

# **CREMERS**

**CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA  
DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

## **Assistente Básico**

SL-052AB-20  
CÓD: 7891122031477  
**EDITAL Nº 001/2020**

---

## ***Língua Portuguesa***

1 Compreensão e interpretação de textos de gêneros variados. . . . .	01
2 Reconhecimento de tipos e gêneros textuais. . . . .	03
3 Domínio da ortografia oficial. . . . .	06
4 Domínio dos mecanismos de coesão textual. 4.1 Emprego de elementos de referência, substituição e repetição, de conectores e de outros elementos de sequenciação textual. . . . .	08
4.2 Emprego de tempos e modos verbais. . . . .	10
5 Domínio da estrutura morfossintática do período. 5.1 Emprego das classes de palavras. 5.2 Relações de coordenação entre orações e entre termos da oração. 5.3 Relações de subordinação entre orações e entre termos da oração. . . . .	10
5.4 Emprego dos sinais de pontuação. . . . .	28
5.5 Concordância verbal e nominal. . . . .	30
5.6 Regência verbal e nominal. . . . .	32
5.7 Emprego do sinal indicativo de crase. . . . .	34
5.8 Colocação dos pronomes átonos. . . . .	36
6 Reescrita de frases e parágrafos do texto. 6.1 Significação das palavras. 6.2 Substituição de palavras ou de trechos de texto. 6.3 Reorganização da estrutura de orações e de períodos do texto. 6.4 Reescrita de textos de diferentes gêneros e níveis de formalidade. . . . .	36
7 Correspondência oficial (conforme Manual de Redação da Presidência da República). 7.1 Aspectos gerais da redação oficial. 7.2 Finalidade dos expedientes oficiais. 7.3 Adequação da linguagem ao tipo de documento. 7.4 Adequação do formato do texto ao gênero. . . . .	44

## ***Noções De Informática***

1 Conceitos básicos e modos de utilização de tecnologias, ferramentas, aplicativos e procedimentos de informática: tipos de computadores, conceitos de hardware e de software, instalação de periféricos. . . . .	01
2 Edição de textos, planilhas e apresentações (ambiente Microsoft Office, versões 2010, 2013 e 365). . . . .	07
3 Noções de sistema operacional (ambiente Windows, versões 7, 8 e 10). . . . .	66
4 Redes de computadores: conceitos básicos, ferramentas, aplicativos e procedimentos de Internet e intranet. . . . .	81
5 Programas de navegação: Mozilla Firefox e Google Chrome. . . . .	87
6 Programa de correio eletrônico. . . . .	105
7 Sítios de busca e pesquisa na Internet. . . . .	108
8 Conceitos de organização e de gerenciamento de informações, arquivos, pastas e programas. . . . .	112
9 Segurança da informação: procedimentos de segurança. . . . .	114
10 Noções de vírus, worms e pragas virtuais. . . . .	118
11 Aplicativos para segurança (antivírus, firewall, antispyware etc.). . . . .	120
12 Procedimentos de backup. . . . .	121

## ***Raciocínio Lógico E Matemático***

1 Operações, propriedades e aplicações (soma, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação). . . . .	01
2 Princípios de contagem e probabilidade. 3 Arranjos e permutações. 4 Combinações . . . . .	07
5 Conjuntos numéricos (números naturais, inteiros, racionais e reais) e operações com conjuntos . . . . .	12
6 Razões e proporções (grandezas diretamente proporcionais, grandezas inversamente proporcionais, porcentagem, regras de três simples e compostas). . . . .	13
7 Equações e inequações. . . . .	21
8 Sistemas de medidas. . . . .	27
9 Volumes . . . . .	31
10 Compreensão de estruturas lógicas. . . . .	44
11 Lógica de argumentação (analogias, inferências, deduções e conclusões) . . . . .	52
12 Diagramas lógicos . . . . .	56

---

## **Legislação Aplicada Ao Sistema CFM/CRMS**

1 Código de Ética Médica – aprovado pela Resolução CFM nº 2.217/2018, modificado pelas Resoluções CFM nº 2.222/2018 e 2.226/2019. (disponível em <a href="https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2018/2217">https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2018/2217</a> ). . . . .	01
2 Código de Processo Ético-Profissional – aprovado pela Resolução CFM nº 2.145/2016 e alterações. (disponível em <a href="https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2016/2145">https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2016/2145</a> ). . . . .	07
3 Resolução CFM nº 1.980/2011, que fixa regras para cadastro, registro, responsabilidade técnica e cancelamento para as pessoas jurídicas e dá outras providências. (disponível em <a href="https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2011/1980">https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2011/1980</a> ). . . . .	16
4 Resolução CFM nº 2.147/2016, que estabelece normas sobre a responsabilidade, atribuições e direitos de diretores técnicos, diretores clínicos e chefias de serviço em ambientes médicos. (disponível em <a href="https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2016/2147">https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2016/2147</a> ). . . . .	18
5 Lei Federal nº 3.268/1957, que dispõe sobre os Conselhos de Medicina e dá outras providências, e alterações. (disponível em <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L3268.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L3268.htm</a> ). . . . .	21
6 Lei Federal nº 6.839/1980, que dispõe sobre o Registro de Empresas nas Entidades Fiscalizadoras do Exercício Profissional. (disponível em <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6839.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6839.htm</a> ). . . . .	24
7 Decreto Federal nº 44.045/1958, que aprova o Regulamento do Conselho Federal e Conselhos Regionais de Medicina a que se refere a Lei nº 3.268/1957. (disponível em <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/D44045.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/D44045.htm</a> ). . . . .	24

## **Noções de Administração**

conceitos básicos; . . . . .	01
tipos de organização; estruturas organizacionais; departamentalização; . . . . .	03
organogramas e fluxogramas. . . . .	05
Noções de Funções administrativas: planejamento, organização, direção e controle. . . . .	19
Noções de Relações Humanas e Relações interpessoais. . . . .	41
Noções de Administração de Pessoas e Administração de Materiais. . . . .	51
Ética e Responsabilidade Social. . . . .	70
Noções de Procedimentos Administrativos e Manuais Administrativos. . . . .	79
Noções de Organização e Métodos. . . . .	80
Noções de atendimento a clientes e atendimento ao telefone. . . . .	81
Serviço de protocolo e arquivo: tipos de arquivo; acessórios do arquivo; fases do arquivamento: técnicas, sistemas e métodos. . . . .	92
Protocolo: recepção, classificação, registro e distribuição de documentos. Expedição de correspondência: registro e encaminhamento. . . . .	101

## **Noções De Orçamento Público**

1 Princípios orçamentários. . . . .	01
2 Noções de administração financeira. . . . .	30

## **Administração Pública**

1 Características básicas das organizações formais modernas: tipos de estrutura organizacional, natureza, finalidades e critérios de departamentalização. . . . .	01
2 Processo organizacional: planejamento, direção, comunicação, controle e avaliação. . . . .	07
3 Gestão de processos. . . . .	07
4 Gestão da qualidade. . . . .	10
5 Gestão de projetos. . . . .	30
6 Planejamento estratégico. . . . .	32
7 Excelência nos serviços públicos. . . . .	32
8 Empreendedorismo governamental e novas lideranças no setor público. . . . .	34
9 Gestão de resultados na produção de serviços públicos. . . . .	37
10 Convergências e diferenças entre a gestão pública e a gestão privada. . . . .	39
11 O paradigma do cliente na gestão pública. . . . .	40

## ***Noções De Arquivologia***

1 Conceitos fundamentais de arquivologia. 2 Gerenciamento da informação e a gestão de documentos. 2.1 Diagnósticos. 2.2 Arquivos correntes e intermediário. 2.3 Protocolos. 2.4 Avaliação de documentos. 2.5 Arquivos permanentes.....	01
3 Tipologias documentais e suportes físicos. 3.1 Microfilmagem. 3.2 Automação. 3.3 Preservação, conservação e restauração de documentos.4 Documentos eletrônicos (digitais): conceitos e definições .....	11

## ***Organização***

1 Conceito e tipos de estrutura organizacional.....	01
2 Relações humanas, desempenho profissional, desenvolvimento de equipes de trabalho. ....	06
3 Noções de cidadania e relações públicas. ....	28
4 Comunicação.....	30
5 Redação oficial de documentos oficiais. ....	30
Protocolo: recepção, classificação, registro e distribuição de documentos. Expedição de correspondência: registro e encaminhamento.....	90

---

## Como passar em um concurso público?

Todos nós sabemos que é um grande desafio ser aprovado em concurso público, dessa maneira é muito importante o concurseiro estar focado e determinado em seus estudos e na sua preparação.

É verdade que não existe uma fórmula mágica ou uma regra de como estudar para concursos públicos, é importante cada pessoa encontrar a melhor maneira para estar otimizando sua preparação.

Algumas dicas podem sempre ajudar a elevar o nível dos estudos, criando uma motivação para estudar. Pensando nisso, a Solução preparou esse artigo com algumas dicas que irá fazer toda diferença na sua preparação.

**Então mãos à obra!**

## Separamos algumas dicas para lhe ajudar a passar em concurso público!

- **Esteja focado em seu objetivo:** É de extrema importância você estar focado em seu objetivo, a aprovação no concurso. Você vai ter que colocar em sua mente que sua prioridade é dedicar-se para a realização de seu sonho.

- **Não saia atirando para todos os lados:** Procure dar atenção em um concurso de cada vez, a dificuldade é muito maior quando você tenta focar em vários certames, devido as matérias das diversas áreas serem diferentes. Desta forma, é importante que você defina uma área se especializando nela. Se for possível realize todos os concursos que saírem que englobe a mesma área.

- **Defina um local, dias e horários para estudar:** Uma maneira de organizar seus estudos é transformando isso em um hábito, determinado um local, os horários e dias específicos para estar estudando cada disciplina que irá compor o concurso. O local de estudo não pode ter uma distração com interrupções constantes, é preciso ter concentração total.

- **Organização:** Como dissemos anteriormente, é preciso evitar qualquer distração, suas horas de estudos são inegociáveis, precisa de dedicação. É praticamente impossível passar em um concurso público se você não for uma pessoa organizada, é importante ter uma planilha contendo sua rotina diária de atividades definindo o melhor horário de estudo.

- **Método de estudo:** Um grande aliado para facilitar seus estudos, são os resumos. Isso irá te ajudar na hora da revisão sobre o assunto estudado, é fundamental que você inicie seus estudos antes mesmo de sair o edital, caso o mesmo ainda não esteja publicado, busque editais de concursos anteriores. Busque refazer a provas dos concursos anteriores, isso irá te ajudar na preparação.

- **Invista nos materiais:** É essencial que você tenha um bom material voltado para concursos públicos, completo e atualizado. Esses materiais devem trazer toda a teoria do edital de uma forma didática e esquematizada, contendo muito exercícios. Quando mais exercícios você realizar, melhor será sua preparação para realizar a prova do certame.

- **Cuide de sua preparação:** Não é só os estudos que é importante na sua preparação, evite perder sono, isso te deixará com uma menor energia e um cérebro cansado. É preciso que você tenha uma boa noite de sono. Outro fator importante na sua preparação, é tirar ao menos 1 (um) dia na semana para descanso e lazer, renovando as energias e evitando o estresse.

## Se prepare para o concurso público!

O concurseiro preparado não é aquele que passa o dia todo estudando, mas está com a cabeça nas nuvens, e sim aquele que se planeja pesquisando sobre o concurso de interesse, conferindo editais e provas anteriores, participando de grupos com enquetes sobre o mesmo, conversando com pessoas que já foram aprovadas absorvendo as dicas e experiências, analisando a banca examinadora do certame.

O Plano de Estudos é essencial na otimização dos estudos, ele deve ser simples, com fácil compreensão e personalizado com sua rotina, vai ser seu triunfo para aprovação, sendo responsável pelo seu crescimento contínuo.

Além do plano de estudos, é importante ter um Plano de Revisão, será ele que irá te ajudar na memorização dos conteúdos estudados até o dia da realização da prova, evitando a correria para fazer uma revisão de última hora próximo ao dia da prova.

Está em dúvida por qual matéria começar a estudar?! Uma dica, comece pela Língua Portuguesa, é a matéria com maior requisição nos concursos, a base para uma boa interpretação, no qual abrange todas as outras matérias.

---

## Vida Social!

Sabemos que faz parte algumas abdições na vida de quem estuda para concursos públicos, sempre que possível é importante conciliar os estudos com os momentos de lazer e bem-estar. A vida de concurseiro é temporária, quem determina o tempo é você, através da sua dedicação e empenho. Você terá que fazer um esforço para deixar de lado um pouco a vida social intensa, é importante compreender que quando for aprovado, verá que todo o esforço valeu a pena para realização do seu sonho.

Uma boa dica, é fazer exercícios físicos, uma simples corrida por exemplo é capaz de melhorar o funcionamento do Sistema Nervoso Central, um dos fatores que são chaves para produção de neurônios nas regiões associadas à aprendizagem e memória.

## Motivação!

A motivação é a chave do sucesso na vida dos concurseiros. Compreendemos que nem sempre é fácil, e as vezes bate aquele desânimo com vários fatores ao nosso redor. Porém a maior garra será focar na sua aprovação no concurso público dos seus sonhos.

É absolutamente normal caso você não seja aprovado de primeira, é primordial que você PERSISTA, com o tempo você irá adquirir conhecimento e experiência.

Então é preciso se motivar diariamente para seguir a busca da aprovação, algumas orientações importantes para conseguir motivação:

- Procure ler frases motivacionais, são ótimas para lembrar dos seus propósitos;
- Leia sempre os depoimentos dos candidatos aprovados nos concursos públicos;
- Procure estar sempre entrando em contato com os aprovados;
- Escreva o porque que você deseja ser aprovado no concurso, quando você sabe seus motivos, isso te dá um ânimo maior para seguir focado, tornando o processo mais prazeroso;
- Saiba o que realmente te impulsiona, o que te motiva. Dessa maneira será mais fácil vencer as adversidades que irá aparecer.
- Procure imaginar você exercendo a função da vaga pleiteada, sentir a emoção da aprovação e ver as pessoas que você gosta, felizes com seu sucesso.

Como dissemos no começo, não existe uma fórmula mágica, um método infalível. O que realmente existe é a sua garra, sua dedicação e motivação para estar realizando o seu grande sonho, de ser aprovado no concurso público. acredite em você e no seu potencial.

A Solução tem ajudado há mais de 35 anos quem quer vencer a batalha do concurso público. Se você quer aumentar as suas chances de passar, conheça os nossos materiais, acessando o nosso site: [www.apostilasolucao.com.br](http://www.apostilasolucao.com.br)

---

1 Compreensão e interpretação de textos de gêneros variados. . . . .	01
2 Reconhecimento de tipos e gêneros textuais. . . . .	03
3 Domínio da ortografia oficial. . . . .	06
4 Domínio dos mecanismos de coesão textual. 4.1 Emprego de elementos de referência, substituição e repetição, de conectores e de outros elementos de sequenciação textual. . . . .	08
4.2 Emprego de tempos e modos verbais. . . . .	10
5 Domínio da estrutura morfosintática do período. 5.1 Emprego das classes de palavras. 5.2 Relações de coordenação entre orações e entre termos da oração. 5.3 Relações de subordinação entre orações e entre termos da oração. . . . .	10
5.4 Emprego dos sinais de pontuação. . . . .	28
5.5 Concordância verbal e nominal. . . . .	30
5.6 Regência verbal e nominal. . . . .	32
5.7 Emprego do sinal indicativo de crase. . . . .	34
5.8 Colocação dos pronomes átonos. . . . .	36
6 Reescrita de frases e parágrafos do texto. 6.1 Significação das palavras. 6.2 Substituição de palavras ou de trechos de texto. 6.3 Reorganização da estrutura de orações e de períodos do texto. 6.4 Reescrita de textos de diferentes gêneros e níveis de formalidade. . . . .	36
7 Correspondência oficial (conforme Manual de Redação da Presidência da República). 7.1 Aspectos gerais da redação oficial. 7.2 Finalidade dos expedientes oficiais. 7.3 Adequação da linguagem ao tipo de documento. 7.4 Adequação do formato do texto ao gênero. . . . .	44

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

### Leitura

A leitura é prática de interação social de linguagem. A leitura, como prática social, exige um leitor crítico que seja capaz de mobilizar seus conhecimentos prévios, quer linguísticos e textuais, quer de mundo, para preencher os vazios do texto, construindo novos significados. Esse leitor parte do já sabido/conhecido, mas, superando esse limite, incorpora, de forma reflexiva, novos significados a seu universo de conhecimento para melhor entender a realidade em que vive.

### Compreensão

A compreensão de um texto é a análise e decodificação do que está realmente escrito nele, das frases e ideias ali presentes. A compreensão de texto significa decodificá-lo para entender o que foi dito. É a análise objetiva e a assimilação das palavras e ideias presentes no texto.

Para ler e entender um texto é necessário obter dois níveis de leitura: informativa e de reconhecimento.

Um texto para ser compreendido deve apresentar ideias selecionadas e organizadas, através dos parágrafos que é composto pela ideia central, argumentação/desenvolvimento e a conclusão do texto.

Quando se diz que uma pessoa tem a compreensão de algo, significa que é dotada do perfeito domínio intelectual sobre o assunto.

Para que haja a compreensão de algo, como um texto, por exemplo, é necessária a sua interpretação. Para isso, o indivíduo deve ser capaz de desvendar o significado das construções textuais, com o intuito de compreender o sentido do contexto de uma frase.

Assim, quando não há uma correta interpretação da mensagem, conseqüentemente não há a correta compreensão da mesma.

