretanto, a velocidade de transmissão de dados e de operação nesse slot é suficiente para quase todas as placas suportadas. Apesar disso, o abandono desse padrão será inevitável, pois o PCI-Express suporta os mesmos tipos de placa e oferece alta velocidade.

### Slots PCI-Express

O PCI-Express é um tipo de slot mais recente, que vem para substituir o PCI. Ele possui muitas diferenças nos contatos metálicos, fato notável logo pelo tipo de encaixe. Ele até parece o slot PCI invertido com alguns contatos a mais.

---

## ATUALIDADES

---

Aspectos gerais do Brasil e do Estado de Minas Gerais. Temáticas atuais, relevantes e amplamente divulgadas referentes à História e Geografia do Brasil e do Estado de Minas Gerais. ....	01
Domínio de tópicos atuais e relevantes de diversas áreas, tais como: economia, política, sociedade, educação, tecnologia, energia, relações internacionais, desenvolvimento sustentável, segurança, artes e literatura e suas vinculações históricas. Fatos da atualidade: locais e nacionais.. ....	28

---

**ASPECTOS GERAIS DO BRASIL E DO ESTADO DE MINAS GERAIS. TEMÁTICAS ATUAIS, RELEVANTES E AMPLAMENTE DIVULGADAS REFERENTES À HISTÓRIA E GEOGRAFIA DO BRASIL E DO ESTADO DE MINAS GERAIS.**

**BRASIL COLÔNIA**

**(1530-1822) - Descobrimto:** Após a formação do Estado Nacional Português e a consolidação do absolutismo da Dinastia de Avis, os portugueses investiram em navegação, construindo a Escola de Sagres (fundada pelo Infante D. Henrique, que tinha a influência dos judeus (cartografia) e árabes (astrolábio)), iniciando o processo de Expansão Marítima portuguesa que ficou chamada de pioneirismo português. Vinha bem a calhar encontrar outro caminho para as Índias, atrás das especiarias (noz moscada, canela, cravo e pimenta), pois o Mar Mediterrâneo estava monopolizado pelos Genoveses e Venezianos, impedindo as embarcações estrangeiras de navegar livremente, acontece que até 1498, nem mesmo os italianos puderam navegar, pois os Turcos Invadiram Constantinopla e fecharam a rota dos italianos. Mas os Portugueses já estavam cada vez mais atingindo o Sul da África, chegando ao cabo da Boa Esperança (cabo das Tormentas), Bartolomeu Dias abriu o trajeto para as Índias e consequentemente veio Vasco da Gama nas Índias em 1498. A Expedição de Vasco deu tanto lucro (60x) e o El Rei D. Manoel enviou a expedição cabralina em 9 de março de 1500, com o dobro de navetas. Percebe-se o objetivo econômico da expedição. Os marinheiros destacavam-se por serem “cristãos - novos” (judeus convertidos ao catolicismo) Pedro Álvares Cabral é o capitão-mor da expedição, o escrivão Pero Vaz de Caminha descreve, não ter visto nem ouro nem prata, e percebe-se o aproveitamento da terra para agricultura “dar-se a nela tudo pelo bem das águas que tem”, além de observar a necessidade de “salvar” os selvagens, relacionando a uma preocupação religiosa do escrivão. A Expedição Cabralina não deu lucro. Mas foi sempre lembrada, como mostra as poesias de Fernando Pessoa.

**Período pré-colonial:** esses trinta anos destacaram-se pelas expedições de reconhecimento, e comercial (houve um acordo liderado pelo comerciante Fernão de Noronha para monopolizar o pau Brasil) e das Expedições Guarda Costas, comandadas por Cristóvão Jacques, defendendo a terra dos piratas, corsários e estrangeiros que já exploravam o pau-brasil. Nesse período viviam somente indígenas na Ilha de Santa Catarina, mais tarde, na segunda metade, do século XVI, surgiram alguns cristãos, como Melchior, Ramirez e Enrique Montez.

**Colonização:** Nesse período destacamos a exploração do pau Brasil, onde os portugueses e franceses utilizavam a mão de obra indígena, utilizando o escambo (troca de mercadorias). Martim Afonso de Souza fundou a Vila de São Vicente e introduziu a cana-de-açúcar no Brasil. Iniciou o processo conhecido por Capitânias Hereditárias, dividindo o Brasil em vários lotes de terra e distribuídas aos donatários. As únicas que prosperaram foram a de São Vicente e Pernambuco. O donatário da Capitania de Sant’Ana (onde hoje está o Estado de Santa Catarina) era Pero Lopes de Souza. Houve a criação do Governo-Geral para administrar a Colônia, em destaque Tomé de Sousa e Mem de Sá. Vinda dos Jesuítas da Companhia de Jesus, instituição católica criada na Contrarreforma, iniciaram as fundações de vilas como São Paulo de Piratininga (Pde. José de Anchieta) e Rio de Janeiro (Estácio de Sá). Houve a Confederação dos Tamoios, onde os índios aliaram-se até com os Franceses para expulsar os portugueses do Brasil. Não teve resultados, pois a maioria dos indígenas estavam influenciados pelos jesuítas. O resultado foi a derrota dos tamoios e a expulsão dos franceses do Rio de Janeiro.

Os Franceses tinham tentado invadir o Brasil fundando a França Antártica na Guanabara, mas foram expulsos por Estácio de Sá. Portugal acabou ficando sem herdeiro, e o rei Filipe da Espanha anexa os reinos, formando o domínio Espanhol (1580-1640), nessa fase, as terras de São Paulo são invadidas pelos Bandeirantes, realizando entradas e bandeiras. Geralmente eram financiados particularmente, sem apoio do rei. Não tinham normas nem leis, somente uma hierarquia militarizada.

**Grupos indígenas de destaque<sup>1</sup>**

**Tupis:** habitavam principalmente o litoral brasileiro, desde o Rio Grande do Sul até o Amazonas. Ocuparam também trechos do interior do país. Entre as tribos que formavam esta nação, destacam-se: os tupinambás, os tupiniquins, os mundurucus e os parintintins.

**Jês ou tapuias:** comparado aos outros grupos, era o que se encontrava no mais atrasado estágio de desenvolvimento. Dominavam todo o planalto central; na região que corresponde atualmente ao oeste de Minas Gerais, o Estado de Goiás e do Mato Grosso. Eram encontradas algumas tribos também no Maranhão e no Piauí. Entre suas principais tribos destacam-se: timbiras, aimorés, goitacás, cariris, carijós e caiapós.

**Aruak:** O grupo Aruak ocupava uma extensa zona geográfica compreendida em parte do Amazonas e a ilha de Marajó. Fora do território brasileiro localizavam-se desde a Bolívia até a costa setentrional da Venezuela, para o Norte chegaram até a Flórida e para o Sul atingiram a região do Paraguai. Eram considerados excelentes navegadores e em estágio bem adiantado de desenvolvimento possuindo agricultura organizada. As principais tribos Aruak em nosso país eram: aruãs, parecis, paumaris, cunibos, guanás e tereños.

**Karib:** O grupo Karib destacou-se como o grupo mais violento. Ocupavam a região do baixo Amazonas e parte do território do Amapá e Roraima. Em razão da prática da antropofagia, eram chamados canibais. Destacam-se: palmelas, pimenteiros, nauquás, bocairis, cotos, mariquitares e crixamas.

**Organização social dos índios:** Os costumes dos tupis ou tupinambás são os mais conhecidos em razão dos registros feitos pelos jesuítas e os viajantes estrangeiros durante o Período Colonial. O mesmo, entretanto, não ocorreu com os tapuias, avaliados pelos colonizadores como o exemplo máximo da barbárie e selvageria.

Os índios vivem em tribos. Organização de um grupo de pessoas ligadas entre si por laços de sangue, com costumes e interesses comuns. Constroem sua aldeia em uma mesma área, falam a mesma língua, têm os mesmos costumes e união entre si.

Os Tupis moravam em malocas. Cada grupo local ou “tribo” tupinambá era composta de cerca de 6 a 8 malocas. A população dessas tribos girava em torno de 200 indivíduos, podendo atingir até 600.

As formas de organização das aldeias indígenas são distintas de um povo para outro. Algumas tribos preferem construir suas aldeias em forma de ferradura; já outras optam pela forma circular; outros, ainda, constroem uma única habitação coletiva.

A primeira fase foi o aprisionamento de índios, onde destacamos a figura de Raposo Tavares (era comum, a invasão de Reduções Jesuíticas, para aprisionar índios para escravizá-los. A igreja condenava a escravidão indígena, mas aceitava a negra), a segunda fase é a busca do ouro, onde podemos lembrar de Bartolomeu Bueno (Anhanguera) e Fernão Dias (o caçador de esmeraldas) e a terceira, o Sertanismo de contrato, onde o mais famoso é Domingos Jorge Velho, que foi contratado para matar Zumbi dos Palmares no Nordeste. Geralmente nessa última fase, os bandeirantes dedicavam-se

<sup>1</sup> “Descobrimto do Brasil - As relações familiares” em Só História. *Virtuous Tecnologia da Informação*, 2009-2020. Consultado em 23/03/2020. Disponível na Internet em <http://www.sohistoria.com.br/ef2/descobrimto/p4.php>

principalmente, a pecuária. (Desterro (atual Florianópolis) foi fundada por um Bandeirante chamado Francisco Dias Velho, geralmente partiam de S. Vicente, por isso eram chamados de “Povoamento Vicentistas”). Após as descobertas das minas em Minas Gerais, houve uma super emigração para as minas e o bandeirismo foi chegando ao fim. No nordeste, houve as Invasões holandesas, primeiro em 1624 houve uma invasão na Bahia, que foi frustrada pelos portugueses, depois em 1630 os holandeses tomaram Pernambuco e implantaram um sistema de exploração do açúcar modernizando e estruturando a economia açucareira, destacamos a figura de Maurício de Nassau, como um governador tolerante com as dívidas dos senhores de engenho (o açúcar era plantado em grande escala no nordeste (solo de massapê), havia grandes latifúndios, monocultura e mão de obra escrava, a sociedade era patriarcal e não existia mobilidade social. O açúcar era produzido no Engenho, e também havia a criação de gados (pecuária) e economia de subsistência dos escravos), após a saída de Nassau, os holandeses exigiram o pagamento das dívidas dos senhores de engenho, resultou numa revolta conhecida como Insurreição Pernambucana, reunindo tropas de índios (Felipe Camarão) negros (Henrique Dias), colonos e senhores de engenho, resulta na expulsão dos holandeses do Brasil. Nessa época, também surgiu o Quilombo de Palmares, que reuniu grupos de negros que fugiam dos engenhos, onde criaram uma comunidade no nordeste liderada por Ganga Zumba e Zumbi, este acabou sendo assassinado pelo bandeirante contratado para destruir o quilombo. Os escravos eram considerados propriedades dos senhores, como simples instrumento de trabalho, ele deveria trabalhar para o sustento de seu dono. Em Santa Catarina, os portugueses tentavam defender a Ilha de Santa Catarina das invasões dos estrangeiros, principalmente, os espanhóis. Assim, foram construídas as fortalezas (Santa Cruz de Anhatomirim, São José da Ponta Grossa e Santo Antônio de Ratonas) pelo engenheiro militar Brigadeiro José da Silva Paes, primeiro Governador da Capitania de Santa Catarina. Com a descobertas das minas de ouro em Minas Gerais, ocorreram muitas revoltas que foram chamadas de nativistas. pois lutavam por melhorias das colônias, mas não tinham pretensão de separar ou propor a independência do Brasil. A primeira ocorreu pela disputa e posse das minas entre os “paulistas” que eram os colonos e os “forasteiros” que eram os portugueses, chamados de “Emboabas”, esse conflito ficou conhecido por Guerra dos Emboabas. Também ocorreu uma revolta urbana em Vila Rica, onde Filipe dos Santos, denunciou as casas de fundição que exigiam a transformação das pepitas de ouro em barras, e derretiam as pepitas, mas espalhavam o ouro derretido. Filipe dos Santos fez diversas denúncias, mobilizou o povo de minas, mas acabou sendo condenado brutalmente pela coroa portuguesa, foi conhecida como Revolta de Filipe dos Santos. Em Minas Gerais, orgulham-se da história de Chico Rei, um ex-escravo que havia conseguido tornar-se proprietário de uma mina e a partir dela conseguia alforria para os escravos que trabalhavam por lá. Outras revoltas nativistas que ocorreram no Brasil foram: Revolta dos Beckman, que ocorreu no Maranhão, onde os senhores de Engenho revoltaram-se contra o monopólio de Portugal sobre a colônia, exigiram um maior fornecimento de escravos, chegaram a invadir uma missão indígena e tentaram escravizar alguns índios. A coroa portuguesa reagiu com força contra os revoltosos. Em Pernambuco ocorreu a Guerra dos Mascates, quando os mascates de Recife travam uma briga com os senhores de engenho de Olinda. Este fato resultou na emancipação de Recife. Em São Paulo, os paulistas expulsaram os jesuítas e criaram um rei para a vila, foi a Aclamação a Amador Bueno. Isso era só o começo, pois o que estava por vir iria abalar a coroa portuguesa, com a Inconfidência Mineira 1789 e a Conjuração Baiana 1798. Essas duas queriam a independência do Brasil. Também pudera, Portugal havia criado uma cobrança de 14 arrobas de ouro por ano, quem não pagava

era decretada a derrama, uma espécie de penhora, que arrancava tudo dos fazendeiros e mineiros. Então, em Minas Gerais, surgiram ideias de liberdade, principalmente vinda da elite, reuniam-se secretamente e sugeriam a possibilidade de um golpe de separação, o líder era Tiradentes, a conspiração deu errado, pois foram acusados e condenados, porém apenas Tiradentes foi morto. Na Bahia, o líder da Conjuração Baiana era João de Deus, um negro que movimentou uma revolta que resultaria na independência do Brasil, a coroa reagiu rapidamente contra o povo. Diferente de Minas Gerais, a Conjuração Baiana havia participação popular, e queriam a abolição dos escravos, já em Minas, havia somente uma conspiração armada pela elite. Nessa época, os açorianos vieram para Santa Catarina, eles viviam num estado de pobreza na ilha dos Açores, no entanto Portugal queria povoar mais o Brasil, para isso, a coroa prometeu aos açorianos utensílios, como ferramentas e animais. Após esse episódio, a coroa portuguesa fugiu de Portugal, por causa da ameaça de Napoleão, D. João VI, o Príncipe regente não queria cortar relações com a Inglaterra, e planejaram a fuga, vieram ao Brasil, instalaram-se no Rio de Janeiro, esse episódio foi conhecido como a vinda da Família Real ao Brasil.

