

**Conselho Regional de Medicina Veterinária do Maranhão**

# **CRMV-MA**

Assistente Administrativo

Edital Nº 1, De 12 de Julho de 2018

**JL061-2018**

## DADOS DA OBRA

**Título da obra:** Conselho Regional de Medicina Veterinária do Maranhão

**Cargo:** Assistente Administrativo

(Baseado no Edital de Abertura de Inscrições do Concurso Público –Nº 01/2018)

- Lingua Portuguesa
- Raciocínio Lógico e Matemático
  - Noções de Informática
  - Ética no Serviço Público
- Legislação aplicada ao Sistema CFMV/CRMVs
  - Conhecimentos Específicos
  - Manual de Redação

### **Gestão de Conteúdos**

Emanuela Amaral de Souza

### **Diagramação/ Editoração Eletrônica**

Elaine Cristina  
Igor de Oliveira  
Ana Luiza Cesário  
Thais Regis

### **Produção Editorial**

Suelen Domenica Pereira  
Julia Antoneli

### **Capa**

Joel Ferreira dos Santos

## SUMÁRIO

### Lingua Portuguesa

1 Compreensão e interpretação de textos de gêneros variados. ....	83
2 Reconhecimento de tipos e gêneros textuais. ....	86
3 Domínio da ortografia oficial. ....	44
4 Domínio dos mecanismos de coesão textual. ....	86
4.1 Emprego de elementos de referência, substituição e repetição, de conectores e de outros elementos de sequência textual. ....	86
4.2 Emprego de tempos e modos verbais. ....	07
5 Domínio da estrutura morfossintática do período. ....	07
5.1 Emprego das classes de palavras. ....	07
5.2 Relações de coordenação entre orações e entre termos da oração. ....	63
5.3 Relações de subordinação entre orações e entre termos da oração. ....	63
5.4 Emprego dos sinais de pontuação. ....	50
5.5 Concordância verbal e nominal. ....	52
5.6 Regência verbal e nominal. ....	58
5.7 Emprego do sinal indicativo de crase. ....	71
5.8 Colocação dos pronomes átonos. ....	07
6 Reescrita de frases e parágrafos do texto. ....	88
6.1 Significação das palavras. ....	76
6.2 Substituição de palavras ou de trechos de texto. ....	88
6.3 Reorganização da estrutura de orações e de períodos do texto. ....	90
6.4 Reescrita de textos de diferentes gêneros e níveis de formalidade. ....	88
7 Correspondência oficial (conforme Manual de Redação da Presidência da República). ....	91
7.1 Aspectos gerais da redação oficial. ....	91
7.2 Finalidade dos expedientes oficiais. ....	91
7.3 Adequação da linguagem ao tipo de documento. ....	91
7.4 Adequação do formato do texto ao gênero. ....	86

### Raciocínio Lógico e Matemático

1 Operações, propriedades e aplicações (soma, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação). ....	01
2 Princípios de contagem e probabilidade. ....	117
3 Arranjos e permutações. ....	117
4 Combinações. ....	117
5 Conjuntos numéricos (números naturais, inteiros, racionais e reais) e operações com conjuntos. ....	29
6 Razões e proporções (grandezas diretamente proporcionais, grandezas inversamente proporcionais, porcentagem, regras de três simples e compostas). ....	11
7 Equações e inequações. ....	23
8 Sistemas de medidas. ....	19
9 Volumes. ....	48
10 Compreensão de estruturas lógicas. ....	95
11 Lógica de argumentação (analogias, inferências, deduções e conclusões). ....	95
12 Diagramas lógicos. ....	112

### 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. ....	39
2 Edição de textos, planilhas e apresentações (ambiente Microsoft Office, versões 2010, 2013 e 365). ....	11
3 Noções de sistema operacional (ambiente Windows, versões 7, 8 e 10). ....	01

## SUMÁRIO

4 Redes de computadores: conceitos básicos, ferramentas, aplicativos e procedimentos de Internet e intranet. ....	11
5 Programas de navegação: Mozilla Firefox e Google Chrome. ....	39
6 Programa de correio eletrônico: MS Outlook. ....	39
7 Sítios de busca e pesquisa na Internet. ....	39
8 Conceitos de organização e de gerenciamento de informações, arquivos, pastas e programas. ....	47
9 Segurança da informação: procedimentos de segurança. ....	47
10 Noções de vírus, worms e pragas virtuais. ....	47
11 Aplicativos para segurança (antivírus, firewall, antispyware etc.). ....	47
12 Procedimentos de backup.....	47

### Ética no Serviço Público

1 Ética e moral. ....	01
2 Ética, princípios e valores. ....	01
3 Ética e democracia: exercício da cidadania. ....	01
4 Ética e função pública. ....	02
5 Ética no Setor Público. ....	02
6 Decreto nº 1.171/1994.....	06

### Legislação aplicada ao Sistema CFMV/CRMVs

Normas Federais: Lei nº 5.517/1968; .....	01
Lei nº 5.550/1968; .....	05
Lei nº 6.830/1980; .....	05
Lei nº 6.839/1980;.....	09
Lei nº 6.885/1980; .....	10
Lei nº 8.666/1993; .....	10
Lei nº 9.784/1999; .....	42
Lei nº 10.520/2002; .....	51
Lei nº 12.514/2011; .....	60
Decreto nº 64.704/1969; .....	61
Decreto nº69.134/1971. ....	67
Resoluções do Conselho Federal de Medicina Veterinária: Resolução nº 591/1992; .....	68
Resolução nº 666/2000; .....	74
Resolução nº 672/2000; .....	75
Resolução nº 682/2001; .....	76
Resolução nº 683/2001; .....	78
Resolução nº 867/2007; .....	79
Resolução nº 875/2007; .....	80
Resolução nº 947/2010; .....	87
Resolução nº 948/2010; .....	88
Resolução nº 958/2010; .....	89
Resolução nº 1.005/2012; .....	99
Resolução nº 1.022/2013; .....	100
Resolução nº 1.041/2013; .....	101
Resolução nº 1.049/2014, .....	108
Resolução nº1.015/2012, .....	111
Resolução nº 1.069/2014. ....	114
Resolução nº 856/2007. ....	116

## SUMÁRIO

### Conhecimentos Específicos

<b>Noções de Administração de Recursos Materiais:</b> 1 Classificação de materiais.....	01
1.1 Tipos de classificação.....	01
2 Gestão de estoques.....	04
3 Compras.....	07
3.1 Modalidades de compra.....	07
3.2 Cadastro de fornecedores.....	07
4 Recebimento e armazenagem.....	19
4.1 Entrada.....	19
4.2 Conferência.....	19
4.3 Critérios e técnicas de armazenagem.....	19
<b>Noções de arquivologia:</b> 1 Conceitos fundamentais de arquivologia.....	22
2 Gerenciamento da informação e a gestão de documentos.....	24
2.1 Diagnósticos.....	24
2.2 Arquivos correntes e intermediário.....	24
2.3 Protocolos.....	24
2.4 Avaliação de documentos.....	24
2.5 Arquivos permanentes.....	24
3 Tipologias documentais e suportes físicos.....	30
3.1 Microfilmagem.....	30
3.2 Automação.....	30
3.3 Preservação, conservação e restauração de documentos.....	30
<b>Organização:</b> 1 Conceito e tipos de estrutura organizacional.....	40
2 Relações humanas, desempenho profissional, desenvolvimento de equipes de trabalho.....	42
3 Noções de cidadania e relações públicas.....	46
4 Comunicação.....	49
5 Redação oficial de documentos oficiais.....	50
6 Noções de Administração geral e pública.....	77
7 Acesso à Informação: Lei nº 12.527/2011.....	82
<b>Atendimento ao público:</b> 1 Qualidade no atendimento ao público: comunicabilidade; apresentação; atenção; cortesia; interesse; presteza; eficiência; tolerância; discricão; conduta; objetividade.....	89
2 Trabalho em equipe: personalidade e relacionamento; eficácia no comportamento interpessoal; servidor e opinião pública; o órgão e a opinião pública; fatores positivos do relacionamento; comportamento receptivo e defensivo; empatia; compreensão mútua.....	94
3 Postura profissional e relações interpessoais.....	97

### Manual de Redação

Redação.....	01
--------------	----



Na produção de vogais, a boca fica aberta ou entreaberta. As vogais podem ser:

- **Orais:** quando o ar sai apenas pela boca: /a/, /e/, /i/, /o/, /u/.

- **Nasais:** quando o ar sai pela boca e pelas fossas nasais.

/ã/: *fã, canto, tampa*

/ẽ/: *dente, tempero*

/ĩ/: *lindo, mim*

/õ/: *bonde, tombo*

/ũ/: *nunca, algum*

- **Átonas:** pronunciadas com menor intensidade: *até, bola*.

- **Tônicas:** pronunciadas com maior intensidade: *até, bola*.

**Quanto ao timbre**, as vogais podem ser:

- Abertas: *pé, lata, pó*

- Fechadas: *mês, luta, amor*

- Reduzidas - Aparecem quase sempre no final das palavras: *dedo* ("dedu"), *ave* ("avi"), *gente* ("genti").

## 2) Semivogais

Os fonemas /i/ e /u/, algumas vezes, não são vogais. Aparecem apoiados em uma vogal, formando com ela uma só emissão de voz (uma sílaba). Neste caso, estes fonemas são chamados de *semivogais*. A diferença fundamental entre vogais e semivogais está no fato de que estas não desempenham o papel de núcleo silábico.

Observe a palavra *papai*. Ela é formada de duas sílabas: *pa - pai*. Na última sílaba, o fonema vocálico que se destaca é o "a". Ele é a vogal. O outro fonema vocálico "i" não é tão forte quanto ele. É a semivogal. Outros exemplos: *saudade, história, série*.

## 3) Consoantes

Para a produção das consoantes, a corrente de ar expirada pelos pulmões encontra obstáculos ao passar pela cavidade bucal, fazendo com que as consoantes sejam verdadeiros "ruídos", incapazes de atuar como núcleos silábicos. Seu nome provém justamente desse fato, pois, em português, sempre consoam ("soam com") as vogais. Exemplos: /b/, /t/, /d/, /v/, /l/, /m/, etc.

## Encontros Vocálicos

Os encontros vocálicos são agrupamentos de vogais e semivogais, sem consoantes intermediárias. É importante reconhecê-los para dividir corretamente os vocábulos em sílabas. Existem três tipos de encontros: o *ditongo*, o *tritongo* e o *hiato*.

## 1) Ditongo

É o encontro de uma vogal e uma semivogal (ou vice-versa) numa mesma sílaba. Pode ser:

- **Crescente:** quando a semivogal vem antes da vogal: *sé-rie* (i = semivogal, e = vogal)

- **Decrescente:** quando a vogal vem antes da semivogal: *pai* (a = vogal, i = semivogal)

- **Oral:** quando o ar sai apenas pela boca: *pai*

- **Nasal:** quando o ar sai pela boca e pelas fossas nasais: *mãe*

## 2) Tritongo

É a sequência formada por uma semivogal, uma vogal e uma semivogal, sempre nesta ordem, numa só sílaba. Pode ser oral ou nasal: *Paraguai* - Tritongo oral, *quão* - Tritongo nasal.

## 3) Hiato

É a sequência de duas vogais numa mesma palavra que pertencem a sílabas diferentes, uma vez que nunca há mais de uma vogal numa mesma sílaba: *saída* (sa-í-da), *poesia* (po-e-si-a).

## Encontros Consonantais

O agrupamento de duas ou mais consoantes, sem vogal intermediária, recebe o nome de *encontro consonantal*. Existem basicamente dois tipos:

1-) os que resultam do contato consoante + "l" ou "r" e ocorrem numa mesma sílaba, como em: *pe-dra, pla-no, a-tle-ta, cri-se*.

2-) os que resultam do contato de duas consoantes pertencentes a sílabas diferentes: *por-ta, rit-mo, lis-ta*.

Há ainda grupos consonantais que surgem no início dos vocábulos; são, por isso, inseparáveis: *pneu, gno-mo, psi-có-lo-go*.

## Dígrafos

De maneira geral, cada fonema é representado, na escrita, por apenas uma letra: *lixo* - Possui quatro fonemas e quatro letras.

Há, no entanto, fonemas que são representados, na escrita, por duas letras: *bicho* - Possui quatro fonemas e cinco letras.

Na palavra acima, para representar o fonema /xe/ foram utilizadas duas letras: o "c" e o "h".

Assim, o *dígrafo* ocorre quando duas letras são usadas para representar um único fonema (*di* = dois + *grafo* = letra). Em nossa língua, há um número razoável de dígrafos que convém conhecer. Podemos agrupá-los em dois tipos: consonantais e vocálicos.

**Dígrafos Consonantais**

Letras	Fonemas	Exemplos
lh	/lhe/	telhado
nh	/nhe/	marinheiro
ch	/xe/	chave
rr	/re/ (no interior da palavra)	carro
ss	/se/ (no interior da palavra)	passo
qu	/k/ (qu seguido de e e i)	queijo, quiabo
gu	/g/ (gu seguido de e e i)	guerra, guia
sc	/se/	crescer
sç	/se/	desço
xc	/se/	exceção

**Dígrafos Vocálicos**

Registram-se na representação das vogais nasais:

Fonemas	Letras	Exemplos
/ã/	am	tampa
	an	canto
/ẽ/	em	templo
	en	lenda
/ĩ/	im	limpo
	in	lindo
õ/	om	tombo
	on	tonto
/ũ/	um	chumbo
	un	corcunda

\* **Observação:** "gu" e "qu" são dígrafos somente quando seguidos de "e" ou "i", representam os fonemas /g/ e /k/: guitarra, aquilo. Nestes casos, a letra "u" não corresponde a nenhum fonema. Em algumas palavras, no entanto, o "u" representa um fonema - semivogal ou vogal - (aguentar, linguíça, aquífero...). Aqui, "gu" e "qu" não são dígrafos. Também não há dígrafos quando são seguidos de "a" ou "o" (quase, averiguo) .

\*\* **Dica:** Conseguimos ouvir o som da letra "u" também, por isso não há dígrafo! Veja outros exemplos: Água = /agua/ nós pronunciamos a letra "u", ou então teríamos /aga/. Temos, em "água", 4 letras e 4 fonemas. Já em guitarra = /gitara/ - não pronunciamos o "u", então temos dígrafo [aliás, dois dígrafos: "gu" e "rr"]. Portanto: 8 letras e 6 fonemas).

**Dífonos**

Assim como existem duas letras que representam um só fonema (os dígrafos), existem letras que representam dois fonemas. Sim! É o caso de "fixo", por exemplo, em que o "x" representa o fonema /ks/; táxi e crucifixo também são exemplos de dífonos. Quando uma letra representa dois fonemas temos um caso de **dífono**.

Fontes de pesquisa:

<http://www.soportugues.com.br/secoes/fono/fono1.php>

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

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

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

## Questões

1-) (PREFEITURA DE PINHAIS/PR – INTÉRPRETE DE LIBRAS – FAFIPA/2014) Em todas as palavras a seguir há um dígrafo, EXCETO em

- (A) prazo.
- (B) cantor.
- (C) trabalho.
- (D) professor.

1-)

(A) prazo – “pr” é encontro consonantal  
 (B) cantor – “an” é dígrafo  
 (C) trabalho – “tr” encontro consonantal / “lh” é dígrafo  
 (D) professor – “pr” encontro consonantal q “ss” é dígrafo

RESPOSTA: “A”.

2-) (PREFEITURA DE PINHAIS/PR – INTÉRPRETE DE LIBRAS – FAFIPA/2014) Assinale a alternativa em que os itens destacados possuem o mesmo fonema consonantal em todas as palavras da sequência.

- (A) Externo – precisa – som – usuário.
- (B) Gente – segurança – adjunto – Japão.
- (C) Chefe – caixas – deixo – exatamente.
- (D) Cozinha – pesada – leção – exemplo.

2-) Coloquei entre barras (/ /) o fonema representado pela letra destacada:

- (A) Externo /s/ – precisa /s/ – som /s/ – usuário /z/
  - (B) Gente /j/ – segurança /g/ – adjunto /j/ – Japão /j/
  - (C) Chefe /x/ – caixas /x/ – deixo /x/ – exatamente /z/
  - (D) cozinha /z/ – pesada /z/ – leção /z/ – exemplo /z/
- RESPOSTA: “D”.