### Interpretação

Interpretar é a ação ou efeito que estabelece uma relação de percepção da mensagem que se quer transmitir, seja ela simultânea ou consecutiva, entre duas pessoas ou entidades.

A importância dada às questões de interpretação de textos deve-se ao caráter interdisciplinar, o que equivale dizer que a competência de ler texto interfere decididamente no aprendizado em geral, já que boa parte do conhecimento mais importante nos chega por meio da linguagem escrita. A maior herança que a escola pode legar aos seus alunos é a competência de ler com autonomia, isto é, de extrair de um texto os seus significados.

Num texto, cada uma das partes está combinada com as outras, criando um todo que não é mero resultado da soma das partes, mas da sua articulação.

Assim, a apreensão do significado global resulta de várias leituras acompanhadas de várias hipóteses interpretativas, levantadas a partir da compreensão de dados e informações inscritos no texto lido e do nosso conhecimento do mundo.

A interpretação do texto é o que podemos concluir sobre ele, depois de estabelecer conexões entre o que está escrito e a realidade. São as conclusões que podemos tirar com base nas ideias do autor. Essa análise ocorre de modo subjetivo, e são relacionadas com a dedução do leitor.

A interpretação de texto é o elemento-chave para o resultado acadêmico, eficiência na solução de exercícios e mesmo na compreensão de situações do dia-a-dia.

Além de uma leitura mais atenta e conhecimento prévio sobre o assunto, o elemento de fundamental importância para interpretar e compreender corretamente um texto é ter o domínio da língua.

E mesmo dominando a língua é muito importante ter um dicionário por perto. Isso porque ninguém conhece o significado de todas as palavras e é muito difícil interpretar um texto desconhecendo certos termos.

### Dicas para uma boa interpretação de texto:

- Leia todo o texto pausadamente
- Releia o texto e marque todas as palavras que não sabe o significado
- Veja o significado de cada uma delas no dicionário e anote
- Separe os parágrafos do texto e releia um a um fazendo o seu resumo
- Elabore uma pergunta para cada parágrafo e responda
- Questione a forma usada para escrever
- Faça um novo texto com as suas palavras, mas siga as ideias do autor.

Lembre-se que para saber compreender e interpretar muito bem qualquer tipo de texto, é essencial que se leia muito. Quanto mais se lê, mais facilidade de interpretar se tem. E isso é fundamental em qualquer coisa que se faça, desde um concurso, vestibular, até a leitura de um anúncio na rua.

### Resumindo:

	Compreensão	Interpretação
<b>O que é</b>	É a análise do que está escrito no texto, a compreensão das frases e ideias presentes.	É o que podemos concluir sobre o que está escrito no texto. É o modo como interpretamos o conteúdo.
<b>Informação</b>	A informação está presente no texto.	A informação está fora do texto, mas tem conexão com ele.
<b>Análise</b>	Trabalha com a objetividade, com as frases e palavras que estão escritas no texto.	Trabalha com a subjetividade, com o que você entendeu sobre o texto.

## QUESTÕES

## 01. SP Parcerias - Analista Técnico - 2018 - FCC

## Uma compreensão da História

Eu entendo a História num sentido sincrônico, isto é, em que tudo acontece simultaneamente. Por conseguinte, o que procura o romancista - ao menos é o que eu tento fazer - é esboçar um sentido para todo esse caos de fatos gravados na tela do tempo. Sei que esses fatos se deram em tempos distintos, mas procuro encontrar um fio comum entre eles. Não se trata de escapar do presente. Para mim, tudo o que aconteceu está a acontecer. E isto não é novo, já o afirmava o pensador italiano Benedetto Croce, ao escrever: "Toda a História é História contemporânea". Se tivesse que escolher um sinal que marcasse meu norte de vida, seria essa frase de Croce.

(SARAMAGO, José. *As palavras de Saramago*. São Paulo: Companhia das Letras, 2010, p. 256)

José Saramago entende que sua função como romancista é

- A) estudar e imaginar a História em seus movimentos sincrônicos predominantes.
- B) ignorar a distinção entre os tempos históricos para mantê-los vivos em seu passado.
- C) buscar traçar uma linha contínua de sentido entre fatos dispersos em tempos distintos.
- D) fazer predominar o sentido do tempo em que se vive sobre o tempo em que se viveu.
- E) expressar as diferenças entre os tempos históricos de modo a valorizá-las em si mesmas.

## 02. Pref. de Chapecó – SC – Engenheiro de Trânsito – 2016 - IOBV

Por Jonas Valente\*, especial para este blog.

A Comissão Parlamentar de Inquérito sobre Crimes Cibernéticos da Câmara dos Deputados divulgou seu relatório final. Nele, apresenta proposta de diversos projetos de lei com a justificativa de combater delitos na rede. Mas o conteúdo dessas proposições é explosivo e pode mudar a Internet como a conhecemos hoje no Brasil, criando um ambiente de censura na web, ampliando a repressão ao acesso a filmes, séries e outros conteúdos não oficiais, retirando direitos dos internautas e transformando redes sociais e outros aplicativos em máquinas de vigilância.

Não é de hoje que o discurso da segurança na Internet é usado para tentar atacar o caráter livre, plural e diverso da Internet. Como há dificuldades de se apurar crimes na rede, as soluções buscam criminalizar o máximo possível e transformar a navegação em algo controlado, violando o princípio da presunção da inocência previsto na Constituição Federal. No caso dos crimes contra a honra, a solução adotada pode ter um impacto trágico para o debate democrático nas redes sociais – atualmente tão importante quanto aquele realizado nas ruas e outros locais da vida off line. Além disso, as propostas mutilam o Marco Civil da Internet, lei aprovada depois de amplo debate na sociedade e que é referência internacional.

Após a leitura atenta do texto, analise as afirmações feitas:

- I. O jornalista Jonas Valente está fazendo um elogio à visão equilibrada e vanguardista da Comissão Parlamentar que legisla sobre crimes cibernéticos na Câmara dos Deputados.
- II. O Marco Civil da Internet é considerado um avanço em todos os sentidos, e a referida Comissão Parlamentar está querendo cercar o direito à plena execução deste marco.

III. Há o temor que o acesso a filmes, séries, informações em geral e o livre modo de se expressar venham a sofrer censura com a nova lei que pode ser aprovada na Câmara dos Deputados.

IV. A navegação na internet, como algo controlado, na visão do jornalista, está longe de se concretizar através das leis a serem votadas no Congresso Nacional.

V. Combater os crimes da internet com a censura, para o jornalista, está longe de ser uma estratégia correta, sendo mesmo perversa e manipuladora.

Assinale a opção que contém **todas** as alternativas corretas.

- A) I, II, III.
- B) II, III, IV.
- C) II, III, V.
- D) II, IV, V.

## 03. Pref. de São Gonçalo – RJ – Analista de Contabilidade – 2017 - BIO-RIO

## Édipo-rei

Diante do palácio de Édipo. Um grupo de crianças está ajoelhado nos degraus da entrada. Cada um tem na mão um ramo de oliveira. De pé, no meio delas, está o sacerdote de Zeus.

(*Edipo-Rei, Sófocles, RS: L&PM, 2013*)

O texto é a parte introdutória de uma das maiores peças trágicas do teatro grego e exemplifica o modo descritivo de organização discursiva. O elemento abaixo que **NÃO** está presente nessa descrição é:

- A) a localização da cena descrita.
- B) a identificação dos personagens presentes.
- C) a distribuição espacial dos personagens.
- D) o processo descritivo das partes para o todo.
- E) a descrição de base visual.

## 04. MPE-RJ – Analista do Ministério Público - Processual – 2016 - FGV

## Problemas Sociais Urbanos

Brasil escola

Dentre os problemas sociais urbanos, merece destaque a questão da segregação urbana, fruto da concentração de renda no espaço das cidades e da falta de planejamento público que vise à promoção de políticas de controle ao crescimento desordenado das cidades. A especulação imobiliária favorece o encarecimento dos locais mais próximos dos grandes centros, tornando-os inacessíveis à grande massa populacional.

Além disso, à medida que as cidades crescem, áreas que antes eram baratas e de fácil acesso tornam-se mais caras, o que contribui para que a grande maioria da população pobre busque por moradias em regiões ainda mais distantes.

Essas pessoas sofrem com as grandes distâncias dos locais de residência com os centros comerciais e os locais onde trabalham, uma vez que a esmagadora maioria dos habitantes que sofrem com esse processo são trabalhadores com baixos salários. Incluem-se a isso as precárias condições de transporte público e a péssima infraestrutura dessas zonas segregadas, que às vezes não contam com saneamento básico ou asfalto e apresentam elevados índices de violência.

A especulação imobiliária também acentua um problema cada vez maior no espaço das grandes, médias e até pequenas cidades: a questão dos lotes vagos. Esse problema acontece por dois principais motivos: 1) falta de poder aquisitivo da população que possui terrenos, mas que não possui condições de construir neles e 2) a espera pela valorização dos lotes para que esses se tornem mais caros para uma venda posterior. Esses lotes vagos geralmente apresentam problemas como o acúmulo de lixo, mato alto, e acabam tornando-se focos de doenças, como a dengue.

PENA, Rodolfo F. Alves. "Problemas socioambientais urbanos"; *Brasil Escola*. Disponível em <http://brasilecola.uol.com.br/brasil/problemas-ambientais-sociais-decorrentes-urbanizacao.htm>. Acesso em 14 de abril de 2016.

A estruturação do texto é feita do seguinte modo:

A) uma introdução definidora dos problemas sociais urbanos e um desenvolvimento com destaque de alguns problemas;

B) uma abordagem direta dos problemas com seleção e explicação de um deles, visto como o mais importante;

C) uma apresentação de caráter histórico seguida da explicitação de alguns problemas ligados às grandes cidades;

D) uma referência imediata a um dos problemas sociais urbanos, sua explicitação, seguida da citação de um segundo problema;

E) um destaque de um dos problemas urbanos, seguido de sua explicação histórica, motivo de crítica às atuais autoridades.

#### 05. MPE-RJ – Técnico do Ministério Público - Administrativa – 2016 - FGV

##### O futuro da medicina

O avanço da tecnologia afetou as bases de boa parte das profissões. As vítimas se contam às dezenas e incluem músicos, jornalistas, carteiros etc. Um ofício relativamente poupado até aqui é o de médico. Até aqui. A crer no médico e "geek" Eric Topol, autor de "The Patient Will See You Now" (o paciente vai vê-lo agora), está no forno uma revolução da qual os médicos não escaparão, mas que terá impactos positivos para os pacientes.

Para Topol, o futuro está nos smartphones. O autor nos coloca a par de incríveis tecnologias, já disponíveis ou muito próximas disso, que terão grande impacto sobre a medicina. Já é possível, por exemplo, fotografar pintas suspeitas e enviar as imagens a um algoritmo que as analisa e diz com mais precisão do que um dermatologista se a mancha é inofensiva ou se pode ser um câncer, o que exige medidas adicionais.

Está para chegar ao mercado um apetrecho que transforma o celular num verdadeiro laboratório de análises clínicas, realizando mais de 50 exames a uma fração do custo atual. Também é possível, adquirindo lentes que custam centavos, transformar o smartphone num supermicroscópio que permite fazer diagnósticos ainda mais sofisticados.

Tudo isso aliado à democratização do conhecimento, diz Topol, fará com que as pessoas administrem mais sua própria saúde, recorrendo ao médico em menor número de ocasiões e de preferência por via eletrônica. É o momento, assegura o autor, de ampliar a autonomia do paciente e abandonar o paternalismo que desde Hipócrates assombra a medicina.

Concordando com as linhas gerais do pensamento de Topol, mas acho que, como todo entusiasta da tecnologia, ele provavelmente exagera. Acho improvável, por exemplo, que os hospitais caminhem para uma rápida extinção. Dando algum desconto para as previsões, "The Patient..." é uma excelente leitura para os interessados nas transformações da medicina.

Folha de São Paulo online – Coluna Hélio Schwartzman – 17/01/2016.

Segundo o autor citado no texto, o futuro da medicina:

- A) encontra-se ameaçado pela alta tecnologia;
- B) deverá contar com o apoio positivo da tecnologia;
- C) levará à extinção da profissão de médico;
- D) independará completamente dos médicos;
- E) estará limitado aos meios eletrônicos.

#### RESPOSTAS

01	C
02	C
03	D
04	B
05	B

## 2 RECONHECIMENTO DE TIPOS E GÊNEROS TEXTUAIS

### Gêneros Textuais

São textos encontrados no nosso dia-a-dia e apresentam características sócio comunicativas (carta pessoal ou comercial, diários, agendas, e-mail, facebook, lista de compras, cardápio entre outros).

É impossível se comunicar verbalmente a não ser por um texto e obriga-nos a compreender tanto as características estruturais (como ele é feito) como as condições sociais (como ele funciona na sociedade).

Os gêneros são tipos relativamente estáveis de enunciados elaborados pelas mais diversas esferas da atividade humana. Por essa relatividade a que se refere o autor, pode-se entender que o gênero permite certa flexibilidade quanto à sua composição, favorecendo uma categorização no próprio gênero, isto é, a criação de um subgênero.

Os gêneros textuais são fenômenos históricos, profundamente vinculados à vida cultural e social, portanto, são entidades sócio discursivas e formas de ação social em qualquer situação comunicativa. Caracterizam-se como eventos textuais altamente maleáveis e dinâmicos.

Os gêneros textuais caracterizam-se muito mais por suas funções comunicativas; cognitivas e institucionais, do que por suas peculiaridades linguísticas e estruturais.

Os textos, tanto orais quanto escritos, que têm o objetivo de estabelecer algum tipo de comunicação, possuem algumas características básicas que fazem com que possamos saber em qual gênero textual o texto se encaixa. Algumas dessas características são: o tipo de assunto abordado, quem está falando, para quem está falando, qual a finalidade do texto, qual o tipo do texto (narrativo, argumentativo, instrucional, etc.).

É essencial saber distinguir o que é gênero textual, gênero literário e tipo textual. Cada uma dessas classificações é referente aos textos, porém é preciso ter atenção, cada uma possui um significado totalmente diferente da outra.

Gêneros textuais – cada um deles possui o seu próprio estilo de escrita e de estrutura. Desta forma fica mais fácil compreender as diferenças entre cada um deles e poder classifica-los de acordo com suas características.

**Gênero Literário** – os textos abordados são apenas os literários, diferente do gênero textual, que abrange todo tipo de texto. O gênero literário é classificado de acordo com a sua forma, podendo ser do gênero líricos, dramático, épico, narrativo e etc.

**Tipo textual** –forma como o texto se apresenta, podendo ser classificado como narrativo, argumentativo, dissertativo, descritivo, informativo ou injuntivo. Cada uma dessas classificações varia de acordo como o texto se apresenta e com a finalidade para o qual foi escrito.

Quando pensamos nos diversos tipos e gêneros textuais, devemos pensar também na linguagem adequada a ser adotada em cada um deles. Por isso existem a linguagem literária e a linguagem não literária. Diferentemente do que acontece com os textos literários, nos quais há uma preocupação com o objeto linguístico e também com o estilo, os textos não literários apresentam características bem delimitadas para que possam cumprir sua principal missão, que é, na maioria das vezes, a de informar.

Quando pensamos em informação, alguns elementos devem ser elencados, como a objetividade, a transparência e o compromisso com uma linguagem não literária, afastando assim possíveis equívocos na interpretação de um texto.

Os gêneros textuais são fenômenos históricos, profundamente vinculados à vida cultural e social, portanto, são entidades sócio discursivas e formas de ação social em qualquer situação comunicativa.

Caracterizam-se como eventos textuais altamente maleáveis e dinâmicos.

Os gêneros textuais caracterizam-se muito mais por suas funções comunicativas; cognitivas e institucionais, do que por suas peculiaridades linguísticas e estruturais.

### Tipos de Gêneros Textuais

Existem inúmeros gêneros textuais dentro das categorias tipológicas de texto, e cada texto possui uma linguagem e estrutura. Em outras palavras, gêneros textuais são estruturas textuais peculiares que surgem dos tipos de textos: narrativo, descritivo, dissertativo-argumentativo, expositivo e injuntivo.

**Texto Narrativo:** apresentam ações de personagens no tempo e no espaço. A estrutura da narração é dividida em: apresentação, desenvolvimento, clímax e desfecho.

Exemplos de gêneros textuais narrativos:

Romance  
 Novela  
 Crônica  
 Contos de Fada  
 Fábula  
 Lendas

**Texto Descritivo:** se ocupam de relatar e expor determinada pessoa, objeto, lugar, acontecimento. São textos cheios de adjetivos, que descrevem ou apresentam imagens a partir das percepções sensoriais do locutor (emissor).

Exemplos de gêneros textuais descritivos:

Diário  
 Relatos (viagens, históricos, etc.)  
 Biografia e autobiografia  
 Notícia  
 Currículo  
 Lista de compras  
 Cardápio  
 Anúncios de classificados

**Texto Dissertativo-Argumentativo:** encarregados de expor um tema ou assunto por meio de argumentações. São marcados pela defesa de um ponto de vista, ao mesmo tempo que tentam persuadir o leitor. Sua estrutura textual é dividida em três partes: tese (apresentação), antítese (desenvolvimento), nova tese (conclusão).

Exemplos de gêneros textuais dissertativos:

Editorial Jornalístico  
 Carta de opinião  
 Resenha  
 Artigo  
 Ensaio  
 Monografia, dissertação de mestrado e tese de doutorado

**Texto Expositivo:** possuem a função de expor determinada ideia, por meio de recursos como: definição, conceituação, informação, descrição e comparação.