#### **Paraná: movimentos de ocupação do território<sup>2</sup>**

A primeira fase da ocupação do território paranaense ocorreu do litoral em direção ao Terceiro Planalto. Nos primeiros anos do século XVI, a região sul ficou relegada a um plano secundário na colonização portuguesa em terras brasileiras, pois os interesses da corte estavam voltados para as zonas produtoras de cana-de-  
-açúcar.

Os primeiros registros cartográficos portugueses que indicam o Paraná foram feitos em torno do ano de 1570 e apontam a região de Paranaguá, Guaraqueçaba e Cananéia, na Capitania de São Vicente. De acordo com o geógrafo e pesquisador Reinhard Maaack, deportados e naufragos das expedições portuguesas de 1501 a 1503 se estabeleceram no território paranaense. “Partindo de Cananéia, os portugueses ocuparam primeiramente a Ilha da Cottinga, na Baía de Paranaguá, tendo iniciado, com isto, a conquista do estado do Paraná. Os portugueses também se apoderaram das terras circundantes da Baía como esfera de interesse da Coroa de Portugal” (DUARTE, 2009). No final do mesmo século, bandeirantes de São Vicente, Santos e São Paulo passaram a organizar expedições para caçar os índios carijós nos territórios hoje paranaense e catarinense.

Em 1640 Gabriel de Lara fundou a vila de Paranaguá e, de acordo com os registros feitos em São Paulo, de 27 de novembro de 1649, foi o primeiro a registrar a existência de ouro na cidade. A partir dessa notícia, teve início a ocupação dessa região a fim de garantir a posse das minas encontradas e das que poderiam ser descobertas. Além de Paranaguá, os estudos de Romário Martins (1907) apontaram os vales do Ribeira, Iguape e Cubatão como principais zonas de penetração de mineradores e pesquisadores no caminho para o planalto.

Em 1670, acontece a instalação da Real Casa de Fundição em Paranaguá (FERREIRA, 1954). Por cerca de 200 anos, o ouro foi uma maldição para os portugueses que viviam no Brasil, eles o buscavam sem parar, às vezes o encontravam e em muitas ocasiões não encontravam nada. Mas foi graças a essa busca incessante pelo metal que o Paraná foi fundado.

De Paranaguá, Gabriel de Lara subiu ao planalto, em direção ao chamado Arraial de Cima, em busca de ouro e, por volta de 1648, fundou a Vila Nossa Senhora da Luz dos Pinhais. Dessa forma, Curitiba nasceu das povoações provenientes da expansão de Paranaguá e, em 1693, recebeu o predicamento de vila.

<sup>2</sup> <http://www.historia.seed.pr.gov.br>

Até a descoberta dos garimpos de Vila Rica em Minas Gerais, em torno de 1680, a produção de ouro, que nunca chegou a ser grande, foi totalmente concentrada na Capitania de São Vicente, no território que hoje é o Paraná. No entanto, quando o ouro deixou de ser um sonho de riquezas, o litoral de Paranaguá e os campos de Curitiba passaram a ser uma única base geográfica para uma mesma comunidade paranaense. (BALHANA; MACHADO; WESTPHALLEN, 1969, p. 39).

Com o início do ciclo do ouro em Minas Gerais, uma forte migração ocorreu levando grandes levas da população e relegando a região do Paraná ao esquecimento. Essas mudanças trouxeram graves consequências sociais e econômicas, mas graças a ela conseguimos traçar a importância da atividade mineradora para a região durante o século XVII. A presença dos garimpeiros, que se fixaram na região, ajudou no processo de povoamento e de domínio territorial. A aprendizagem e a experiência adquirida com a mineração por quase um século, fez do Paraná uma espécie de protótipo para que se desenvolvesse a tecnologia necessária a essa atividade. E permitiu que depois ela fosse aplicada em outras regiões.

A atividade de mineração representa um dos mais importantes papéis na história do Brasil. A busca por ouro e prata é justificada por causa das proibições em relação a outros tipos de mineração, à produção de sal e à metalurgia. Essas atividades eram consideradas crimes, e muitas delas puníveis com a morte.

Das vilas criadas nessa época originadas pela mineração, podemos citar: as localidades de Bateias e Ouro Fino, cujos nomes expressam imediatamente a importância desse período nessa região.

### **A Família Real no Brasil (1808-1822)<sup>3</sup>**

A vinda da família Real para o Brasil contribuiu para a antecipação da tão esperada Independência do Brasil. Quando instalada no país, a família portuguesa implementou avanços percebidos até hoje na economia e cultura brasileira.

Na época, Portugal dependia da Inglaterra. Essa dependência era financeira e política. Não respeitando o Bloqueio Continental, a família real foi orientada pelo Lord Strangford (embaixador inglês) a mudar seu governo português para o Brasil.

O objetivo de Napoleão era dominar o Império Português. Percebendo que isso poderia acontecer a qualquer momento, o Príncipe-Regente D. João, resolveu acatar o conselho de Lord Strangford. O príncipe queria garantir que, posteriormente, Portugal conseguisse a Independência.

Foi acordado que os guardas ingleses protegessem a Corte Portuguesa e garantiriam que chegando ao Brasil o governo português teria legitimidade. Em troca, a Ilha da Madeira seria da Inglaterra enquanto durasse a guerra com os franceses. Os ingleses também teriam direito a utilizar os portos do Brasil.

Com o objetivo de ocupar Portugal, a França aliou-se com a Espanha e, juntos, fizeram o Tratado de Fontainebleau. O tratado era para permitir o traslado das tropas da França pelos limites das terras espanholas. Em contrapartida, a Espanha poderia ficar com sua "fatia" de terras portuguesas.

Em novembro de 1807, ocorreu o embarque para a vinda da família Real para o Brasil antes da invasão de Portugal pelas tropas francesas.

Com a vinda da família Real para o Brasil, Portugal tinha a oportunidade de continuar seu comércio com os países em que mantinha aliança. Essa manobra era para conservar seu reinado e seu capital.

Napoleão foi pego de surpresa e ao chegar em Lisboa, afim de tomá-la para si, como mencionado anteriormente, encontrou uma monarquia falida, sem riquezas e desestruturada.

A vinda da família Real para o Brasil ocorreu em condições insalubres de viagem e durou 54 dias. O príncipe governante chegou a Salvador no dia 22 de janeiro de 1808.

Ainda na capital baiana, Dom João disponibilizou os portos brasileiros às nações amigas, possibilitando que embarcações estrangeiras comercializassem com liberdade nos portos do Brasil. Essa medida impactou positivamente na economia do país.

De Salvador, a comitiva seguiu para o Rio de Janeiro, desembarcando em 08 de março de 1808. Nesse momento, a cidade carioca se transformou na capital do cortejo português.

### A História Antes da Vinda da Família Real para o Brasil

Para contextualizar a vinda da família Real para o Brasil, é importante mencionar que no início do século XIX, a França e a Inglaterra eram países capitalistas industriais. Já Portugal, ainda era um país mercantilista.

Posto isso, Portugal era dependente da Inglaterra econômica e politicamente. Essa dependência é caracterizada pelo Tratado de Methuen (Panos e Vinhos). O tratado em questão foi assinado em 1703 e consistia no consumo de têxteis pelos portugueses e no consumo de vinho pelos britânicos.

Nesse período, a França era governada por Napoleão Bonaparte, o qual defendia os interesses da burguesia francesa. Ele almejava arruinar a Inglaterra. Os dois países entram em conflito e a Inglaterra vence. Com isso, a França reage.

Cerca de 14 anos de disputas. A França era detentora de todo território terrestre e os ingleses ficavam com a parte marítima. Isso foi evidenciado pela Batalha de Trafalgar, em 1805 (disputa naval da França - juntamente com a Espanha - contra o Reino Unido).

Fica evidente que Napoleão possuía hegemonia sobre todo o continente, com exceção da Grã-Bretanha.

A partir daí, Napoleão Bonaparte estabelece o Bloqueio Continental, em 1806, em Berlim, a fim de "matar" a economia britânica. Com isso, ele proibia o contato comercial com o Reino Unido pelos países dominados por ele.

Caso quisessem arriscar, os países que não acatassem o Bloqueio Continental, seriam submetidos a invasão pelas tropas francesas.

### Benfeitorias da Estadia Portuguesa no Brasil

A vinda da família Real para o Brasil acarretou em mudanças extremas. Permanecendo por um mês na Bahia, fez melhorias na região.

Com a chegada da família, criou-se a Junta do Comércio e a Escola de Cirurgia (que depois virou a Faculdade de Medicina do Estado). Eles também inseriram o Passeio Público e as obras do Teatro São João, que após sua conclusão, tornou-se a casa de espetáculos mais respeitada e renomada do país.

Com a vinda da família Real para o Brasil, também se criou o Museu da Biblioteca Nacional, Imprensa régia, o Banco do Brasil, a Academia Militar e da Marinha e a Academia de Belas Artes. Todas essas criações dão frutos até hoje e causaram impacto positivo na vida dos brasileiros.

Além dessas, outras medidas culturais também foram adotadas pela família portuguesa, como:

- Fundação do Observatório Astronômico;
- Concepção de cursos;
- Missão Artística Francesa (que estimulou o desenvolvimento das artes);
- Biblioteca Real;
- Concepção da Escola Real de Artes e do Teatro Real de São João.

<sup>3</sup> <https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/historia/a-vinda-da-familia-real-para-o-brasil>

**BRASIL IMPÉRIO**

**(1822-1889) Antecedentes:** junto com a família real, veio uma porção de artistas e intelectuais. D. João VI decretou a abertura dos portos, liberou as manufaturas, elaborou o projeto do Jardim Botânico e fundou o Banco do Brasil. Seu filho príncipe D. Pedro I estava sendo preparado para assumir o trono português. Após a morte de Maria Louca e o Congresso de Viena. O Brasil tornou-se reino em 1815 Com a Revolução Liberal em Portugal D. João VI voltou à Portugal e deixou como regente no Brasil, seu filho D. Pedro I. Portugal exigiu a volta de D. Pedro I para Portugal, porém, ele estava apoiado pelo povo e enfrentou as tropas portuguesas e decidiu ficar no Brasil. Era o Dia do Fico.