3-) (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR/PI – CURSO DE FORMAÇÃO DE SOLDADOS – UESPI/2014) “Seja Sangue Bom!” Na sílaba final da palavra “sangue”, encontramos duas letras representando um único fonema. Esse fenômeno também está presente em:

- A) cartola.
- B) problema.
- C) guaraná.
- D) água.
- E) nascimento.

3-) Duas letras representando um único fonema = dígrafo

- A) cartola = não há dígrafo
- B) problema = não há dígrafo
- C) guaraná = não há dígrafo (você ouve o som do “u”)
- D) água = não há dígrafo (você ouve o som do “u”)
- E) nascimento = dígrafo: sc

RESPOSTA: “E”.

## ESTRUTURA DAS PALAVRAS

As palavras podem ser analisadas sob o ponto de vista de sua estrutura significativa. Para isso, nós as dividimos em seus menores elementos (partes) possuidores de sentido. A palavra *inexplicável*, por exemplo, é constituída por três elementos significativos:

In = elemento indicador de negação  
 Explic – elemento que contém o significado básico da palavra  
 Ável = elemento indicador de possibilidade

Estes elementos formadores da palavra recebem o nome de **morfemas**. Através da união das informações contidas nos três morfemas de *inexplicável*, pode-se entender o significado pleno dessa palavra: “aquilo que não tem possibilidade de ser explicado, que não é possível tornar claro”.

MORFEMAS = são as menores unidades significativas que, reunidas, formam as palavras, dando-lhes sentido.

## Classificação dos morfemas:

**Radical, lexema ou semantema** – é o elemento portador de significado. É através do radical que podemos formar outras palavras comuns a um grupo de palavras da mesma família. Exemplo: *pequeno, pequenininho, pequenez*. O conjunto de palavras que se agrupam em torno de um mesmo radical denomina-se **família de palavras**.

**Afixos** – elementos que se juntam ao radical antes (os **prefixos**) ou depois (**sufixos**) dele. Exemplo: *beleza* (sufixo), *prever* (prefixo), *infiel*.

**Desinências** - Quando se conjuga o verbo **amar**, obtêm-se formas como *amava, amavas, amava, amávamos, amáveis, amavam*. Estas modificações ocorrem à medida que o verbo vai sendo flexionado em número (singular e plural) e pessoa (primeira, segunda ou terceira). Também ocorrem se modificarmos o tempo e o modo do verbo (*amava, amara, amasse*, por exemplo). Assim, podemos concluir que existem morfemas que indicam as flexões das palavras. Estes morfemas sempre surgem no fim das palavras variáveis e recebem o nome de **desinências**. Há **desinências nominais** e **desinências verbais**.

• **Desinências nominais**: indicam o gênero e o número dos nomes. Para a indicação de gênero, o português costuma opor as desinências *-o/-a*: *garoto/garota; menino/menina*. Para a indicação de número, costuma-se utilizar o morfema *-s*, que indica o plural em oposição à ausência de morfema, que indica o singular: *garoto/garotos; garota/garotas; menino/meninos; menina/meninas*. No caso dos nomes terminados em *-r* e *-z*, a desinência de plural assume a forma *-es*: *mar/mares; revólver/revólveres; cruz/cruzes*.

**NÚMEROS INTEIROS E RACIONAIS:  
OPERAÇÕES (ADIÇÃO, SUBTRAÇÃO,  
MULTIPLICAÇÃO, DIVISÃO,  
POTENCIAÇÃO); EXPRESSÕES  
NUMÉRICAS; FRAÇÕES E OPERAÇÕES COM  
FRAÇÕES.**

## 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

- O sucessor de 0 é 1.
- O sucessor de 1000 é 1001.
- 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.

- O antecessor do número m é m-1.
- O antecessor de 2 é 1.
- O antecessor de 56 é 55.
- O antecessor de 10 é 9.

## Expressões Numéricas

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

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

Exemplo 1

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

Exemplo 2

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

Exemplo 3

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

## Números Inteiros

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

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

Subconjuntos do conjunto  $\mathbb{Z}$ :

1) Conjunto dos números inteiros excluindo o zero

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

2) Conjuntos dos números inteiros não negativos

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

3) Conjunto dos números inteiros não positivos

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

## Números Racionais

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

São exemplos de números racionais:

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

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

Como representar esses números?

### Representação Decimal das Frações

Temos 2 possíveis casos para transformar frações em decimais

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### 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...

$$\text{Façamos } x = 1,1212...$$

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

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  $b \neq 0$ .

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

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

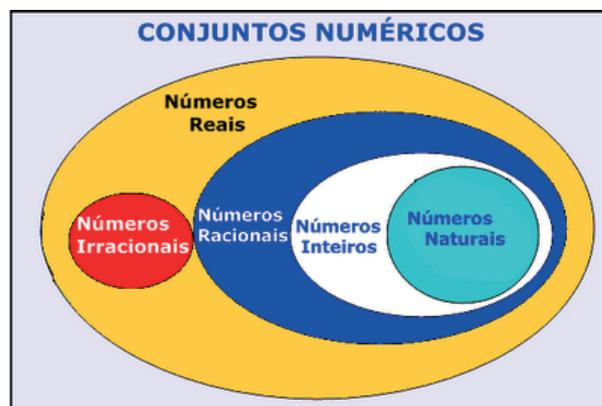
**Exemplo:**  $\sqrt{8} : \sqrt{2} = \sqrt{4} = 2$  e 2 é um número racional.

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

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

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

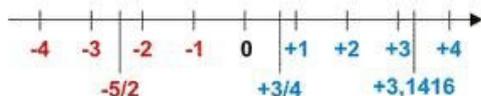
### Números Reais



Fonte: www.estudokids.com.br

Representação na reta

## Conjunto dos números reais



## INTERVALOS LIMITADOS

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



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

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



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

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



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

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



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

## INTERVALOS IIMITADOS

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



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

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



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

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



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

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



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

## Potenciação

Multiplicação de fatores iguais

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

### Casos

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

$$1^0 = 1$$

$$100000^0 = 1$$

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

$$3^1 = 3$$

$$4^1 = 4$$

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

$$(-2)^2 = 4$$

$$(-4)^2 = 16$$

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

$$(-2)^3 = -8$$

$$(-3)^3 = -27$$

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

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

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

## MATEMÁTICA

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.

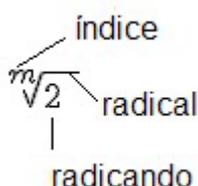
$$(4 \cdot 3)^2 = 4^2 \cdot 3^2$$

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:

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

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

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

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

Observe:

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

De modo geral, se

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

então:

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

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

### Raiz quadrada de frações ordinárias

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

Observe:

De modo geral,

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

então:

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

## NOÇÕES DE SISTEMA OPERACIONAL (AMBIENTES LINUX E WINDOWS 7, 8 E 10).

### Linux

O Linux é um sistema operacional inicialmente baseado em comandos, mas que vem desenvolvendo ambientes gráficos de estruturas e uso similares ao do Windows. Apesar desses ambientes gráficos serem cada vez mais adotados, os comandos do Linux ainda são largamente empregados, sendo importante seu conhecimento e estudo.

Outro termo muito usado quando tratamos do Linux é o *kernel*, que é uma parte do sistema operacional que faz a ligação entre *software* e máquina, é a camada de *software* mais próxima do *hardware*, considerado o núcleo do sistema. O Linux teve início com o desenvolvimento de um pequeno *kernel*, desenvolvido por Linus Torvalds, em 1991, quando era apenas um estudante finlandês. Ao *kernel* que Linus desenvolveu, deu o nome de Linux. Como o *kernel* é capaz de fazer gerenciamentos primários básicos e essenciais para o funcionamento da máquina, foi necessário desenvolver módulos específicos para atender várias necessidades, como por exemplo um módulo capaz de utilizar uma placa de rede ou de vídeo lançada no mercado ou até uma interface gráfica como a que usamos no Windows.

Uma forma de atender a necessidade de comunicação entre *kernel* e aplicativo é a chamada do sistema (*System Call*), que é uma interface entre um aplicativo de espaço de usuário e um serviço que o *kernel* fornece.

Como o serviço é fornecido no *kernel*, uma chamada direta não pode ser executada; em vez disso, você deve utilizar um processo de cruzamento do limite de espaço do usuário/*kernel*.

No Linux também existem diferentes run levels de operação. O run level de uma inicialização padrão é o de número 2.

Como o Linux também é conhecido por ser um sistema operacional que ainda usa muitos comandos digitados, não poderíamos deixar de falar sobre o Shell, que é justamente o programa que permite ao usuário digitar comandos que sejam inteligíveis pelo sistema operacional e executem funções.

No MS DOS, por exemplo, o Shell era o *command.com*, através do qual podíamos usar comandos como o *dir*, *cd* e outros. No Linux, o Shell mais usado é o *Bash*, que, para usuários comuns, aparece com o símbolo \$, e para o *root*, aparece como símbolo #.

Temos também os termos usuário e superusuário. Enquanto ao usuário é dada a permissão de utilização de comandos simples, ao superusuário é permitido configurar quais comandos os usuários podem usar, se eles podem apenas ver ou também alterar e gravar diretórios, ou seja, ele atua como o administrador do sistema. O diretório padrão que contém os programas utilizados pelo superusuário para o gerenciamento e a manutenção do sistema é o **/sbin**.

**/bin** - Comandos utilizados durante o boot e por usuários comuns.

**/sbin** - Como os comandos do **/bin**, só que não são utilizados pelos usuários comuns.

Por esse motivo, o diretório *sbin* é chamado de superusuário, pois existem comandos que só podem ser utilizados nesse diretório. É como se quem estivesse no diretório *sbin* fosse o administrador do sistema, com permissões especiais de inclusões, exclusões e alterações.

### Comandos básicos

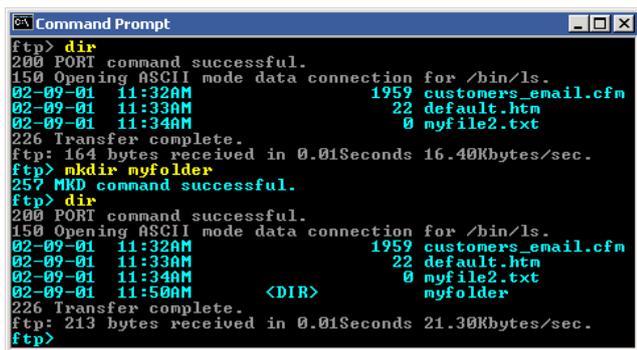
Iniciaremos agora o estudo sobre vários comandos que podemos usar no Shell do Linux:

- addgroup - adiciona grupos
- adduser - adiciona usuários
- apropos - realiza pesquisa por palavra ou string
- cat - mostra o conteúdo de um arquivo binário ou texto
- cd - entra num diretório (exemplo: `cd docs`) ou retorna para home
  - `cd <pasta>` - vai para a pasta especificada. exemplo: `cd /usr/bin/`
  - chfn - altera informação relativa a um utilizador
  - chmod - altera as permissões de arquivos ou diretórios. É um comando para manipulação de arquivos e diretórios que muda as permissões para acesso àqueles. por exemplo, um diretório que poderia ser de escrita e leitura, pode passar a ser apenas leitura, impedindo que seu conteúdo seja alterado.
  - chown - altera a propriedade de arquivos e pastas (dono)
  - clear - limpa a tela do terminal
  - cmd > txt - adiciona o resultado do comando (*cmd*) ao fim do arquivo (*txt*)
  - cp - copia diretórios 'cp -r' copia recursivamente
  - df - reporta o uso do espaço em disco do sistema de arquivos
  - dig - testa a configuração do servidor DNS
  - dmesg - exibe as mensagens da inicialização (log)
  - du - exibe estado de ocupação dos discos/partições
  - du -msh - mostra o tamanho do diretório em megabytes
  - env - mostra variáveis do sistema
  - exit - sair do terminal ou de uma sessão de root.
  - /etc - É o diretório onde ficam os arquivos de configuração do sistema
    - /etc/skel - É o diretório onde fica o padrão de arquivos para o diretório Home de novos usuários.
  - fdisk -l - mostra a lista de partições.
  - find - comando de busca ex: `find ~/ -cmin -3`
  - find - busca arquivos no disco rígido.
  - halt -p - desligar o computador.
  - head - mostra as primeiras 10 linhas de um arquivo
  - history - mostra o histórico de comandos dados no terminal.
  - ifconfig - mostra as interfaces de redes ativas e as informações relacionadas a cada uma delas
  - iptraf - analisador de tráfego da rede com interface gráfica baseada em diálogos
  - kill - manda um sinal para um processo. Os sinais *SIGTERM* e *SIGKILL* encerram o processo.
  - kill -9 xxx - mata o processo de número xxx.

## NOÇÕES DE INFORMÁTICA

- killall - manda um sinal para todos os processos.
- less - mostra o conteúdo de um arquivo de texto com controle
- ls - listar o conteúdo do diretório
- ls -alh - mostra o conteúdo detalhado do diretório
- ls -ltr - mostra os arquivos no formato longo (l) em ordem inversa (r) de data (t)
- man - mostra informações sobre um comando
- mkdir - cria um diretório. É um comando utilizado na raiz do Linux para a criação de novos diretórios.

Na imagem a seguir, no prompt ftp, foi criado o diretório chamado "myfolder".



```
Command Prompt
ftp> dir
200 PORT command successful.
150 Opening ASCII mode data connection for /bin/ls.
02-09-01 11:32AM      1959 customers_email.cfm
02-09-01 11:33AM      22 default.htm
02-09-01 11:34AM      0 myfile2.txt
226 Transfer complete.
ftp: 164 bytes received in 0.01Seconds 16.40Kbytes/sec.
ftp> mkdir myfolder
257 MKD command successful.
ftp> dir
200 PORT command successful.
150 Opening ASCII mode data connection for /bin/ls.
02-09-01 11:32AM      1959 customers_email.cfm
02-09-01 11:33AM      22 default.htm
02-09-01 11:34AM      0 myfile2.txt
02-09-01 11:50AM      <DIR>      myfolder
226 Transfer complete.
ftp: 213 bytes received in 0.01Seconds 21.30Kbytes/sec.
ftp>
```

Figura 22: Prompt "ftp"

- mount - montar partições em algum lugar do sistema.
- mtr - mostra rota até determinado IP
- mv - move ou renomeia arquivos e diretórios
- nano - editor de textos básico.
- nfs - sistema de arquivos nativo do sistema operacional Linux, para o compartilhamento de recursos pela rede
- netstat - exibe as portas e protocolos abertos no sistema.
- nmap - lista as portas de sistemas remotos/locais atrás de portas abertas.
- nslookup - consultas a serviços DNS
- ntsysv - exibe e configura os processos de inicialização
- passwd - modifica senha (password) de usuários
- ps - mostra os processos correntes
- ps -aux - mostra todos os processos correntes no sistema
- ps -e - lista os processos abertos no sistema.
- pwd - exibe o local do diretório atual. o prompt padrão do Linux exibe apenas o último nome do caminho do diretório atual. para exibir o caminho completo do diretório atual digite o comando pwd. Linux@fedora11 - é a versão do Linux que está sendo usada. help pwd - é o comando que nos mostrará o conteúdo da ajuda sobre o pwd. A informação do help nos mostra-nos que pwd imprime o nome do diretório atual.
- reboot - reiniciar o computador.
- recode - recodifica um arquivo ex: recode iso-8859-15..utf8 file\_to\_change.txt
- rm - remoção de arquivos (também remove diretórios)
- rm -rf - exclui um diretório e todo o seu conteúdo
- rmdir - exclui um diretório (se estiver vazio)
- route - mostra as informações referentes às rotas
- shutdown -r now - reiniciar o computador
- split - divide um arquivo

-smbpasswd - No sistema operacional Linux, na versão samba, smbpasswd permite ao usuário alterar sua senha criptografada smb que é armazenada no arquivo smbpasswd (normalmente no diretório privado sob a hierarquia de diretórios do samba). os usuários comuns só podem executar o comando sem opções. Ele os levará para que sua senha velha smb seja digitada e, em seguida, pedir-lhes sua nova senha duas vezes, para garantir que a senha foi digitada corretamente. Nenhuma senha será mostrada na tela enquanto está sendo digitada.