Exemplos de gêneros textuais expositivos:

Seminários  
 Palestras  
 Conferências  
 Entrevistas  
 Trabalhos acadêmicos  
 Enciclopédia  
 Verbetes de dicionários

**Texto Injuntivo:** também chamado de texto instrucional, indica uma ordem, de modo que o locutor (emissor) objetiva orientar e persuadir o interlocutor (receptor). Apresentam, na maioria dos casos, verbos no imperativo.

Exemplos de gêneros textuais injuntivos:

Propaganda  
 Receita culinária  
 Bula de remédio  
 Manual de instruções  
 Regulamento  
 Textos prescritivos

### QUESTÕES

#### 01. SEDUC-CE - Professor - Língua Portuguesa – 2018 - UECE-CEV

Considerando que os gêneros estão agrupados em cinco modalidades retóricas correspondentes aos tipos textuais, assinale a opção em que a correspondência dos exemplos e as respectivas modalidades está correta.

- A) ARGUMENTAR: novela fantástica, texto de opinião, debate regrado.  
 B) EXPOR: seminário, conferência, entrevista de especialista.  
 C) NARRAR: fábula, curriculum vitae, lenda.  
 D) DESCREVER: regulamento, regras de jogo, carta do leitor.

#### 02. SEDUC-CE - Professor - Língua Portuguesa – 2018 - UECE-CEV

##### Receita do amor

Ingredientes:

- 4 xícaras de carinho
- 2 xícaras de atenção
- 2 colheres de suspiros
- 8 pedaços de saudades
- 3 colheres de respeito
- Amor, sorrisos bobos, pimenta e ciúmes a gosto

---

## NOÇÕES DE INFORMÁTICA

---

1	Conceitos básicos e modos de utilização de tecnologias, ferramentas, aplicativos e procedimentos de informática: tipos de computadores, conceitos de hardware e de software, instalação de periféricos. . . . .	01
2	Edição de textos, planilhas e apresentações (ambiente Microsoft Office, versões 2010, 2013 e 365). . . . .	07
3	Noções de sistema operacional (ambiente Windows, versões 7, 8 e 10). . . . .	66
4	Redes de computadores: conceitos básicos, ferramentas, aplicativos e procedimentos de Internet e intranet. . . . .	81
5	Programas de navegação: Mozilla Firefox e Google Chrome. . . . .	87
6	Programa de correio eletrônico. . . . .	105
7	Sítios de busca e pesquisa na Internet. . . . .	108
8	Conceitos de organização e de gerenciamento de informações, arquivos, pastas e programas. . . . .	112
9	Segurança da informação: procedimentos de segurança. . . . .	114
10	Noções de vírus, worms e pragas virtuais. . . . .	118
11	Aplicativos para segurança (antivírus, firewall, antispyware etc.). . . . .	120
12	Procedimentos de backup. . . . .	121

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

**HARDWARE E SOFTWARE**

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

O que é hardware?

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

O que é software?

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

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

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

**Tipos de computadores**

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

*Computadores de mesa ou desktops*

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

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

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

*Notebooks ou portáteis*

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

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

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

Quais são as partes de um notebook?

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

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

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

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

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

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

*Tablets*

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

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

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

*Smartphone ou telefone inteligente*

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Por que é bom comprar um smartphone ou um tablet?

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

**Computadores vestíveis**

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

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

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

**Google Glass**

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

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

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

**Nike +**

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

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

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

**Relógio inteligente**

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

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

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

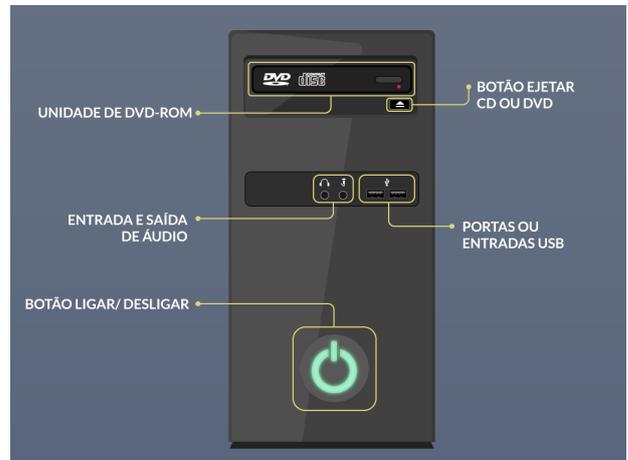
**Quais são as partes do um computador?**

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

**O Gabinete**

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

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



Frente de um gabinete

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

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

- As portas ou entradas USB:

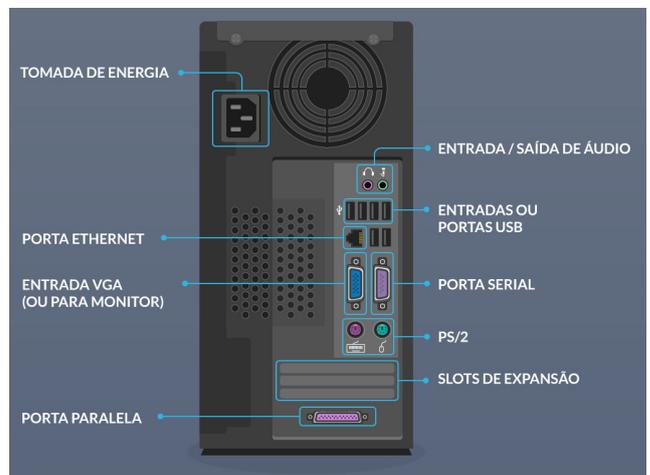
A maioria dos computadores de mesa (Desktop) tem várias entradas ou portas USB. Elas podem ser usadas para conectar quase todo tipo de dispositivo, incluindo mouses, teclados, impressoras, câmeras digitais entre outros. Normalmente estão na parte frontal e traseira do computador.

- Entrada e saída de áudio:

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

**Parte posterior do gabinete**

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



Parte traseira da torre de uma mesa ou computador desktop  
 - Tomada de energia: Nesta entrada você deve conectar o cabo elétrico do computador.

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

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

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

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

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

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

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

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

### Periféricos do computador

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

O que são Periféricos de um Microcomputador?

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

Existem alguns tipos de periféricos:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### Driver

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

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

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

### BIOS

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

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

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

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

### Componentes Internos

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

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

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

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

---

## RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO

---

1 Operações, propriedades e aplicações (soma, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação) . . . . .	01
2 Princípios de contagem e probabilidade. 3 Arranjos e permutações. 4 Combinações . . . . .	07
5 Conjuntos numéricos (números naturais, inteiros, racionais e reais) e operações com conjuntos . . . . .	12
6 Razões e proporções (grandezas diretamente proporcionais, grandezas inversamente proporcionais, porcentagem, regras de três simples e compostas) . . . . .	13
7 Equações e inequações . . . . .	21
8 Sistemas de medidas . . . . .	27
9 Volumes . . . . .	31
10 Compreensão de estruturas lógicas . . . . .	44
11 Lógica de argumentação (analogias, inferências, deduções e conclusões) . . . . .	52
12 Diagramas lógicos . . . . .	56

**1 OPERAÇÕES, PROPRIEDADES E APLICAÇÕES (SOMA, SUBTRAÇÃO, MULTIPLICAÇÃO, DIVISÃO, POTENCIAÇÃO E RADICIAÇÃO).**

**Números Naturais**

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

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

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

- Todo número natural dado tem um sucessor

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

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

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

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

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

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

**Expressões Numéricas**

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

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

**Exemplo 1**

$$10 + 12 - 6 + 7$$

$$22 - 6 + 7$$

$$16 + 7$$

$$23$$

**Exemplo 2**

$$40 - 9 \times 4 + 23$$

$$40 - 36 + 23$$

$$4 + 23$$

$$27$$

**Exemplo 3**

$$25 - (50 - 30) + 4 \times 5$$

$$25 - 20 + 20 = 25$$

**Números Inteiros**

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

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

Subconjuntos do conjunto  $\mathbb{Z}$ :

1) Conjunto dos números inteiros excluindo o zero

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

2) Conjuntos dos números inteiros não negativos

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

3) Conjunto dos números inteiros não positivos

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

**Números Racionais**

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

São exemplos de números racionais:

$$-12/51$$

$$-3$$

$$-(-3)$$

$$-2,333\dots$$

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

Como representar esses números?

**Representação Decimal das Frações**

Temos 2 possíveis casos para transformar frações em decimais

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Representação Fracionária dos Números Decimais**

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

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

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

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

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

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

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

**Exemplo 1**

Transforme a dízima 0,333... em fração

Sempre que precisar transformar, vamos chamar a dízima dada de x, ou seja

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

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

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

E então subtraímos:

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

$$9x=3$$

$$X=3/9$$

$$X=1/3$$

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

**Exemplo 2**

Seja a dízima 1,1212...

Façamos x = 1,1212...

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

Subtraindo:

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

$$99x=111$$

$$X=111/99$$

**Números Irracionais**

**Identificação de números irracionais**

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

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

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

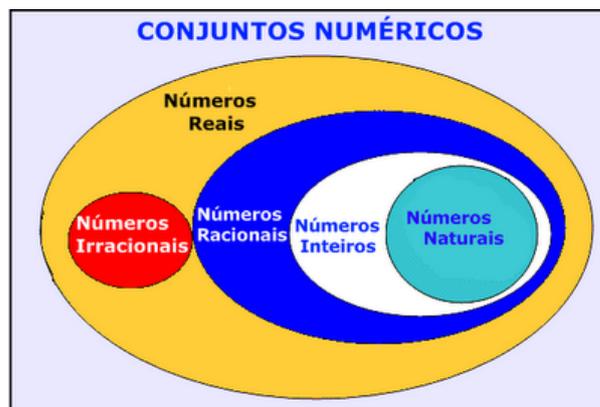
**Exemplo:**  $\sqrt{8} : \sqrt{2} = \sqrt{4} = 2$  e 2 é um número racional.

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

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

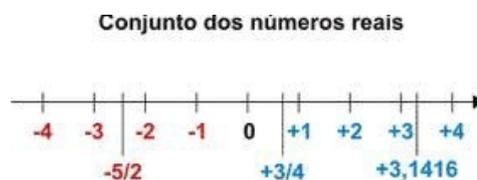
Exemplo: radicais ( $\sqrt{2}, \sqrt{3}$ ) a raiz quadrada de um número natural, se não inteira, é irracional.

**Números Reais**



Fonte: www.estudokids.com.br

Representação na reta



**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:  $\{x \in \mathbb{R} \mid a \leq x \leq b\}$

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



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

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



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

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



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

**INTERVALOS IIMITADOS**

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



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

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



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

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



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

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



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

**Potenciação**

Multiplicação de fatores iguais

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

**Casos**

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

$1^0 = 1$

$100000^0 = 1$

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

$3^1 = 3$

$4^1 = 4$

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

$(-2)^2 = 4$

$(-4)^2 = 16$

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

$(-2)^3 = -8$

$(-3)^3 = -27$

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

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

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

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

$0^2 = 0$

$0^3 = 0$

**Propriedades**

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

Exemplos:

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

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

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

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

Exemplos:

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

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

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

Exemplos:

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

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

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

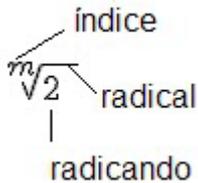
$$(4 \cdot 3)^2 = 4^2 \cdot 3^2$$

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

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

**Radiciação**

Radiciação é a operação inversa a potenciação



**Técnica de Cálculo**

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

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

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

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

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

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:

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

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

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

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

**Operações**

Multiplicação

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

Exemplo

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

Divisão

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

Exemplo

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

Adição e subtração

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

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

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

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

---

LEGISLAÇÃO APLICADA AO SISTEMA CFM/CRMS

---

1 Código de Ética Médica – aprovado pela Resolução CFM nº 2.217/2018, modificado pelas Resoluções CFM nº 2.222/2018 e 2.226/2019. (disponível em <a href="https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2018/2217">https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2018/2217</a> ). . . . .	01
2 Código de Processo Ético-Profissional – aprovado pela Resolução CFM nº 2.145/2016 e alterações. (disponível em <a href="https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2016/2145">https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2016/2145</a> ). . . . .	07
3 Resolução CFM nº 1.980/2011, que fixa regras para cadastro, registro, responsabilidade técnica e cancelamento para as pessoas jurídicas e dá outras providências. (disponível em <a href="https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2011/1980">https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2011/1980</a> ). . . . .	16
4 Resolução CFM nº 2.147/2016, que estabelece normas sobre a responsabilidade, atribuições e direitos de diretores técnicos, diretores clínicos e chefias de serviço em ambientes médicos. (disponível em <a href="https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2016/2147">https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2016/2147</a> ). . . . .	18
5 Lei Federal nº 3.268/1957, que dispõe sobre os Conselhos de Medicina e dá outras providências, e alterações. (disponível em <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L3268.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L3268.htm</a> ). . . . .	21
6 Lei Federal nº 6.839/1980, que dispõe sobre o Registro de Empresas nas Entidades Fiscalizadoras do Exercício Profissional. (disponível em <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6839.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6839.htm</a> ). . . . .	24
7 Decreto Federal nº 44.045/1958, que aprova o Regulamento do Conselho Federal e Conselhos Regionais de Medicina a que se refere a Lei nº 3.268/1957. (disponível em <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/D44045.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/D44045.htm</a> ). . . . .	24

**1 CÓDIGO DE ÉTICA MÉDICA – APROVADO PELA RESOLUÇÃO CFM Nº 2.217/2018, MODIFICADO PELAS RESOLUÇÕES CFM Nº 2.222/2018 E 2.226/2019. (DISPONÍVEL EM [HTTPS://SISTEMAS.CFM.ORG.BR/NORMAS/VISUALIZAR/RESOLUCOES/BR/2018/2217](https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/br/2018/2217)).**

## APRESENTAÇÃO

A publicação da Resolução nº 2.217/2018 marca o fim de um processo de quase três anos de discussões e análises, conduzido pelo Conselho Federal de Medicina (CFM), cujo resultado visível e esperado pela sociedade era a revisão do Código de Ética Médica (CEM).

O novo texto, em vigor a partir de 30 de abril de 2019, atualizou a versão anterior, de 2009, incorporando abordagens pertinentes às mudanças do mundo contemporâneo. Temas como inovações tecnológicas, comunicação em massa e relações em sociedade foram tratados.

Ressalte-se que ao atender uma necessidade natural e permanentemente de aperfeiçoamento, a revisão do CEM foi feita sob o prisma de zelo pelos princípios deontológicos da medicina, sendo um dos mais importantes o absoluto respeito ao ser humano, com a atuação em prol da saúde dos indivíduos e da coletividade, sem discriminações.

O novo CEM mantém o mesmo número de capítulos, que abordam princípios, direitos e deveres dos médicos. Do conjunto aprovado, há alguns trechos que merecem destaque, como o artigo que estabelece no Código de Ética os limites para o uso de redes sociais pelos médicos no exercício da profissão.

Outro ponto relevante se refere às normas que definem a responsabilidade do médico assistente, ou seu substituto, ao elaborar e entregar o sumário de alta. No que se refere aos direitos dos médicos, o novo CEM prevê a isonomia de tratamento aos profissionais com deficiência e reforça a necessidade de criação de comissões de ética nos locais de trabalho.

O Código também assegura ao profissional o direito de recusa do exercício da medicina em qualquer instituição (pública ou privada) sem condições de trabalho dignas, colocando em risco a saúde dos pacientes.

Entre as proibições, ficam vedadas ao médico a prescrição e a comercialização de medicamentos, órteses, próteses ou implantes (de qualquer natureza) cuja compra decorra de influência direta, em virtude de sua atividade profissional.

A regra reforça o compromisso ético da categoria com o bem-estar e a saúde dos pacientes, coibindo interações com fim de lucro, incompatíveis com os princípios da boa medicina.

As mudanças, que aperfeiçoam o escopo normativo já existente, resultaram de 1.431 propostas enviadas por associações médicas, sociedades de especialidades, entidades de ensino médico, dentre outras organizações.

Também participaram do processo médicos regularmente inscritos nos Conselhos Regionais de Medicina (CRMs). Todas as sugestões foram criteriosamente analisadas pela Comissão Nacional de Revisão do Código de Ética Médica do CFM e validadas em três encontros regionais específicos para tratar do tema.

Além das etapas regionais, o CFM também realizou, entre 2017 e 2018, três Conferências Nacionais de Ética Médica (Conem) para debater e deliberar sobre a exclusão, alteração e adição de textos ao Código de Ética Médica vigente.

No III Conem, em agosto de 2018, em Brasília (DF), os participantes deliberaram, em votação eletrônica, a proposta final da nova Resolução, que foi submetida em setembro ao Plenário do CFM.

A conclusão desse processo deve ser creditada àqueles que encaminharam sugestões e a centenas de conselheiros (federais e regionais), lideranças, especialistas, técnicos e colaboradores que dedicaram tempo e expertise.

Graças ao empenho desse grupo o País passa a contar com um Código de Ética Médica que busca promover e preservar o prestígio e a união da categoria, garantindo à sociedade padrões de prática e valores, bem como deveres e virtudes imprescindíveis à convivência humana.

Assim, com a entrega do novo CEM ao Brasil, os Conselhos de Medicina continuam sua trajetória defendendo princípios e aperfeiçoando práticas.