**Independência:** Quando Portugal enviou uma mensagem exigindo que o Brasil deveria depender absolutamente se Portugal, D. Pedro I entendeu que eles não confiavam nele como regente, era um simples bedel, então ele decide tornar o Brasil independente logo depois que recebeu a mensagem São Paulo, em 1822. Não foi um ato isolado, como podemos ver, foi um processo que levou até a independência, surgiu devagar, desde as revoltas nativistas, até as inconfidências, mas foi marcada pelo espírito liberal da maçonaria, que foi importante nesse processo. No entanto, ocorreram diversas reações contrárias a Independência do Brasil, algumas províncias não reconheceram a independência, como Bahia, Pará e Cisplatina. Em Santa Catarina, as vilas litorâneas comemoraram a independência. O Primeiro Reinado teve início, um pouco conturbado, pois logo que D. Pedro I percebeu que o congresso queria “controlá-lo” fechou-o, e em seguida criou uma Constituição, a Constituição de 1824 onde somente a população absolutamente melhor de vida poderia votar (voto censitário), além do quarto poder, o Poder Moderador que lhe dava direitos absolutistas, o pior era o unitarismo, que dava plenos poderes ao Rio de Janeiro de comandar o resto do país, por exemplo, Santa Catarina teria de enviar todo o imposto recolhido aqui para o Rio, e o próprio governador não seria um catarinense, um carioca provavelmente. Essa constituição levou alguns estados a rebelarem-se contra D. Pedro I, no Nordeste ocorreu a Confederação do Equador, várias províncias uniram-se lideradas por Frei Caneca (mesmo o estado e a igreja andarem de mãos dadas, existiam padres que não apoiavam as maluquices do Imperador, estavam descontentes com D. Pedro I, que havia outorgado a Constituição de 1824). D. Pedro I enviou tropas emprestadas dos ingleses (criando a dívida externa) e mataram os revoltosos inclusive Frei Caneca. O Brasil entrou numa guerra contra os argentinos, pois estavam perdendo a posse da Cisplatina, a província abaixo do Rio Grande do Sul. Na Guerra da Cisplatina D. Pedro I não perdeu só um enorme contingente, como perdeu a província (que se tornou Uruguai) e sua popularidade. Sua vida pessoal não andava bem, os escândalos envolvidos com a morte de sua primeira esposa, a relação com sua amante, a Marquesa de Santos (que levou ao rompimento com José Bonifácio), e a crescente oposição que acusava seus amigos de corruptos (Francisco Gomes, o Chalaça), D. Pedro casou-se de novo, com uma princesa de Munique, a Amélia. Mas depois, envolveu-se num outro escândalo, na morte de um jornalista de oposição, Líbero Badaró. A situação ficou muito ruim que ele decidiu Abdicar do trono, voltou a Portugal e lutou com o próprio irmão D. Miguel, pelo trono que era por direito de sua filha. Deixou a coroa no Brasil para o seu filho com apenas 4 anos. O Brasil passou a ser governado por regentes.

**Regência:** Existiu inicialmente uma Regência Trina e depois, uma Regência Uma. Apesar do Brasil ter vivido uma experiência “presidencialista” foi uma fase marcada por revoltas por todo o império, as províncias rebelaram-se contra o governo. Este por sua vez criou a Guarda Nacional nessa época, temos como destaque o líder da Guarda, Luís Alves Lima, o Duque de Caxias. As revoltas regenciais foram:

- *Cabanagem:* no Grão-Pará, o povo revoltou-se contra os regentes, teve apoio da elite, mas a revolta tornou-se popular, logo foi massacrado pelas tropas do governo.

- *Balaçada:* no Maranhão, os vaqueiros e balaieiros lutaram num conflito contra a regência, o movimento tornou-se uma guerrilha e não acabou nada bem para a camada popular que foi massacrada por Duque de Caxias.

- *Sabinada:* na Bahia, a elite apoiou as ideias de Francisco Sabinho, que sugeriu a separação da Bahia do Brasil. As tropas massacraram os revoltosos.

A Farrroupilha Foi a mais famosa revolta, os farrapos chegaram a fundar a República no Rio Grande e a República Juliana em Santa Catarina, com o apoio de Giuseppe Garibaldi e Davi Canabarro. O líder dos Farrapos era Bento Gonçalves. Estavam descontentes com a má distribuição fiscal e sobre o preço do charque. Mais tarde entraram num acordo com o Imperador e o Rio Grande e Santa Catarina voltaram a fazer parte do Império. Duas influentes tendências políticas Conservadores e liberais, prepararam um golpe e colocaram no poder o D. Pedro II antes do tempo (com 14 anos) foi o Golpe de Maioridade, em 1840.

Dando início ao Segundo Reinado. Ocorreram muitas mudanças no Brasil neste curto espaço de tempo(1840-1889), inicialmente houve conflitos Liberais de Diogo Feijó e depois a praieira de Pedro Ivo em Pernambuco, a Revolta Praieira recebia influência das revoltas liberais que ocorriam na Europa, eram contra os antigos regimes, e nesse caso atacavam o absolutismo de D. Pedro II (pois este manteve o poder moderador), para tentar agradar tanto conservadores e liberais, maçons e religiosos, D. Pedro II criou um Parlamentarismo às avessas, que tinha como diferença do Inglês, a indicação do próprio D. Pedro II para ser o Primeiro-Ministro (Na Inglaterra o Primeiro-ministro é escolhido pelo parlamento), procurou estabelecer algumas mudanças na economia, como a criação da Tarifa Alves Branco, que era uma espécie de Protecionismo de nossos produtos(criou taxas alfandegárias para produtos importados). Isso de certa forma, fortaleceu a economia nacional, surgindo a possibilidade da criação tímida de algumas indústrias. Figuras como Irineu Evangelista de Souza (Barão de Mauá) destaca-se no cenário como industrial, cria uma fábrica de fundição de ferro, construindo maquinários e estradas de ferros, iluminando a cidade do Rio de Janeiro e controlando o transporte fluvial da Amazônia. Mas o des-caso de D. Pedro II, associado às sabotagens da Inglaterra em suas empresas, arruinaram o industrial, atrasando mais a indústria brasileira. Na questão agrária, destacamos o café, como principal produto. No entanto, houve um desequilíbrio ecológico que levou a desertificação do café no Vale do Paraíba, levando inúmeros fazendeiros à falência. O Café foi reintroduzido no Oeste Paulista, utilizando novos recursos e investimentos, além da utilização de mão de obra assalariada (no Vale do Paraíba era utilizada mão de obra escrava), elevou a produção do café e garantiu o preço e o bem estar dos novos barões do café. Os escravos foram aos poucos conquistando alguns direitos. A Inglaterra tinha interesse em libertá-los pois tornariam consumidores de seus produtos, então faziam de tudo para que o Brasil fizesse a abolição. A primeira foi a Lei Eusébio Queiroz, proibindo o tráfico de escravos no Brasil, depois a Lei do Ventre Livre, a Lei do Sexagenário e finalmente a Lei Áurea, foi quarenta anos de campanha abolicionista. Em Santa Catarina, destacamos o poeta Cruz e Sousa, que era negro e abolicionista, pregava a igualdade entre as pessoas, participou do movimento simbolista, presentes em suas obras (Broqueis, Faróis, Últimos Sonetos...) Cruz e Sousa vivia no Desterro (atual Florianópolis) Com a diminuição dos escravos após a Lei Eusébio de Queiroz, o Imperador criou planos para a vinda de imigrantes europeus, italianos, alemães, austríacos, poloneses...a grande maioria dos italianos ficaram em São Paulo, e foram trabalhar nas Fazendas de café, alguns instalaram-se no Rio Grande

do Sul. Os alemães tornaram-se proprietários nas colônias de povoamento do Sul, muitas vezes tinham de enfrentar os posseiros e indígenas como Xokleng e Caingangues típicos do Sul, geralmente formaram as primeiras moradias ao longo dos rios, e aproveitavam a força das águas para atividades manufatureiras. Os conflitos internacionais eram destaque no Segundo Império, como o caso da Questão Christie, Christie era um embaixador inglês que exigiu um pedido de desculpas do império, após a prisão de dois marinheiros ingleses que faziam arruaça, além de exigir uma indenização de um navio inglês que afundou no Sul. O Imperador chegou a cortar relações diplomáticas com a Inglaterra. A região Platina também foi palco de diversas disputas e conflitos, o pior foi a Guerra do Paraguai, antes já havia ocorrido a Guerra da Cisplatina, onde brasileiros e argentinos disputaram a região, depois a Questão Platina, onde o império apoiou discretamente o Uruguai, essa região sempre foi disputada (na época da colônia, Espanha e Portugal, já disputavam a Colônia do Sacramento) afinal, essa região é importante para o Brasil, pois era o único acesso à província do Mato Grosso. E eles queriam ter acesso livre na Bacia do Prata. Aí, destacamos o Paraguai, pois Solano Lopez, presidente paraguaio, tinha desejos expansionistas, pois o Paraguai havia virado uma potência, além de ameaçar a economia da Inglaterra, essas foram as causas que levaram a Guerra do Paraguai. A Inglaterra procurou atear fogo entre o Paraguai e seus vizinhos (Brasil, Uruguai e Argentina), formaram a Tríplice Aliança e destruíram o Paraguai com apoio da Inglaterra. Até hoje, o Paraguai não consegue reerguer-se. 80% da sua população foram mortas na época. A Queda do Imperador foi ligada a alguns fatores: o Imperador foi perdendo apoio, durante os anos, foi perdendo apoio da aristocracia rural por permitir a abolição dos escravos era a questão agrária, a abolição dos escravos mexeu na economia do império, a questão escravocrata, os militares começaram apoiar a campanha abolicionista (muitos participaram ao lado dos negros na guerra do Paraguai), além da Campanha republicana, era a questão militar, enfim, o D. Pedro II perdeu apoio da Igreja, após prender dois bispos que resolveram reagir por ordens do Papa, condenando a Maçonaria. Como D. Pedro II, era maçom, resolveu punir os bispos. Perdendo as bases que sustentavam o Império, os militares prepararam um golpe, e mandaram D. Pedro de volta para a Europa. A Proclamação da República, 15 de novembro de 1889 foi um golpe militar sem a participação do povo. Da noite para o dia, iniciava a República no Brasil.

## BRASIL REPÚBLICA

**(1889-2005)** Marechal Deodoro da Fonseca assume a presidência, a república é constituída pela elite, regida sob influência positivista (percebe-se no lema Ordem e Progresso), porém Marechal Deodoro não consegue trabalhar com a oposição, além da crise que ocorreu em seu governo, conhecida como Crise do Encilhamento, uma estratégia de criar subsídios e investimentos para empresários, acabou ocorrendo uma especulação que levou a crise, como num jogo de apostas. Foi criada também a Constituição de 1891, onde as províncias passariam a tornar Estados, e estabeleceria a oligarquia no país. Com o afastamento de Deodoro, assume outro militar, Floriano Peixoto, este autoritário, logo que assumiu, contrariou a constituição, pois deveria convocar novas eleições, não fez isso e arrumou inúmeros inimigos. Primeiro foi a Marinha que tentou fazer um levante, a Revolta da Armada. Mas o pior foi a Revolução Federalista que iniciou no Rio Grande do Sul e acabou na Ilha de Santa Catarina. Em Santa Catarina, alguns adeptos da Revolta da Armada, juntaram-se aos federalistas, eles eram contra o autoritarismo de Floriano, este reagiu com força, derrotou os revoltosos de Desterro (que haviam concentrado na ilha um governo revolucionário

de oposição a Floriano), muitos foram assassinados na fortaleza de Santa Cruz de Anhatomirim. Floriano Peixoto ainda mudou o nome da cidade para Florianópolis. Esse militarismo e ditadura do início da República, ficou conhecido como República das Espadas. Logo que assumiu Prudente de Moraes, inicia uma nova estratégia, onde um pequeno grupo elitista toma conta do país, a República da Oligarquia, que para manter o controle, tinha a tradição política do Café com Leite (variar o governo entre um paulista e um mineiro), a política dos governadores, que só conseguiam governar se apoiassem os presidentes da oligarquia, ainda tinha a figura do fazendeiro que controlava a população mais pobre, e garantia os votos necessários, era o coronel, e essa estratégia foi conhecida como Coronelismo. A economia era basicamente cafeeira, apesar de existir uma época de destaque do cacau e da borracha, mas além das dificuldades encontradas pelos subsídios do governo (o governo criava taxas em outros produtos para poder comprar a sobra de café dos barões) esses produtos perderam com a concorrência das colônias britânicas.

Os conflitos sociais eram terríveis, ocorreram alguns de origem religiosa, chamadas de messianismo. O primeiro deles que tinha essa característica, ocorreu ainda no Império, na província do Rio Grande do Sul. Foi o Movimento dos Mucker liderado por Jacobina Mentz Maurer e o curandeiro João Jorge Maurer em Sapiranga RS, em 1874 no final do século XIX, teve uma grande repercussão em toda zona de colonização alemã do RS. Na época da revolta os mucker foram combatidos pelo que eram e pelo que a população de São Leopoldo RS, julgava se fossem. Houve um confronto entre colonos e adeptos da seita. Isso acabou com violência, as tropas imperiais exterminaram os religiosos. Na república, ocorreram dois movimentos messiânicos, os canudos e o contestado.

A Guerra de Canudos ocorreu no sertão da Bahia, teve suas origens com o empobrecimento da região, pois ali predominava, desde a colônia, o minifúndio e a produção para atender o mercado interno. No entanto, fanáticos religiosos liderados por Antônio Conselheiro fundaram uma comunidade, onde negavam o pagamento de impostos exigidos pelo governo, iniciando aí um problema sério contra o governo. As tropas federais tentaram quatro vezes destruir canudos. Foi uma batalha desigual e horrível, Conselheiro teve a cabeça degolada.