- su - troca para o superusuário root (é exigida a senha)
- su user - troca para o usuário especificado em 'user' (é exigida a senha)
- tac - semelhante ao cat, mas inverte a ordem
- tail - o comando tail mostra as últimas linhas de um arquivo texto, tendo como padrão as 10 últimas linhas. Sua sintaxe é: tail nome\_do\_arquivo. Ele pode ser acrescentado de alguns parâmetros como o -n que mostra o [numero] de linhas do final do arquivo; o -c [numero] que mostra o [numero] de bytes do final do arquivo e o -f que exibe continuamente os dados do final do arquivo à medida que são acrescentados.
- tcpdump sniffer - sniffer é uma ferramenta que "ouve" os pacotes
- top - mostra os processos do sistema e dados do processador.
- touch touch foo.txt - cria um arquivo foo.txt vazio; também altera data e hora de modificação para agora
- traceroute - traça uma rota do host local até o destino mostrando os roteadores intermediários
- umount - desmontar partições.
- uname -a - informações sobre o sistema operacional
- userdel - remove usuários
- vi - editor de ficheiros de texto
- vim - versão melhorada do editor supracitado
- which - mostra qual arquivo binário está sendo chamado pelo shell quando chamado via linha de comando
- who - informa quem está logado no sistema

Não são só comandos digitados via teclado que podemos executar no Linux. Várias versões foram desenvolvidas e o *kernel* evoluiu muito. Sobre ele rodam as mais diversas interfaces gráficas, baseadas principalmente no servidor de janelas XFree. Entre as mais de vinte interfaces gráficas criadas para o Linux, vamos citar o KDE.

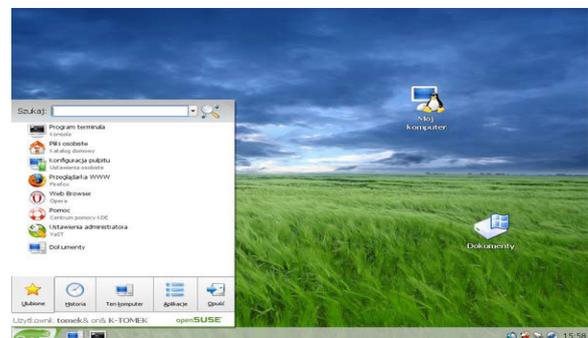


Figura 23: Menu K, na versão Suse - imagem obtida de [http://pt.wikibooks.org/wiki/Linux\\_para\\_iniciantes/A\\_interface\\_gr%C3%A1fica\\_KDE](http://pt.wikibooks.org/wiki/Linux_para_iniciantes/A_interface_gr%C3%A1fica_KDE)

Um dos motivos que ainda desestimula várias pessoas a adotarem o Linux como seu sistema operacional é a quantidade de programas compatíveis com ele, o que vem sendo solucionado com o passar do tempo. Sua interface familiar, semelhante ao do Windows, tem ajudado a aumentar os adeptos ao Linux.

Distribuição Linux é um sistema operacional que utiliza o núcleo (kernel) do Linux e outros softwares. Existem várias versões do Linux (comerciais ou não): Ubuntu, Debian, Fedora, etc. Cada uma com suas vantagens e desvantagens. O que torna a escolha de uma distribuição bem pessoal.

Distribuições são criadas, normalmente, para atender razões específicas. Por exemplo, existem distribuições para rodar em servidores, redes - onde a segurança é prioridade - e, também, computadores pessoais.

Assim, não é possível dizer qual é a melhor distribuição. Pois, depende da finalidade do seu computador.

### Sistema de arquivos: organização e gerenciamento de arquivos, diretórios e permissões no Linux

Dependendo da versão do Linux é possível encontrar gerenciadores de arquivos diferentes. Por exemplo, no Linux Ubuntu, encontramos o Nautilus, que permite a cópia, recorte, colagem, movimentação e organização dos arquivos e pastas. No Linux, vale lembrar que os dispositivos de armazenamento não são nomeados por letras.

Por exemplo, no Windows, se você possui um HD na máquina, ele recebe o nome de C. Se possui dois HDs, um será o C e o outro o E. Já no Linux, tudo fará parte de um mesmo sistema da mesma estrutura de pastas.

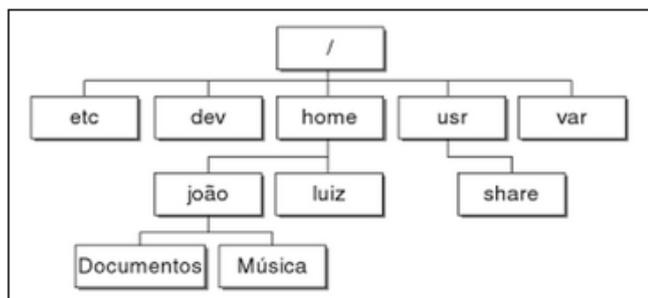


Figura 24: Linux – Fonte: O Livro Oficial do Ubuntu

As principais pastas do Linux são:

/etc - possui os arquivos gerais de configuração do sistema e dos programas instalados.

/home – cada conta de usuário possui um diretório salvo na pasta home.

/boot – arquivos de carregamento do sistema, incluindo configuração do gerenciador de boot e o kernel.

/dev – onde ficam as entradas das placas de dispositivos como rede, som, impressoras.

/lib – bibliotecas do sistema.

/media – possui a instalação de dispositivos como drive de CD, pen drives e outros.

/opt – usado por desenvolvedores de programas.

/proc – armazena informações sobre o estado atual do sistema.

/root – diretório do superusuário.

O **gerenciamento de arquivos e diretórios**, ou seja, copiar, mover, recortar e colar pode ser feito, julgando que estamos usando o Nautilus, da seguinte forma:

- Copiar: clique com o botão direito do mouse sobre o arquivo ou diretório. O conteúdo será movido para a área de transferência, mas o original permanecerá no local.

- Recortar: clique com o botão direito do mouse sobre o arquivo ou diretório. O conteúdo será movido para a área de transferência, sendo removido do seu local de origem.

- Colar: clique com o botão direito do mouse no local desejado e depois em colar. O conteúdo da área de transferência será colado.

Outra forma é deixar a janela do local de origem do arquivo aberta e abrir outra com o local de destino. Pressionar o botão esquerdo do mouse sobre o arquivo desejado e movê-lo para o destino.

### Instalar, remover e atualizar programas

Para instalar ou remover um programa, considerando o Linux Ubuntu, podemos utilizar a ferramenta Adicionar/Remover Aplicações, que possibilita a busca de drives pela Internet. Esta ferramenta é encontrada no menu Aplicações, Adicionar/Remover.

Na parte superior da janela encontramos uma linha de busca, na qual podemos digitar o termo do aplicativo desejado. Ao lado da linha de pesquisa temos a configuração de mostrar apenas os itens suportados pelo Ubuntu.

O lado esquerdo lista todas as categorias de programas. Quando uma categoria é selecionada sua descrição é mostrada na parte de baixo da janela. Como exemplos de categorias podemos citar: Acessórios, Educacionais, Jogos, Gráficos, Internet, entre outros.

### Manipulação de hardware e dispositivos

A manipulação de hardware e dispositivos pode ser feita no menu Locais, Computador, através do qual acessamos a lista de dispositivos em execução. A maioria dos dispositivos de hardware instalados no Linux Ubuntu são simplesmente instalados. Quando se trata de um pen drive, após sua conexão física, aparecerá uma janela do gerenciador de arquivos exibindo o conteúdo do dispositivo. É importante, porém, lembrar-se de desmontar corretamente os dispositivos de armazenamento e outros antes de encerrar seu uso. No caso do pen drive, podemos clicar com o botão direito do mouse sobre o ícone localizado na área de trabalho e depois em Desmontar.

### Agendamento de tarefas

O agendamento de tarefas no Linux Ubuntu é realizado pelo agendador de tarefas chamado cron, que permite estipular horários e intervalos para que tarefas sejam executadas. Ele permite detalhar comandos, data e hora que ficam em um arquivo chamado crontab, arquivo de texto que armazena a lista de comandos a serem acionados no horário e data estipulados.

## Administração de usuários e grupos no Linux

Antes de iniciarmos, entendamos dois termos:

- superusuário: é o administrador do sistema. Ele tem acesso e permissão para executar todos os comandos.
  - usuário comum: tem as permissões configuradas pelo superusuário para o grupo em que se encontra.
- Um usuário pode fazer parte de vários grupos e um grupo pode ter vários usuários. Dessa forma, podemos atribuir permissões aos grupos e colocar o usuário que desejamos que tenha determinada permissão no grupo correspondente.

## Comandos básicos para grupos

- Para criar grupos: `sudo groupadd nomegrupo`
- Para criar um usuário no grupo: `sudo useradd -g nomegrupo nomeusuario`
- Definir senha para o usuário: `sudo password nomeusuario`
- Remover usuário do sistema: `sudo userdel nomeusuario`

## Permissões no Linux

Vale lembrar que apenas o superusuário (root) tem acesso irrestrito aos conteúdos do sistema. Os outros dependem de sua permissão para executar comandos. As permissões podem ser sobre tipo do arquivo, permissões do proprietário, permissões do grupo e permissões para os outros usuários.

Diretórios são designados com a letra 'd' e arquivos comuns com o '-'.  
 Alguns dos comandos utilizados em permissões são:

- ls -l Lista diretórios e suas permissões
- rw- permissões do proprietário do grupo
- r- permissões do grupo ao qual o usuário pertence
- r--permissão para os outros usuários

As permissões do Linux são: leitura, escrita e execução.

- Leitura: (r, de Read) permite que o usuário apenas veja, ou seja, leia o arquivo.
- Gravação, ou escrita: (w, de Write) o usuário pode criar e alterar arquivos.
- Execução: (x, de eXecution) o usuário pode executar arquivos.

Quando a permissão é acompanhada com o '-', significa que ela não é atribuída ao usuário.

## Compactação e descompactação de arquivos

Comandos básicos para compactação e descompactação de arquivos:

**gunzip [opções] [arquivos]** descompacta arquivos compactados com gzip.

**gzexe [opções] [arquivos]** compacta executáveis.

**gunzip [opções] [arquivos]** descompacta arquivos. **zcat [opções] [arquivos]** descompacta arquivos.

## Backup

Comandos básicos para backups

**tar** agrupa vários arquivos em somente um.

**compress** faz a compressão de arquivos padrão do Unix.

**uncompress** descompacta arquivos compactados pelo `compress`.

**zcat** permite visualizar arquivos compactados pelo `compress`.

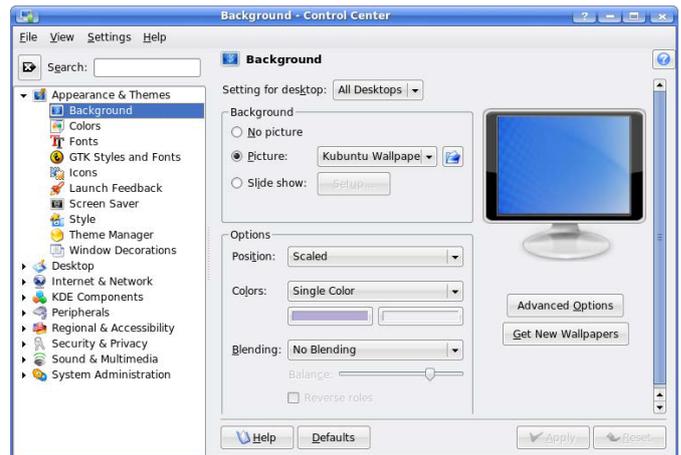


Figura 25: Centro de controle do KDE imagem obtida de [http://pt.wikibooks.org/wiki/Linux\\_para\\_iniciantes/A\\_interface\\_gr%C3%A1fica\\_KDE](http://pt.wikibooks.org/wiki/Linux_para_iniciantes/A_interface_gr%C3%A1fica_KDE)

Como no Painel de controle do Windows, temos o centro de controle do KDE, que nos permite personalizar toda a parte gráfica, fontes, temas, ícones, estilos, área de trabalho e ainda Internet, periféricos, acessibilidade, segurança e privacidade, som e configurações para o administrador do sistema.

## Windows

O Windows assim como tudo que envolve a informática passa por uma atualização constante, os concursos públicos em seus editais acabam variando em suas versões, por isso vamos abordar de uma maneira geral tanto as versões do Windows quanto do Linux.

O Windows é um Sistema Operacional, ou seja, é um software, um programa de computador desenvolvido por programadores através de códigos de programação. Os Sistemas Operacionais, assim como os demais softwares, são considerados como a parte lógica do computador, uma parte não palpável, desenvolvida para ser utilizada apenas quando o computador está em funcionamento. O Sistema Operacional (SO) é um programa especial, pois é o primeiro a ser instalado na máquina.

### 1 ÉTICA E MORAL.

No contexto filosófico, ética e moral possuem diferentes significados. A ética está associada ao estudo fundamentado dos valores morais que orientam o comportamento humano em sociedade, enquanto a moral são os costumes, regras, tabus e convenções estabelecidas por cada sociedade.

Os termos possuem origem etimológica distinta. A palavra "ética" vem do Grego "ethos" que significa "modo de ser" ou "caráter". Já a palavra "moral" tem origem no termo latino "morales" que significa "relativo aos costumes".

Ética é um conjunto de conhecimentos extraídos da investigação do comportamento humano ao tentar explicar as regras morais de forma racional, fundamentada, científica e teórica. É uma reflexão sobre a moral.

Moral é o conjunto de regras aplicadas no cotidiano e usadas continuamente por cada cidadão. Essas regras orientam cada indivíduo, norteando as suas ações e os seus julgamentos sobre o que é moral ou imoral, certo ou errado, bom ou mau.

No sentido prático, a finalidade da ética e da moral é muito semelhante. São ambas responsáveis por construir as bases que vão guiar a conduta do homem, determinando o seu caráter, altruísmo e virtudes, e por ensinar a melhor forma de agir e de se comportar em sociedade.

### 2 ÉTICA, PRINCÍPIOS E VALORES.

Ética é o nome dado ao ramo da filosofia dedicado aos assuntos morais. A palavra ética é derivada do grego, e significa aquilo que pertence ao caráter.

Num sentido menos filosófico e mais prático podemos compreender um pouco melhor esse conceito examinando certas condutas do nosso dia a dia, quando nos referimos por exemplo, ao comportamento de alguns profissionais tais como um médico, jornalista, advogado, empresário, um político e até mesmo um professor. Para estes casos, é bastante comum ouvir expressões como: ética médica, ética jornalística, ética empresarial e ética pública.

A ética pode ser confundida com lei, embora que, com certa frequência a lei tenha como base princípios éticos. Porém, diferente da lei, nenhum indivíduo pode ser compelido, pelo Estado ou por outros indivíduos a cumprir as normas éticas, nem sofrer qualquer sanção pela desobediência a estas; mas a lei pode ser omissa quanto a questões abrangidas pela ética.

A ética abrange uma vasta área, podendo ser aplicada à vertente profissional. Existem códigos de ética profissional, que indicam como um indivíduo deve se comportar no âmbito da sua profissão. A ética e a cidadania são dois dos conceitos que constituem a base de uma sociedade próspera.

### 3 ÉTICA E DEMOCRACIA: EXERCÍCIO DA CIDADANIA.

As instituições sociais e políticas têm uma história. É impossível não reconhecer o seu desenvolvimento e o seu progresso em muitos aspectos, pelo menos do ponto de vista formal.

A escravidão era legal no Brasil até 120 anos atrás.

As mulheres brasileiras conquistaram o direito de votar apenas há 60 anos e os analfabetos apenas há alguns anos. Chamamos isso de ampliação da cidadania (MARTINS, 2008).