## RESOLUÇÃO CFM Nº1931/2009

(Publicada no D.O.U. de 24 de setembro de 2009, Seção I, p. 90)

(Retificação publicada no D.O.U. de 13 de outubro de 2009, Seção I, p.173)

*Aprova o Código de Ética Médica.*

O CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, no uso das atribuições conferidas pela Lei n.º 3.268, de 30 de setembro de 1957, regulamentada pelo Decreto n.º 44.045, de 19 de julho de 1958, modificado pelo Decreto n.º 6.821, de 14 de abril de 2009 e pela Lei n.º 11.000, de 15 de dezembro de 2004, e, consubstanciado nas Leis n.º 6.828, de 29 de outubro de 1980 e Lei n.º 9.784, de 29 de janeiro de 1999; e

CONSIDERANDO que os Conselhos de Medicina são ao mesmo tempo julgadores e disciplinadores da classe médica, cabendo-lhes zelar e trabalhar, por todos os meios ao seu alcance, pelo perfeito desempenho ético da Medicina e pelo prestígio e bom conceito da profissão e dos que a exerçam legalmente;

CONSIDERANDO que as normas do Código de Ética Médica devem submeter-se aos dispositivos constitucionais vigentes;

CONSIDERANDO a busca de melhor relacionamento com o paciente e a garantia de maior autonomia à sua vontade;

CONSIDERANDO as propostas formuladas ao longo dos anos de 2008 e 2009 e pelos Conselhos Regionais de Medicina, pelas Entidades Médicas, pelos médicos e por instituições científicas e universitárias para a revisão do atual Código de Ética Médica;

CONSIDERANDO as decisões da IV Conferência Nacional de Ética Médica que elaborou, com participação de Delegados Médicos de todo o Brasil, um novo Código de Ética Médica revisado.

CONSIDERANDO o decidido pelo Conselho Pleno Nacional reunido em 29 de agosto de 2009;

CONSIDERANDO, finalmente, o decidido em sessão plenária de 17 de setembro de 2009.

## RESOLVE:

Art. 1º Aprovar o Código de Ética Médica, anexo a esta Resolução, após sua revisão e atualização.

Art. 2º O Conselho Federal de Medicina, sempre que necessário, expedirá Resoluções que complementem este Código de Ética Médica e facilitem sua aplicação.

Art. 3º O Código anexo a esta Resolução entra em vigor cento e oitenta dias após a data de sua publicação e, a partir daí, revoga-se o Código de Ética Médica aprovado pela Resolução CFM n.º 1.246, publicada no Diário Oficial da União, no dia 26 de janeiro de 1988, Seção I, páginas 1574-1579, bem como as demais disposições em contrário.

Brasília, 17 de setembro de 2009

**PREÂMBULO**

I – O presente Código de Ética Médica contém as normas que devem ser seguidas pelos médicos no exercício de sua profissão, inclusive no exercício de atividades relativas ao ensino, à pesquisa e à administração de serviços de saúde, bem como no exercício de quaisquer outras atividades em que se utilize o conhecimento advindo do estudo da Medicina.

II - As organizações de prestação de serviços médicos estão sujeitas às normas deste Código.

III - Para o exercício da Medicina impõe-se a inscrição no Conselho Regional do respectivo Estado, Território ou Distrito Federal.

IV - A fim de garantir o acatamento e a cabal execução deste Código, o médico comunicará ao Conselho Regional de Medicina, com discrição e fundamento, fatos de que tenha conhecimento e que caracterizem possível infração do presente Código e das demais normas que regulam o exercício da Medicina.

V - A fiscalização do cumprimento das normas estabelecidas neste Código é atribuição dos Conselhos de Medicina, das comissões de ética e dos médicos em geral.

VI - Este Código de Ética Médica é composto de 25 princípios fundamentais do exercício da Medicina, 10 normas deontológicas, 118 normas deontológicas e quatro disposições gerais. A transgressão das normas deontológicas sujeitará os infratores às penas disciplinares previstas em lei.

**CAPÍTULO I  
PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS**

I - A Medicina é uma profissão a serviço da saúde do ser humano e da coletividade e será exercida sem discriminação de nenhuma natureza.

II - O alvo de toda a atenção do médico é a saúde do ser humano, em benefício da qual deverá agir com o máximo de zelo e o melhor de sua capacidade profissional.

III - Para exercer a Medicina com honra e dignidade, o médico necessita ter boas condições de trabalho e ser remunerado de forma justa.

IV - Ao médico cabe zelar e trabalhar pelo perfeito desempenho ético da Medicina, bem como pelo prestígio e bom conceito da profissão.

V - Compete ao médico aprimorar continuamente seus conhecimentos e usar o melhor do progresso científico em benefício do paciente.

VI - O médico guardará absoluto respeito pelo ser humano e atuará sempre em seu benefício. Jamais utilizará seus conhecimentos para causar sofrimento físico ou moral, para o extermínio do ser humano ou para permitir e acobertar tentativa contra sua dignidade e integridade.

VII - O médico exercerá sua profissão com autonomia, não sendo obrigado a prestar serviços que contrariem os ditames de sua consciência ou a quem não deseje, excetuadas as situações de ausência de outro médico, em caso de urgência ou emergência, ou quando sua recusa possa trazer danos à saúde do paciente.

VIII - O médico não pode, em nenhuma circunstância ou sob nenhum pretexto, renunciar à sua liberdade profissional, nem permitir quaisquer restrições ou imposições que possam prejudicar a eficiência e a correção de seu trabalho.

IX - A Medicina não pode, em nenhuma circunstância ou forma, ser exercida como comércio.

X - O trabalho do médico não pode ser explorado por terceiros com objetivos de lucro, finalidade política ou religiosa.

XI - O médico guardará sigilo a respeito das informações de que detenha conhecimento no desempenho de suas funções, com exceção dos casos previstos em lei.

XII - O médico empenhar-se-á pela melhor adequação do trabalho ao ser humano, pela eliminação e pelo controle dos riscos à saúde inerentes às atividades laborais.

XIII - O médico comunicará às autoridades competentes quaisquer formas de deterioração do ecossistema, prejudiciais à saúde e à vida.

XIV - O médico empenhar-se-á em melhorar os padrões dos serviços médicos e em assumir sua responsabilidade em relação à saúde pública, à educação sanitária e à legislação referente à saúde.

XV - O médico será solidário com os movimentos de defesa da dignidade profissional, seja por remuneração digna e justa, seja por condições de trabalho compatíveis com o exercício ético-profissional da Medicina e seu aprimoramento técnico-científico.

XVI - Nenhuma disposição estatutária ou regimental de hospital ou de instituição, pública ou privada, limitará a escolha, pelo médico, dos meios cientificamente reconhecidos a serem praticados para o estabelecimento do diagnóstico e da execução do tratamento, salvo quando em benefício do paciente.

XVII - As relações do médico com os demais profissionais devem basear-se no respeito mútuo, na liberdade e na independência de cada um, buscando sempre o interesse e o bem-estar do paciente.

XVIII - O médico terá, para com os colegas, respeito, consideração e solidariedade, sem se eximir de denunciar atos que contrariem os postulados éticos.

XIX - O médico se responsabilizará, em caráter pessoal e nunca presumido, pelos seus atos profissionais, resultantes de relação particular de confiança e executados com diligência, competência e prudência.

XX - A natureza personalíssima da atuação profissional do médico não caracteriza relação de consumo.

XXI - No processo de tomada de decisões profissionais, de acordo com seus ditames de consciência e as previsões legais, o médico aceitará as escolhas de seus pacientes, relativas aos procedimentos diagnósticos e terapêuticos por eles expressos, desde que adequadas ao caso e cientificamente reconhecidas.

XXII - Nas situações clínicas irreversíveis e terminais, o médico evitará a realização de procedimentos diagnósticos e terapêuticos desnecessários e propiciará aos pacientes sob sua atenção todos os cuidados paliativos apropriados.

XXIII - Quando envolvido na produção de conhecimento científico, o médico agirá com isenção e independência, visando ao maior benefício para os pacientes e a sociedade.

XXIV - Sempre que participar de pesquisas envolvendo seres humanos ou qualquer animal, o médico respeitará as normas éticas nacionais, bem como protegerá a vulnerabilidade dos sujeitos da pesquisa.

XXV - Na aplicação dos conhecimentos criados pelas novas tecnologias, considerando-se suas repercussões tanto nas gerações presentes quanto nas futuras, o médico zelar para que as pessoas não sejam discriminadas por nenhuma razão vinculada a herança genética, protegendo-as em sua dignidade, identidade e integridade.

**CAPÍTULO II  
DIREITOS DOS MÉDICOS**

**É DIREITO DO MÉDICO:**

I - Exercer a Medicina sem ser discriminado por questões de religião, etnia, sexo, nacionalidade, cor, orientação sexual, idade, condição social, opinião política ou de qualquer outra natureza.

II - Indicar o procedimento adequado ao paciente, observadas as práticas cientificamente reconhecidas e respeitada a legislação vigente.

III - Apontar falhas em normas, contratos e práticas internas das instituições em que trabalhe quando as julgar indignas do exercício da profissão ou prejudiciais a si mesmo, ao paciente ou a terceiros, devendo dirigir-se, nesses casos, aos órgãos competentes e, obrigatoriamente, à comissão de ética e ao Conselho Regional de Medicina de sua jurisdição.

IV - Recusar-se a exercer sua profissão em instituição pública ou privada onde as condições de trabalho não sejam dignas ou possam prejudicar a própria saúde ou a do paciente, bem como a dos demais profissionais. Nesse caso, comunicará imediatamente sua decisão à comissão de ética e ao Conselho Regional de Medicina.

V - Suspender suas atividades, individualmente ou coletivamente, quando a instituição pública ou privada para a qual trabalhe não oferecer condições adequadas para o exercício profissional ou não o remunerar digna e justamente, ressalvadas as situações de urgência e emergência, devendo comunicar imediatamente sua decisão ao Conselho Regional de Medicina.

VI - Internar e assistir seus pacientes em hospitais privados e públicos com caráter filantrópico ou não, ainda que não faça parte do seu corpo clínico, respeitadas as normas técnicas aprovadas pelo Conselho Regional de Medicina da pertinente jurisdição.

VII - Requerer desagravo público ao Conselho Regional de Medicina quando atingido no exercício de sua profissão.

VIII - Decidir, em qualquer circunstância, levando em consideração sua experiência e capacidade profissional, o tempo a ser dedicado ao paciente, evitando que o acúmulo de encargos ou de consultas venha a prejudicá-lo.

IX - Recusar-se a realizar atos médicos que, embora permitidos por lei, sejam contrários aos ditames de sua consciência.

X – Estabelecer seus honorários de forma justa e digna.

### CAPÍTULO III RESPONSABILIDADE PROFISSIONAL

#### É VEDADO AO MÉDICO:

Art. 1º Causar dano ao paciente, por ação ou omissão, caracterizável como imperícia, imprudência ou negligência.

Parágrafo único. A responsabilidade médica é sempre pessoal e não pode ser presumida.

Art. 2º Delegar a outros profissionais atos ou atribuições exclusivos da profissão médica.

Art. 3º Deixar de assumir responsabilidade sobre procedimento médico que indicou ou do qual participou, mesmo quando vários médicos tenham assistido o paciente.

Art. 4º Deixar de assumir a responsabilidade de qualquer ato profissional que tenha praticado ou indicado, ainda que solicitado ou consentido pelo paciente ou por seu representante legal.

Art. 5º Assumir responsabilidade por ato médico que não praticou ou do qual não participou.

Art. 6º Atribuir seus insucessos a terceiros e a circunstâncias ocasionais, exceto nos casos em que isso possa ser devidamente comprovado.

Art. 7º Deixar de atender em setores de urgência e emergência, quando for de sua obrigação fazê-lo, expondo a risco a vida de pacientes, mesmo respaldado por decisão majoritária da categoria.

Art. 8º Afastar-se de suas atividades profissionais, mesmo temporariamente, sem deixar outro médico encarregado do atendimento de seus pacientes internados ou em estado grave.

Art. 9º Deixar de comparecer a plantão em horário preestabelecido ou abandoná-lo sem a presença de substituto, salvo por justo impedimento.

Parágrafo único. Na ausência de médico plantonista substituto, a direção técnica do estabelecimento de saúde deve providenciar a substituição.

Art. 10. Acumular-se com os que exercem ilegalmente a Medicina ou com profissionais ou instituições médicas nas quais se pratiquem atos ilícitos.

Art. 11. Receitar, atestar ou emitir laudos de forma secreta ou ilegível, sem a devida identificação de seu número de registro no Conselho Regional de Medicina da sua jurisdição, bem como assinar em branco folhas de receituários, atestados, laudos ou quaisquer outros documentos médicos.

Art. 12. Deixar de esclarecer o trabalhador sobre as condições de trabalho que ponham em risco sua saúde, devendo comunicar o fato aos empregadores responsáveis.

Parágrafo único. Se o fato persistir, é dever do médico comunicar o ocorrido às autoridades competentes e ao Conselho Regional de Medicina.

Art. 13. Deixar de esclarecer o paciente sobre as determinantes sociais, ambientais ou profissionais de sua doença.

Art. 14. Praticar ou indicar atos médicos desnecessários ou proibidos pela legislação vigente no País.

Art. 15. Descumprir legislação específica nos casos de transplantes de órgãos ou de tecidos, esterilização, fecundação artificial, abortamento, manipulação ou terapia genética.

§ 1º No caso de procriação medicamente assistida, a fertilização não deve conduzir sistematicamente à ocorrência de embriões supranumerários.

§ 2º O médico não deve realizar a procriação medicamente assistida com nenhum dos seguintes objetivos:

I – criar seres humanos geneticamente modificados;

II – criar embriões para investigação;

III – criar embriões com finalidades de escolha de sexo, eugenia ou para originar híbridos ou quimeras.

§ 3º Praticar procedimento de procriação medicamente assistida sem que os participantes estejam de inteiro acordo e devidamente esclarecidos sobre o mesmo.

Art. 16. Intervir sobre o genoma humano com vista à sua modificação, exceto na terapia gênica, excluindo-se qualquer ação em células germinativas que resulte na modificação genética da descendência.

Art. 17. Deixar de cumprir, salvo por motivo justo, as normas emanadas dos Conselhos Federal e Regionais de Medicina e de atender às suas requisições administrativas, intimações ou notificações no prazo determinado

Art. 18. Desobedecer aos acórdãos e às resoluções dos Conselhos Federal e Regionais de Medicina ou desrespeitá-los.

Art. 19. Deixar de assegurar, quando investido em cargo ou função de direção, os direitos dos médicos e as demais condições adequadas para o desempenho ético-profissional da Medicina.

Art. 20. Permitir que interesses pecuniários, políticos, religiosos ou de quaisquer outras ordens, do seu empregador ou superior hierárquico ou do financiador público ou privado da assistência à saúde interfiram na escolha dos melhores meios de prevenção, diagnóstico ou tratamento disponíveis e cientificamente reconhecidos no interesse da saúde do paciente ou da sociedade.

Art. 21. Deixar de colaborar com as autoridades sanitárias ou infringir a legislação pertinente.

### Capítulo IV DIREITOS HUMANOS

#### É vedado ao médico:

Art. 22. Deixar de obter consentimento do paciente ou de seu representante legal após esclarecê-lo sobre o procedimento a ser realizado, salvo em caso de risco iminente de morte.

Art. 23. Tratar o ser humano sem civilidade ou consideração, desrespeitar sua dignidade ou discriminá-lo de qualquer forma ou sob qualquer pretexto.

Art. 24. Deixar de garantir ao paciente o exercício do direito de decidir livremente sobre sua pessoa ou seu bem-estar, bem como exercer sua autoridade para limitá-lo.

Art. 25. Deixar de denunciar prática de tortura ou de procedimentos degradantes, desumanos ou cruéis, praticá-las, bem como ser conivente com quem as realize ou fornecer meios, instrumentos, substâncias ou conhecimentos que as facilitem.

Art. 26. Deixar de respeitar a vontade de qualquer pessoa, considerada capaz física e mentalmente, em greve de fome, ou alimentá-la compulsoriamente, devendo cientificá-la das prováveis complicações do jejum prolongado e, na hipótese de risco iminente de morte, tratá-la.

Art. 27. Desrespeitar a integridade física e mental do paciente ou utilizar-se de meio que possa alterar sua personalidade ou sua consciência em investigação policial ou de qualquer outra natureza.

Art. 28. Desrespeitar o interesse e a integridade do paciente em qualquer instituição na qual esteja recolhido, independentemente da própria vontade.

Parágrafo único. Caso ocorram quaisquer atos lesivos à personalidade e à saúde física ou mental dos pacientes confiados ao médico, este estará obrigado a denunciar o fato à autoridade competente e ao Conselho Regional de Medicina.

Art. 29. Participar, direta ou indiretamente, da execução de pena de morte.

Art. 30. Usar da profissão para corromper costumes, cometer ou favorecer crime.

### **CAPÍTULO V RELAÇÃO COM PACIENTES E FAMILIARES**

É VEDADO AO MÉDICO:

Art. 31. Desrespeitar o direito do paciente ou de seu representante legal de decidir livremente sobre a execução de práticas diagnósticas ou terapêuticas, salvo em caso de iminente risco de morte.

Art. 32. Deixar de usar todos os meios disponíveis de diagnóstico e tratamento, cientificamente reconhecidos e a seu alcance, em favor do paciente.

Art. 33. Deixar de atender paciente que procure seus cuidados profissionais em casos de urgência ou emergência, quando não haja outro médico ou serviço médico em condições de fazê-lo.

Art. 34. Deixar de informar ao paciente o diagnóstico, o prognóstico, os riscos e os objetivos do tratamento, salvo quando a comunicação direta possa lhe provocar dano, devendo, nesse caso, fazer a comunicação a seu representante legal.

Art. 35. Exagerar a gravidade do diagnóstico ou do prognóstico, complicar a terapêutica ou exceder-se no número de visitas, consultas ou quaisquer outros procedimentos médicos.