A Guerra do Contestado ocorreu na região contestada entre Paraná e Santa Catarina, ao noroeste de Santa Catarina, posseiros que foram expulsos de suas terras encontraram esperança nas palavras de um curandeiro chamado João Maria. Anos mais tarde essa região tornava-se mais miserável, pois havia acabado a construção da estrada de ferro, e os trabalhadores ficaram por ali. Reencontraram esperança com outro, que dizia ser descendente de João Maria, chamava-se José Maria, este fundou a monarquia celestial e propôs a mesma coisa que havia feito o Conselheiro. As tropas federais e paranaenses tentaram por diversas vezes acabar com a comunidade, mas os crentes formavam outras e nomeavam outros líderes, até que conseguiram isolar os últimos revoltosos. O governo venceu, pra variar.

O Governo de Rodrigues Alves resolveu reurbanizar o Rio de Janeiro, para isso desmontou diversos barracos e cortiços, deixando as pessoas desabrigadas, isso gerou um descontentamento, para piorar o sanitarista Oswaldo Cruz, tentando isolar a população da febre amarela e variola, cria a vacina, o governo obriga a população a vacinar através da Lei da Vacina Obrigatória, os agentes invadiam as casas e vacinavam as pessoas à força, a população que já estava descontente, rebelou, tomaram as ruas do Rio e exigiam o fim da Lei da Vacina e de melhor qualidade de vida. Era a Revolta da Vacina. Foram todos presos, mas a lei foi revogada.

---

NOÇÕES DE DIREITO CONSTITUCIONAL

---

1 Constituição. 1.1 Conceito, classificações, princípios fundamentais. . . . .	01
2 Direitos e garantias fundamentais. 2.1 Direitos e deveres individuais e coletivos, direitos sociais, nacionalidade, cidadania, direitos políticos. . . . .	07
3 Administração Pública. 3.1 Disposições gerais, servidores públicos. . . . .	34

## 1 CONSTITUIÇÃO. 1.1 CONCEITO, CLASSIFICAÇÕES, PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS.

É delicado definir o que é uma Constituição, pois de forma pacífica a doutrina compreende que este conceito pode ser visto sob diversas perspectivas. Sendo assim, Constituição é muito mais do que um documento escrito que fica no ápice do ordenamento jurídico nacional estabelecendo normas de limitação e organização do Estado, mas tem um significado intrínseco sociológico, político, cultural e econômico.

### Constituição no sentido sociológico

O sentido sociológico de Constituição foi definido por Ferdinand Lassale, segundo o qual toda Constituição que é elaborada tem como perspectiva os fatores reais de poder na sociedade. Neste sentido, aponta Lassale<sup>1</sup>: “Colhem-se estes fatores reais de poder, registram-se em uma folha de papel, [...] e, a partir desse momento, incorporados a um papel, já não são simples fatores reais do poder, mas que se erigiram em direito, em instituições jurídicas, e quem atentar contra eles atentará contra a lei e será castigado”. Logo, a Constituição, antes de ser norma positivada, tem seu conteúdo delimitado por aqueles que possuem uma parcela real de poder na sociedade. Claro que o texto constitucional não explicitamente trará estes fatores reais de poder, mas eles podem ser depreendidos ao se observar favorecimentos implícitos no texto constitucional.

### Constituição no sentido político

Carl Schmitt<sup>2</sup> propõe que o conceito de Constituição não está na Constituição em si, mas nas decisões políticas tomadas antes de sua elaboração. Sendo assim, o conceito de Constituição será estruturado por fatores como o regime de governo e a forma de Estado vigentes no momento de elaboração da lei maior. A Constituição é o produto de uma decisão política e variará conforme o modelo político à época de sua elaboração.

### Constituição no sentido material

Pelo conceito material de Constituição, o que define se uma norma será ou não constitucional é o seu conteúdo e não a sua mera presença no texto da Carta Magna. Em outras palavras, determinadas normas, por sua natureza, possuem caráter constitucional. Afinal, classicamente a Constituição serve para limitar e definir questões estruturais relativas ao Estado e aos seus governantes.

Pelo conceito material de Constituição, não importa a maneira como a norma foi inserida no ordenamento jurídico, mas sim o seu conteúdo. Por exemplo, a lei da ficha limpa – Lei Complementar nº 135/2010 – foi inserida no ordenamento na forma de lei complementar, não de emenda constitucional, mas tem por finalidade regular questões de inelegibilidade, decorrendo do §9º do artigo 14 da Constituição Federal. A inelegibilidade de uma pessoa influencia no fator sufrágio universal, que é um direito político, logo, um direito fundamental. A Lei da Ficha Limpa, embora prevista como lei complementar, na verdade regula o que na Constituição seria chamado de elemento limitativo. Para o conceito material de Constituição, trata-se de norma constitucional.

Pelo conceito material de Constituição, não importa a maneira como a norma foi inserida no ordenamento jurídico, mas sim o seu conteúdo. Por exemplo, a lei da ficha limpa – Lei Complementar nº 135/2010 – foi inserida no ordenamento na forma de lei complementar, não de emenda constitucional, mas tem por finalidade

1 LASSALLE, Ferdinand. A Essência da Constituição. 6. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2001.

2 SCHMITT, Carl. Teoría de La Constitución. Presentación de Francisco Ayala. 1. ed. Madrid: Alianza Universidad Textos, 2003.

regular questões de inelegibilidade, decorrendo do §9º do artigo 14 da Constituição Federal. A inelegibilidade de uma pessoa influencia no fator sufrágio universal, que é um direito político, logo, um direito fundamental. A Lei da Ficha Limpa, embora prevista como lei complementar, na verdade regula o que na Constituição seria chamado de elemento limitativo. Para o conceito material de Constituição, trata-se de norma constitucional.

### Constituição no sentido formal

Como visto, o conceito de Constituição material pode abranger normas que estejam fora do texto constitucional devido ao conteúdo delas. Por outro lado, Constituição no sentido formal é definida exclusivamente pelo modo como a norma é inserida no ordenamento jurídico, isto é, tudo o que constar na Constituição Federal em sua redação originária ou for inserido posteriormente por emenda constitucional é norma constitucional, independentemente do conteúdo.

Neste sentido, é possível que uma norma sem caráter materialmente constitucional, seja formalmente constitucional, apenas por estar inserida no texto da Constituição Federal. Por exemplo, o artigo 242, §2º da CF prevê que “o Colégio Pedro II, localizado na cidade do Rio de Janeiro, será mantido na órbita federal”. Ora, evidente que uma norma que trata de um colégio não se insere nem em elementos organizacionais, nem limitativos e nem socioideológicos. Trata-se de norma constitucional no sentido formal, mas não no sentido material.

Considerados os exemplos da Lei da Ficha Limpa e do Colégio Pedro II, pode-se afirmar que na Constituição Federal de 1988 e no sistema jurídico brasileiro como um todo não há perfeita correspondência entre regras materialmente constitucionais e formalmente constitucionais.

### Constituição no sentido jurídico

Hans Kelsen representa o sentido conceitual jurídico de Constituição alocando-a no mundo do dever ser.

Ao tratar do dever ser, Kelsen<sup>3</sup> argumentou que somente existe quando uma conduta é considerada objetivamente obrigatória e, caso este agir do dever ser se torne subjetivamente obrigatório, surge o costume, que pode gerar a produção de normas morais ou jurídicas; contudo, somente é possível impor objetivamente uma conduta por meio do Direito, isto é, a lei que estabelece o dever ser.

Sobre a validade objetiva desta norma de dever ser, Kelsen<sup>4</sup> entendeu que é preciso uma correspondência mínima entre a conduta humana e a norma jurídica imposta, logo, para ser vigente é preciso ser eficaz numa certa medida, considerando eficaz a norma que é aceita pelos indivíduos de tal forma que seja pouco violada. Trata-se de noção relacionada à de norma fundamental hipotética, presente no plano lógico-jurídico, fundamento lógico-transcendental da validade da Constituição jurídico-positiva.

No entanto, o que realmente confere validade é o posicionamento desta norma de dever ser na ordem jurídica e a qualidade desta de, por sua posição hierarquicamente superior, estruturar todo o sistema jurídico, no qual não se aceitam lacunas.

Kelsen<sup>5</sup> definiu o Direito como ordem, ou seja, como um sistema de normas com o mesmo fundamento de validade – a existência de uma norma fundamental. Não importa qual seja o conteúdo desta norma fundamental, ainda assim ela conferirá validade à norma inferior com ela compatível. Esta norma fundamental que confere fundamento de validade a uma ordem jurídica é a Constituição.

3 KELSEN, Hans. Teoria pura do Direito. 6. ed. Tradução João Baptista Machado. São Paulo: Martins Fontes, 2003, p. 08-10.

4 *Ibid.*, p. 12.

5 *Ibid.*, p. 33.

Pelo conceito jurídico de Constituição, denota-se a presença de um escalonamento de normas no ordenamento jurídico, sendo que a Constituição fica no ápice desta pirâmide.

### Elementos da Constituição

Outra noção relevante é a dos elementos da Constituição. Basicamente, qualquer norma que se enquadre em um dos seguintes elementos é constitucional:

#### **Elementos Orgânicos**

Referem-se ao cerne organizacional do Estado, notadamente no que tange a:

a) Forma de governo – Como se dá a relação de poder entre governantes e governados. Se há eletividade e temporariedade de mandato, tem-se a forma da República, se há vitaliciedade e hereditariedade, tem-se Monarquia.

b) Forma de Estado – delimita se o poder será exercido de forma centralizada numa unidade (União), o chamado Estado Unitário, ou descentralizada entre demais entes federativos (União e Estados, classicamente), no denominado Estado Federal. O Brasil adota a forma Federal de Estado.

c) Sistema de governo – delimita como se dá a relação entre Poder Executivo e Poder Legislativo no exercício das funções do Estado, como maior ou menor independência e colaboração entre eles. Pode ser Parlamentarismo ou Presidencialismo, sendo que o Brasil adota o Presidencialismo.

d) Regime político – delimita como se dá a aquisição de poder, como o governante se ascende ao Poder. Se houver legitimação popular, há Democracia, se houver imposição em detrimento do povo, há Autocracia.

#### **Elementos Limitativos**

A função primordial da Constituição não é apenas definir e estruturar o Estado e o governo, mas também estabelecer limites à atuação do Estado. Neste sentido, não poderá fazer tudo o que bem entender, se sujeitando a determinados limites.

As normas de direitos fundamentais – categoria que abrange direitos individuais, direitos políticos, direitos sociais e direitos coletivos – formam o principal fator limitador do Poder do Estado, afinal, estabelecem até onde e em que medida o Estado poderá interferir na vida do indivíduo.

#### **Elementos Socioideológicos**

Os elementos socioideológicos de uma Constituição são aqueles que trazem a principiologia da ordem econômica e social.

### Classificação das Constituições

Por fim, ressaltam-se as denominadas classificações das Constituições:

#### **Quanto à forma**

a) Escrita – É a Constituição estabelecida em um único texto escrito, formalmente aprovado pelo Legislativo com esta qualidade. Se o texto for resumido e apenas contiver normas básicas, a Constituição escrita é sintética; se o texto for extenso, delimitando em detalhes questões que muitas vezes excedem mesmo o conceito material de Constituição, a Constituição escrita é analítica. Firma-se a adoção de um sistema conhecido como *Civil Law*. **O Brasil adota uma Constituição escrita analítica.**

b) Não escrita – Não significa que não existam normas escritas que regulem questões constitucionais, mas que estas normas não estão concentradas num único texto e que nem ao menos dependem desta previsão expressa devido à possível origem em outros fatores sociais, como costumes. Por isso, a Constituição não escrita é conhecida como costumeira. É adotada por países como Reino Unido, Israel e Nova Zelândia. Adotada esta Constituição, o sistema jurídico se estruturará no chamado *Common Law* (Direito costumeiro), exteriorizado no *Case Law* (sistema de precedentes).

#### **Quanto ao modo de elaboração**

a) Dogmática – sempre escritas, estas Constituições são elaboradas num só ato a partir de concepções pré-estabelecidas e ideologias já declaradas. **A Constituição brasileira de 1988 é dogmática.**

b) Histórica – aproxima-se da Constituição dogmática, eis que o seu processo de formação é lento e contínuo com o passar dos tempos.

#### **Quanto à estabilidade**

a) Rígida – exige, para sua alteração, um processo legislativo mais árduo.

Obs.: A Constituição super-rígida, classificação defendida por parte da doutrina, além de ter um processo legislativo diferenciado para emendas constitucionais, tem certas normas que não podem nem ao menos ser alteradas – denominadas cláusula pétreas.

**A Constituição brasileira de 1988 pode ser considerada rígida.** Pode ser também vista como super-rígida aos que defendem esta subclassificação.

b) Flexível – Não é necessário um processo legislativo mais árduo para a alteração das normas constitucionais, utilizando-se o mesmo processo das normas infraconstitucionais.

c) Semiflexível ou semirígida – Ela é tanto rígida quanto flexível, pois parte de suas normas precisam de processo legislativo especial para serem alteradas e outra parte segue o processo legislativo comum.