Existem direitos formais (civis, políticos e sociais) que nem sempre se realizam como direitos reais. A cidadania nem sempre é uma realidade efetiva e nem sempre é para todos. A efetivação da cidadania e a consciência coletiva dessa condição são indicadores do desenvolvimento moral e ético de uma sociedade.

Para a ética, não basta que exista um elenco de princípios fundamentais e direitos definidos nas Constituições. O desafio ético para uma nação é o de universalizar os direitos reais, permitido a todos cidadania plena, cotidiana e ativa.

É preciso fundar a responsabilidade individual numa ética construída e instituída tendo em mira o bem comum, visando à formação do sujeito ético. Desse modo, será possível a síntese entre ética e cidadania, na qual possa prevalecer muito mais uma ética de princípios do que uma ética do dever. A responsabilidade individual deverá ser portadora de princípios e não de interesses particulares.

Componentes Éticos e Cidadania

A tendência da maioria é pensar que o funcionamento da cidadania depende dos outros: prefeitos, vereadores, deputados, enfim, do governo. Uma pessoa exemplar comporta-se como se tudo dependesse do seu procedimento pessoal e não do próximo.

Por outro lado, é preciso admitir que nenhum país é subdesenvolvido por acaso, devido a uma série de coincidências nefastas que acabaram prejudicando a nação ao longo do tempo, sem culpa de ninguém. A miséria é fruto da omissão e do descaso sistemáticos, da cobiça e da ganância de alguns, durante séculos.

A recuperação do tempo perdido exige uma mudança radical, a partir da consideração dos seguintes itens:

Impostos

O primeiro dever do cidadão responsável é colaborar financeiramente no custeio das despesas comuns, como por exemplo: pagar o Imposto Territorial Urbano, a Seguridade Social e todos os tributos embutidos em serviços e alimentos. Pedir a nota fiscal ao efetuar qualquer compra.

Infelizmente, nem sempre os governantes se comportam de modo isento na hora de estabelecer a carga tributária ou o emprego dos recursos arrecadados. Alguns tributos, criados com determinado fim, mudam de destinação ao longo dos anos; outros, temporários na sua implantação,

eternizam-se inexplicavelmente; certos impostos incidem sobre outros, punindo desnecessariamente a população. Por tudo isso, um cidadão responsável: mantém-se sempre vigilante; fiscaliza o poder executivo diretamente ou por intermédio do seu representante na Câmara, Assembleia ou Congresso; nega o voto aos políticos ineficientes ou corruptos, nas eleições.

### Solidariedade

As organizações empregam grande parte dos tributos recolhidos para minimizar problemas sociais, os quais, por sua vez, não são tão graves quanto os dos povos subdesenvolvidos. Em países emergentes, como o Brasil, o Estado deve atender a tantas necessidades e os problemas são tão numerosos que sempre ficam enormes lacunas por preencher. Cabe aos cidadãos esclarecidos desdobrar-se para ajudar os marginalizados do sistema. Além dos tributos obrigatórios, tais organizações - como ONGs, hospitais, instituições civis e religiosas, orfanatos, escolas especiais, creches, movimentos ou associações de pessoas portadoras de deficiência - tentam diversas fórmulas para canalizar ajuda.

Elas não só ajudam, mas fiscalizam as despesas, controlam contas e decidem, na medida do possível, sobre aplicações de recursos arrecadados.

### Meio Ambiente

Encontramos enormes problemas em nossa sociedade que devem ser resolvidos, porém o homem nunca viveu tanto, nem teve tanta saúde como agora.

O principal problema do meio ambiente é que a população da Terra aumenta, mas os recursos naturais continuam os mesmos, com a ressalva de que, cada vez, produzimos mais alimentos. Em contrapartida, também consumimos mais, gerando enormes quantidades de detritos que se voltam contra nós.

Como seres humanos responsáveis, é necessário difundir o hábito de poupar água, energia, reciclar o lixo, usar fontes alternativas de energia e controlar a natalidade.

### Transportes

O automóvel, por seu avanço tecnológico, impulsionou o desenvolvimento da indústria automobilística e outros setores ligados direta ou indiretamente a ela. As grandes cidades renderam-se aos carros, gerando o transporte individual e, com isso, reformaram-se as ruas, criaram-se avenidas, tudo em função da sua circulação com maior rapidez.

O pedestre foi esquecido e também o ciclista. O transporte público passou a um segundo plano. Resultado: o mundo ficou refém do automóvel.

Em um engarrafamento qualquer, os motoristas percebem que estão parados, a maioria deles a sós, espremidos entre quatro latas, querendo ir todos ao mesmo lugar, mas sem sucesso. Além de inviabilizar ou complicar os deslocamentos, o trânsito rodado enerva as pessoas, produz inúmeros acidentes, polui o ambiente e empobrece muitos usuários, que perdem grandes somas de dinheiro cada vez que decidem trocar de carro - tudo isso em nome do prestígio, da privacidade e de um ilusório conforto individual.

O homem esclarecido prefere o transporte público, só se senta ao volante sóbrio, partilha sua condução com amigos, conhecidos ou colegas de trabalho.

### Segurança

No mundo em que vivemos, ninguém está livre de assaltos. Pedestres, usuários de transportes coletivos e proprietários de veículos correm perigos semelhantes. Os ladrões são, via de regra, inteligentes e preguiçosos. Alguns escolhem suas vítimas pacientemente após um período de observação. Alguns são mais rápidos e agem intuitivamente. Mulheres e pessoas idosas correm mais riscos. A pessoa circunspecta (que denota seriedade) toma distância de pessoas envolvidas com drogas, veste-se de modo discreto, evita lugares isolados, estacionamentos vazios ou terrenos baldios. Antes de estacionar ou parar, dá uma olhada em volta do carro.

### Saúde Pública

O zelo pela saúde individual tem sua dimensão social, pois, cada vez que um cidadão adoece, a sociedade como um todo fica prejudicada.

O cidadão ético evita que a água se acumule em qualquer tipo de recipiente, para combater doenças parasitárias, dá passagem imediata a veículos de emergência (ambulância, polícia, bombeiros), dentre outras atitudes.

### Serviços Públicos

Delegacias, hospitais, escolas públicas e telefones sofrem terríveis desgastes nas mãos da população. Paredes, objetos e móveis são arranhados, riscados, pichados, quando não arrancados do seu devido lugar, como é o caso do telefone público.

Um cidadão que se preza usa com cuidado os bens comuns; colabora com as escolas públicas; ao sair com o animal de estimação para passear, limpa os detritos e excrementos deixados por este no percorrer do passeio.

### Texto adaptado de:

[http://ftp.comprasnet.se.gov.br/sead/licitacoes/Pre-goes2011/PE091/Anexos/servi%E7o\\_publico\\_modulo\\_I/Apostila%20Etica%20no%20Servi%E7o%20P%FAblico/Etica%20e%20Cidadania%20no%20Setor%20P%FAblico.pdf](http://ftp.comprasnet.se.gov.br/sead/licitacoes/Pre-goes2011/PE091/Anexos/servi%E7o_publico_modulo_I/Apostila%20Etica%20no%20Servi%E7o%20P%FAblico/Etica%20e%20Cidadania%20no%20Setor%20P%FAblico.pdf)

## 4 ÉTICA E FUNÇÃO PÚBLICA. 5 ÉTICA NO SETOR PÚBLICO.

Quando se fala em ética na função pública, não se trata do simples respeito à moral social: a obrigação ética no setor público vai além e encontra-se disciplinada em detalhes na legislação, tanto na esfera constitucional (notadamente no artigo 37) quanto na ordinária (em que se destaca a Lei nº 8.429/92 - Lei de Improbidade Administrativa, a qual traz um amplo conceito de funcionário público no qual podem ser incluídos os servidores do Banco do Brasil). Ocorre

## ÉTICA NO SERVIÇO PÚBLICO

que o funcionário de uma instituição financeira da qual o Estado participe de certo modo exterioriza os valores estatais, sendo que o Estado é o ente que possui a maior necessidade de respeito à ética. Por isso, o servidor além de poder incidir em ato de improbidade administrativa (cível), poderá praticar crime contra a Administração Pública (penal). Então, a ética profissional daquele que serve algum interesse estatal deve ser ainda mais consolidada.

Se a Ética, num sentido amplo, é composta por ao menos dois elementos - a Moral e o Direito (justo); no caso da disciplina da Ética no Setor Público a expressão é adotada num sentido estrito - ética corresponde ao valor do justo, previsto no Direito vigente, o qual é estabelecido com um olhar atento às prescrições da Moral para a vida social. Em outras palavras, quando se fala em ética no âmbito dos interesses do Estado não se deve pensar apenas na Moral, mas sim em efetivas normas jurídicas que a regulamentam, o que permite a aplicação de sanções. Veja o organograma:



As regras éticas do setor público são mais do que regulamentos morais, são normas jurídicas e, como tais, passíveis de **coação**. A desobediência ao princípio da moralidade caracteriza ato de improbidade administrativa, sujeitando o servidor às penas previstas em lei. Da mesma forma, o seu comportamento em relação ao Código de Ética pode gerar benefícios, como promoções, e prejuízos, como censura e outras penas administrativas. A disciplina constitucional é expressa no sentido de prescrever a moralidade como um dos princípios fundadores da atuação da administração pública direta e indireta, bem como outros princípios correlatos. Logo, o Estado brasileiro deve se conduzir moralmente por vontade expressa do constituinte, sendo que à imoralidade administrativa aplicam-se sanções.

Assim, tem-se que a obediência à ética não deve se dar somente no âmbito da vida particular, mas também na atuação profissional, principalmente se tal atuação se der no âmbito estatal, caso em que haverá coação. O Estado é a forma social mais abrangente, a sociedade de fins gerais que permite o desenvolvimento, em seu seio, das individualidades e das demais sociedades, chamadas de fins particulares. O Estado, como pessoa, é uma ficção, é um arranjo formulado pelos homens para organizar a sociedade de disciplinar o poder visando que todos possam se realizar em plenitude, atingindo suas finalidades particulares.<sup>1</sup>

1 SPITZCOVSKY, Celso. **Direito Administrativo**. 13. ed. São Paulo: Método, 2011.

O **Estado tem um valor ético**, de modo que sua atuação deve se guiar pela moral idônea. Mas não é propriamente o Estado que é aético, porque ele é composto por homens. Assim, falta ética ou não aos homens que o compõe. Ou seja, o bom comportamento profissional do funcionário público é uma questão ligada à ética no serviço público, pois se os homens que compõe a estrutura do Estado tomam uma atitude correta perante os ditames éticos há uma ampliação e uma consolidação do valor ético do Estado.

Alguns cidadãos recebem poderes e funções específicas dentro da administração pública, passando a desempenhar um papel de fundamental interesse para o Estado. Quando estiver nesta condição, mais ainda, será exigido o respeito à ética. Afinal, o Estado é responsável pela manutenção da sociedade, que espera dele uma conduta ílibada e transparente.

Quando uma pessoa é nomeada como servidor público, passa a ser uma **extensão** daquilo que o Estado representa na sociedade, devendo, por isso, respeitar ao máximo todos os consagrados preceitos éticos.

Todas as profissões reclamam um agir ético dos que a exercem, o qual geralmente se encontra consubstanciado em Códigos de Ética diversos atribuídos a cada categoria profissional. No caso das profissões na esfera pública, esta exigência se amplia.

Não se trata do simples respeito à moral social: a obrigação ética no setor público vai além e encontra-se disciplinada em detalhes na legislação, tanto na esfera constitucional (notadamente no artigo 37) quanto na ordinária (em que se destacam o Decreto nº 1.171/94 - Código de Ética - a Lei nº 8.429/92 - Lei de Improbidade Administrativa - e a Lei nº 8.112/90 - regime jurídico dos servidores públicos civis na esfera federal).

Em verdade, "[...] a profissão, como exercício habitual de uma tarefa, a serviço de outras pessoas, insere-se no complexo da sociedade como uma atividade específica. Trazendo tal prática benefícios recíprocos a quem a pratica e a quem recebe o fruto do trabalho, também exige, nessas relações, a preservação de uma conduta condizente com os princípios éticos específicos. O grupamento de profissionais que exercem o mesmo ofício termina por criar as distintas classes profissionais e também a conduta pertinente. Existem aspectos claros de observação do comportamento, nas diversas esferas em que ele se processa: perante o conhecimento, perante o cliente, perante o colega, perante a classe, perante a sociedade, perante a pátria, perante a própria humanidade como conceito global"<sup>2</sup>. Todos estes aspectos serão considerados em termos de conduta ética esperada.

Em geral, as diretivas a respeito do comportamento profissional ético podem ser bem resumidas em alguns princípios basilares.

2 SÁ, Antônio Lopes de. **Ética profissional**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Segundo Nalini<sup>3</sup>, o princípio fundamental seria o de *agir de acordo com a ciência*, se mantendo sempre atualizado, e *de acordo com a consciência*, sabendo de seu dever ético; tomando-se como princípios específicos:

- *Princípio da conduta ilibada* - conduta irrepreensível na vida pública e na vida particular.

- *Princípio da dignidade e do decoro profissional* - agir da melhor maneira esperada em sua profissão e fora dela, com técnica, justiça e discricção.

- *Princípio da incompatibilidade* - não se deve acumular funções incompatíveis.

- *Princípio da correção profissional* - atuação com transparência e em prol da justiça.

- *Princípio do coleguismo* - ciência de que você e todos os demais operadores do Direito querem a mesma coisa, realizar a justiça.

- *Princípio da diligência* - agir com zelo e escrupulo em todas funções.

- *Princípio do desinteresse* - relegar a ambição pessoal para buscar o interesse da justiça.

- *Princípio da confiança* - cada profissional de Direito é dotado de atributos personalíssimos e intransferíveis, sendo escolhido por causa deles, de forma que a relação estabelecida entre aquele que busca o serviço e o profissional é de confiança.

- *Princípio da fidelidade* - Fidelidade à causa da justiça, aos valores constitucionais, à verdade, à transparência.

- *Princípio da independência profissional* - a maior autonomia no exercício da profissão do operador do Direito não deve impedir o caráter ético.

- *Princípio da reserva* - deve-se guardar segredo sobre as informações que acessa no exercício da profissão.

- *Princípio da lealdade e da verdade* - agir com boa-fé e de forma correta, com lealdade processual.

- *Princípio da discricionariedade* - geralmente, o profissional do Direito é liberal, exercendo com boa autonomia sua profissão.

- Outros princípios éticos, como informação, solidariedade, cidadania, residência, localização, continuidade da profissão, liberdade profissional, função social da profissão, severidade consigo mesmo, defesa das prerrogativas, moderação e tolerância.

O rol acima é apenas um pequeno exemplo de atitudes que podem ser esperadas do profissional, mas assim como é difícil delimitar um conceito de ética, é complicado estabelecer exatamente quais as condutas esperadas de um servidor: melhor mesmo é observar o caso concreto e ponderar com razoabilidade.

Em suma, respeitar a ética profissional é ter em mente os princípios éticos consagrados em sociedade, fazendo com que cada atividade desempenhada no exercício da profissão exteriorize tais postulados, inclusive direcionando os rumos da ética empresarial na escolha de diretrizes e políticas institucionais.

O funcionário que busca efetuar uma gestão ética se guia por determinados mandamentos de ação, os quais valem tanto para a esfera pública quanto para a privada, embora a punição dos que violam ditames éticos no âmbito do interesse estatal seja mais rigorosa.

3 NALINI, José Renato. *Ética geral e profissional*. 8. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

Neste sentido, destacam-se os dez mandamentos da gestão ética nas empresas públicas:

*PRIMEIRO: "Amar a verdade, a lealdade, a probidade e a responsabilidade como fundamentos de dignidade pessoal".*

Significa desempenhar suas funções com transparência, de forma honesta e responsável, sendo leal à instituição. O funcionário deve se portar de forma digna, exteriorizando virtudes em suas ações.

*SEGUNDO: "Respeitar a dignidade da pessoa humana".*

A expressão "dignidade da pessoa humana" está estabelecida na Constituição Federal Brasileira, em seu art. 3º, III, como um dos fundamentos da República Federativa do Brasil. Ao adotar um significado mínimo apreendido no discurso antropocentrismo do humanismo, a expressão valoriza o ser humano, considerando este o centro da criação, o ser mais elevado que habita o planeta, o que justifica a grande consideração pelo Estado e pelos outros seres humanos na sua generalidade em relação a ele. Respeitar a dignidade da pessoa humana significa tomar o homem como valor-fonte para todas as ações e escolhas, inclusive na atuação empresarial.