Art. 36. Abandonar paciente sob seus cuidados.

§ 1º Ocorrendo fatos que, a seu critério, prejudiquem o bom relacionamento com o paciente ou o pleno desempenho profissional, o médico tem o direito de renunciar ao atendimento, desde que comunique previamente ao paciente ou a seu representante legal, assegurando-se da continuidade dos cuidados e fornecendo todas as informações necessárias ao médico que lhe suceder.

§ 2º Salvo por motivo justo, comunicado ao paciente ou aos seus familiares, o médico não abandonará o paciente por ser este portador de moléstia crônica ou incurável e continuará a assisti-lo ainda que para cuidados paliativos.

Art. 37. Prescrever tratamento ou outros procedimentos sem exame direto do paciente, salvo em casos de urgência ou emergência e impossibilidade comprovada de realizá-lo, devendo, nesse caso, fazê-lo imediatamente após cessar o impedimento.

Parágrafo único. O atendimento médico a distância, nos moldes da telemedicina ou de outro método, dar-se-á sob regulamentação do Conselho Federal de Medicina.

Art. 38. Desrespeitar o pudor de qualquer pessoa sob seus cuidados profissionais.

Art. 39. Opor-se à realização de junta médica ou segunda opinião solicitada pelo paciente ou por seu representante legal.

Art. 40. Aproveitar-se de situações decorrentes da relação médico-paciente para obter vantagem física, emocional, financeira ou de qualquer outra natureza.

Art. 41. Abreviar a vida do paciente, ainda que a pedido deste ou de seu representante legal.

Parágrafo único. Nos casos de doença incurável e terminal, deve o médico oferecer todos os cuidados paliativos disponíveis sem empreender ações diagnósticas ou terapêuticas inúteis ou obstinadas, levando sempre em consideração a vontade expressa do paciente ou, na sua impossibilidade, a de seu representante legal.

Art. 42. Desrespeitar o direito do paciente de decidir livremente sobre método contraceptivo, devendo sempre esclarecê-lo sobre indicação, segurança, reversibilidade e risco de cada método.

### **CAPÍTULO VI DOAÇÃO E TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS E TECIDOS**

É VEDADO AO MÉDICO:

Art. 43. Participar do processo de diagnóstico da morte ou da decisão de suspender meios artificiais para prolongar a vida do possível doador, quando pertencente à equipe de transplante.

Art. 44. Deixar de esclarecer o doador, o receptor ou seus representantes legais sobre os riscos decorrentes de exames, intervenções cirúrgicas e outros procedimentos nos casos de transplantes de órgãos.

Art. 45. Retirar órgão de doador vivo quando este for juridicamente incapaz, mesmo se houver autorização de seu representante legal, exceto nos casos permitidos e regulamentados em lei.

Art. 46. Participar direta ou indiretamente da comercialização de órgãos ou de tecidos humanos.

### **CAPÍTULO VII RELAÇÃO ENTRE MÉDICOS**

É VEDADO AO MÉDICO:

Art. 47. Usar de sua posição hierárquica para impedir, por motivo de crença religiosa, convicção filosófica, política, interesse econômico ou qualquer outro, que não técnico-científico ou ético, que as instalações e os demais recursos da instituição sob sua direção, sejam utilizados por outros médicos no exercício da profissão, particularmente se forem os únicos existentes no local.

Art. 48. Assumir emprego, cargo ou função para suceder médico demitido ou afastado em represália à atitude de defesa de movimentos legítimos da categoria ou da aplicação deste Código.

Art. 49. Assumir condutas contrárias a movimentos legítimos da categoria médica com a finalidade de obter vantagens.

Art. 50. Acobertar erro ou conduta antiética de médico.

Art. 51. Praticar concorrência desleal com outro médico.

Art. 52. Desrespeitar a prescrição ou o tratamento de paciente, determinados por outro médico, mesmo quando em função de chefia ou de auditoria, salvo em situação de indiscutível benefício para o paciente, devendo comunicar imediatamente o fato ao médico responsável.

Art. 53. Deixar de encaminhar o paciente que lhe foi enviado para procedimento especializado de volta ao médico assistente e, na ocasião, fornecer-lhe as devidas informações sobre o ocorrido no período em que por ele se responsabilizou.

Art. 54. Deixar de fornecer a outro médico informações sobre o quadro clínico de paciente, desde que autorizado por este ou por seu representante legal.

---

## NOÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO

---

conceitos básicos; . . . . .	01
tipos de organização; estruturas organizacionais; departamentalização; . . . . .	03
organogramas e fluxogramas. . . . .	05
Noções de Funções administrativas: planejamento, organização, direção e controle. . . . .	19
Noções de Relações Humanas e Relações interpessoais. . . . .	41
Noções de Administração de Pessoas e Administração de Materiais. . . . .	51
Ética e Responsabilidade Social. . . . .	70
Noções de Procedimentos Administrativos e Manuais Administrativos. . . . .	79
Noções de Organização e Métodos. . . . .	80
Noções de atendimento a clientes e atendimento ao telefone. . . . .	81
Serviço de protocolo e arquivo: tipos de arquivo; acessórios do arquivo; fases do arquivamento: técnicas, sistemas e métodos. . . . .	92
Protocolo: recepção, classificação, registro e distribuição de documentos. Expedição de correspondência: registro e encaminhamento. . . . .	101

CONCEITOS BÁSICOS;

ADMINISTRAÇÃO GERAL

Definição e visão geral da Administração

Administração é, segundo o Dicionário Houaiss, “ato, processo ou efeito de administrar”. E este verbo etimologicamente vem do latim “administrare”, significando “ajudar em alguma coisa, servir alguém, ocupar-se de, dirigir, governar, reger, executar, administrar”. Na mesma linha, “a palavra administração deriva da expressão latina “administratio” e significa a ação de governar, de dirigir, de supervisionar, de gerir os negócios próprios ou de terceiros” (CASSIANO, BARRETTI, 1980, p.18).

O Professor Natanael C. Pereira descreve as habilidades do administrador em seu trabalho no Instituto Federal de São Paulo (2014)<sup>1</sup>:

Segundo Katz, existem três tipos de habilidades que o administrador deve possuir para trabalhar com sucesso: habilidade técnica, habilidade humana e habilidade conceitual. Habilidade é o processo de visualizar, compreender e estruturar as partes e o todo dos assuntos administrativos das empresas, consolidando resultados otimizados pela atuação de todos os recursos disponíveis. A seguir é apresentado a definição das três habilidades e na Fig. 3 é apresentado os níveis organizacionais e a três habilidades do administrador segundo Katz.

- habilidade técnica: consiste em utilizar conhecimentos, métodos, técnicas e equipamentos necessários para realização de tarefas específicas por meio da experiência profissional;

- habilidade humana: consiste na capacitação e discernimento para trabalhar com pessoas, comunicar, compreender suas atitudes e motivações e desenvolver uma liderança eficaz;

- habilidade conceitual: consiste na capacidade para lidar com ideias e conceitos abstratos. Essa habilidade permite que a pessoa faça abstrações e desenvolva filosofias e princípios gerais de ação.

A adequada combinação dessas habilidades varia à medida que um indivíduo sobe na escala hierárquica, de posições de supervisão a posição de alta direção.

A TGA (Teoria Geral da Administração) se propõe a desenvolver a habilidade conceitual, ou seja, a desenvolver a capacidade de pensar, de definir situações organizacionais complexas, de diagnosticar e de propor soluções.

Contudo essas três habilidades – técnicas, humanas e conceituais – requerem certas competências pessoais para serem colocadas em ação com êxito. As competências – qualidades de quem é capaz de analisar uma situação, apresentar soluções e resolver assuntos ou problemas. O administrador para ser bem sucedido profissionalmente precisa desenvolver três competências duráveis: o conhecimento, a perspectiva e a atitude.

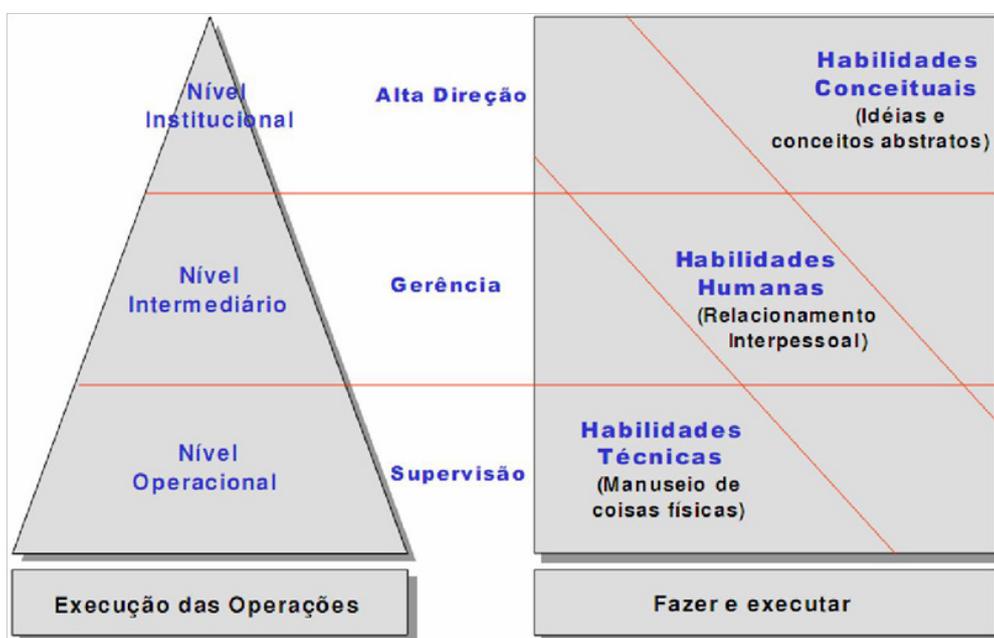


Figura – Níveis Organizacionais e as três Habilidades do Administrador segundo Katz.

• **Conhecimento** significa todo o acervo de informações, conceitos, ideias, experiências, aprendizagens que o administrador possui a respeito de sua especialidade. Como o conhecimento muda a cada instante em função da mudança e da inovação que ocorrem com intensidade cada vez maior, o administrador precisa atualizar-se constantemente e renova-lo continuamente. Isso significa aprender a aprender, a ler, a ter contato com outras pessoas e profissionais e, sobretudo reciclar-se continuamente para não tornar-se obsoleto e ultrapassado;

1. Introdução à Administração – Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Instituto Federal de São Paulo – Campus São Carlos. Obtido em [http://www.cefetsp.br/edu/natanael/Apostila\\_ADM\\_parte1.pdf](http://www.cefetsp.br/edu/natanael/Apostila_ADM_parte1.pdf)

• **Perspectiva** significa a capacidade de colocar o conhecimento em ação. Em saber transformar a teoria em prática. Em aplicar o conhecimento na análise das situações e na solução dos problemas e na condução do negócio. É a perspectiva que dá autonomia e independência ao administrador, que não precisa perguntar ao chefe o que deve fazer e como fazer nas suas atividades;

• **Atitude** representa o estilo pessoal de fazer as coisas acontecerem, a maneira de liderar, de motivar, de comunicar e de levar as coisas para frente. Envolve o impulso e a determinação de inovar e a convicção de melhorar continuamente, o espírito empreendedor, o inconformismo com os problemas atuais e, sobretudo, a facilidade de trabalhar com outras pessoas.

Conforme o Art. 2º da Lei nº 4.769, de 9 de setembro de 1965, que regulamentou a profissão de administrador, sua atividade profissional será exercida, como profissão liberal ou não, mediante:

a) pareceres, relatórios, planos, projetos, arbitragens, laudos, assessoria em geral, chefia intermediária, direção superior;

b) pesquisas, estudos, análise, interpretação, planejamento, implantação, coordenação e controle dos trabalhos nos campos da Administração, como administração e seleção de pessoal, organização e métodos, orçamentos, administração de material, administração financeira, administração mercadológica, administração de produção, relações industriais, bem como outros campos em que esses se desdobrem ou aos quais sejam conexos.

Assim, o administrador deve ocupar diversas posições estratégicas nas organizações e desenvolver papéis essenciais à sustentabilidade e crescimento dos negócios.



Figura – As competências essenciais do administrador, segundo Chiavenato

De acordo com o Professor Natanael C. Pereira, citando Mintzberg, é possível identificar dez papéis específicos do administrador divididos em três categorias: interpessoal, informacional e decisorial. “Papel significa um conjunto de expectativas da organização a respeito do comportamento de uma pessoa. Cada papel representa atividades que o administrador conduz para cumprir as funções de planejar, organizar, dirigir e controlar.” (PEREIRA, 2014).

Categoria	Papel	Atividade
<b>Interpessoal</b> (Como o administrador interage)	Representação	Assume deveres cerimoniais e simbólicos, representa a organização, acompanha visitantes assina documentos legais.
	Liderança	Dirige e motiva pessoas, treina, aconselha, orienta e se comunica com os subordinados.
	Ligação	Mantém redes de comunicação dentro e fora da organização, usa malotes, telefonemas e reuniões.
<b>Informacional</b> (Como o administrador intercambia e processa as informações)	Monitoração	Manda e recebe informação, lê revistas e relatórios, mantém contatos pessoais.
	Disseminação	Envia informação para os membros de outras organizações, envia memorandos e relatórios, telefonemas e contatos.
	Porta-voz	Transmite informações para pessoas de fora, através de conversas, relatórios e memorandos.
<b>Decisorial</b> (Como o administrador utiliza a informação nas suas decisões)	Empreendimento	Inicia projetos, identifica novas idéias, assume riscos, delega responsabilidades de idéias para outros.
	Resolução de conflitos	Toma ação corretiva em disputas ou crises, resolve conflitos entre subordinados, adapta o grupo a crises e a mudanças.
	Alocação de recursos	Decide a quem atribuir recursos. Programa, orça e estabelece prioridades.
	Negociação	Representa os interesses da organização em negociações com sindicatos, em vendas, compras ou financiamentos.

Figura – Papéis do administrador segundo Mintzberg (apud Pereira, 2014)

**TIPOS DE ORGANIZAÇÃO; ESTRUTURAS ORGANIZACIONAIS; DEPARTAMENTALIZAÇÃO;**

Entre os **fundamentos da administração** está o conceito de organização que consiste em uma entidade que possui um cunho jurídico e que é formada por duas ou uma coletividade de pessoas, que se unem de forma estruturada para o alcance de um objetivo ou objetivos específicos.

Além do conceito de organização, estão também os objetivos dos administradores responsáveis pela organização, objetivos esses que devem atender três princípios básicos:

Os fundamentos da administração dependem de uma abordagem científica e os princípios são:

**Princípio do preparo** – consiste no fato de que a organização deve desde a seleção de seus candidatos ter como premissa as aptidões dos profissionais que serão contratados e, a partir da contratação, processos de preparação, treinamento e desenvolvimento devem ser contínuos, objetivando produtividade e qualidade.

**Princípio do controle** – consiste no controle exercido em toda atividade desenvolvida dentro da organização, com a finalidade de verificar se as normas e os planos estão sendo seguidos.

**Princípio da execução** – consiste em colocar profissionais com habilidades que estejam alinhadas às tarefas, conseguindo com isso, obter melhores resultados.

Outros dois aspectos que estão inseridos nos fundamentos da administração é a gestão focada na eficiência, na eficácia e efetividade, onde:

*Eficácia está relacionada com o RESULTADO: fazer o que foi proposto, atingir a meta, direcionar-se para o resultado.*

*Eficiência está relacionada com o RECURSO: atingir a meta considerando os recursos, os custos, ou seja, fazer o proposto com baixo custo.*

*Efetividade está relacionada com o IMPACTO: aquilo que causa impacto, ou seja, o resultado tem que ser relevante, fazer diferença, positivamente, para quem receber a ação.*

Além dos aspectos já vistos que estão inseridos no contexto dos fundamentos da organização, temos ainda o papel do gestor, e das habilidades que esse deve possuir, e é sobre essas habilidades que vamos falar agora.

Ao gestor é cobrado que ele tenha condições de administrar nas três áreas a seguir:

**Habilidades Técnicas:** envolve conhecimentos que são específicos, com métodos e procedimentos e pode ser obtida através de instrução.

**Habilidades Humanas:** capacidade de trabalhar em equipe de maneira eficaz, o que envolvem também aptidão, pois interage com as pessoas e suas atitudes, exigindo compreensão para liderar, além demanda habilidades de comunicação, interação e resolução de problemas de forma conjunta.

**Habilidades Conceituais:** conceitual se refere à maneira como a organização se estrutura de forma cultural e social, então a habilidade conceitual exige que o gestor tenha um conhecimento, uma visão geral da organização, em seu todo.

**Organizações e Administração**

Dentre tantas definições já apresentadas sobre o conceito de administração, podemos destacar que:

*“Administração é um conjunto de atividades dirigidas à utilização eficiente e eficaz dos recursos, no sentido de alcançar um ou mais objetivos ou metas organizacionais.”*

Ou seja, a Administração vai muito além de apenas “cuidar de uma empresa”, como muitos imaginam, mas compreende a capacidade de conseguir utilizar os recursos existentes (sejam eles: recursos humanos, materiais, financeiros,...) para atingir os objetivos da empresa.

O conceito de administração representa uma governabilidade, gestão de uma empresa ou organização de forma que as atividades sejam administradas com planejamento, organização, direção, e controle.