#### **Quanto à função**

a) Garantia – busca garantir a liberdade e serve notadamente para limitar o poder do Estado.

b) Dirigente – vai além da garantia da liberdade e da limitação do poder do Estado, definindo um projeto de Estado a ser alcançado. **A Constituição brasileira de 1988 é dirigente.**

#### **Quanto à origem**

a) Outorgada – é aquela imposta unilateralmente pelo agente revolucionário. A Constituição outorgada é denominada como Carta.

b) Promulgada – é aquela que é votada, sendo também conhecida como democrática ou popular. Decorre do trabalho de uma Assembleia Nacional Constituinte, eleita pelo povo para em nome dele atuar (legitimação popular). A Constituição **promulgada** é denominada Constituição, enquadrando-se nesta categoria a **Constituição brasileira de 1988.**

Obs.: Constituição cesarista é aquela que não é outorgada, mas também não é promulgada. Se dá quando um projeto do agente revolucionário é posto para votação do povo, que meramente ratifica a vontade do detentor do poder.

#### **Quanto à dogmática**

a) Ortodoxa – formada por uma só ideologia.

b) Eclética – atenta a fatores multiculturais, trazendo ideologias conciliatórias. **A Constituição de 1988 é eclética.**

## CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988

### PREÂMBULO

Nós, representantes do povo brasileiro, reunidos em Assembléia Nacional Constituinte para instituir um Estado Democrático, destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias, promulgamos, sob a proteção de Deus, a seguinte CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL.

## TÍTULO I DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS

### 1) Fundamentos da República

O título I da Constituição Federal trata dos princípios fundamentais do Estado brasileiro e começa, em seu artigo 1º, trabalhando com os fundamentos da República Federativa brasileira, ou seja, com as bases estruturantes do Estado nacional.

Neste sentido, disciplina:

Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos:

- I - a soberania;
- II - a cidadania;
- III - a dignidade da pessoa humana;
- IV - os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa;
- V - o pluralismo político.

Parágrafo único. Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição.

Vale estudar o significado e a abrangência de cada qual destes fundamentos.

#### 1.1) Soberania

Soberania significa o poder supremo que cada nação possui de se autogovernar e se autodeterminar. Este conceito surgiu no Estado Moderno, com a ascensão do absolutismo, colocando o reino na posição de soberano. Sendo assim, poderia governar como bem entendesse, pois seu poder era exclusivo, inabalável, ilimitado, atemporal e divino, ou seja, absoluto.

Neste sentido, Thomas Hobbes, na obra *Leviatã*, defende que quando os homens abrem mão do estado natural, deixa de predominar a lei do mais forte, mas para a consolidação deste tipo de sociedade é necessária a presença de uma autoridade à qual todos os membros devem render o suficiente da sua liberdade natural, permitindo que esta autoridade possa assegurar a paz interna e a defesa comum. Este soberano, que à época da escrita da obra de Hobbes se consolidava no monarca, deveria ser o *Leviatã*, uma autoridade inquestionável.

No mesmo direcionamento se encontra a obra de Maquiavel, que rejeitou a concepção de um soberano que deveria ser justo e ético para com o seu povo, desde que sempre tivesse em vista a finalidade primordial de manter o Estado íntegro: “na conduta dos homens, especialmente dos príncipes, contra a qual não há recurso, os fins justificam os meios. Portanto, se um príncipe pretende conquistar e manter o poder, os meios que empregue serão sempre tidos como honrosos, e elogiados por todos, pois o vulgo atenta sempre para as aparências e os resultados”.

A concepção de soberania inerente ao monarca se quebrou numa fase posterior, notadamente com a ascensão do ideário iluminista. Com efeito, passou-se a enxergar a soberania como um poder que repousa no povo. Logo, a autoridade absoluta da qual emana o poder é o povo e a legitimidade do exercício do poder no Estado emana deste povo.

Com efeito, no Estado Democrático se garante a soberania popular, que pode ser conceituada como “a qualidade máxima do poder extraída da soma dos atributos de cada membro da sociedade estatal, encarregado de escolher os seus representantes no governo por meio do sufrágio universal e do voto direto, secreto e igualitário”.

Neste sentido, liga-se diretamente ao parágrafo único do artigo 1º, CF, que prevê que “todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição”. O povo é soberano em suas decisões e as autoridades eleitas que decidem em nome dele, representando-o, devem estar devidamente legitimadas para tanto, o que acontece pelo exercício do sufrágio universal.

Por seu turno, a soberania nacional é princípio geral da atividade econômica (artigo 170, I, CF), restando demonstrado que não somente é guia da atuação política do Estado, mas também de sua atuação econômica. Neste sentido, deve-se preservar e incentivar a indústria e a economia nacionais.

#### 1.2) Cidadania

Quando se afirma no caput do artigo 1º que a República Federativa do Brasil é um Estado Democrático de Direito, remete-se à ideia de que o Brasil adota a democracia como regime político.

Historicamente, nota-se que por volta de 800 a.C. as comunidades de aldeias começaram a ceder lugar para unidades políticas maiores, surgindo as chamadas cidades-estado ou polis, como Tebas, Esparta e Atenas. Inicialmente eram monarquias, transformaram-se em oligarquias e, por volta dos séculos V e VI a.C., tornaram-se democracias. Com efeito, as origens da chamada democracia se encontram na Grécia antiga, sendo permitida a participação direta daqueles poucos que eram considerados cidadãos, por meio da discussão na polis.

Democracia (do grego, demo+kratos) é um regime político em que o poder de tomar decisões políticas está com os cidadãos, de forma direta (quando um cidadão se reúne com os demais e, juntos, eles tomam a decisão política) ou indireta (quando ao cidadão é dado o poder de eleger um representante).

Portanto, o conceito de democracia está diretamente ligado ao de cidadania, notadamente porque apenas quem possui cidadania está apto a participar das decisões políticas a serem tomadas pelo Estado.

Cidadão é o nacional, isto é, aquele que possui o vínculo político-jurídico da nacionalidade com o Estado, que goza de direitos políticos, ou seja, que pode votar e ser votado (sufrágio universal).

Destacam-se os seguintes conceitos correlatos:

a) Nacionalidade: é o vínculo jurídico-político que liga um indivíduo a determinado Estado, fazendo com que ele passe a integrar o povo daquele Estado, desfrutando assim de direitos e obrigações.

b) Povo: conjunto de pessoas que compõem o Estado, unidas pelo vínculo da nacionalidade.

c) População: conjunto de pessoas residentes no Estado, nacionais ou não.

Depreende-se que a cidadania é um atributo conferido aos nacionais titulares de direitos políticos, permitindo a consolidação do sistema democrático.

#### 1.3) Dignidade da pessoa humana

A dignidade da pessoa humana é o valor-base de interpretação de qualquer sistema jurídico, internacional ou nacional, que possa se considerar compatível com os valores éticos, notadamente da moral, da justiça e da democracia. Pensar em dignidade da pessoa humana significa, acima de tudo, colocar a pessoa humana como centro e norte para qualquer processo de interpretação jurídica, seja na elaboração da norma, seja na sua aplicação.

Sem pretender estabelecer uma definição fechada ou plena, é possível conceituar dignidade da pessoa humana como o principal valor do ordenamento ético e, por consequência, jurídico que pretende colocar a pessoa humana como um sujeito pleno de direitos e obrigações na ordem internacional e nacional, cujo desrespeito acarreta a própria exclusão de sua personalidade.

Aponta Barroso : “o princípio da dignidade da pessoa humana identifica um espaço de integridade moral a ser assegurado a todas as pessoas por sua só existência no mundo. É um respeito à criação, independente da crença que se professe quanto à sua origem. A dignidade relaciona-se tanto com a liberdade e valores do espírito como com as condições materiais de subsistência”.

O Ministro Alberto Luiz Bresciani de Fontan Pereira, do Tribunal Superior do Trabalho, trouxe interessante conceito numa das decisões que relatou: “a dignidade consiste na percepção intrínseca de cada ser humano a respeito dos direitos e obrigações, de modo a assegurar, sob o foco de condições existenciais mínimas, a participação saudável e ativa nos destinos escolhidos, sem que isso importe destilação dos valores soberanos da democracia e das liberdades individuais. O processo de valorização do indivíduo articula a promoção de escolhas, posturas e sonhos, sem olvidar que o espectro de abrangência das liberdades individuais encontra limitação em outros direitos fundamentais, tais como a honra, a vida privada, a intimidade, a imagem. Sobreleva registrar que essas garantias, associadas ao princípio da dignidade da pessoa humana, subsistem como conquista da humanidade, razão pela qual auferiram proteção especial consistente em indenização por dano moral decorrente de sua violação”.

Para Reale , a evolução histórica demonstra o domínio de um valor sobre o outro, ou seja, a existência de uma ordem gradativa entre os valores; mas existem os valores fundamentais e os secundários, sendo que o valor fonte é o da pessoa humana. Nesse sentido, são os dizeres de Reale : “partimos dessa ideia, a nosso ver básica, de que a pessoa humana é o valor-fonte de todos os valores. O homem, como ser natural biopsíquico, é apenas um indivíduo entre outros indivíduos, um ente animal entre os demais da mesma espécie. O homem, considerado na sua objetividade espiritual, enquanto ser que só realiza no sentido de seu dever ser, é o que chamamos de pessoa. Só o homem possui a dignidade originária de ser enquanto deve ser, pondo-se essencialmente como razão determinante do processo histórico”.

Quando a Constituição Federal assegura a dignidade da pessoa humana como um dos fundamentos da República, faz emergir uma nova concepção de proteção de cada membro do seu povo. Tal ideologia de forte fulcro humanista guia a afirmação de todos os direitos fundamentais e confere a eles posição hierárquica superior às normas organizacionais do Estado, de modo que é o Estado que está para o povo, devendo garantir a dignidade de seus membros, e não o inverso.

#### 1.4) Valores sociais do trabalho e da livre iniciativa

Quando o constituinte coloca os valores sociais do trabalho em paridade com a livre iniciativa fica clara a percepção de necessário equilíbrio entre estas duas concepções. De um lado, é necessário garantir direitos aos trabalhadores, notadamente consolidados nos direitos sociais enumerados no artigo 7º da Constituição; por outro lado, estes direitos não devem ser óbice ao exercício da livre iniciativa, mas sim vetores que reforcem o exercício desta liberdade dentro dos limites da justiça social, evitando o predomínio do mais forte sobre o mais fraco.

Por livre iniciativa entenda-se a liberdade de iniciar a exploração de atividades econômicas no território brasileiro, coibindo-se práticas de trusts (ex.: monopólio). O constituinte não tem a intenção de impedir a livre iniciativa, até mesmo porque o Estado nacional necessita dela para crescer economicamente e adequar sua estrutura ao atendimento crescente das necessidades de todos os que nele vivem. Sem crescimento econômico, nem ao menos é possível garantir os direitos econômicos, sociais e culturais afirmados na Constituição Federal como direitos fundamentais.

No entanto, a exploração da livre iniciativa deve se dar de maneira racional, tendo em vista os direitos inerentes aos trabalhadores, no que se consolida a expressão “valores sociais do trabalho”. A pessoa que trabalha para aquele que explora a livre iniciativa deve ter a sua dignidade respeitada em todas as suas dimensões, não somente no que tange aos direitos sociais, mas em relação a todos os direitos fundamentais afirmados pelo constituinte.

A questão resta melhor delimitada no título VI do texto constitucional, que aborda a ordem econômica e financeira: “Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios [...]”. Nota-se no caput a repetição do fundamento republicano dos valores sociais do trabalho e da livre iniciativa.

Por sua vez, são princípios instrumentais para a efetivação deste fundamento, conforme previsão do artigo 1º e do artigo 170, ambos da Constituição, o princípio da livre concorrência (artigo 170, IV, CF), o princípio da busca do pleno emprego (artigo 170, VIII, CF) e o princípio do tratamento favorecido para as empresas de pequeno porte constituídas sob as leis brasileiras e que tenham sua sede e administração no País (artigo 170, IX, CF). Ainda, assegurando a livre iniciativa no exercício de atividades econômicas, o parágrafo único do artigo 170 prevê: “é assegurado a todos o livre exercício de qualquer atividade econômica, independentemente de autorização de órgãos públicos, salvo nos casos previstos em lei”.

#### 1.5) Pluralismo político

A expressão pluralismo remete ao reconhecimento da multiplicidade de ideologias culturais, religiosas, econômicas e sociais no âmbito de uma nação. Quando se fala em pluralismo político, afirma-se que mais do que incorporar esta multiplicidade de ideologias cabe ao Estado nacional fornecer espaço para a manifestação política delas.

Sendo assim, pluralismo político significa não só respeitar a multiplicidade de opiniões e ideias, mas acima de tudo garantir a existência dela, permitindo que os vários grupos que compõem os mais diversos setores sociais possam se fazer ouvir mediante a liberdade de expressão, manifestação e opinião, bem como possam exigir do Estado substrato para se fazerem subsistir na sociedade.