*TERCEIRO: "Ser justo e imparcial no julgamento dos atos e na apreciação do mérito dos subordinados".*

Retoma-se a questão dos planos de carreira, que exteriorizam a imparcialidade e a impessoalidade na escolha dos que deverão ser promovidos, a qual se fará exclusivamente com base no mérito. Não se pode tomar questões pessoais, como desavenças ou afinidades, quando o julgamento se faz sobre a ação de um funcionário - se agiu bem, merece ser recompensado; se agiu mal, deve ser punido.

*QUARTO: "Zelar pelo preparo próprio, moral, intelectual e, também, pelo dos subordinados, tendo em vista o cumprimento da missão institucional".*

A missão institucional envolve a obtenção de lucros, em regra, mas sempre aliada à promoção da ética. Na missão institucional serão estabelecidas determinadas metas para a empresa, que deverão ser buscadas pelos funcionários. Para tanto, cada um deve se preocupar com o aperfeiçoamento de suas capacidades, tornando-se paulatinamente um melhor funcionário, por exemplo, buscando cursos e estudando técnicas.

*QUINTO: "Acatar as ordens legais, não ser negligente e trabalhar em harmonia com a estrutura do órgão, respeitando a hierarquia, seus colegas e cada concidadão, colaborando e aceitando colaboração".*

Existe uma hierarquia para que as funções sejam desempenhadas da melhor maneira possível, pois a desordem não permite que as atividades se encadeiem e se enlacem, gerando perda de tempo e desperdício de recursos. Não significa que ordens contrárias à ética devam ser obedecidas, caso em que a medida cabível é levar a questão para as autoridades responsáveis pelo controle da ética da instituição. Cada atividade deve ser desempenhada da melhor maneira possível, isto é, não se pode deixar de praticá-la

**NORMAS FEDERAIS: LEI Nº 5.517/1968;**

**LEI no 5.517, DE 23 DE OUTUBRO DE 1968.**

Dispõe sobre o exercício da profissão de médico-veterinário e cria os Conselhos Federal e Regionais de Medicina Veterinária.

**O PRESIDENTE DA REPÚBLICA**, faço saber que o CONGRESSO NACIONAL decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

**CAPÍTULO I  
Da Profissão**

Art. 1º O exercício da profissão de médico-veterinário obedecerá às disposições da presente lei.

Art. 2º Só é permitido o exercício da profissão de médico-veterinário:

a) aos portadores de diplomas expedidos por escolas oficiais ou reconhecidas e registradas na Diretoria do Ensino Superior do Ministério da Educação e Cultura;

b) aos profissionais diplomados no estrangeiro que tenham revalidado e registrado seu diploma no Brasil, na forma da legislação em vigor.

Art. 3º O exercício das atividades profissionais só será permitido aos portadores de carteira profissional expedida pelo Conselho Federal de Medicina Veterinária ou pelos Conselhos Regionais de Medicina Veterinária criados na presente lei.

Art. 4º Os dispositivos dos artigos anteriores não se aplicam:

a) aos profissionais estrangeiros contratados em caráter provisório pela União, pelos Estados, pelos Municípios ou pelos Territórios, para função específica de competência privativa ou atribuição de médico-veterinário;

b) às pessoas que já exerciam função ou atividade pública de competência privativa de médico-veterinário na data da publicação do [Decreto-lei nº 23.133, de 9 de setembro de 1933](#).

**CAPÍTULO II  
Do Exercício Profissional**

Art. 5º É da competência privativa do médico veterinário o exercício das seguintes atividades e funções a cargo da União, dos Estados, dos Municípios, dos Territórios Federais, entidades autárquicas, paraestatais e de economia mista e particulares:

- a) a prática da clínica em todas as suas modalidades;
- b) a direção dos hospitais para animais;
- c) a assistência técnica e sanitária aos animais sob qualquer forma;
- d) o planejamento e a execução da defesa sanitária animal;

e) a direção técnica sanitária dos estabelecimentos industriais e, sempre que possível, dos comerciais ou de finalidades recreativas, desportivas ou de proteção onde estejam, permanentemente, em exposição, em serviço ou para qualquer outro fim animais ou produtos de sua origem;

f) a inspeção e a fiscalização sob o ponto-de-vista sanitário, higiênico e tecnológico dos matadouros, frigoríficos, fábricas de conservas de carne e de pescado, fábricas de banha e gorduras em que se empregam produtos de origem animal, usinas e fábricas de laticínios, entrepostos de carne, leite peixe, ovos, mel, cera e demais derivados da indústria pecuária e, de um modo geral, quando possível, de todos os produtos de origem animal nos locais de produção, manipulação, armazenagem e comercialização;

g) a peritagem sobre animais, identificação, defeitos, vícios, doenças, acidentes, e exames técnicos em questões judiciais;

h) as perícias, os exames e as pesquisas reveladores de fraudes ou operação dolosa nos animais inscritos nas competições desportivas ou nas exposições pecuárias;

i) o ensino, a direção, o controle e a orientação dos serviços de inseminação artificial;

j) a regência de cadeiras ou disciplinas especificamente médico-veterinárias, bem como a direção das respectivas seções e laboratórios;

l) a direção e a fiscalização do ensino da medicina veterinária, bem como do ensino agrícola-médio, nos estabelecimentos em que a natureza dos trabalhos tenha por objetivo exclusivo a indústria animal;

m) a organização dos congressos, comissões, seminários e outros tipos de reuniões destinados ao estudo da Medicina Veterinária, bem como a assessoria técnica do Ministério das Relações Exteriores, no país e no estrangeiro, no que diz com os problemas relativos à produção e à indústria animal.

Art. 6º Constitui, ainda, competência do médico-veterinário o exercício de atividades ou funções públicas e particulares, relacionadas com:

a) as pesquisas, o planejamento, a direção técnica, o fomento, a orientação e a execução dos trabalhos de qualquer natureza relativos à produção animal e às indústrias derivadas, inclusive as de caça e pesca;

b) o estudo e a aplicação de medidas de saúde pública no tocante às doenças de animais transmissíveis ao homem;

c) a avaliação e peritagem relativas aos animais para fins administrativos de crédito e de seguro;

d) a padronização e a classificação dos produtos de origem animal;

e) a responsabilidade pelas fórmulas e preparação de rações para animais e a sua fiscalização;

f) a participação nos exames dos animais para efeito de inscrição nas Sociedades de Registros Genealógicos;

g) os exames periciais tecnológicos e sanitários dos subprodutos da indústria animal;

h) as pesquisas e trabalhos ligados à biologia geral, à zoologia, à zootecnia bem como à primatologia animal em especial;

i) a defesa da fauna, especialmente o controle da exploração das espécies animais silvestres, bem como dos seus produtos;

j) os estudos e a organização de trabalhos sobre economia e estatística ligados à profissão;

l) a organização da educação rural relativa à pecuária.

### **CAPÍTULO III**

#### **Do Conselho Federal de Medicina Veterinária e dos Conselhos Regionais de Medicina Veterinária**

Art. 7º A fiscalização do exercício da profissão de médico-veterinária será exercida pelo Conselho Federal de Medicina Veterinária, e pelos Conselhos Regionais de Medicina Veterinária, criados por esta Lei.

Parágrafo único. A fiscalização do exercício profissional abrange as pessoas referidas no artigo 4º inclusive no exercício de suas funções contratuais.

Art. 8º O Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV) tem por finalidade, além da fiscalização do exercício profissional, orientar, supervisionar e disciplinar as atividades relativas à profissão de médico-veterinário em todo o território nacional, diretamente ou através dos Conselhos Regionais de Medicina Veterinária (CRMV).

Art. 9º O Conselho Federal assim como os Conselhos Regionais de Medicina Veterinária servirá de órgão de consulta dos governos da União, dos Estados, dos Municípios e dos Territórios, em todos os assuntos relativos à profissão de médico-veterinário ou ligados, direta ou indiretamente, à produção ou à indústria animal.

Art. 10. O CFMV e os CRMV constituem em seu conjunto, uma autarquia, sendo cada um deles dotado de personalidade jurídica de direito público, com autonomia administrativa e financeira.

Art. 11. A Capital da República será sede do Conselho Federal de Medicina Veterinária, com jurisdição em todo o território nacional, a ele subordinados os Conselhos Regionais, sediados nas capitais dos Estados, do Distrito Federal e dos Territórios. (Redação dada pela Lei nº 10.673, de 2003)

Parágrafo único. (Revogado pela Lei nº 10.673, de 2003)

Art. 12. O CFMV será constituído de brasileiros natos ou naturalizados em pleno gozo de seus direitos civis, cujos diplomas profissionais estejam registrados de acordo com a legislação em vigor e as disposições desta lei.

Parágrafo único. Os CRMV serão organizados nas mesmas condições do CFMV.

Art. 13. O Conselho Federal de Medicina Veterinária compor-se-á de: um presidente, um vice-presidente, um secretário-geral, um tesoureiro e mais seis conselheiros, eleitos em reunião dos delegados dos Conselhos Regionais por escrutínio secreto e maioria absoluta de votos, realizando-se tantos escrutínios quantos necessários à obtenção desse "quórum".

§ 1º Na mesma reunião e pela forma prevista no artigo, serão eleitos seis suplentes para o Conselho.

§ 2º Cada Conselho Regional terá direito a três delegados à reunião que o artigo prevê.

Art. 14. Os Conselhos Regionais de Medicina Veterinária serão constituídos à semelhança do Conselho Federal, de seis membros, no mínimo, e de dezesseis no máximo, eleitos por escrutínio secreto e maioria absoluta de votos, em assembleia geral dos médicos-veterinários inscritos nas respectivas regiões e que estejam em pleno gozo dos seus direitos.

§ 1º O voto é pessoal e obrigatório em toda eleição, salvo caso de doença ou de ausência plenamente comprovada.

§ 2º Por falta não plenamente justificada à eleição, incorrerá o faltoso em multa correspondente a 20% (vinte por cento) do salário mínimo da respectiva região, dobrada na reincidência.

§ 3º O eleitor que se encontrar, por ocasião da eleição, fora da sede em que ela deva realizar-se, poderá dar seu voto em dupla sobrecarta opaca, fechada e remetida por ofício com firma reconhecida ao presidente do Conselho Regional respectivo.

§ 4º Serão computadas as cédulas recebidas com as formalidades do parágrafo 3º até o momento de encerrar-se a votação.

§ 5º A sobrecarta maior será aberta pelo presidente do Conselho que depositará a sobrecarta menor na urna, sem violar o sigilo do voto.

§ 6º A Assembleia geral reunir-se-á, em primeira convocação com a presença da maioria absoluta dos médicos veterinários inscritos na respectiva região, e com qualquer número, em segunda convocação.

Art. 15. Os componentes do Conselho Federal e dos Conselhos Regionais de Medicina-Veterinária e seus suplentes são eleitos por três anos e o seu mandato exercido e a título honorífico.

Parágrafo único. O presidente do Conselho terá apenas voto de desempate.

Art. 16. São atribuições do CFMV:

- a) organizar o seu regimento interno;
- b) aprovar os regimentos internos dos conselhos Regionais, modificando o que se tornar necessário para manter a unidade de ação;
- c) tomar conhecimento de quaisquer dúvidas suscitadas pelos CRMV e dirimi-las;
- d) julgar em última instância os recursos das deliberações dos CRMV;
- e) publicar o relatório anual dos seus trabalhos e, periodicamente, até o prazo de cinco anos, no máximo a relação de todos os profissionais inscritos;
- f) expedir as resoluções que se tornarem necessárias à fiel interpretação e execução da presente lei;
- g) propor ao Governo Federal as alterações desta Lei que se tornarem necessárias, principalmente as que, visem a melhorar a regulamentação do exercício da profissão de médico 'veterinário';
- h) deliberar sobre as questões oriundas do exercício das atividades afins às de médico-veterinário;
- i) realizar periodicamente reuniões de conselheiros federais e regionais, para fixar diretrizes sobre assuntos da profissão;
- j) organizar o Código de Deontologia Médico-Veterinária.

Parágrafo único. As questões referentes às atividades afins com as outras profissões, serão resolvidas através de entendimentos com as entidades reguladoras dessas profissões.

Art. 17. A responsabilidade administrativa no CFMV cabe ao seu presidente, inclusive para o efeito da prestação de contas.

Art. 18. As atribuições dos CRMV são as seguintes:

a) organizar o seu regimento interno, submetendo-o à aprovação do CFMV;

b) inscrever os profissionais registrados residentes em sua jurisdição e expedir as respectivas carteiras profissionais;

c) examinar as reclamações e representações escritas acerca dos serviços de registro e das infrações desta Lei e decidir, com recursos para o CFMV;

d) solicitar ao CFMV as medidas necessárias ao melhor rendimento das tarefas sob sua alçada e sugerir-lhe que proponha à autoridade competente as alterações desta Lei, que julgar convenientes, principalmente as que visem a melhorar a regulamentação do exercício da profissão de médico-veterinário;

e) fiscalizar o exercício da profissão, punindo os seus infratores, bem como representando às autoridades competentes acerca de fatos que apurar e cuja solução não seja, de sua alçada;

f) funcionar como Tribunal de Honra dos profissionais, zelando pelo prestígio e bom nome da profissão;

g) aplicar as sanções disciplinares, estabelecidas nesta Lei;

h) promover perante o juízo da Fazenda Pública e mediante processo de executivo fiscal, a cobrança das penalidades previstas para a execução da presente Lei;

i) contratar pessoal administrativo necessário ao funcionamento do Conselho;

j) eleger delegado-eleitor, para a reunião a que se refere o artigo 13.

Art. 19. A responsabilidade administrativa de cada CRMV cabe ao respectivo presidente, inclusive a prestação de contas perante o órgão federal competente.

Art. 20. O exercício da função de conselheiro federal ou regional por espaço de três anos será considerado serviço relevante.

Parágrafo único. O CFMV concederá aos que se acharem nas condições deste artigo, certificado de serviço relevante, independentemente de requerimento do interessado, até 60 dias após a conclusão do mandato.

Art. 21. O Conselheiro Federal ou Regional que faltar, no decorrer de um ano, sem licença prévia do respectivo Conselho, a 6 (seis) reuniões, perderá automaticamente o mandato, sendo sucedido por um dos suplentes.

Art. 22. O exercício do cargo de Conselheiro Regional é incompatível com o de membro do Conselho Federal.

Art. 23. O médico-veterinário que, inscrito no Conselho Regional de um Estado, passar a exercer a atividade profissional em outro Estado, em caráter permanente, assim entendido o exercício da profissão por mais de 90 (noventa) dias, ficará obrigado a requerer inscrição secundária no quadro respectivo ou para ele transferir-se.

Art. 24. O Conselho Federal e os Conselhos Regionais de Medicina Veterinária não poderão deliberar senão com a presença da maioria absoluta de seus membros.

### **CAPÍTULO IV** **Das Anuidades e Taxas**

Art. 25. O médico-veterinário para o exercício de sua profissão é obrigado a se inscrever no Conselho de Medicina Veterinária a cuja jurisdição estiver sujeito e pagará uma anuidade ao respectivo Conselho até o dia 31 de março de cada ano, acrescido de 20% quando fora deste prazo.

Parágrafo único. O médico-veterinário ausente do País não fica isento do pagamento da anuidade, que poderá ser paga, no seu regresso, sem o acréscimo dos 20% referido neste artigo.

Art. 26. O Conselho Federal ou Conselho Regional de Medicina Veterinária cobrará taxa pela expedição ou substituição de carteira profissional pela certidão referente à anotação de função técnica ou registro de firma.