Toda estrutura precisa definir o tipo de hierarquia que irá adotar, e a estrutura organizacional tem exatamente essa função, definir o tipo de hierarquia que irá formá-la, *abrangendo divisão do trabalho, especialização e hierarquia*. Através dela, cada atividade e função são identificados, definindo a quem cada um deverá relatar, além de outros aspectos humanos, financeiros, administrativos, etc. Essa estrutura é desenvolvida para estabelecer como uma organização opera para alcançar os seus objetivos e para permitir o crescimento futuro.

Quando essa estrutura é representada graficamente, damos a essa representação o nome de organograma.

*As estruturas são definidas na estratégia organizacional, pela gerência, diretoria ou qualquer outro conceito que seja ligado ao conceito de “alta cúpula da organização”.*

Veremos agora os principais tipos de estrutura organizacional.

**Estrutura Organizacional Funcional**

A estrutura funcional é configurada de modo que cada parte da organização é agrupada de acordo com a sua finalidade. Neste tipo de empresa, pode haver um departamento de marketing, outro de vendas e um de produção, por exemplo. É uma estrutura que funciona muito bem para pequenos negócios, em que cada setor pode contar com o talento e conhecimento dos seus colaboradores.

Pode ser:

**Estrutura Vertical** – o gestor fica no topo, e verticalmente a hierarquia vai descendo para as divisões e seus respectivos diretores, até chegar ao nível hierárquico mais baixo. Isso traz uma linha reta de decisão no sentido superior para o inferior.

**Estrutura Horizontal** – formam-se grupos de conhecimentos semelhantes, de forma que as decisões e a comunicação aconteçam horizontalmente, e não de cima para baixo, por isso, apresenta menos rigidez que a vertical.

**Estrutura linear**

É a forma estrutural mais simples e antiga. Tem sua origem em antigos exércitos. Possui formato piramidal, pois possui linhas diretas e únicas de responsabilidade entre superior e subordinados. Demonstra visivelmente os princípios da unidade de comando, ou seja, cada empregado deve receber orientações de apenas um superior, que seguem, por via hierárquica, do escalão mais alto para o escalão mais baixo. Algumas características:

- Autoridade linear ou única;
- Linhas formais de comunicação;
- Centralização das decisões;
- Aspecto piramidal

**Estrutura linha-staff**

É o resultado da **combinação dos tipos de organização linear e funcional**, com o **predomínio da estrutura linear**, a fim de reunir as vantagens destes dois tipos e reduzir as desvantagens.

Apesar de seguir as características básicas da estrutura linear, diferencia-se dela no que diz respeito à **presença de órgãos de apoio** junto aos gerentes de linha (*staff*).

As atividades de linha estão diretamente ligadas aos objetivos básicos da organização, enquanto as atividades de staff estão ligadas indiretamente. **Os órgãos que executam as atividades-fins da organização são consideradas de linha e o restante das atividades são consideradas staff.**

A autoridade nos órgãos de linha é linear, ou seja, os órgãos são decidem e executam as atividades principais. Já a autoridade nos órgãos de staff é de assessoria, de planejamento e controle, de consultoria e recomendação, isto é, autoridade funcional.

- **Autoridade de linha:** linear; absoluta, total; cadeia escalar, relação hierárquica entre chefe e subordinado;

- **Autoridade de staff:** funcional; relativa, parcial; especialização, relação de consultoria, de assessoria;

Aí temos a **Departamentalização**, que mostram como os departamentos ou setores de determinadas organizações serão divididos. Vejamos os principais tipos:

#### Estrutura funcional

**Aplica o princípio funcional ou princípio da especialização das funções: separa, distingue e especializa. O modelo desenvolve o princípio da especialização** diante da necessidade de **decompor as funções** para torná-las mais fáceis.

Na estrutura funcional, **cada subordinado reporta-se a diversos superiores simultaneamente**, porém, cada superior responde apenas pelas suas especialidades, não interferindo nas especialidades dos demais. Não é a hierarquia, mas a especialidade que promove as decisões. Algumas características:

- Autoridade funcional ou dividida;
- Linhas diretas de comunicação;
- Descentralização das decisões;
- Ênfase na especialização

#### Estrutura Organizacional Divisional

A estrutura divisional normalmente é usada em grandes empresas que operam em uma ampla área geográfica ou que têm setores responsáveis por diferentes tipos de produtos ou áreas de mercado.

A vantagem desta estrutura é que as necessidades podem ser satisfeitas mais rapidamente e de forma mais específica.

A estrutura pode ser por: clientes, produtos ou serviços, localização geográfica, por projetos ou por processos.

#### Vantagens

Maior autonomia para cada unidade.

Marketing é pensado de acordo com o mercado de atuação de cada unidade.

Tomadas de decisão mais independentes, que permitem uma resposta mais rápida ao cliente.

#### Desvantagens

Aumento de custos, pois como cada unidade é uma operação, precisará de recursos próprios.

Portas abertas para desculpas. Como as divisões são autossuficientes, há o risco de a culpa pelo baixo número de vendas de um produto ser atribuído à região, por exemplo.

#### Estrutura Por Clientes

Estrutura-se a empresa tendo como foco da organização os **clientes**.

#### Vantagens

- Objetiva atender e satisfazer o cliente
- Cria um relacionamento mais próximo entre os envolvidos, interna e externamente.
- Favorece um conhecimento mais amplo sobre o mercado.

#### Desvantagens

- Pode gerar conflitos na análise de prioridade dos setores.
- Pode ocorrer de deixar aspectos tão importantes quanto os clientes em segundo plano.

#### Estrutura Organizacional Matricial

Também conhecida como uma estrutura híbrida, representa uma combinação das estruturas divisional e funcional. Portanto, a **Estrutura Matricial** envolve um pouco da estrutura funcional (chefe do departamento) e um pouco da divisional (chefe do projeto).

Nela, as equipes são formadas por profissionais com diferentes especializações. Normalmente utilizada em grandes empresas multinacionais, reúne os benefícios dos outros dois tipos. É indicada para organizações que trabalham por projetos, como as da área de engenharia, por exemplo.

Como cada departamento possui dupla subordinação, aqui o princípio de comando deixa de existir. Por esse motivo, a matriz destaca a interdependência entre as áreas e apresenta para a empresa a necessidade de lidar com ambientes mais complexos.

#### Vantagens

- Possibilita um ambiente mais participativo, pois depende da colaboração de muitas pessoas diferentes.

- Colaboradores têm mais participação ao tomar decisões nos níveis mais baixos da hierarquia.

- Enfatiza a interdependência entre os departamentos, proporcionando oportunidades de delegação, maior contribuição pessoal e participação na tomada de decisão nos níveis mais baixos da hierarquia.

- Mais facilidade em controlar os resultados.

#### Desvantagens

- A dupla subordinação (chefes funcionais e divisionais) pode criar conflito de interesses.

- Rixas entre chefes de departamentos.

- Dificuldade de adaptação por parte de alguns funcionários.

- Comunicação deficitária.

#### Estrutura em Rede

Como a **Estrutura em Rede** permite a contratação de funcionários em estilo home office, a ligação de cada serviço com a organização é eletrônica. Por esse motivo, as contratações podem vir de qualquer parte do mundo.

Esta estrutura **pode ser utilizada por pequenas empresas**, tornando-as mais competitivas globalmente, pois permite que recursos e fornecedores sejam alocados de qualquer lugar. Adicionalmente, possibilita a venda de serviços e produtos em todo o mundo.

#### Vantagens

- Competitividade global.

- Contratação de serviços somente quando necessário.

- Custos administrativos baixos.

- Dois ou três níveis hierárquicos.

#### Desvantagens

- Sem uma cultura corporativa corre-se o risco dos profissionais não terem o comprometimento desejado.

- Falhas eletrônicas podem interferir com o andamento do projeto.

- Organização não tem controle imediato de todas as operações da empresa.

#### Estrutura por Projetos

Este tipo é aplicável em construtoras, consultorias e empresas que trabalham por projetos. Dessa maneira, o tamanho da estrutura vai depender do número de projetos. Como o nome sugere, aqui o projeto tem importância equivalente às atividades de rotina.

1 Princípios orçamentários. ....	01
2 Noções de administração financeira.....	30

## 1 PRINCÍPIOS ORÇAMENTÁRIOS.

Tradicionalmente o orçamento é compreendido como uma peça que contém apenas a previsão das receitas e a fixação das despesas para determinado período, sem preocupação com planos governamentais de desenvolvimento, tratando-se assim de mera peça contábil - financeira. Tal conceito não pode mais ser admitido, pois, conforme vimos no módulo anterior, a intervenção estatal na vida da sociedade aumentou de forma acentuada e com isso o planejamento das ações do Estado é imprescindível.

Hoje, o orçamento é utilizado como instrumento de planejamento da ação governamental, possuindo um aspecto dinâmico, ao contrário do orçamento tradicional já superado, que possuía caráter eminentemente estático.

Para Aliomar Baleeiro, o orçamento público “é o ato pelo qual o Poder Executivo prevê e o Poder Legislativo autoriza, por certo período de tempo, a execução das despesas destinadas ao funcionamento dos serviços públicos e outros fins adotados pela política econômica ou geral do país, assim como a arrecadação das receitas já criadas em lei”.

A função do Orçamento é permitir que a sociedade acompanhe o fluxo de recursos do Estado (receitas e despesas). Para isto, o governo traduz o seu plano de ação em forma de lei. Esta lei passa a representar seu compromisso executivo com a sociedade que lhe delegou poder.

O projeto de lei orçamentária é elaborado pelo Executivo, e submetido à apreciação do Legislativo, que pode realizar alterações no texto final. A partir daí, o Executivo deve promover sua implementação de forma eficiente e econômica, dando transparência pública a esta implementação. Por isso o orçamento é um problema quando uma administração tem dificuldades para conviver com a vontade do Legislativo e da sociedade: devido à sua força de lei, o orçamento é um limite à sua ação.

Em sua expressão final, o orçamento é um extenso conjunto de valores agrupados por unidades orçamentárias, funções, programas, atividades e projetos. Com a inflação, os valores não são imediatamente compreensíveis, requerendo vários cálculos e o conhecimento de conceitos de matemática financeira para seu entendimento. Isso tudo dificulta a compreensão do orçamento e a sociedade vê debilitada sua possibilidade de participar da elaboração, da aprovação, e, posteriormente, acompanhar a sua execução.

Pode-se melhorar a informação oferecida aos cidadãos sem dificultar o entendimento, através da técnica chamada análise vertical, agrupando as receitas e despesas em conjuntos (atividade, grupo, função), destacando-se individualmente aqueles que tenham participação significativa. É apresentada a participação percentual dos valores destinados a cada item no total das despesas ou receitas. Em vez de comunicar um conjunto de números de difícil entendimento ou valores sem base de comparação, é possível divulgar informações do tipo “a prefeitura vai gastar 15% dos seus recursos com pavimentação”, por exemplo.

Uma outra análise que pode ser realizada é a análise horizontal do orçamento. Esta técnica compara os valores do orçamento com os valores correspondentes nos orçamentos anteriores (expressos em valores reais, atualizados monetariamente, ou em moeda forte).

Essas técnicas e princípios de simplificação devem ser aplicados na apresentação dos resultados da execução orçamentária (ou seja, do cumprimento do orçamento), confrontando o previsto com o realizado em cada período e para cada rubrica. Deve-se apresentar, também, qual a porcentagem já recebida das receitas e a porcentagem já realizada das despesas.

É fundamental que a peça orçamentária seja convertida em valores constantes, permitindo avaliar o montante real de recursos envolvidos.

Uma outra forma de alteração do valor real é através das margens de suplementação. Para garantir flexibilidade na execução do orçamento, normalmente são previstas elevadas margens de suplementação, o que permite um uso dos recursos que modifica profundamente as prioridades estabelecidas. Com a indexação orçamentária mensal à inflação real, consegue-se o grau necessário de flexibilidade na execução orçamentária, sem permitir burlar o orçamento através de elevadas margens de suplementação. Pode-se restringir a margem a um máximo de 3%.

Não basta dizer quanto será arrecadado e gasto. É preciso apresentar as condições que permitiram os níveis previstos de entrada e dispêndio de recursos.

No caso da receita, é importante destacar o nível de evolução econômica, as melhorias realizadas no sistema arrecadador, o nível de inadimplência, as alterações realizadas na legislação, os mecanismos de cobrança adotados.

No caso da despesa, é importante destacar os principais custos unitários de serviços e obras, as taxas de juros e demais encargos financeiros, a evolução do quadro de pessoal, a política salarial e a política de pagamento de empréstimos e de atrasados.

Os resultados que a simplificação do orçamento geram são, fundamentalmente, de natureza política. Ela permite transformar um processo nebuloso e de difícil compreensão em um conjunto de atividades caracterizadas pela transparência.

Como o orçamento passa a ser apresentado de forma mais simples e acessível, mais gente pode entender seu significado. A sociedade passa a ter mais condições de fiscalizar a execução orçamentária e, por extensão, as próprias ações do governo municipal. Se, juntamente com esta simplificação, forem adotados instrumentos efetivos de intervenção da população na sua elaboração e controle, a participação popular terá maior eficácia.

Os orçamentos sintéticos, ao apresentar o orçamento (ou partes dele, como o plano de obras e os orçamentos setoriais) de forma resumida, fornecem uma informação rápida e acessível.

A análise vertical permite compreender o que de fato influencia a receita e para onde se destinam os recursos, sem a “poluição numérica” de dezenas de rubricas de baixo valor. Funciona como um demonstrativo de origens e aplicações dos recursos da prefeitura, permitindo identificar com clareza o grau de dependência do governo de recursos próprios e de terceiros, a importância relativa das principais despesas, através do esclarecimento da proporção dos recursos destinada ao pagamento do serviço de terceiros, dos materiais de consumo, encargos financeiros, obras, etc.

A análise horizontal facilita as comparações com governos e anos anteriores.

A evidenciação das premissas desnuda o orçamento ao público, trazendo possibilidades de comparação. Permite perguntas do tipo: “por que a prefeitura vai pagar x por este serviço, se o seu preço de mercado é metade de x?”. Contribui para esclarecer os motivos de ineficiência da prefeitura nas suas atividades-meio e na execução das políticas públicas.

Apesar dos muitos avanços alcançados na gestão das contas públicas no Brasil, a sociedade ainda não se desfez da sensação de caixa preta quando se trata de acompanhar as contas públicas.

A gestão das contas públicas brasileiras passou por melhorias institucionais tão expressivas que é possível falar-se de uma verdadeira revolução. Mudanças relevantes abrangeram os processos e ferramentas de trabalho, a organização institucional, a constituição e capacitação de quadros de servidores, a reformulação do arcabouço legal e normativo e a melhoria do relacionamento com a sociedade, em âmbito federal, estadual e municipal.

Os diferentes atores que participam da gestão das finanças públicas tiveram suas funções redefinidas, ampliando-se as prerrogativas do Poder Legislativo na condução do processo decisório pertinente à priorização do gasto e à alocação da despesa. Esse processo se efetivou fundamentalmente pela unificação dos orçamentos do Governo Federal, antes constituído pelo orçamento da União, pelo orçamento monetário e pelo orçamento da previdência social.

Criou-se a Secretaria do Tesouro Nacional, em processo em que foram redefinidas as funções do Banco do Brasil, do Banco Central e do Tesouro Nacional.

Consolidou-se a visão de que o horizonte do planejamento deve compreender a elaboração de um Plano Plurianual (PPA) e, a cada ano, uma Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) que por sua vez deve preceder a elaboração da Lei Orçamentária Anual (LOA).

Introduziu-se o conceito de responsabilidade fiscal, reconhecendo-se que os resultados fiscais e, por consequência, os níveis de endividamento do Estado, não podem ficar ao sabor do acaso, mas devem decorrer de atividade planejada, consubstanciada na fixação de metas fiscais. Os processos orçamentário e de planejamento, seguindo a tendência mundial, evoluíram das bases do orçamento-programa para a incorporação do conceito de resultados finalísticos, em que os recursos arrecadados devem retornar à sociedade na forma de bens e serviços que transformem positivamente sua realidade.

A transparência dos gastos públicos tornou-se possível graças à introdução de modernos recursos tecnológicos, propiciando registros contábeis mais ágeis e plenamente confiáveis. A execução orçamentária e financeira passou a contar com facilidades operacionais e melhores mecanismos de controle. Por consequência, a atuação dos órgãos de controle tornou-se mais eficaz, com a adoção de novo instrumental de trabalho, como a introdução do SIAFI e da conta única do Tesouro Nacional, acompanhados de diversos outros aperfeiçoamentos de ferramentas de gestão.

#### ***Evolução histórica dos princípios orçamentários constitucionais***

Resultado da experiência histórica da gestão dos recursos públicos, os princípios orçamentários foram sendo desenvolvidos pela doutrina e pela jurisprudência, permitindo às normas orçamentárias adquirirem crescente eficácia.

Assim, os princípios, sendo enunciados em sua totalidade de maneira genérica que quase sempre se expressam em linguagem constitucional ou legal, estão entre os valores e as normas na escala da concretização do direito e com eles não se confundem.

Os princípios representam o primeiro estágio de concretização dos valores jurídicos a que se vinculam. A justiça e a segurança jurídica começam a adquirir concretude normativa e ganham expressão escrita.

Mas os princípios ainda comportam grau elevado de abstração e indeterminação.

Os princípios financeiros são dotados de eficácia, isto é, produzem efeitos e vinculam a eficácia principiológica, conducente à normativa plena, e não a eficácia própria da regra concreta, atributiva de direitos e obrigações.

Assim, os princípios não se colocam, pois, além ou acima do Direito (ou do próprio Direito positivo); também eles - numa visão ampla, superadora de concepções positivistas, literalista e absolutizantes das fontes legais - fazem parte do complexo ordenamental.