Pluralismo político vai além do pluripartidarismo ou multipartidarismo, que é apenas uma de suas consequências e garante que mesmo os partidos menores e com poucos representantes sejam ouvidos na tomada de decisões políticas, porque abrange uma verdadeira concepção de multiculturalidade no âmbito interno.

#### 2) Separação dos Poderes

A separação de Poderes é inerente ao modelo do Estado Democrático de Direito, impedindo a monopolização do poder e, por conseguinte, a tirania e a opressão. Resta garantida no artigo 2º da Constituição Federal com o seguinte teor:

Art. 2º São Poderes da União, independentes e harmônicos entre si, o Legislativo, o Executivo e o Judiciário.

A separação de Poderes é inerente ao modelo do Estado Democrático de Direito, impedindo a monopolização do poder e, por conseguinte, a tirania e a opressão. Resta garantida no artigo 2º da Constituição Federal com o seguinte teor: “Art. 2º São Poderes da União, independentes e harmônicos entre si, o Legislativo, o Executivo e o Judiciário”. Se, por um lado, o Estado é uno, até mesmo por se legitimar na soberania popular; por outro lado, é necessária a divisão de funções das atividades estatais de maneira equilibrada, o que se faz pela divisão de Poderes.

O constituinte afirma que estes poderes são independentes e harmônicos entre si. Independência significa que cada qual possui poder para se autogerir, notadamente pela capacidade de organização estrutural (criação de cargos e subdivisões) e orçamentária (divisão de seus recursos conforme legislação por eles mesmos elaborada). Harmonia significa que cada Poder deve respeitar os limites de competência do outro e não se imiscuir indevidamente em suas atividades típicas.

A noção de separação de Poderes começou a tomar forma com o ideário iluminista. Neste viés, o Iluminismo lançou base para os dois principais eventos que ocorreram no início da Idade Contemporânea, quais sejam as Revoluções Francesa e Industrial. Entre os pensadores que lançaram as ideias que vieram a ser utilizadas no ideário das Revoluções Francesa e Americana se destacam Locke, Montesquieu e Rousseau, sendo que Montesquieu foi o que mais trabalhou com a concepção de separação dos Poderes.

Montesquieu (1689 – 1755) avançou nos estudos de Locke, que também entendia necessária a separação dos Poderes, e na obra O Espírito das Leis estabeleceu em definitivo a clássica divisão de poderes: Executivo, Legislativo e Judiciário. O pensador viveu na França, numa época em que o absolutismo estava cada vez mais forte.

O objeto central da principal obra de Montesquieu não é a lei regida nas relações entre os homens, mas as leis e instituições criadas pelos homens para reger as relações entre os homens. Segundo Montesquieu, as leis criam costumes que regem o comportamento humano, sendo influenciadas por diversos fatores, não apenas pela razão.

Quanto à fonte do poder, diferencia-se, segundo Montesquieu, do modo como se dará o seu exercício, uma vez que o poder emana do povo, apto a escolher mas inapto a governar, sendo necessário que seu interesse seja representado conforme sua vontade.

Montesquieu estabeleceu como condição do Estado de Direito a separação dos Poderes em Legislativo, Judiciário e Executivo – que devem se equilibrar –, servindo o primeiro para a elaboração, a correção e a ab-rogação de leis, o segundo para a promoção da paz e da guerra e a garantia de segurança, e o terceiro para julgar (mesmo os próprios Poderes).

Ao modelo de repartição do exercício de poder por intermédio de órgãos ou funções distintas e independentes de forma que um desses não possa agir sozinho sem ser limitado pelos outros confere-se o nome de sistema de freios e contrapesos (no inglês, checks and balances).

### 3) Objetivos fundamentais

O constituinte trabalha no artigo 3º da Constituição Federal com os objetivos da República Federativa do Brasil, nos seguintes termos:

Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:

- I - construir uma sociedade livre, justa e solidária;
- II - garantir o desenvolvimento nacional;
- III - erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais;
- IV - promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.

#### 3.1) Construir uma sociedade livre, justa e solidária

O inciso I do artigo 3º merece destaque ao trazer a expressão “livre, justa e solidária”, que corresponde à tríade liberdade, igualdade e fraternidade. Esta tríade consolida as três dimensões de direitos humanos: a primeira dimensão, voltada à pessoa como indivíduo, refere-se aos direitos civis e políticos; a segunda dimensão, focada na promoção da igualdade material, remete aos direitos econômicos, sociais e culturais; e a terceira dimensão se concentra numa perspectiva difusa e coletiva dos direitos fundamentais.

Sendo assim, a República brasileira pretende garantir a preservação de direitos fundamentais inatos à pessoa humana em todas as suas dimensões, indissociáveis e interconectadas. Daí o texto constitucional guardar espaço de destaque para cada uma destas perspectivas.

#### 3.2) Garantir o desenvolvimento nacional

Para que o governo possa prover todas as condições necessárias à implementação de todos os direitos fundamentais da pessoa humana mostra-se essencial que o país se desenvolva, cresça economicamente, de modo que cada indivíduo passe a ter condições de perseguir suas metas.

#### 3.3) Erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais

Garantir o desenvolvimento econômico não basta para a construção de uma sociedade justa e solidária. É necessário ir além e nunca perder de vista a perspectiva da igualdade material. Logo, a injeção econômica deve permitir o investimento nos setores menos favorecidos, diminuindo as desigualdades sociais e regionais e paulatinamente erradicando a pobreza.

O impacto econômico deste objetivo fundamental é tão relevante que o artigo 170 da Constituição prevê em seu inciso VII a “redução das desigualdades regionais e sociais” como um princípio que deve reger a atividade econômica. A menção deste princípio implica em afirmar que as políticas públicas econômico-financeiras deverão se guiar pela busca da redução das desigualdades, fornecendo incentivos específicos para a exploração da atividade econômica em zonas economicamente marginalizadas.

#### 3.4) Promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação

Ainda no ideário de justiça social, coloca-se o princípio da igualdade como objetivo a ser alcançado pela República brasileira. Sendo assim, a república deve promover o princípio da igualdade e consolidar o bem comum. Em verdade, a promoção do bem comum pressupõe a prevalência do princípio da igualdade.

Sobre o bem de todos, isto é, o bem comum, o filósofo Jacques Maritain ressaltou que o fim da sociedade é o seu bem comum, mas esse bem comum é o das pessoas humanas, que compõem a sociedade. Com base neste ideário, apontou as características essenciais do bem comum: redistribuição, pela qual o bem comum deve ser redistribuído às pessoas e colaborar para o desenvolvimento delas; respeito à autoridade na sociedade, pois a autoridade é necessária para conduzir a comunidade de pessoas humanas para o bem comum; moralidade, que constitui a retidão de vida, sendo a justiça e a retidão moral elementos essenciais do bem comum.

#### 4) Princípios de relações internacionais (artigo 4º)

O último artigo do título I trabalha com os princípios que regem as relações internacionais da República brasileira:

Art. 4º A República Federativa do Brasil rege-se nas suas relações internacionais pelos seguintes princípios:

- I - independência nacional;
- II - prevalência dos direitos humanos;
- III - autodeterminação dos povos;
- IV - não-intervenção;
- V - igualdade entre os Estados;
- VI - defesa da paz;

---

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS - ALMOXARIFE

---

1	Noções de almoxarifado. 1.1 Conceito de material. 1.1.1 Material de consumo. 1.1.2 Material permanente. 1.2 Pedido de fornecimento. 1.3 Pedido de compra. 1.4 Controle de estoques. 1.4.1 Consumo médio mensal. 1.4.2 Estoque mínimo. 1.4.3 Estoque máximo. 1.5 Recebimentos provisório e definitivo. 1.6 Armazenagem. 1.7 Movimentação e controle. 1.8 Carga e descarga. 1.9 Relatório mensal do almoxarifado (RMA) .....	01
2	Noções de patrimônio. 2.1 Carga e descarga. 2.1.1 Incorporações orçamentárias. 2.1.2 Incorporações extraorçamentárias. 2.1.2.1 Compras por restos a pagar. 2.1.2.2 Retorno ao estoque. 2.1.2.3 Produção. 2.1.2.4 Doação. 2.1.2.5 Sobra de estoques. 2.1.2.6 Arredondamentos. 2.1.2.7 Indenizações e reposições. 2.1.2.8 Diferencial de incorporação. 2.1.2.9 Transferências e cessões. 2.1.2.10 Permuta. 2.1.2.11 Valorização de bens. 2.1.2.12 Outras incorporações. 2.2 Descargas do almoxarifado e do patrimônio. 2.2.1 Consumo. 2.2.2 Perdas. 2.2.3 Alienação no serviço público. 2.2.3.1 Venda. 2.2.3.2 Doação. 2.2.3.3 Permuta. 2.2.4 Quebra de estoques. 2.2.5 Arredondamentos. 2.2.6 Devolução a fornecedores. 2.2.7 Diferencial de incorporação. 2.2.8 Transferências e cessões. 2.2.9 Inservibilidade. 2.2.10 Reclassificação. 2.2.11 Desvalorização de bens. 2.2.12 Baixa de materiais de uso duradouro. 2.2.13 Outras baixas. 2.3 Empréstimos de bens. 2.3.1 Cessão de uso. 2.3.2 Permissão de uso. 2.3.3 Comodato. 2.4 Transferências internas. 2.4.1 Transferências para bens em processo de localização. 2.4.2 Transferências para bens móveis a alienar. 2.4.3 Transferência do almoxarifado para o setor de patrimônio. 2.4.4 Transferências para bens em poder de terceiros. 2.5 Tipos de inventários físicos: anual, inicial, eventual, de transferência de responsabilidade, de extinção ou transformação, analítico, de relação-carga. 2.6 Outras formas de desfazimento. 2.6.1 Inutilização. 2.6.2 Abandono. 2.7 Relatório de movimentação de bens móveis (RMB) .....	17

---

**1 NOÇÕES DE ALMOXARIFADO. 1.1 CONCEITO DE MATERIAL. 1.1.1 MATERIAL DE CONSUMO. 1.1.2 MATERIAL PERMANENTE. 1.2 PEDIDO DE FORNECIMENTO. 1.3 PEDIDO DE COMPRA. 1.4 CONTROLE DE ESTOQUES. 1.4.1 CONSUMO MÉDIO MENSAL. 1.4.2 ESTOQUE MÍNIMO. 1.4.3 ESTOQUE MÁXIMO. 1.5 RECEBIMENTOS PROVISÓRIO E DEFINITIVO. 1.6 ARMAZENAGEM. 1.7 MOVIMENTAÇÃO E CONTROLE. 1.8 CARGA E DESCARGA. 1.9 RELATÓRIO MENSAL DO ALMOXARIFADO (RMA).**

## NOÇÕES DE ALMOXARIFADO

### 1.1 Conceito de material

Material é a designação genérica de equipamentos, componentes, sobressalentes, acessórios, veículos em geral, matérias-primas e outros itens empregados ou passíveis de emprego nas atividades das organizações públicas federais, independente de qualquer fator, bem como, aquele oriundo de demolição ou desmontagem, aparas, acondicionamentos, embalagens e resíduos economicamente aproveitáveis.

#### 1.1.1 Material de consumo

Aquele material de uso constante e, que tem como característica, a perda sua identidade física e/ou tem sua utilização normalmente limitada a dois anos, como material de higiene e limpeza, produtos alimentícios, materiais de escritório, etc.

#### 1.1.2 Material permanente

Aquele que, em razão de seu uso corrente, não perde a identidade física, e/ou tem uma durabilidade superior a dois anos. São classificados como despesas de investimentos na categoria econômica despesa de capital.

### 1.2 Pedido de fornecimento

O pedido de fornecimento é o documento assinado pelo ordenador de despesa e gestor financeiro, ou por outro servidor com competência, autorizando a emissão de nota de empenho para posterior envio ao fornecedor.

### 1.3 Pedido de compra

É o documento que formaliza a autorização da compra entre empresa e fornecedor. Sua emissão é realizada pelo departamento de compras após requisição solicitada pelo setor de almoxarifado. Nele devem constar rigorosamente todas as condições da relação comercial como:

- Dados cadastrais do comprador e fornecedor;
- Produto;
- Quantidade;
- Valor;
- Data para entrega;
- Condição de pagamento, etc.

### 1.4 Controle de estoques

Parte responsável por adequar os níveis de estoques às necessidades e à política de gestão de materiais. O controle de estoque é a gestão dos materiais em seu processo de fornecimento, recebimento, armazenagem, distribuição, registro, etc.

A manutenção correta do estoque assegura o abastecimento dos itens necessários para vendas, produção e consumo, em quantidades exatas para o atendimento de seus clientes. As principais vantagens do controle de estoque são:

- Otimização do tempo;
- Redução de perdas e prejuízos;
- Aproveitamento e organização de espaço;
- Aumento de receitas;
- Eficiência nas compras, etc.

Os sistemas integrados de gestão são ferramentas que informatizam os dados, estreitam a comunicação entre os setores e automatizam os processos do controle de estoque.