Art. 27. As firmas, associações, companhias, cooperativas, empresas de economia mista e outras que exercem atividades peculiares à medicina veterinária previstas pelos artigos 5º e 6º da Lei nº 5.517, de 23 de outubro de 1968, estão obrigadas a registro nos Conselhos de Medicina Veterinária das regiões onde funcionarem. (Redação dada pela Lei nº 5.634, de 1970)

§ 1º As entidades indicadas neste artigo pagarão aos Conselhos de Medicina Veterinária onde se registrarem, taxa de inscrição e anuidade. (Incluído pela Lei nº 5.634, de 1970)

§ 2º O valor das referidas obrigações será estabelecido através de ato do Poder Executivo. (Incluído pela Lei nº 5.634, de 1970)

Art. 28. As firmas de profissionais da Medicina Veterinária, as associações, empresas ou quaisquer estabelecimentos cuja atividade seja passível da ação de médico-veterinário, deverão, sempre que se tornar necessário, fazer prova de que, para esse efeito, têm a seu serviço profissional habilitado na forma desta Lei.

Parágrafo único. Aos infratores deste artigo será aplicada, pelo Conselho Regional de Medicina Veterinária a que estiverem subordinados, multa que variará de 20% a 100% do valor do salário mínimo regional, independentemente de outras sanções legais.

Art. 29. Constitui renda do CFMV o seguinte:

a) (Revogada pela Lei nº 10.673, de 2003)

b) (Revogada pela Lei nº 10.673, de 2003)

c) (Revogada pela Lei nº 10.673, de 2003)

d) (Revogada pela Lei nº 10.673, de 2003)

e) 1/4 da taxa de expedição da carteira profissional expedida pelos CRMV;

f) 1/4 das anuidades, de renovação de inscrição arrecadada pelos CRMV;

g) 1/4 das multas aplicadas pelos CRMV;

h) 1/4 da renda de certidões expedidas pelos CRMV;

i) doações; e

j) subvenções.

Art. 30. A renda de cada Conselho Regional de Medicina Veterinária será constituída do seguinte:

- a) 3/4 da renda proveniente da expedição de carteiras profissionais;
- b) 3/4 das anuidades de renovação de inscrição;
- c) 3/4 das multas aplicadas de conformidade com a presente Lei;
- d) 3/4 da renda das certidões que houver expedido;
- e) doações;
- f) subvenções.

Art. 31. As taxas, anuidades ou quaisquer emolumentos, cuja cobrança esta Lei autoriza, serão fixados pelo CFMV.

### **CAPÍTULO V** **Das Penalidades**

Art. 32. O poder de disciplinar e aplicar penalidades aos médicos-veterinários compete exclusivamente ao Conselho Regional, em que estejam inscritos ao tempo do fato punível.

Parágrafo único. A jurisdição disciplinar estabelecida neste artigo não derroga a jurisdição comum, quando o fato constitua crime punido em lei.

Art. 33. As penas disciplinares aplicáveis pelos Conselhos Regionais são as seguintes:

- a) advertência confidencial, em aviso reservado;
- b) censura confidencial, em aviso reservado;
- c) censura pública, em publicação oficial;
- d) suspensão do exercício profissional até 3 (três) meses;
- e) cassação do exercício profissional, " ad referendum " do Conselho Federal de Medicina Veterinária.

§ 1º Salvo os casos de gravidade manifesta que exijam aplicação imediata de penalidade mais alta, a imposição das penas obedecerá à graduação deste artigo.

§ 2º Em matéria disciplinar, o Conselho Regional deliberará de ofício ou em consequência de representação de autoridade, de qualquer membro do Conselho ou de pessoa estranha a ele, interessada no caso.

§ 3º A deliberação do Conselho, precederá, sempre, audiência do acusado, sendo-lhe dado defensor no caso de não ser encontrado, ou for revel.

§ 4º Da imposição de qualquer penalidade, caberá recurso, no prazo de 30 (trinta) dias, contados da ciência, para o Conselho Federal, com efeito suspensivo nos casos das alíneas d e e .

§ 5º Além do recurso previsto no parágrafo anterior, não caberá qualquer outro de natureza administrativa, salvo aos interessados, a via judiciária.

§ 6º As denúncias contra membros dos Conselhos Regionais só serão recebidas quando devidamente assinadas e acompanhadas da indicação de elementos comprobatórios do alegado.

### **CAPÍTULO VI** **Disposições Gerais**

Art. 34. São equivalentes, para todos os efeitos, os títulos de veterinário e médico-veterinário, quando expedidos por escolas oficiais ou reconhecidas, de acordo com a legislação em vigor.

Art. 35 A apresentação da carteira profissional prevista nesta Lei será obrigatoriamente exigida pelas autoridades civis ou militares, federais, estaduais ou municipais, pelas respectivas autarquias, empresas paraestatais ou sociedades de economia mista, bem como pelas associações cooperativas, estabelecimentos de crédito em geral, para inscrição em concurso, assinatura de termo de posse ou de qualquer documento, sempre que se tratar de prestação de serviço ou desempenho de função privativa da profissão de médico-veterinário. (Redação dada pela Lei nº 5.634, de 1970)

Parágrafo único. A carteira de identidade profissional expedida pelos Conselhos de Medicina Veterinária servirá como documento de identidade e terá fé pública. (Incluído pela Lei nº 5.634, de 1970)

Art. 36. As repartições públicas, civis ou militares, federais, estaduais ou municipais, as autarquias, empresas paraestatais ou sociedades de economia mista exigirão, nos casos de concorrência pública, coleta de preços ou prestação de serviço de qualquer natureza, que as entidades a que se refere o artigo 28 façam prova de estarem quites com as exigências desta lei, mediante documento expedido pelo CRMV a que estiverem subordinadas.

Parágrafo único. As infrações do presente artigo serão punidas com processo administrativo regular, mediante denúncia do CFMV ou CRMV, ficando a autoridade responsável sujeita à multa pelo valor da rescisão do contrato firmado com as firmas ou suspensão de serviços, independentemente de outras medidas prescritas nesta lei.

Art. 37. A prestação das contas será feita anualmente ao Conselho Federal de Medicina Veterinária e aos Conselhos Regionais pelos respectivos presidentes.

Parágrafo único. Após sua aprovação, as contas dos presidentes dos Conselhos Regionais serão submissas à homologação do Conselho Federal.

Art. 38. Os casos omissos verificados na execução desta Lei serão resolvidos pelo CFMV.

### **CAPÍTULO VII** **Disposições Transitórias**

Art. 39. A escolha dos primeiros membros efetivos do Conselho Federal de Medicina Veterinária e de seus suplentes será feita por assembleia convocada pela Sociedade Brasileira de Medicina Veterinária.

Parágrafo único. A assembleia de que trata este artigo será realizada dentro de 90 (noventa) dias contados a partir da data de publicação desta lei, estando presente um representante do Ministério da Agricultura.

Art. 40. Durante o período de organização do Conselho Federal de Medicina Veterinária e dos Conselhos Regionais, o Ministro da Agricultura ceder-lhes-á locais para as respectivas sedes e, à requisição do presidente do Conselho Federal, fornecerá o material e o pessoal necessário ao serviço.

Art. 41. O Conselho Federal de Medicina Veterinária elaborará o projeto de decreto de regulamentação desta Lei, apresentando-o ao Poder Executivo dentro em 150 (cento e cinquenta) dias, a contar da data de sua publicação.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### Assistente Administrativo

#### NOÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS: 1 CLASSIFICAÇÃO DE MATERIAIS. 1.1 TIPOS DE CLASSIFICAÇÃO.

Classificar um material então é agrupá-lo segundo sua forma, dimensão, peso, tipo, uso etc. A classificação não deve gerar confusão, ou seja, um produto não poderá ser classificado de modo que seja confundido com outro, mesmo sendo semelhante. A classificação, ainda, deve ser feita de maneira que cada gênero de material ocupe seu respectivo local. Por exemplo: produtos químicos poderão estragar produtos alimentícios se estiverem próximos entre si. Classificar material, em outras palavras, significa ordená-lo segundo critérios adotados, agrupando-o de acordo com a semelhança, sem, contudo, causar confusão ou dispersão no espaço e alteração na qualidade.

O objetivo da classificação de materiais é definir uma catalogação, simplificação, especificação, normalização, padronização e codificação de todos os materiais componentes do estoque da empresa.

O sistema de classificação é primordial para qualquer Departamento de Materiais, pois sem ele não poderia existir um controle eficiente dos estoques, armazenagem adequada e funcionamento correto do almoxarifado.

*O princípio da classificação de materiais está relacionado à:*

- Catalogação

A Catalogação é a primeira fase do processo de classificação de materiais e consiste em ordenar, de forma lógica, todo um conjunto de dados relativos aos itens identificados, codificados e cadastrados, de modo a facilitar a sua consulta pelas diversas áreas da empresa.

Simplificar material é, por exemplo, reduzir a grande diversidade de um item empregado para o mesmo fim. Assim, no caso de haver duas peças para uma finalidade qualquer, aconselha-se a simplificação, ou seja, a opção pelo uso de uma delas. Ao simplificarmos um material, favorecemos sua normalização, reduzimos as despesas ou evitamos que elas oscilem. Por exemplo, cadernos com capa, número de folhas e formato idênticos contribuem para que haja a normalização. Ao requisitar uma quantidade desse material, o usuário irá fornecer todos os dados (tipo de capa, número de folhas e formato), o que facilitará sobremaneira não somente sua aquisição, como também o desempenho daqueles que se servem do material, pois a não simplificação (padronização) pode confundir o usuário do material, se este um dia apresentar uma forma e outro dia outra forma de maneira totalmente diferente.

- Especificação

Aliado a uma simplificação é necessária uma especificação do material, que é uma descrição minuciosa para possibilitar melhor entendimento entre consumidor e o fornecedor quanto ao tipo de material a ser requisitado.

- Normalização

A normalização se ocupa da maneira pela qual devem ser utilizados os materiais em suas diversas finalidades e da padronização e identificação do material, de modo que o usuário possa requisitar e o estoquista possa atender os itens utilizando a mesma terminologia. A normalização é aplicada também no caso de peso, medida e formato.

- Codificação

É a apresentação de cada item através de um código, com as informações necessárias e suficientes, por meio de números e/ou letras. É utilizada para facilitar a localização de materiais armazenados no estoque, quando a quantidade de itens é muito grande. Em função de uma boa classificação do material, poderemos partir para a codificação do mesmo, ou seja, representar todas as informações necessárias, suficientes e desejadas por meios de números e/ou letras. Os sistemas de codificação mais comumente usados são: o alfabético (procurando aprimorar o sistema de codificação, passou-se a adotar de uma ou mais letras o código numérico), alfanumérico e numérico, também chamado "decimal". A escolha do sistema utilizado deve estar voltada para obtenção de uma codificação clara e precisa, que não gere confusão e evite interpretações duvidosas a respeito do material. Este processo ficou conhecido como "código alfabético". Entre as inúmeras vantagens da codificação está a de afastar todos os elementos de confusão que porventura se apresentarem na pronta identificação de um material.

O sistema classificatório permite identificar e decidir prioridades referentes a suprimentos na empresa. Uma eficiente gestão de estoques, em que os materiais necessários ao funcionamento da empresa não faltam, depende de uma boa classificação dos materiais.

Para Viana um bom método de classificação deve ter algumas características: ser abrangente, flexível e prático.

- Abrangência: deve tratar de um conjunto de características, em vez de reunir apenas materiais para serem classificados;

- Flexibilidade: deve permitir interfaces entre os diversos tipos de classificação de modo que se obtenha ampla visão do gerenciamento do estoque;

- Praticidade: a classificação deve ser simples e direta.

Para atender às necessidades de cada empresa, é necessária uma divisão que norteie os vários tipos de classificação.

Dentro das empresas existem vários **tipos de classificação de materiais**.

Para o autor Viana os principais tipos de classificação são:

- Por tipo de demanda
- Materiais críticos
- Pericibilidade
- Quanto à periculosidade
- Possibilidade de fazer ou comprar
- Tipos de estocagem
- Dificuldade de aquisição
- Mercado fornecedor.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### Assistente Administrativo

- **Por tipo de demanda:** A classificação por tipo de demanda se divide em materiais não de estoque e materiais de estoque. **Materiais não de estoque:** são materiais de demanda imprevisível para os quais não são definidos parâmetros para o ressurgimento. Esses materiais são utilizados imediatamente, ou seja, a inexistência de regularidade de consumo faz com que a compra desses materiais somente seja feita por solicitação direta do usuário, na ocasião em que isso se faça necessário. O usuário é que solicita sua aquisição quando necessário. Devem ser comprados para uso imediato e se forem utilizados posteriormente, devem ficar temporariamente no estoque. A outra divisão são os **Materiais de estoques:** são materiais que devem sempre existir nos estoques para uso futuro e para que não haja sua falta são criadas regras e critérios de ressurgimento automático. Deve existir no estoque, seu ressurgimento deve ser automático, com base na demanda prevista e na importância para a empresa.

Os materiais de estoque se subdividem ainda; *Quanto à aplicação, Quanto ao valor de consumo e Quanto à importância operacional.*

- *Quanto à aplicação eles podem ser:* **Materiais produtivos** que compreendem todo material ligado direta ou indiretamente ao processo produtivo. **Matéria prima** que são materiais básicos e insumos que constituem os itens iniciais e fazem parte do processo produtivo. **Produtos em fabricação** que são também conhecidos como materiais em processamento que estão sendo processados ao longo do processo produtivo. Não estão mais no estoque porque já não são mais matérias-primas, nem no estoque final porque ainda não são produtos acabados. **Produtos acabados:** produtos já prontos. **Materiais de manutenção:** materiais aplicados em manutenção com utilização repetitiva. **Materiais improdutivos:** materiais não incorporados ao produto no processo produtivo da empresa. **Materiais de consumo geral:** materiais de consumo, aplicados em diversos setores da empresa.

- *Quanto ao valor de consumo:* Para que se alcance a eficácia na gestão de estoque é necessário que se separe de forma clara, aquilo que é essencial do que é secundário em termos de valor de consumo. Para fazer essa separação nós contamos com uma ferramenta chamada de **Curva ABC** ou **Curva de Pareto**, ela determina a importância dos materiais em função do valor expresso pelo próprio consumo em determinado período. Curva ABC é um importante instrumento para se examinar estoques, permitindo a identificação daqueles itens que justificam atenção e tratamento adequados quanto à sua administração. Ela consiste na verificação, em certo espaço de tempo (normalmente 6 meses ou 1 ano), do consumo em valor monetário, ou quantidade dos itens do estoque, para que eles possam ser classificados em ordem decrescente de importância.

Os materiais são classificados em:

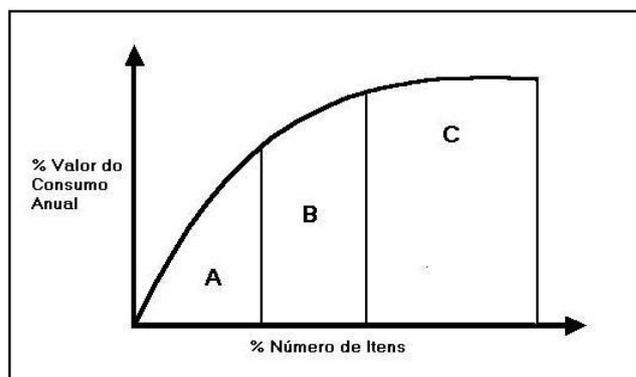
- **Classe A:** Grupo de itens mais importante que devem ser trabalhados com uma atenção especial pela administração. Os dados aqui classificados correspondem, em média, a 80% do valor monetário total e no máximo 20% dos itens estudados (esses valores são orientativos e não são regra).

- **Classe B:** São os itens intermediários que deverão ser tratados logo após as medidas tomadas sobre os itens de classe A; são os segundos em importância. Os dados aqui classificados correspondem em média, a 15% do valor monetário total do estoque e no máximo 30% dos itens estudados (esses valores são orientadores e não são regra).

- **Classe C:** Grupo de itens menos importantes em termos de movimentação, no entanto, requerem atenção pelo fato de gerarem custo de manter estoque. Deverão ser tratados, somente, após todos os itens das classes A e B terem sido avaliados. Em geral, somente 5% do valor monetário total representam esta classe, porém, mais de 50% dos itens formam sua estrutura (esses valores são orientadores e não são regra).