Não se contrapõem às normas, contrapõem-se tão-somente aos preceitos; as normas jurídicas é que se dividem em normas-princípios e normas-disposições.

Resultado da experiência histórica da gestão dos recursos públicos, os princípios orçamentários foram sendo desenvolvidos pela doutrina e pela jurisprudência, permitindo às normas orçamentárias adquirirem crescente eficácia, ou seja, que produzissem o efeito desejado, tivessem efetividade social, e fossem realmente observadas pelos receptores da norma, em especial o agente público.

Como princípios informadores do direito - e são na verdade as idéias centrais do sistema dando-lhe sentido lógico - foram sendo, gradativa e cumulativamente, incorporados ao sistema normativo.

Os princípios orçamentários, portanto, projetam efeitos sobre a criação - subsidiando o processo legislativo -, a integração - possibilitando a colmatagem das lacunas existentes no ordenamento - e a interpretação do direito orçamentário, auxiliando no exercício da função jurisdicional ao permitir a aplicação da norma a situação não regulada especificamente.

Alguns desses princípios foram adotados em certo momento por condizerem com as necessidades da época e posteriormente abandonados, ou pelo menos transformados, relativizados, ou mesmo mitigados, e o que ocorreu com o princípio do equilíbrio orçamentário, tão precioso ao estado liberal do século XIX, e que foi em parte relativizado com o advento do estado do bem estar social no período pós guerra.

Nos anos oitenta e noventa, em movimento pendular, o princípio do equilíbrio orçamentário foi revigorado e dada nova roupagem em face dos crescentes déficits estruturais advindos da dificuldade do Estado em financiar os extensos programas de segurança social e de alavancagem do desenvolvimento econômico.

Nossas Constituições, desde a Imperial até a atual, sempre deram tratamento privilegiado à matéria orçamentária.

De maneira crescente, foram sendo incorporados novos princípios orçamentários às várias cartas constitucionais reguladoras do Estado brasileiro.

Instaura-se a ordem constitucional soberana em nosso Império, e a Carta de 1824, em seus arts.171 e 172, institui as primeiras normas sobre o orçamento público no Brasil.

Estatui-se a reserva de lei - a aprovação da peça orçamentária deve observar regular processo legislativo - e a reserva de parlamento - a competência para a aprovação é privativa do Poder Legislativo, sujeita à sanção do Poder Executivo - para a aprovação do orçamento.

Inserse-se O PRINCÍPIO DA **ANUALIDADE**, ou temporalidade - significa que a autorização legislativa do gasto deve ser renovada a cada exercício financeiro - o orçamento era para vigor por um ano e sua elaboração competência do Ministro da Fazenda, cabendo à Assembléia-Geral - Câmara dos Deputados e Senado - sua discussão e aprovação.

*Pari passu* com a inserção da anualidade, fixa-se o PRINCÍPIO DA **LEGALIDADE DA DESPESA** - advindo do princípio geral da submissão da Administração à lei, a despesa pública deve ter prévia autorização legal. Entretanto, no período de 1822 a 1829, o Brasil somente teve orçamentos para a Corte e a Província do Rio de Janeiro, não sendo observado o PRINCÍPIO DA **UNIVERSALIDADE** - o orçamento deve conter todas as receitas e despesas da entidade, de qualquer natureza, procedência ou destino, inclusive a dos fundos, dos empréstimos e dos subsídios.

O primeiro orçamento geral do Império somente seria aprovado oito anos após a Independência, pelo Decreto Legislativo de 15.12.1830, referente ao exercício 1831-32.

Este orçamento continha normas relativas à elaboração dos orçamentos futuros, aos balanços, à instituição de comissões parlamentares para o exame de qualquer repartição pública e à obrigatoriedade de os ministros de Estado apresentarem relatórios impressos sobre o estado dos negócios a cargo das respectivas pastas e a utilização das verbas sob sua responsabilidade.

A reforma na Constituição imperial de 1824, emendada pela Lei de 12.08.1834, regulou o funcionamento das assembleias legislativas provinciais definindo-lhes a competência na fixação das receitas e despesas municipais e provinciais, bem como regrido a repartição entre os municípios e a sua fiscalização.

A Constituição republicana de 1891 introduziu profundas alterações no processo orçamentário. A elaboração do orçamento passou à competência privativa do Congresso Nacional.

Embora a Câmara dos Deputados tenha assumido a responsabilidade pela elaboração do orçamento, a iniciativa sempre partiu do gabinete do ministro da Fazenda que, mediante entendimentos reservados e extra-oficiais, orientava a comissão parlamentar de finanças na confecção da lei orçamentária.

A experiência orçamentária da República Velha revelou-se inadequada. Os parlamentos, em toda parte, são mais sensíveis à criação de despesas do que ao controle do déficit.

A reforma Constitucional de 1926 tratou de eliminar as distorções observadas no orçamento da República. Buscou-se, para tanto, promover duas alterações significativas: a proibição da concessão de créditos ilimitados e a introdução do princípio constitucional da exclusividade, ao inserir-se preceito prevendo: **“Art. 34. § 1º As leis de orçamento não podem conter disposições estranhas à previsão da receita e à despesa fixada para os serviços anteriormente criados. Não se incluem nessa proibição: a) a autorização para abertura de créditos suplementares e para operações de crédito como antecipação da receita; b) a determinação do destino a dar ao saldo do exercício ou do modo de cobrir o déficit.”**

O PRINCÍPIO DA EXCLUSIVIDADE, ou da pureza orçamentária, limita o conteúdo da lei orçamentária, impedindo que nela se pretendam incluir normas pertencentes a outros campos jurídicos, como forma de se tirar proveito de um processo legislativo mais rápido, as denominadas “caudas orçamentárias”, *tackings* dos ingleses, os *riders* dos norte-americanos, ou os *Bepackungen* dos alemães, ou ainda os *cavaliers budgetaires* dos franceses. Prática essa denominada por Epitácio Pessoa em 1922 de “verdadeira calamidade nacional”. No dizer de Ruy Barbosa, eram os “orçamentos rabilongos”, que introduziram o registro de hipotecas no Brasil e até a alteração no processo de desquite propiciaram. Essa foi a primeira inserção deste princípio em textos constitucionais brasileiros, já na sua formulação clássica, segundo a qual a lei orçamentária não deveria conter matéria estranha à previsão da receita e à fixação da despesa, ressalvadas: a autorização para abertura de créditos suplementares e para operações de crédito como antecipação de receita; e a determinação do destino a dar ao saldo do exercício ou do modo de cobrir o déficit.

O princípio da exclusividade sofreu duas modificações na Constituição de 1988. Na primeira, não mais se autoriza a inclusão na lei orçamentária de normas sobre o destino a dar ao saldo do exercício como o fazia a Constituição de 1967.

Na segunda, podem ser autorizadas quaisquer operações de crédito, por antecipação de receita ou não.

A mudança refletiu um aprimoramento da técnica orçamentária, com o advento principalmente da Lei 4.320, de 1964, que regulou a utilização dos saldos financeiros apurados no exercício anterior pelo Tesouro ou entidades autárquicas e classificou como receita do orçamento o produto das operações de crédito.

A Constituição de 1934 restaurou, no plano constitucional, a competência do Poder Executivo para elaboração da proposta, que passou à responsabilidade direta do Presidente da República. Cabia ao Legislativo a análise e votação do orçamento, que podia, inclusive, ser emendado.

Além disso, a Constituição de 1934, como já mencionado anteriormente, estabelecia que a despesa deveria ser discriminada, obedecendo, pelo menos a parte variável, a rigorosa especialização.

Trata-se do PRINCÍPIO DA ESPECIFICAÇÃO, ou especialidade, ou ainda, da discriminação da despesa, que se confunde com a própria questão da legalidade da despesa pública e é a razão de ser da lei orçamentária, prescrevendo que a autorização legislativa se refira a despesas específicas e não a dotações globais.

O princípio da especialidade abrange tanto o aspecto qualitativo dos créditos orçamentários quanto o quantitativo, vedando a concessão de créditos ilimitados.

Tal princípio só veio a ser expresso na Constituição de 1934, encerrando a explicitação da finalidade e da natureza da despesa e dando efetividade à indicação do limite preciso do gasto, ou seja, a dotação.

Norma no sentido da limitação dos créditos orçamentários permaneceu em todas as constituições subseqüentes à reforma de 1926, com a exceção da Super lei de 1937.

O princípio da especificação tem profunda significância para a eficácia da lei orçamentária, determinando a fixação do montante dos gastos, proibindo a concessão de créditos ilimitados, que na Constituição de 1988, como nas demais anteriores, encontra-se expresso no texto constitucional, art. 167, VII (art. 62, § 1º, “b”, na de 1969 e art. 75 na de 1946).

Pode ser também de caráter qualitativo, vedando a transposição, remanejamento ou a transferência de recursos de uma categoria de programação para outra ou de um órgão para outro, como hoje dispõe o art. 167, VI (art. 62, §1º, “a”, na de 1969 e art. 75 na de 1946).

Ou, finalmente pode o princípio referir-se ao aspecto temporal, limitando a vigência dos créditos especiais e extraordinários ao exercício financeiro em que forem autorizados, salvo se o ato de autorização for promulgado nos últimos quatro meses daquele exercício, caso em que reabertos nos limites dos seus saldos, serão incorporados ao orçamento do exercício financeiro subseqüente, *ex vi* do atual art. 167, § 2º (art. 62, § 4º, na de 1969 e sem previsão na de 1946).

Exceção a este princípio basilar foi a Constituição de 1937, que previa a aprovação pelo Legislativo de verbas globais por órgãos e entidades. A elaboração do orçamento continuava sendo de responsabilidade do Poder Executivo - agora a cargo de um departamento administrativo a ser criado junto à Presidência da República - e seu exame e aprovação seria da competência da Câmara dos Deputados e do Conselho Fiscal. Durante o Estado Novo, entretanto, nem mesmo essa prerrogativa chegou a ser exercida, uma vez que as casas legislativas não foram instaladas e os orçamentos do período 1938-45 terminaram sendo elaborados e aprovados pelo Presidente da República, com o assessoramento do recém criado Departamento Administrativo do Serviço Público-DASP.

O período do Estado Novo marca de forma indelével a ausência do estado de direito, demonstrando cabalmente a importância da existência de uma lei orçamentária, soberanamente aprovada pelo Parlamento, para a manutenção da equipotência dos poderes constituídos, esteio da democracia.

A Constituição de 1946 reafirmaria a competência do Poder Executivo quanto à elaboração da proposta orçamentária, mas devolveria ao Poder Legislativo suas prerrogativas quanto à análise e aprovação do orçamento, inclusive emendas à proposta do governo.

Manteria, também, intactos os princípios orçamentários até então consagrados. Sob a égide da Constituição de 1946 foi aprovada e sancionada a Lei nº 4.320, de 17.03.64, estatuinto “Normas Gerais de Direito Financeiro para a elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal”.

Verdadeiro estatuto das finanças públicas, levando mais de dez anos sua tramitação legislativa, tal lei incorporou importantes avanços em termos de técnica orçamentária, inclusive com a introdução da técnica do orçamento-programa a nível federal. A Lei 4.320/64, art. 15, estabeleceu que a despesa fosse discriminada no mínimo por elementos.

A Constituição de 1967 registrou pela primeira vez em um texto constitucional o **PRINCÍPIO DO EQUILÍBRIO ORÇAMENTÁRIO**. O axioma clássico de boa administração para as finanças públicas perdeu seu caráter absoluto, tendo sido abandonado pela doutrina o equilíbrio geral e formal, embora não se deixe de postular a busca de um equilíbrio dinâmico. Inserem-se neste contexto as normas que limitam os gastos com pessoal, acolhidas nas Constituições de 67 e de 88 (CF art. 169) e a vedação à realização de operações de créditos que excedam o montante das despesas de capital (CF art. 167, III).

Hoje não mais se busca o equilíbrio orçamentário formal, mas sim o equilíbrio amplo das finanças públicas.

O grande princípio da Lei de Responsabilidade Fiscal é o princípio do equilíbrio fiscal. Esse princípio é mais amplo e transcende o mero equilíbrio orçamentário. Equilíbrio fiscal significa que o Estado deverá pautar sua gestão pelo equilíbrio entre receitas e despesa. Dessa forma, toda vez que ações ou fatos venham a desviar a gestão da equalização, medidas devem ser tomadas para que a trajetória de equilíbrio seja retomada.

Os **PRINCÍPIOS DA UNIDADE E DA UNIVERSALIDADE** também sofreriam alterações na Constituição de 1967. Esses princípios são complementares: todas as receitas e todas as despesas de todos os Poderes, órgãos e entidades devem estar consignadas num único documento, numa única conta, de modo a evidenciar a completa situação fiscal para o período.

A partir de 1967, a Constituição deixou de consignar expressamente o mandamento de que o orçamento seria uno, inserto no texto constitucional desde 1934. Coincidentemente, foi nessa Constituição que, ao lado do orçamento anual, se introduziu o orçamento plurianual de investimentos. Desta maneira, introduziu-se um novo **PRINCÍPIO CONSTITUCIONAL-ORÇAMENTÁRIO, O DA PROGRAMAÇÃO** - a programação constante da lei orçamentária relativa aos projetos com duração superior ao exercício financeiro devem observar o planejamento de médio e longo prazo constante de outras normas preordenadoras. Sem ferir o princípio da unidade, por se tratar de instrumento de planejamento, complementar à autorização para a despesa contida na lei orçamentária anual, ou o princípio da universalidade, que diz respeito unicamente ao orçamento anual, veio propiciar uma ligação entre o planejamento de médio e longo prazo com a orçamentação anual. O Orçamento Plurianual de Investimentos - OPI não chegou a ter eficácia, não encontrando abrigo na Constituição de 1988, que estabeleceu, ao invés, um plano plurianual (PPA).

Não obstante o fato das Constituições e normas a ela inferiores alardearem os princípios da universalidade e unidade orçamentária, na prática, até meados dos anos oitenta, parcela considerável dos dispêndios da União não passavam pelo Orçamento Geral da União - OGU. O orçamento discutido e aprovado pelo Congresso Nacional não incluía os encargos da dívida mobiliária federal, os gastos com subsídios e praticamente a totalidade das operações de crédito de responsabilidade do Tesouro, como fundos e programas. Tais despesas eram realizadas autonomamente pelo Banco Central e Banco do Brasil por intermédio do denominado "Orçamento Monetário-OM" e "Conta-movimento", respectivamente. Ainda tinha-se o Orçamento-SEST, que consistia no orçamento de investimento das empresas públicas, de economia mista, suas subsidiárias e controladas direta ou indiretamente pela União.

Todos estes documentos eram aprovados exclusivamente pelo Presidente da República. Somente a partir de 1984, com a gradativa inclusão no OGU do OM, extinção da "conta-movimento" no Banco do Brasil e de outras medidas administrativas, coroadas pela promulgação da carta constitucional de 1988, passou-se a dar efetividade ao princípio da unidade e universalidade orçamentária.

A aplicação do **PRINCÍPIO DA UNIDADE** foi elástico na Constituição de 1988, embora o art. 165 § 5º diga "A lei orçamentária anual compreenderá", porquanto deixou de fora do orçamento fiscal as ações de saúde e assistência social, tipicamente financiadas com os recursos ordinários do Tesouro, para compor com elas um orçamento distinto, em relação promíscua com as prestações da Previdência Social.

Esta última sim, e somente esta, merecedora de tratamento em documento separado, observadas em seu âmbito a unidade e a universalidade, já que se trata de um sistema distinto de prestações e contraprestações de caráter continuado, que deve manter um equilíbrio econômico-financeiro auto-sustentado.

Outra inovação da Constituição de 1988 foi o orçamento de investimentos das empresas estatais. Não há aqui, entretanto, quebra da unidade orçamentária, uma vez que se trata, obviamente, de um segmento nitidamente distinto do orçamento fiscal, a não ser no que se refere àquelas unidades empresariais dependentes de recursos do Tesouro para sua manutenção, caso em que devem ser incluídas integralmente no orçamento fiscal, como vem ocorrendo por força de disposições contidas na últimas LDOs.

A adoção do Orçamento de Investimento nas empresas nas quais a União, direta ou indiretamente, detenha a maioria do capital com direito a voto, nos termos do art. 165, § 5º, correspondeu a um avanço na aplicação do princípio da universalidade dos gastos, ainda que excluídos os dispêndios relativos à manutenção destas entidades.

O **PRINCÍPIO DA NÃO AFETAÇÃO DE RECEITAS** determina que essas não sejam previamente vinculadas a determinadas despesas, a fim de que estejam livres para sua alocação racional, no momento oportuno, conforme as prioridades públicas.

A Constituição de 1967 adotou, relativamente aos tributos, ressalvados os impostos únicos e o disposto na própria Constituição e em leis complementares.

A Carta de 1988, por sua vez, restringe a aplicação do princípio aos impostos, observadas as exceções indicadas na Constituição e somente nesta, não permitindo sua ampliação mediante lei complementar.

A emenda constitucional revisional nº 1, de 1994, ao criar o Fundo Social de Emergência-FSE e desvincular, ainda que somente para os exercícios financeiros de 1994 e 1995, 20% dos impostos e contribuições da União, demonstrou a necessidade de se permitir a flexibilidade na alocação dos recursos na elaboração e execução orçamentária.