#### 1.4.1 Consumo médio mensal

Relatório que apresenta a média do consumo do estoque nos últimos doze meses.

#### 1.4.2 Estoque mínimo

Também chamado de Estoque Mínimo ou de Segurança (Em), é a menor quantidade de material a ser mantida em estoque capaz de atender a um consumo superior ao estimado para certo período ou para atender a demanda normal em caso de entrega da nova aquisição. É aplicável tão somente aos itens indispensáveis aos serviços do órgão ou entidade.

Para calcular o estoque mínimo, serão necessárias informações como, o consumo médio diário do produto, que é o número das unidades deste produto vendidas em determinado período ou dia; e o tempo de sua reposição em estoque.

No exemplo abaixo, o produto em estoque teve dentro de 30 dias, 180 unidades consumidas. Para descobrir o consumo médio diário, basta dividir o consumo total pelo período de tempo:

$$\text{Consumo médio diário} = 180/30 = 6$$

Assim, o consumo médio diário deste produto são 6 unidades por dia.

Caso, o período para repor este produto seja de 20 dias; a fórmula para calcular o estoque mínimo será:

$$\text{Estoque mínimo} = \text{consumo médio diário} \times \text{tempo de reposição}$$

$$\text{Em} = 6 \times 20 = 120$$

Então, o estoque mínimo do produto será de 120 unidades.

#### 1.4.3 Estoque máximo

O Estoque máximo (EM) representa a maior quantidade de material admissível em estoque, suficiente para o consumo em certo período, devendo-se considerar a área de armazenagem, disponibilidade financeira, imobilização de recursos, intervalo e tempo de aquisição, perecimento, obsolescência, etc. Seu cálculo é obtido através da fórmula abaixo:

$$\text{EM} = \text{Em} + \text{Lr}$$

Sendo:

Em = Estoque mínimo ou de segurança

Lr = Lote de reposição: Quantidade em dias ou volume que o pedido a ser realizado deve durar de acordo com a demanda futura prevista.

### 1.5 Recebimentos provisório e definitivo

#### **Recebimento Provisório**

É o ato da entrega de um bem ao órgão no local previamente designado para efeito de posterior verificação de conformidade do material com a especificação, não importando em sua aceitação definitiva.

#### **Recebimento Definitivo**

O material será recebido após verificação da qualidade e quantidade e conseqüente aceitação.

### **1.6 Armazenagem**

A armazenagem dos materiais no almoxarifado obedece alguns critérios, que devem ser definidos no sistema de instalação e no layout adotado, proporcionando condições físicas que preservem a qualidade dos materiais, objetivando a ocupação plena do edifício e a ordenação da arrumação. A fase de armazenagem dos materiais compreende:

- Verificação das condições de recebimento do material;
- Identificação do material;
- Guarda na localização adotada;
- Informação da localização física de guarda;
- Verificação periódica das condições de proteção e armazenamento;
- Separação para distribuição.

Dependendo das características do material, a armazenagem pode ocorrer em função de parâmetros como: fragilidade, combustão, volatilização, oxidação, explosão, intoxicação, radiação, corrosão, volume, peso, forma.

Os materiais sujeitos à armazenagem não obedecem a regras taxativas que regulem o modo como os materiais devem ser dispostos no almoxarifado. Por essa razão, devem-se analisar, em conjunto, os parâmetros citados anteriormente, para depois decidir pelo tipo de arranjo físico mais conveniente, selecionando a alternativa que melhor atenda ao fluxo de materiais. Com relação à localização dos materiais, o objetivo é estabelecer os meios necessários à perfeita identificação da localização dos materiais. Normalmente é utilizada uma simbologia (codificação) alfanumérica, que deve indicar, precisamente, o posicionamento de cada material estocado, facilitando as operações de movimentação e estocagem. O almoxarife é o responsável por este sistema e deverá possuir um esquema do depósito, com o arranjo físico dos espaços disponíveis, por área de estocagem.

### **1.7 Movimentação e controle**

#### **Movimentação**

Caracteriza-se como movimentação de bens patrimoniais o conjunto de procedimentos relativos à distribuição, remanejamento, saída provisória, empréstimo, e arrendamento a que os mesmos estão sujeitos, no período decorrido entre sua incorporação e desincorporação. Compete à Gerência Setorial de Patrimônio, das Unidades Administrativas, a primeira distribuição de material permanente recém adquirido, de acordo com a destinação dada no processo administrativo de aquisição correspondente: A movimentação de qualquer bem móvel, tem como pré-requisito o preenchimento do Termo de Responsabilidade.

#### **• Distribuição**

É o ato pelo qual a Gerência Setorial de Patrimônio de cada Unidade Administrativa procede a entrega dos bens recém-incorporados aos responsáveis pela carga. No ato da distribuição o responsável pelo destino dos bens, assinará no campo próprio do Termo de Responsabilidade e devolverá a 2ª via à Gerência Setorial de Patrimônio que o arquivará. Os bens que tiverem sido adquiridos sem destinatários, previamente estabelecidos, ficarão, inicialmente, sob a guarda da Gerência Setorial de Patrimônio da Unidade Administrativa, que posteriormente, mediante solicitação específica de qualquer Gerência interessada procederá a distribuição.

#### **• Remanejamento**

É a operação de movimentação de bens entre Gerências de uma Unidade Administrativa, com conseqüente alteração da carga patrimonial do referido bem.

#### **• Saída provisória**

Caracteriza-se pela movimentação de bens patrimoniais para fora da instalação ou dependência onde estão localizados, em decorrência da necessidade de conserto, manutenção ou da sua utilização temporária por outra Unidade Administrativa, quando devidamente autorizado. Qualquer que seja motivo da saída provisória deverá ser autorizada pela Gerência Setorial de Patrimônio da Unidade Administrativa onde o bem está alocado. A saída de veículo, quando de interesse do serviço, não é caracterizada como saída provisória, devendo ser efetuada de acordo com procedimento adotado por cada Unidade Administrativa.

#### **• Empréstimo**

Operação de remanejamento de bens entre Unidades Administrativas ou entre estas e terceiros, por um período determinado de tempo, sem envolvimento de transação financeira.

#### **• Arrendamento a terceiros**

É a operação de remanejamento, por arrendamento, de bens entre as Unidades Administrativas estaduais e terceiros, por um período determinado de tempo, com o envolvimento de transação financeira. Constatada a viabilidade de arrendar-se um bem pertencente ao Estado, a Unidade Administrativa interessada no arrendamento do bem, através de sua Gerência Setorial de Patrimônio, analisará a viabilidade do evento e se for o caso, autorizará nos termos da Lei. Todo e qualquer bem pertencente ao Estado, além de obedecer aos aspectos legais, só poderá ser arrendado mediante contrato e, se for o caso, processo licitatório.

#### **Controle**

É o conjunto de procedimentos, adotados pela Gerência do Patrimônio Público, voltado à verificação da localização, do estado de conservação, bem como do prazo de validade do contrato de seguros dos bens patrimoniais. O controle físico tem caráter permanente, em decorrência da própria necessidade de acompanhamento da posição físico-financeira do ativo imobilizado de cada Unidade Administrativa; O controle físico envolve as seguintes modalidades:

#### **• Controle de localização**

Consiste na verificação sistemática do local onde está situado o material, bem como da Unidade Administrativa que o detém, com vista à determinação fidedigna das informações existentes no cadastro sobre essa localização. A divergência constatada entre a localização real dos bens e a que constar no relatório de cadastro, deve ser imediatamente corrigida pela Gerência Setorial de Patrimônio.

#### **• Controle do estado de conservação**

Consiste no acompanhamento sistemático do estado de conservação dos bens patrimoniais, objetivando manter sua integridade física, observando-se a proteção do bem contra agentes da natureza, mediante a tomada de medidas para evitar a corrosão, oxidação, deterioração e outros agentes que possam reduzir sua vida útil. A manutenção dos bens patrimoniais será realizada com pessoal próprio das Unidades Administrativas onde o bem está alocado ou por empresa contratada para esse fim, e será solicitada pelas Gerências, à Gerência Setorial de Patrimônio. A verificação do estado físico dos bens será realizada mediante inventários locais periódicos, realizados por iniciativa da Gerência Setorial de Patrimônio, ou no decorrer do inventário anual, podendo ser identificadas as seguintes condições de conservações:

- **Novo:** Refere-se ao bem comprado e que se encontra com menos de um ano de uso;
- **Bom:** É o bem que embora com mais de um ano de adquirido esteja em plena atividade, sendo utilizado de acordo com as suas especificações técnicas e capacidade operacional;

– **Recuperável:** É o bem que está avariado, sendo viável economicamente a sua recuperação, ou seja, o valor de sua recuperação não ultrapassa 50% de seu valor de mercado;

– **Inservível:** É aquele bem que está avariado, não sendo recomendada, sob o ponto de vista econômico, a sua recuperação. Nos casos em que a vistoria constatar qualquer mudança na situação atual do bem, em relação a que está registrada, a Gerência Setorial de Patrimônio pode alterar a informação contida no mesmo, informando a nova situação do estado de conservação.

• **Controle de utilização**

Consiste na identificação e análise, pela Gerência Setorial de Patrimônio, das condições de utilização dos bens patrimoniais, observando o seguinte:

1 - Conhecimento das condições de utilização do bem, em função das atividades desenvolvidas pela Unidade Administrativa;

2 - Cumprimento das normas técnicas do fabricante, no que se refere à capacidade operacional e manuseio.

3 - Compatibilidade entre a finalidade e características do bem, com a natureza dos serviços a ele atribuídos. A análise das condições de utilização dos bens patrimoniais será feita através de verificações locais, realizadas por iniciativa das Unidades Administrativas responsáveis pela carga patrimonial, através da sua Gerência Setorial de Patrimônio, que quando constatar discrepâncias nas condições de utilização de um bem tomará a medida corretiva cabível.

• **Controle de garantia e manutenção**

Consiste no acompanhamento do vencimento dos prazos de garantia e dos contratos de manutenção; os contratos deverão ser controlados pela Gerência Setorial de Patrimônio de cada Unidade Administrativa, observando rigorosamente o seu prazo de vencimento, bem como a data de expiração da garantia. As informações sobre garantia devem ser encaminhadas, através de memorando, à Gerência Setorial de Patrimônio de cada Unidade Administrativa, até a determinada data de cada mês, para fins de cadastro no controle do patrimônio estadual. Nenhum bem pode ser reparado, restaurado ou revisado sem autorização da Gerência Setorial de Patrimônio. Serviços realizados por terceiros, não autorizados, em bem em período de garantia, é irregularidade passível de penalização.

• **Controle de seguro**

Consiste no acompanhamento dos prazos de vencimento dos contratos de apólices de seguro e que são controlados pela Gerência Setorial de Patrimônio. As informações sobre seguros devem ser encaminhadas, através de memorando, à Gerência Setorial de Patrimônio de cada Unidade Administrativa, até a determinada data de cada mês, para fins de cadastro no controle do patrimônio estadual.

**1.8 Carga e descarga**

**Carga.**

É o processo de incluir mercadorias em veículos próprios, antes de serem transportadas, seguindo todas as normas de proteção, qualidade e dentro do prazo combinado com o cliente.

As principais modalidades de carga são:

• **Carga fracionada**

A carga fracionada trata do envio de pequenos volumes. Num mesmo veículo são colocados pedidos de vários clientes até completar sua ocupação total. Assim, os custos são divididos entre todas as cargas enviadas e os clientes pagarão apenas pelo espaço utilizado.

• **Carga completa**

A carga completa, que pode ser chamada também de carga lotação e carga fechada, é a modalidade em que o veículo é carregado com pedidos de apenas um cliente. Isso pode acontecer devido ao grande volume transportado, restrições do cliente em relação ao compartilhamento do veículo e/ou urgência na entrega.

**Descarga**

A descarga é o acompanhamento da retirada do produto de um veículo na chegada ao seu destino final.

**Carga e descarga mais rigorosa**

Em 2015 foi constituída a Lei nº 13.103/15, atualizando a Norma 11.442/07.

Com as inovações, após a 5ª hora de atraso, será devido ao TAC ou ETC o equivalente a R\$ 1,38 (um real e trinta e oito centavos) por tonelada/hora, servindo como base de cálculo a capacidade total de transporte do veículo, aspecto omissso na regulamentação anterior. Este valor será calculado a partir do momento da chegada do veículo ao seu destino, até a carga ou descarga da mercadoria. O valor da tonelada/hora será atualizado anualmente pelo Índice de Preço Ao Consumidor – INPC.

Outra importante inserção refere-se à exigência do embarcador e do destinatário fornecerem ao transportador documento capaz de comprovar o horário de chegada do caminhão em suas dependências, sob pena de aplicação de multa pela ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres) que pode chegar até 5% do valor da carga.

Também ocorreram adequações no tempo de espera, no descanso diário e semanal e na jornada extraordinária, bem como nas obrigações de cada agente que participa do setor de transporte. Ficou garantida a isenção de pedágio para eixo suspenso e o poder público adotará medidas, no prazo de cinco anos, a contar da vigência da lei, para criar e ampliar a disponibilidade dos espaços de parada e descanso.