#### Metodologia de cálculo da curva ABC

A Curva ABC é muito usada para a administração de estoques, para a definição de políticas de vendas, para estabelecimento de prioridades, para a programação da produção.



Analisar em profundidade milhares de itens num estoque é uma tarefa extremamente difícil e, na grande maioria das vezes, desnecessária. É conveniente que os itens mais importantes, segundo algum critério, tenham prioridade sobre os menos importantes. Assim, economiza-se tempo e recursos.

Para simplificar a construção de uma curva ABC, separamos o processo em 6 etapas a seguir:

1º) Definir a variável a ser analisada: A análise dos estoques pode ter vários objetivos e a variável deverá ser adequada para cada um deles. No nosso caso, a variável a ser considerada é o custo do estoque médio, mas poderia ser: o giro de vendas, o *mark-up*, etc.

2º) Coleta de dados: Os dados necessários neste caso são: quantidade de cada item em estoque e o seu custo unitário. Com esses dados obtemos o custo total de cada item, multiplicando a quantidade pelo custo unitário.

3º) Ordenar os dados: Calculado o custo total de cada item, é preciso organizá-los em ordem decrescente de valor.

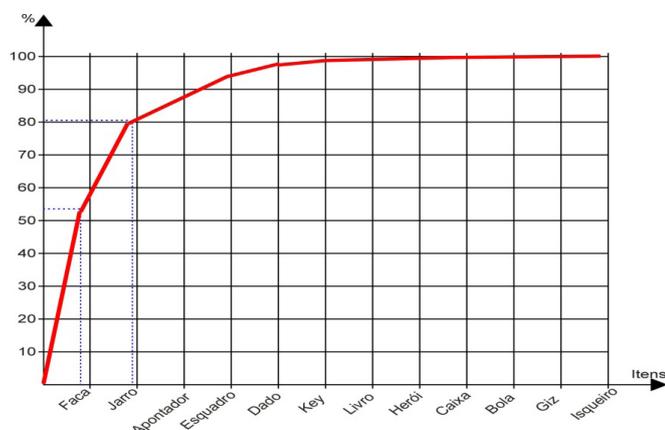
4º) Calcular os percentuais: Na tabela a seguir, os dados foram organizados pela coluna "Ordem" e calcula-se o custo total acumulado e os percentuais do custo total acumulado de cada item em relação ao total.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### Assistente Administrativo

#### 5º) Construir a curva ABC

Desenha-se um plano cartesiano, onde no eixo "x" são distribuídos os itens do estoque e no eixo "y", os percentuais do custo total acumulado.



#### 6º) Análise dos resultados

Os itens em estoque devem ser analisados segundo o critério ABC. Na verdade, esse critério é qualitativo, mas a tabela abaixo mostra algumas indicações para sua elaboração:

Classe	% itens	Valor acumulado	Importância
A	20	80%	Grande
B	30	15%	Intermediária
C	50	5%	Pequena

Pelo nosso exemplo, chegamos à seguinte distribuição:

Classe	Nº itens	% itens	Valor acumulado	Itens em estoque
A	2	16,7%	80,1%	Faca, Jarro
B	3	25,0%	15,6%	A pontador, Esquadro, Dado
C	7	58,3%	4,3%	Key, Livro, Herói, Caixa, Bola, Giz, Isqueiro.

A aplicação prática dessa classificação ABC pode ser vista quando, por exemplo, reduzimos 20% do valor em estoque dos **itens A** (apenas 2 itens), representando uma redução de 16% no valor total, enquanto que uma redução de 50% no valor em estoque dos **itens C** (sete itens), impactará no total em apenas 2,2%. Logo, reduzir os estoques do grupo A, desde que calculadamente, seria uma ação mais rentável para a empresa do nosso exemplo.

- **Quanto à importância operacional:** Esta classificação leva em conta a imprescindibilidade ou ainda o grau de dificuldade para se obter o material.

Os materiais são classificados em materiais:

- Materiais X: materiais de aplicação não importante, com similares na empresa;
- Materiais Y: materiais de média importância para a empresa, com ou sem similar;

- Materiais Z: materiais de importância vital, sem similar na empresa, e sua falta ocasiona paralisação da produção.

Quando ocorre a falta no estoque de materiais classificados como "Z", eles provocam a paralisação de atividades essenciais e podem colocar em risco o ambiente, pessoas e patrimônio da empresa. São do tipo que não possuem substitutos em curto prazo. Os materiais classificados como "Y" são também imprescindíveis para as atividades da organização. Entretanto podem ser facilmente substituídos em curto prazo. Os itens "X" por sua vez são aqueles que não paralisam atividades essenciais, não oferecem riscos à segurança das pessoas, ao ambiente ou ao patrimônio da organização e são facilmente substituíveis por equivalentes e ainda são fáceis de serem encontrados.

Para a identificação dos itens críticos devem ser respondidas as seguintes perguntas: O material é imprescindível à empresa? Pode ser adquirido com facilidade? Existem similares? O material ou seu similar podem ser encontrados facilmente?

Ainda em relação aos tipos de materiais temos;

- **Materiais Críticos:** São materiais de reposição específica, cuja demanda não é previsível e a decisão de estocar tem como base o risco. Por serem sobressalentes vitais de equipamentos produtivos, devem permanecer estocados até sua utilização, não estando, portanto, sujeitos ao controle de obsolescência.

A quantidade de material cadastrado como material crítico dentro de uma empresa deve ser mínimo.

Os materiais são classificados como críticos segundo os seguintes critérios: Críticos por problemas de obtenção de material importado, único fornecedor, falta no mercado, estratégico e de difícil obtenção ou fabricação; Críticos por razões econômicas de materiais de valor elevado com alto custo de armazenagem ou de transporte; Críticos por problemas de armazenagem ou transporte de materiais perecíveis, de alta periculosidade, elevado peso ou grandes dimensões; Críticos por problema de previsão, por ser difícil prever seu uso; Críticos por razões de segurança de materiais de alto custo de reposição ou para equipamento vital da produção.

- **Percibilidade:** Os materiais também podem ser classificados de acordo com a possibilidade de extinção de suas propriedades físico-químicas. Muitas vezes, o fator tempo influencia na classificação; assim, quando a empresa adquire um material para ser usado em um período, e nesse período o consumo não ocorre, sua utilização poderá não ser mais necessária, o que inviabiliza a estocagem por longos períodos. Ex. alimentos, remédios;

- **Quanto à periculosidade:** O uso dessa classificação permite a identificação de materiais que devido a suas características físico-químicas, podem oferecer risco à segurança no manuseio, transporte, armazenagem. Ex. líquidos inflamáveis.

- **Possibilidade de fazer ou comprar:** Esta classificação visa determinar quais os materiais que poderão ser reconicionados, fabricados internamente ou comprados:

- Fazer internamente: fabricados na empresa;
- Comprar: adquiridos no mercado;

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### Assistente Administrativo

- Decisão de comprar ou fazer: sujeito à análise de custos;

- Recondicionar: materiais passíveis de recuperação sujeitos a análise de custos.

• **Tipos de estocagem:** Os materiais podem ser classificados em materiais de estocagem permanente e temporária.

- Permanente: materiais para os quais foram aprovados níveis de estoque e que necessitam de ressurgimento constantes.

- Temporária: materiais de utilização imediata e sem ressurgimento, ou seja, é um material não de estoque.

• **Dificuldade de aquisição:** Os materiais podem ser classificados por suas dificuldades de compra em materiais de difícil aquisição e materiais de fácil aquisição. As dificuldades podem advir de: Fabricação especial: envolve encomendas especiais com cronograma de fabricação longo; Escassez no mercado: há pouca oferta no mercado e pode colocar em risco o processo produtivo; Sazonalidade: há alteração da oferta do material em determinados períodos do ano; Monopólio ou tecnologia exclusiva: dependência de um único fornecedor; Logística sofisticada: material de transporte especial, ou difícil acesso; Importações: os materiais sofrer entraves burocráticos, liberação de verbas ou financiamentos externos.

• **Mercado fornecedor:** Esta classificação está intimamente ligada à anterior e a complementa. Assim temos: Materiais do mercado nacional: materiais fabricados no próprio país; Materiais do mercado estrangeiro: materiais fabricados fora do país; Materiais em processo de nacionalização: materiais aos quais estão desenvolvendo fornecedores nacionais.

## 2 GESTÃO DE ESTOQUES

“Devemos sempre ter o produto de que você necessita, mas nunca podemos ser pego com algum estoque”. É uma frase que descreve bem o dilema da descrição de estoques. O controle de estoques é parte vital do composto logístico, pois estes podem absorver de 25 a 40% dos custos totais, representando uma porção substancial do capital da empresa. Portanto, é importante a correta compreensão do seu papel na logística e de como devem ser gerenciados”.

### Razões para manter estoque

A armazenagem de mercadorias prevendo seu uso futuro exige investimento por parte da organização. O ideal seria a perfeita sincronização entre a oferta e a demanda, de maneira a tornar a manutenção de estoques desnecessária. Entretanto, como é impossível conhecer exatamente a demanda futura e como nem sempre os suprimentos estão disponíveis a qualquer momento, deve-se acumular estoque para assegurar a disponibilidade de mercadorias e minimizar os custos totais de produção e distribuição.

Na verdade, estoques servem para uma série de finalidades, ou seja:

- Melhoram o nível de serviço.
- Incentivam economias na produção.
- Permitem economias de escala nas compras e no transporte.
- Agem como proteção contra aumentos de preços.
- Protegem a empresa de incertezas na demanda e no tempo de
  - resurgimento.
  - Servem como segurança contra contingências.

### Abrangência da Administração de Estoques

A administração de estoques é de importância significativa na maioria das empresas, tanto em função do próprio valor dos itens mantidos em estoque, associação direta com o ciclo operacional da empresa. Da mesma forma como as contas a receber, os níveis de estoques também dependem em grande parte do nível de vendas, com uma diferença: enquanto os valores a receber surgem após a realização das vendas, os estoques precisam ser adquiridos antes das realizações das vendas.

Essa é uma diferença crítica e a necessidade de prever as vendas antes de se estabelecer os níveis desejados de estoques, torna sua administração uma tarefa difícil. Deve se observar também que os erros na fixação dos níveis de estoque podem levar à perda das vendas (caso tenham sido subdimensionados) ou a custos de estocagem excessivos (caso tenham sido superdimensionados), residindo, portanto, na correta determinação dos níveis de estoques, a importância da sua administração. Seu objetivo é garantir que os estoques necessários estejam disponíveis quando necessários para manutenção do ritmo de produção, ao mesmo tempo em que os custos de encomenda e manutenção de estoques sejam minimizados.

Os estoques podem ser classificados como:

- Matéria-prima
- Produtos em processo
- Materiais de embalagem
- Produtos acabados
- Suprimentos

A razão para manutenção de estoques depende fundamentalmente da natureza desses materiais.

Para manutenção dos estoques de matérias primas, são utilizadas justificativas como a facilidade para o planejamento do processo produtivo, a manutenção do melhor preço deste produto, a prevenção quanto à falta de materiais e, eventualmente, a obtenção de descontos por aquisição de grandes quantidades.

Essas razões são contra-argumentadas de várias formas. Atualmente, as modernas técnicas de administração de estoques, o conceito do “Supply Chain Management” que ajuda a reduzir custos, representam alternativas eficientes para evitar-se falta de materiais. Adicionalmente, a realização de contratos futuros pode representar um instrumento eficiente para proteger a empresa de eventual oscilação de preços de seus insumos básicos.

REDAÇÃO

Dissertação e o texto dissertativo-argumentativo

**I - Definição**

Existem algumas diferenças entre a **dissertação** e o **texto dissertativo-argumentativo**. É importante estarmos atentos ao que diferencia um **tipo ou gênero textual** de outros, pois essas diferenças são determinantes para que os textos cumpram com seus objetivos ao circular na sociedade. Isso porque há textos que circulam nos mesmos suportes, como um jornal, mas que estão ali para cumprir distintos objetivos: informar, convencer, vender, parabenizar, entreter etc.

Há textos que cumprem outros objetivos além da dissertação/argumentação, como os tipos **Narrativo, Descritivo, Expositivo e Injuntivo**, os quais representam a base estrutural dos gêneros discursivos como contos, fábulas, cartas, artigos, charges, atas, relatórios, receitas etc.

Vejam, então, o que diferencia a **dissertação** do **texto dissertativo-argumentativo**.

**Dissertação**

Podemos dizer que a **dissertação** é um tipo de texto. Ela é a base estrutural de vários **gêneros discursivos** que têm, entre outras finalidades, **refletir e informar alguém a respeito de um assunto**.

A **dissertação** é redigida em **prosa**, ou seja, estruturada por períodos e parágrafos (diferentemente de um poema ou de uma música, por exemplo, os quais são estruturados em **versos e estrofes**). A **estrutura da dissertação** deve apresentar, no mínimo, três parágrafos: **introdução, desenvolvimento e conclusão**.

O **objetivo da dissertação** é **informar o leitor a respeito de um assunto**, expor dados, pesquisas e a opinião de profissionais que possam esclarecer os leitores sobre o tema na sociedade. O autor da **dissertação** tem condições de analisar o eixo temático, expondo **pontos positivos e negativos** a respeito do assunto para que, assim, o leitor informe-se e posicione-se individualmente. Isso significa que **não há opinião pessoal do autor na Dissertação**, mas, sim, elementos que possam contribuir para que o leitor reflita criticamente e formule seus pontos de vista.

**Leia o excerto de uma dissertação:**

Efeito estufa  
(Eduardo de Freitas)

*O efeito estufa tem como finalidade impedir que a Terra esfrie demais, pois se a Terra tivesse a temperatura muito baixa, certamente não teríamos tantas variedades de vida. Contudo, recentemente, estudos realizados por pesquisadores e cientistas, principalmente no século XX, têm indicado que as ações antrópicas (ações do homem) têm agravado esse processo por meio de emissão de gases na atmosfera, especialmente o CO<sub>2</sub>.*

*O dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) é produzido a partir da queima de combustíveis fósseis usados em veículos automotores movidos a gasolina e óleo diesel. Esse não é o único agente que contribui para emissão de gases, existem outros como as queimadas em florestas, pastagens e lavouras após a colheita.*

*Com o intenso crescimento da emissão de gases e também de poeira, a temperatura do ar tem um aumento de aproximadamente 2°C em médio prazo. Caso não haja um retrocesso na emissão de gases, esse fenômeno ocasionará uma infinidade de modificações no espaço natural e, automaticamente, na vida do homem.*

**Vejam, em seguida, as características do texto dissertativo-argumentativo:**

**Texto dissertativo-argumentativo**

O **texto dissertativo-argumentativo** possui todas as características da dissertação no que se refere à base estrutural e alguns objetivos. Entretanto, no **texto dissertativo-argumentativo**, o autor deve selecionar informações, fatos, opiniões e argumentos **em defesa de uma tese central** em torno do tema.

**A tese é a opinião geral do autor a respeito do tema.** Geralmente, ela é construída a partir de **relações de causas e consequências** que envolvem o tema. Ao longo do texto, o autor expõe as informações e seus pontos de vista (negativos ou positivos) com o **objetivo** de sustentar a sua tese inicial e persuadir o leitor.

**Tanto a tese quanto os pontos de vista do autor** a respeito das informações inseridas no texto devem ser claros e objetivos. Para que o autor tenha condições de convencer o leitor a acatar o seu ponto de vista, ele deve **selecionar, organizar e relacionar argumentos consistentes**, ou seja, aqueles que podem ser comprovados a partir de informações verídicas: pesquisas, reportagens e mobilização de outras vozes de autoridade no texto para concordar ou refutar suas ideias, como pesquisadores, filósofos, estudiosos, sociólogos, profissionais da área etc.