**1.9 Relatório mensal do almoxarifado (RMA)**

O RMA deve ser elaborado mensalmente e remetido, exclusivamente, para os responsáveis pelas unidades gestoras, informando o consumo de material que lhes foi efetivamente atribuído, para fins de acompanhamento, conferência com as cópias de requisições em poder dessas unidades e correção de eventual apropriação indevida. Este relatório é encaminhado para o Departamento Contábil.

**NOÇÕES DE ALMOXARIFADO**

O almoxarifado se constituía em um depósito, quase sempre o pior e mais inadequado local da empresa, onde os materiais eram acumulados de qualquer forma, utilizando mão-de-obra desqualificada. Com o tempo surgiram sistemas de manuseio e de armazenagem bastante sofisticados, o que acarretou aumento da produtividade, maior segurança nas operações de controle e rapidez na obtenção das informações. O termo Almoxarifado é derivado de um vocábulo árabe que significa “depositar”.

Almoxarifado é o local destinado à guarda e conservação de materiais, em recinto coberto ou não, adequado à sua natureza, tendo a função de destinar espaços onde permanecerá cada item aguardando a necessidade do seu uso, ficando sua localização, equipamentos e disposição interna acondicionada à política geral de estoque da empresa.

**Funções**

1. Assegurar que o material adequado esteja, na quantidade devida, no local certo, quando necessário;
2. Impedir que exista divergência de inventário e perda de qualquer natureza;
3. Preservar a qualidade e as quantidades exatas;
4. Possuir instalações adequadas e recursos de movimentação e distribuição suficientes a um atendimento rápido e eficiente.

**Eficiência no almoxarifado**

A eficiência de um almoxarifado depende fundamentalmente:

1. Da redução das distâncias internas percorridas pela carga e do conseqüente aumento do número das viagens de ida e volta;
2. Do aumento do tamanho médio das unidades armazenadas;
3. Da melhor utilização de sua capacidade volumétrica.

**Outros conceitos sobre almoxarifados**

Analisando o organograma funcional de um almoxarifado podemos resumir as suas principais atribuições:

1. Receber para guarda e proteção os materiais adquiridos pela empresa;
2. Entregar os materiais mediante requisições autorizadas aos usuários da empresa;
3. Manter atualizados os registros necessários.

**Controle:**

Embora não haja menção na estrutura organizacional do almoxarifado, o controle deve fazer parte do conjunto de atribuições de cada setor envolvido, qual seja recebimento, armazenagem e distribuição.

O controle deve fornecer a qualquer momento as quantidades que se encontram à disposição em processo de recebimento, as devoluções ao fornecedor e as compras recebidas e aceitas.

**Recebimento:**

As atividades de recebimento abrangem desde a recepção do material na entrega pelo fornecedor até a entrada nos estoques. A função de recebimento de materiais é módulo de um sistema global integrado, com as áreas de contabilidade, compras e transportes, e é caracterizada como uma interface entre o atendimento do pedido pelo fornecedor e os estoques físico e contábil.

Mercadoria sendo entregue para ser armazenada.

O recebimento compreende quatro fases:

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

**Armazenagem:**

Ao guardar materiais no almoxarifado, são necessários alguns cuidados especiais, que devem ser definidos no sistema de instalação e no layout adotado, proporcionando condições físicas que preservem a qualidade dos materiais, objetivando a ocupação plena do edifício e a ordenação da arrumação.

FASES	DESCRIÇÃO
1ª fase	Verificação das condições de recebimento do material
2ª fase	Identificação do material
3ª fase	Guarda na localização adotada
4ª fase	Informação da localização física de guarda ao controle
5ª fase	Verificação periódica das condições de proteção e armazenamento
6ª fase	Separação para distribuição

**Distribuição:** Os materiais devem ser distribuídos aos interessados mediante programação de pleno conhecimento entre as partes envolvidas.

**Documentos Utilizados:**

São utilizados os seguintes documentos no Almoxarifado para atendimento das diversas rotinas de trabalho:

1. Ficha de controle de estoque (para empresas ainda não informatizadas): documento destinado a controlar manualmente o estoque, por meio da anotação das quantidades de entradas e saídas, visando o seu ressurgimento;
2. Ficha de Localização (também para empresas ainda não informatizadas): documento utilizado para indicar as localizações, através de códigos, onde o material está guardado;
3. Comunicação de Irregularidades: documento utilizado para esclarecer ao fornecedor os motivos da devolução, quanto os aspectos qualitativo e quantitativo;
4. Relatório técnico de inspeção: documento utilizado para definir, sob o aspecto qualitativo, o aceite ou a recusa do material comprado do fornecedor;
5. Requisição de material: documento utilizado para a retirada de materiais do almoxarifado;
6. Devolução de material: documento utilizado para devolver ao estoque do almoxarifado, as quantidades de material, porventura, requisitadas além do necessário.

O profissional escolhido para cuidar das mercadorias e documentos deve possuir alto grau de sentimento de honestidade, lealdade, confiança e disciplina.

**Funcionamento dos Almoxarifados**

O setor de almoxarifado exige o controle do estoque (quantidade, reposição, armazenagem, validade, controle do uso, etc.), mercadorias e produtos (de limpeza, de escritório, serviços, etc.), aquisição (levantamento de preços, pesquisa de fornecedores, registro das compras feitas e a fazer, arquivamento de notas) e outras tarefas afeitas ao almoxarife ou estoquista. Estas funções necessitam observar critérios de racionalização, acondicionamento, localização, precisão, padronização, indicadores e documentação.

Na racionalização do almoxarifado deve-se ter em conta o cálculo das quantidades de produtos que se deve possuir em estoque.

No acondicionamento deve-se buscar a otimização das distâncias entre o local de estocagem e onde será usada, a adequação do espaço de guarda com o melhor uso de sua capacidade volumétrica.

Para a localização deve-se observar a facilidade em se encontrar aquilo que é procurado, através de etiquetagem, por exemplo, a fim de se evitar a entrega errônea de material, o que acarreta problemas no controle, tempo desperdiçado, etc.

Precisão de operação implica na exatidão das informações de controle com a realidade dos bens armazenados. A inexatidão dos dados provoca falhas de contabilidade, fornecimento, dentre outras.

Os materiais do almoxarifado devem ser padronizados, para fins de melhor controle das compras (fornecimento), e evitar falhas como a duplicidade de itens no registro.

O setor deve apresentar os indicadores de suas atividades, como relatórios de eficiência, a fim de proporcionar otimização do gerenciamento, controle do histórico dos itens, etc.

Documentação implica na confecção do manual técnico de almoxarifado, em que se defina de modo preciso as normas de identificação dos produtos, inventário, inclusão de novos itens, entre outros.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Fonte: [www.portogente.com.br](http://www.portogente.com.br)

### Recursos Materiais

Recursos Materiais são componentes que uma empresa utiliza nos processos diários para a construção do seu produto final, matéria prima (material direto), material em processo e matéria indireto.

Recursos Patrimoniais resume-se no conjunto de riquezas da empresa, os prédios, equipamentos, instalações, e veículos e podem ser classificados como;

- Tangíveis - são os que podem ser tocados, como por exemplo, máquinas e veículos e,
- Intangíveis - aqueles que não podemos tocar, por exemplo, o logotipo.

O objetivo da administração desses recursos é abastecer o processo com os materiais necessários e indispensáveis para a finalização do produto visando;

- Preços baixos;
- Alto giro de estoques;
- Baixo custo de aquisição e posses;
- Continuidade de suprimento;
- Consistência de qualidade;
- Pouca despesa com pessoal;
- Relações favoráveis com os fornecedores;
- Aperfeiçoamento do pessoal;
- Bons registros.

### Material de Consumo e Material Permanente

**Material de consumo** - aquele que em razão de seu uso corrente e da definição da Lei nº4.320/1964 perde normalmente sua identidade física e/ou tem sua utilização limitada a dois anos;

**Material permanente** - aquele que em razão de seu uso corrente não perde a sua identidade física, e/ou tem uma durabilidade superior a dois anos.

Além disso, na classificação da despesa com aquisição de material devem ser adotados alguns parâmetros que distinguem o material permanente do material de consumo.

Um material é considerado de consumo caso atenda um, e pelo menos um, dos critérios a seguir:

1. **Critério da Durabilidade** – Se em uso normal perde ou tem reduzidas as suas condições de funcionamento, no prazo máximo de dois anos;
2. **Critério da Fragilidade** – Se sua estrutura for quebradiça, deformável ou danificável, caracterizando sua irrecuperabilidade e perda de sua identidade ou funcionalidade;
3. **Critério da Percibilidade** – Se está sujeito a modificações (químicas ou físicas) ou se deteriora ou perde sua característica pelo uso normal;
4. **Critério da Incorporabilidade** – Se está destinado à incorporação a outro bem, e não pode ser retirado sem prejuízo das características físicas e funcionais do principal. Pode ser utilizado para a constituição de novos bens, melhoria ou adições complementares de bens em utilização (sendo classificado como 4.4.90.30), ou para a reposição de peças para manutenção do seu uso normal que contenham a mesma configuração (sendo classificado como 3.3.90.30);
5. **Critério da Transformabilidade** – Se foi adquirido para fim de transformação.

Observa-se que, embora um bem tenha sido adquirido como permanente, o seu controle patrimonial deverá ser feito baseado na relação custo-benefício desse controle.

Nesse sentido, a Constituição Federal prevê o Princípio da Economicidade (art. 70) que se traduz na relação custo-benefício. Assim, os controles devem ser simplificados quando se apresentam como meramente formais ou cujo custo seja evidentemente superior ao risco.

Desse modo, se um material for adquirido como permanente e ficar comprovado que possui custo de controle superior ao seu benefício, deve ser controlado de forma simplificada, por meio de relação-carga, que mede apenas aspectos qualitativos e quantitativos, não havendo necessidade de controle por meio de número patrimonial. No entanto, esses bens deverão estar registrados contabilmente no patrimônio da entidade.

Da mesma forma, se um material de consumo for considerado como de uso duradouro, devido à durabilidade, quantidade utilizada ou valor relevante, também deverá ser controlado por meio de relação-carga, e incorporado ao patrimônio da entidade.

A classificação orçamentária, o controle patrimonial e o reconhecimento do ativo seguem critérios distintos, devendo ser apreciados individualmente. A classificação orçamentária obedecerá aos parâmetros de distinção entre material permanente e de consumo. O controle patrimonial obedecerá ao princípio da racionalização do processo administrativo. Por sua vez, o reconhecimento do ativo compreende os bens e direitos que possam gerar benefícios econômicos ou potencial de serviço.

A seguir são apresentados alguns exemplos de como proceder à análise da despesa, a fim de verificar se a classificação será em material permanente ou em material de consumo:

a) Classificação de peças não incorporáveis a Imóveis (despesas com materiais empregados em imóveis e que possam ser removidos ou recuperados, tais como: biombos, cortinas, divisórias removíveis, estrados, persianas, tapetes e afins):

A despesa com aquisição de peças não incorporáveis a imóveis deve ser classificada observando os critérios acima expostos (Durabilidade, Fragilidade, Percibilidade, Incorporabilidade e Transformabilidade). Geralmente os itens elencados acima são considerados material permanente, mas não precisam ser tombados.

No caso de despesas realizadas em imóveis alugados, o ente deverá registrar como material permanente e proceder à baixa quando entregar o imóvel, se os mesmos encontrarem-se deteriorados, sem condições de uso.

b) Classificação de despesa com aquisição de placa de memória para substituição em um computador com maior capacidade que a existente e a classificação da despesa com aquisição de uma leitora de CD para ser instalada num Computador sem Unidade Leitora de CD:

Gastos de manutenção e reparos correspondem àqueles incorridos para manter ou recolocar os ativos em condições normais de uso, sem com isso aumentar sua capacidade de produção ou período de vida útil. Por sua vez, uma melhoria ocorre em consequência do aumento de vida útil do bem do ativo, do incremento em sua capacidade produtiva, ou da diminuição do custo operacional. Desse modo, uma melhoria pode envolver uma substituição de partes do bem ou ser resultante de uma reforma significativa. Assim, como regra, aumenta o valor contábil do bem se o custo das novas peças for maior que o valor líquido contábil das peças substituídas. Caso contrário, o valor contábil não será alterado.

Portanto, a despesa orçamentária com a troca da placa de memória de um computador para outra de maior capacidade deve ser classificada na categoria econômica 4 – “despesa de capital”, no grupo de natureza de despesa 4 – “investimentos” e no elemento de despesa 30 – “Material de Consumo”.

Observe que se a troca ocorrer por outro processador de mesma capacidade, havendo apenas a manutenção regular do seu funcionamento, deve ser classificada na categoria econômica 3 – “despesa corrente”, no grupo da natureza da despesa 3 – “outras despesas correntes” e no elemento de despesa 30 – “Material de Consumo”.