**Leia um texto dissertativo-argumentativo:**

**Desordem e progresso**

*É condenável a atitude que grande parte da sociedade desempenha no que diz respeito à preservação do meio ambiente. Apesar dos inúmeros desastres ecológicos que ocorrem com demasiada frequência, a população continua "cega" e o pior é que essa cegueira é por opção.*

*Não sou especialista no assunto, mas não é preciso que o seja para perceber que o Planeta não anda bem. Tsunamis, terremotos, derretimento de geleiras, entre outros fenômenos, assustam a população terrestre, principalmente nos países desenvolvidos – maiores poluidores do Planeta – seria isso mera coincidência? Ou talvez a mais clara resposta da natureza contra o descaso com o futuro da Terra? Acredito na segunda opção.*

*Enquanto o homem imbuído de ganância se empenha numa busca frenética pelo progresso, o tempo passa e a situação adquire proporções alarmantes. Onde está o tal de-*

## REDAÇÃO

*envolvimento sustentável que é – ou era – primordial? Sabemos que o progresso é inevitável e indispensável para que uma sociedade se desenvolva e atinja o estágio climax de suas potencialidades, mas vale a pena conquistar esse progresso às custas da destruição da fauna, da flora, da qualidade de vida que a natureza nos proporciona? Não podemos continuar cegos diante dessa realidade. Somos seres racionais em pleno exercício de nossas faculdades, não temos o direito de nos destruirmos em troca de cédulas com valores monetários que ironicamente estampam espécies animais em seus versos. Progresso e natureza podem, sim, coexistir, mas, para isso, é preciso que nós – população terrestre – nos conscientizemos de nossa responsabilidade sobre o lugar que habitamos e ponhamos em prática o que na teoria parece funcionar.*

(<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/redacao/dissertacao-texto-dissertativo-argumentativo.htm>)

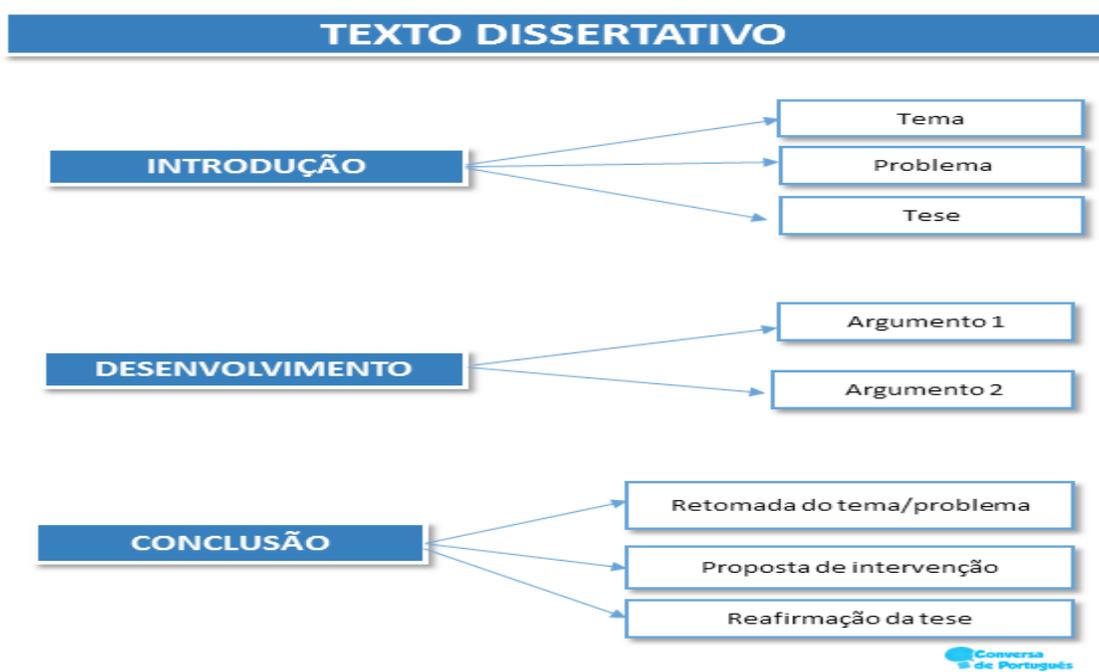
### II. Entendendo melhor a estrutura

Antes de escrever, o candidato deve tentar compreender o tema proposto.

- **Faça perguntas relacionadas ao assunto.** O enunciado indica que o candidato deve usar os “conhecimentos construídos ao longo de sua formação”: o que foi aprendido na escola e fora dela! Pergunte-se: “O que eu sei sobre isso?”, “O que eu já li ou ouvi a respeito?”, “Qual é a minha opinião?”.

- Pense no **problema** relacionado a esse tema. Identifique a **causa**, as **consequências** e as possíveis **soluções** (a tal proposta de intervenção). A redação do estudante, no entanto, não pode se limitar a expor apenas esses dados. Podemos pensar: O que é a Lei Seca? Quais as causas de sua elaboração? Qual foi o impacto social de sua implementação? O que acontece se o motorista for pego alcoolizado em uma *blitz*? Haveria outras soluções para reduzir o índice de acidentes no trânsito?

Uma das dificuldades dos estudantes é organizar o texto de modo a apresentar a argumentação com eficácia no limite estipulado pelo Exame – 30 linhas. Tradicionalmente, costuma-se dividir o texto dissertativo em três grandes blocos, um modelo que não deve ser compreendido como “uma receita de bolo”, mas, sim, como “um mero recurso didático que visa a nortear o redator sobre a estrutura básica do texto” (LEITÃO, 2011, p. 20)



<http://conversadeportugues.com.br/2015/02/como-organizar-o-texto-dissertativo-argumentativo/>

### A Introdução da Redação

Não é sem razão que este parágrafo é chamado de introdução. É nessa parte do texto que você vai expor (apresentar) as principais questões a serem abordadas no restante do texto. No primeiro parágrafo, o leitor terá uma dimensão geral do assunto e vai entender as razões pelas quais a discussão do problema é relevante.

E nessa hora que você deve envolver o leitor e ser criativo o bastante para instigá-lo a continuar a leitura. Uma boa forma de fazer isso é relacionar o tema a aspectos pessoais e/ou sociais. Mostre como essa questão pode afetar a vida do leitor ou como ele está relacionado a ela.

Uma boa maneira de treinar a introdução dos seus textos é ler, pelo menos uma vez por semana, artigos de jornais e revistas. Analise como autor utiliza as características desse gênero textual para chamar a atenção do leitor e instigar a curiosidade para o conteúdo que vem a seguir.

### **Veja um exemplo de Introdução:**

*"No último ano, o Brasil foi palco de inúmeros protestos populares. O País vinha enfrentando uma série de problemas políticos, econômicos e sociais que culminaram com o aumento das passagens de ônibus em diversas capitais. Embora tenham sido alvo de críticas no início, os manifestantes continuaram nas ruas e fizeram com o que o mês de junho de 2013 se tornasse um marco histórico".*

### **Alerta vermelho: O que você não deve fazer na Introdução**

O principal cuidado que você deve ter ao escrever a introdução do seu texto é não misturar os assuntos. A pluralidade de ideias deixa o texto poluído e o leitor confuso. E ainda: não mencione nenhum fato na introdução que não será explorado ao longo do texto. Foque na sua tese principal.

É recomendável evitar períodos longos no primeiro parágrafo. O espaço para produzir orações mais longas é o desenvolvimento. E mesmo assim, esse recurso deve ser usado com bastante critério.

### **Veja agora o Desenvolvimento da Redação**

Essa parte da sua redação pode ser resumida em uma única palavra: argumentação. É aqui que as informações mais polêmicas devem aparecer. Nesse espaço, você também pode dar voz a visões opostas sobre o assunto.

Tudo o que foi levantado na introdução deve ser discutido aqui. Meu conselho é que você reserve ao menos dois parágrafos para que todos os dados e referências fiquem claras para o leitor. Desenvolva uma ideia diferente para cada parágrafo.

Veja um exemplo de um parágrafo de desenvolvimento. O trecho abaixo é uma continuação da introdução apresentada no item anterior.

*"A violência e a depredação do patrimônio público eram as principais críticas em relação aos manifestantes. Diversas agências bancárias e bens públicos foram depredados, o que, para muitas pessoas, legitimou as ações repressivas da polícia. Mas a postura dos policiais foi amplamente condenada na mídia internacional e pelos setores considerados de esquerda. A partir daí, o número de manifestantes cresceu ainda mais. Dentre as inúmeras reivindicações estava o próprio direito à manifestação. As marchas deram propulsão a uma série de protestos nacionais que reverberam até os dias de hoje".*

### **Alerta vermelho: O que não fazer no desenvolvimento**

Como os parágrafos de desenvolvimento são mais longos, se você não estiver atento, corre o risco de repetir informações – o que acarreta na perda de pontos. O mesmo erro pode ocorrer na ânsia em convencer o leitor sobre os seus argumentos.

Outro cuidado importante é em relação aos exemplos. Eles devem ser bastante representativos para situar o leitor e estabelecer a comunicação. Imagine que seus exemplos são uma espécie de pontos luminosos do seu texto. Eles devem ser claros o bastante para dar ainda mais legitimidade aos seus argumentos.

### **Agora, chegou a vez da Conclusão da Redação**

Se a palavra-chave do desenvolvimento é argumentação, no último parágrafo o termo que você deve ter em mente é solução. Você levantou uma determinada questão ao longo do texto, certo? Agora é a hora de apresentar as possíveis saídas para o problema.

Nos parágrafos utilizados como exemplo de introdução e desenvolvimento, optou-se por abordar a problemática das manifestações. Agora, acompanhe uma possível conclusão para o que foi apresentado anteriormente:

*"Ao que tudo indica, os brasileiros vão seguir com as manifestações até que suas exigências sejam atendidas. Trata-se de um momento político delicado. A melhor forma de o governo lidar com essa situação é através do diálogo. As revoltas que surgiram em função da repressão sofrida pelos manifestantes mostram que a diplomacia é sempre a melhor forma de estabelecer uma conversa coerente e que gere resultado. Ao mesmo tempo, é imprescindível prestar contas e apontar melhorias para a situação atual".*

(<https://blogdoenem.com.br/redacao-enem-estrutura-texto/>)

### **III - Aspectos importantes da Dissertação argumentativa**

Muitos candidatos temem a prova discursiva e consideram a dissertação argumentativa um bicho de sete cabeças, aqui estão alguns aspectos para tentar ajudar a entender como deve ser escrito esse tipo de dissertação:

1. Em relação à estrutura, o texto dissertativo-argumentativo possui uma estrutura própria, sendo dividido em:

#### **TEMA POSICIONAMENTO ARGUMENTAÇÃO CONCLUSÃO**

2. Essa estrutura **DEVE** e **PRECISA** ser obedecida, sem inverter a ordem, sendo assim:

- o **TEMA** e o **POSICIONAMENTO** devem aparecer já no primeiro parágrafo;
- a **ARGUMENTAÇÃO**, que faz parte do desenvolvimento do texto, deve estar nos próximos parágrafos, que podem ser 2 ou 3, sendo um parágrafo para cada argumento;
- a **CONCLUSÃO**, por fim, faz parte do último parágrafo.

3. **TEMA**: é o assunto sobre o qual o aluno irá dissertar, deve ser citado de forma resumida, para situar o avaliador a respeito do que será abordado no texto;

4.

**5. POSICIONAMENTO:** no texto dissertativo-argumentativo o autor precisa se posicionar quanto à situação-problema, a opinião do autor – contrária ou a favor – deve ser exposta de forma clara já no início do texto;

**6. ARGUMENTAÇÃO:** a partir do posicionamento do autor, serão agora expostos argumentos que o fundamentam para convencer o leitor a concordar com o seu posicionamento, o texto dissertativo-argumentativo difere do texto dissertativo justamente por isso, através da argumentação o autor precisa convencer o avaliador;

**7. CONCLUSÃO:** para finalizar o texto, o autor deve dar a ele um tom conclusivo, dar um fechamento para as ideias expostas e retomar a ideia inicial – primeiro parágrafo – para isso, o autor pode comparar o primeiro e o último parágrafo verificando se não há ideias conflitantes e se há coerência entre os dois.

### Por onde começar?

1. Informe-se sobre o assunto, pesquise na internet mesmo, leia notícias e artigos de jornalistas renomados a respeito do assunto;

2. Comece se posicionando, escolha um posicionamento que facilite a argumentação, mesmo o texto sendo de sua autoria, ele não precisa apresentar ideias e opiniões pessoais;

3. Busque argumentos de outros, utilize ideias e opiniões de outras pessoas para a argumentação, não há nenhum problema nisso, desde que sejam opiniões de especialistas, de profissionais renomados;

4. Cite a fonte dessas informações, mesmo que sejam retiradas de *sites* e busque *sites* confiáveis;

5. Apresente mais de um argumento, o ideal é que sejam apresentados 2 ou 3 argumentos, é no desenvolvimento que o autor vai mostrar que conhece/domina o tema;

6. Conclua o seu texto com algum conectivo ou expressão que indique conclusão (“Dessa forma”, “Assim”, “Pode-se concluir”, “Então”, etc.);

7. O texto não pode, de maneira nenhuma ser escrito de maneira subjetiva, não se deve usar marcas de personalidade como pronomes ou verbos em primeira pessoa;

8. Respeite as margens do texto e o número máximo de linhas;

9. Escreva o texto de forma legível, em caso de erro, apenas risque com um traço simples a palavra, o trecho ou o sinal gráfico e escreva o respectivo substituto;

10. Seja claro e objetivo, sem fazer rodeios, indo direto ao assunto, evitando parágrafos muito longos, se for preciso, releia o parágrafo e retire informações desnecessárias.

(<https://www.aprovaconcursos.com.br/noticias/2014/06/09/dicas-para-escrever-uma-dissertacao-argumentativa/>)

### IV. 8 dicas para escrever um texto dissertativo argumentativo

#### 1 – Manter a objetividade

Esse tipo de texto requer uma linguagem objetiva, ou seja, o autor jamais deverá enchê-lo de palavras apenas para chegar à quantidade de linhas solicitadas na prova.

Um texto objetivo também envolve utilizar informações de qualidade e dados (quando houver) precisos.

#### 2 – Valorizar a simplicidade

Durante a elaboração do texto, é de suma importância valorizar a simplicidade. Isso significa nunca utilizar palavras com as quais o autor não está familiarizado apenas por serem “bonitas” ou “difíceis”.

É preferível adotar uma estrutura simples, mas que possua uma boa coerência e coesão.

#### 3 – Atenção com a coerência

E por falar em coerência, esse é um fator primordial para um **texto dissertativo argumentativo de qualidade**. Isso envolve prestar atenção à composição do texto como um todo, adotando um raciocínio de fácil compreensão com ideias bem “amarradas” entre uma parte do texto e outra (introdução, desenvolvimento e conclusão).

#### 4 – Rerer o texto

Ao fazer o texto, o ideal é que ele seja feito inicialmente a lápis e depois de rereer, pelo menos 2 vezes, passar à caneta.

É de suma importância que os participantes de provas como Enem, vestibulares e concursos reservem um tempo adequado para a redação, já que geralmente ela é responsável por grande parte do resultado da prova.

Rerer o texto é essencial para corrigir possíveis problemas de coesão e coerência, erros gramaticais e ortográficos etc.

#### 5 – Enriquecer o vocabulário

Durante e após o período escolar, é crucial que as pessoas se dediquem a enriquecer o vocabulário. Isso faz toda a diferença na hora de escrever, já que é possível utilizar muito mais palavras e aplicá-las ao contexto certo.

Ter um bom vocabulário é como reunir as melhores cartas de um jogo, sabendo exatamente o momento de usá-las. Algumas dicas para aprimorar o vocabulário são:

#### Ler constantemente

Livros, jornais, revistas, conteúdos de blogs etc., consistem em importantes fontes de informação, sendo a base para aumentar o vocabulário. Por esse motivo, o hábito da leitura é primordial para quem deseja escrever bem e se comunicar melhor.

#### Consultar o dicionário

Ao ler ou ouvir uma palavra difícil ou ainda não conhecida, é necessário recorrer ao dicionário (também disponível no Google) e conhecer o amplo significado dela.

A consulta ao dicionário ajuda também a identificar os sinônimos, as classes de palavras que são assuntos essenciais para evitar que o texto fique repetitivo.

#### 6 – Manter-se atualizado

Tanto nas provas do Enem quanto em concursos públicos e vestibulares, é comum que os temas de redação sejam aqueles que envolvem aspectos sociais, ambientais científicos, culturais e políticos.