A Constituição de 1988 inovou em termos de constitucionalização de princípios regentes dos atos administrativos em geral e aplicando-os à matéria orçamentária, elevando a nível constitucional os **PRINCÍPIOS DA CLAREZA E DA PUBLICIDADE**, a exemplo do previsto no art. 165, § 6º - que determina que o projeto da lei orçamentária venha acompanhado de demonstrativo regionalizado do efeito, sobre as receitas e despesas, decorrentes de isenções, anistias, remissões, subsídios e benefícios de natureza financeira, tributária e creditícia - e no art. 165, §3º - que estipula a publicação bimestralmente de relatório resumido da execução orçamentária.

#### Princípios Orçamentários

Os princípios orçamentários básicos para a elaboração, execução e controle do orçamento público, válidos para todos os poderes e nos três níveis de governo, estão definidos na Constituição Federal de 1988 e na Lei nº 4.320/1964, que estatui normas gerais de direito financeiro, aplicadas à elaboração e ao controle dos orçamentos.

---

## ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

---

1 Características básicas das organizações formais modernas: tipos de estrutura organizacional, natureza, finalidades e critérios de departamentalização.....	01
2 Processo organizacional: planejamento, direção, comunicação, controle e avaliação.....	07
3 Gestão de processos.....	07
4 Gestão da qualidade.....	10
5 Gestão de projetos.....	30
6 Planejamento estratégico.....	32
7 Excelência nos serviços públicos.....	32
8 Empreendedorismo governamental e novas lideranças no setor público.....	34
9 Gestão de resultados na produção de serviços públicos.....	37
10 Convergências e diferenças entre a gestão pública e a gestão privada.....	39
11 O paradigma do cliente na gestão pública.....	40

**1 CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DAS ORGANIZAÇÕES FORMAIS MODERNAS: TIPOS DE ESTRUTURA ORGANIZACIONAL, NATUREZA, FINALIDADES E CRITÉRIOS DE DEPARTAMENTALIZAÇÃO.**

**A ORGANIZAÇÃO EMPRESARIAL**

Segundo Maximiano “uma organização é uma combinação de esforços individuais que tem por finalidade realizar propósitos coletivos. Por meio de uma organização torna-se possível perseguir e alcançar objetivos que seriam inatingíveis para uma pessoa. Uma grande empresa ou uma pequena oficina, um laboratório ou o corpo de bombeiros, um hospital ou uma escola são todos exemplos de organizações.” Uma organização é formada pela soma de pessoas, máquinas, recursos, financeiros e outros.

A organização da empresa também pode ser definida como a ordenação e agrupamento de atividades e recursos, visando o alcance dos objetivos e resultados estabelecidos.

A estrutura organizacional é o conjunto ordenado de responsabilidades, autoridades, comunicações e decisões das unidades organizacionais de uma empresa.

Embora o termo ORGANIZAÇÃO frequentemente tenha sido empregado como sinônimo e arrumação, ordenação, eficiência, a ORGANIZAÇÃO deve ser entendida como o quadro estrutural de cargos definidos por (respectivos títulos, responsabilidades, relações formais, nível de autoridades, atribuições básicas e aspectos culturais). A função básica de organização é o estudo da estrutura organizacional da empresa, para que esta seja bem definida e possa atender as necessidades e os objetivos estabelecidos de forma integrada com a organização informal e as estratégias estabelecidas na empresa.

A Organização Formal corresponde à componente da organização que estabelece a forma como é efetuada a sua própria gestão e a coordenação e controle de pessoas e atividades. Para isso, são criadas na organização as estruturas organizacionais e definidas as regras, políticas e procedimentos que regulam a forma como, quando e por quem são desempenhadas as diversas tarefas necessárias ao seu funcionamento.

A organização informal designa o conjunto de relações ou interações que surgem espontaneamente entre os seus membros e que não são previstas ou formalizadas pela organização formal.

Apesar da organização formal possuir um grau de percepção e de compreensão mais elevado e imediato, pois é esta que explica o que se faz e como se faz, as relações informais entre os membros da organização assumem uma importância fundamental pois é delas que, em grande parte, depende o ambiente de trabalho, o qual, por sua vez, constitui uma das mais importantes condicionantes da motivação e dos níveis de produtividade dos trabalhadores. É devido a esta importância das relações informais que cada vez mais os responsáveis pelas organizações se debruçam sobre o estudo das suas causas e conseqüências bem como na procura de formas adequadas de facilitá-las e fomentar.

A própria organização formal tem uma forte influência quer quantitativa quer qualitativa sobre a organização informal, daí que a estrutura organizacional, assim como as regras, políticas e procedimentos devam ser definidas por forma a facilitar e incentivar as relações informais e assim proporcionarem um melhor ambiente de trabalho e uma maior motivação dos trabalhadores.

- Organização formal - deriva do organograma, da departamentalização, da divisão de tarefas, dos instrumentos de organização - manuais, funcionogramas, etc.

- Organização informal - decorre da interação das pessoas e dos relacionamentos que se estabelecem.

**Princípios para o trabalho das duas organizações**

- Desafios
- União
- Responsabilidade

**A Estrutura Formal:** É definida na empresa com todas as formalidades e padrões vigentes. Ela é feita por: manuais de procedimentos ou organização, comunicados, instruções, forma gráfica (organograma), forma descritiva (descrição dos cargos).

**A Estrutura informal:** Organizações são conjuntos de pessoas e recursos que trabalham juntos para se alcançar um objetivo comum. Elas não são estáticas, uma vez que são formadas por pessoas. Elas também possuem duas realidades: a interna e a externa. Para sobreviver, as organizações precisam se readaptar continuamente. Trabalhar em grupo pode ajudar a multiplicar ideias e para alcançarmos resultados, precisamos da autuação simultânea de forças – sinergia – e para que ocorra o sucesso é preciso observar os seguintes pontos:

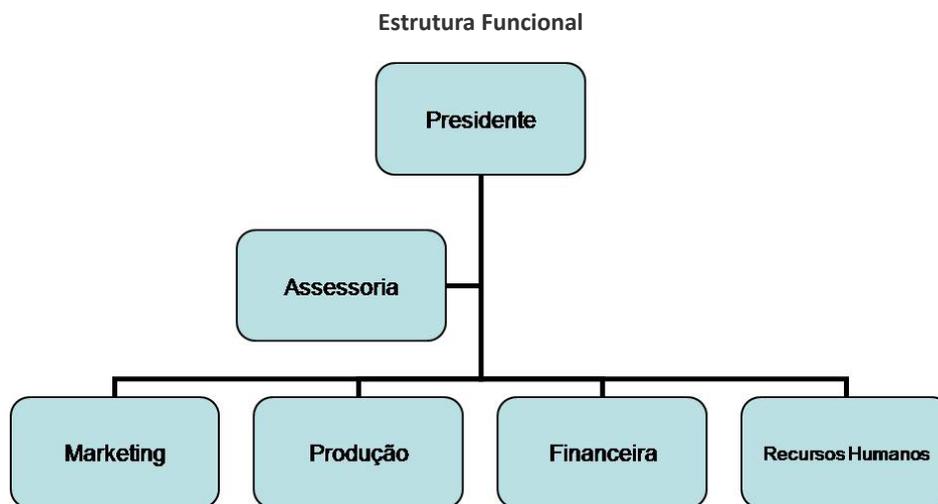
- O objetivo do trabalho em equipe;
- A associação, reunião de pessoas que partilhem os mesmos interesses;
- A autoimagem (motivações pessoais);
- A circunstância e o clima psicológico (ambiente propício para realização do trabalho).

Para que este trabalho dê certo é preciso disseminar a ideia de que:

- Sozinhos somos incompetentes;
- Quando questionados, enriquecemo-nos;
- Quanto mais sabemos, mais amplo é nosso horizonte do não saber;
- Às vezes é necessário retroagir para avaliar e corrigir rumos;

Em suma, a estrutura informal é a rede de relações sociais que não é estabelecida ou requerida pela estrutura formal. Surge da interação social de pessoas, o que significa que se desenvolve espontaneamente quando as pessoas se reúnem entre si. Portanto, apresenta relações que usualmente não aparecem no organograma.

**TIPOS DE ESTRUTURA ORGANIZACIONAL**



São estruturas divididas por departamentos pelos critérios funcionais no primeiro nível. Segundo Fayol as funções principais do primeiro nível são: produção, comercialização, finanças e administração.

As estruturas funcionais são agrupadas na mesma unidade, pessoas que realizam atividades dentro de uma mesma área técnica ou de conhecimento, como por exemplo a área financeira, a área de produção, a área comercial, a área de recursos humanos, entre outras. A necessidade de especialização por áreas técnicas e a existência de pouca variedade de produtos constituem as principais razões para a criação deste tipo de estrutura. Trata-se do desenho que agrupa pessoas com base em suas habilidades e conhecimento ou na utilização de recursos similares, para aumentar a efetividade da organização no alcance de seu principal objetivo, fornecer aos clientes produtos de qualidade a preços razoáveis. As diferentes funções surgem em resposta ao aumento de complexidade das tarefas e à medida que as funções aumentam e se especializam, as habilidades melhoram e as competências surgem, dando vantagem competitiva à organização.

A estrutura funcional é a primeira a se desenvolver porque fornece às pessoas a oportunidade de aprenderem umas com as outras. Reunidas em um mesmo grupo funcional, elas podem aprender as melhores técnicas para realização de suas tarefas; as mais habilidosas podem treinar os novos empregados e serem promovidas a supervisores ou gerentes. Assim vão aumentando as habilidades e o conhecimento da organização.

As organizações são inicialmente organizadas por função para facilitar o gerenciamento do aumento de especialização e divisão do trabalho, mas à medida que elas continuam a crescer e se diferenciar, os problemas de controle vão surgindo. Com o aumento das habilidades da organização para produzir melhores produtos e serviços, os clientes também aumentam suas demandas que por sua vez pressionam ainda mais a capacidade de produzir mais e mais rapidamente. Os custos crescem e a pressão para se manter na liderança dos concorrentes causa ainda mais exigência por produtos de mais qualidade. Os tipos de clientes atraídos pela empresa podem mudar com o aumento da oferta de produtos e serviços, e pode ser difícil identificar e atender as necessidades de novos clientes numa estrutura funcional.

O desafio para as organizações é de como controlar o aumento de complexidade das atividades à medida que elas crescem e se diferenciam.

Quando as funções se desenvolvem e criam suas hierarquias próprias, elas se distanciam umas das outras, ocasionando problemas de comunicação.

O crescimento e aumento da quantidade e complexidade de funções, produtos e serviços requerem informações para medir as contribuições dos grupos funcionais; sem elas a organização pode não estar fazendo o melhor uso de seus recursos. Pode também requerer o estabelecimento em regiões geográficas diversas, e com mais de uma localização, é preciso um sistema de informação para balancear a necessidade entre centralização e descentralização de autoridade. Se a alta gerência gastar muito tempo para solucionar problemas de coordenação do dia-a-dia, os problemas estratégicos de longo prazo ficam sem tratamento.

O redesenho da estrutura permitindo maior integração entre funções pode auxiliar os gerentes a resolver problemas de controle associados à estrutura funcional. O termo **reengenharia** tem sido usado para se referir ao processo de redesenhar como as tarefas são agrupadas em papéis e funções, visando aumentar a efetividade da organização. A reengenharia envolve repensar e redesenhar radicalmente os processos de negócios para se ter melhorias dramáticas em medidas de desempenho (custo, qualidade, serviço e velocidade). O foco de atenção está nos processos de negócio, que envolvem atividades entre funções. A habilidade dos grupos para trabalharem através das funções é o fator principal para garantir o fornecimento de produtos e serviços com qualidade e custo baixo.

“As estruturas funcionais foram criadas com uma visão voltada para a sua realidade interna, ou seja, para si própria”. Esse tipo de pensamento dominou e ainda domina a maioria das empresas que conhecemos. Nesse estágio as funções são todas divididas por etapas, onde são fragmentados processos de trabalho. Trata-se de um trabalho individual e voltado a tarefas. Esse tipo de estruturação tem sido padrão nas empresas. O agrupamento funcional dos grupos de trabalho, porém tem sido questionado a partir de iniciativas competitivas como: qualidade total, redução do tempo de ciclo e aplicação da tecnologia da informação, que tem conduzido a organização funcional a mudanças fundamentais.

### **Vantagens das estruturas funcionais**

A sua grande vantagem é, além da especialização técnica, o fato de permitir uma eficiente utilização dos recursos em cada área técnica. Outra vantagem dessa estrutura é que pessoas agrupadas por suas habilidades comuns podem supervisionar umas as outras. Trabalhando juntas por um longo período, elas também desenvolvem normas e valores, que as tornam membros mais efetivos de uma equipe comprometida com as atividades da empresa e que irá ocorrer a concentração de recursos onde vão resultar um elevado grau de especialização e de controle das atividades. Esta especialização permite um avanço na aprendizagem e na redução de custos operacionais com o passar do tempo. A promoção na carreira tende a ser mais fácil, pois, existe a possibilidade de desenvolvimento de competências profissionais em tarefas mais específicas.

A organização funcional tenta tirar vantagem do conhecimento dos funcionários, agrupando todos aqueles que possuem o mesmo perfil e mesma formação técnica juntos em unidades altamente especializadas e produtivas. O plano de carreira neste tipo de organização é claro e como esses funcionários só possuem um chefe não há conflitos de autoridade. Isso faz da organização funcional uma excelente executora de operações, ou seja, trabalho contínuo, repetitivo e produtivo.

### **As desvantagens das estruturas funcionais**

A coordenação das diversas funções é feita no topo, e tende a atrasar as decisões que envolvem coordenação entre funções a ponto de prejudicar a empresa.

A estrutura funcional não facilita a visão sistêmica da empresa, isto é, cada administrador de sua função não está preparado para assumir a função principal, pois é totalmente focado a sua função, para que este quadro mude são necessárias medidas de inclusão à função principal como: treinamentos especializados, rodízios de funções, assessoria ao principal executivo, etc.,

Na estrutura funcional não é possível comparar o desempenho de uma função com a outra, por serem de naturezas distintas. Desta maneira a estrutura funcional dificulta o controle, a não ser por comparações de outros períodos e com descontos para as peculiaridades.

No caso de empresas pequenas estas desvantagens não costumam ser um problema grave, pelo fato de que cada responsável de cada função estarem mais próximos uns dos outros e até mesmo com o principal executivo.

### **Quando usar a estrutura funcional**

Geralmente ao iniciar, uma empresa simples adota o modelo de estrutura funcional, e à medida que vai diversificando seus produtos ou serviços ela irá analisar os sinais que indicam a mudança para outro tipo de estrutura, sinais como: a empresa deixa de ser pequena, o grau da diversidade e alguns sintomas de exaustão do modelo de estrutura funcional.

### **Verticalização e horizontalização**

Verticalização ou integração vertical é quando a empresa começa a atuar em mais um estágio produtivo, exemplo, ela deixa de comprar para produzir, isto é, a substituição de transações de mercado por transações internas.

Horizontalização ou integração horizontal, neste caso a empresa usa seus recursos para produzir outros produtos/serviços que não é o seu principal, por exemplo, a empresa usa seu parque de máquinas para produzir produtos que não são insumos dos existentes e nem usar os existentes como insumos.

### **Sintomas que indicam a exaustão do modelo funcional**

1. Centralização excessiva no topo, quando a empresa deixa de ser pequena e passa a ser de médio ou grande porte, a comunicação entre o responsável da função e o principal executivo torna-se mais distante, pelo fato de deste principal executivo estar com excesso de trabalho, isto ocasiona demora nas decisões e perde-se a agilidade e flexibilidade no que pode gerar muitos problemas como a tomadas de decisões erradas.

2. Excesso de especialização, por existir apenas profissionais totalmente dedicados as suas funções, perde-se a visão sistêmica da empresa. Estes responsáveis são voltados exclusivamente em obter a otimização de suas funções e não tem a visão ampla de todas as funções o que causa, se necessário, a falta de substituição do executivo principal.

3. Dificuldade de coordenação, quanto maior a diversidade dos produtos e serviços oferecidos pela empresa, maior é a dificuldade de coordenar, existem instrumentos para auxiliar a coordenação, como , comitês, grupos de trabalhos, reuniões, etc. Quando a empresa utiliza de forma excessiva estes instrumentos, eles próprios podem-se tornar novos problemas, quando isto acontece esta estrutura organizacional não é mais adequada.

4. Pirâmide alta: excesso de níveis, quanto maior a empresa maior são os níveis da estrutura. O excesso de níveis torna-se cada vez mais distante a comunicação ou sentimento do executivo principal com os responsáveis pelas funções.

5. Amplitude de supervisão alta: dificuldade de avaliação de pessoas e resultados, com esta amplitude de supervisões grandes, torna-se mais importante gerir e controlar os níveis do que os próprios resultados das funções e das pessoas.

Nos casos citados poderá haver situações que estes sintomas não são tão graves, mas no caso de haver estes sintomas acreditamos que a estrutura funcional não seja a melhor opção.

### **Estruturas Divisionais**

*O chefe de divisão concentra-se principalmente nas operações de suas divisões, é responsável pelos lucros ou prejuízos, e pode até mesmo competir com outras unidades da mesma empresa..."* (por Stoner e Freeman)

E os mesmos autores completam(..."Numa estrutura divisional, vários produtos podem florescer enquanto a competência especializada tecnológica da organização como um todo pode continuar subdesenvolvida...")

Divisional é a separação da estrutura funcional para divisões autônomas que passam a operar com relativa independência.

- Estruturas divisionais são caracterizadas pela forma de administração descentralizada. É quando a empresa decide que cada setor agirá de forma "livre", demonstrando independência nas suas tomadas de decisões e forma de gerenciamentos.

- Estrutura Divisional Geográfica: São agrupadas na mesma unidade pessoas que realizam atividades relacionadas com uma mesma área geográfica, através da criação de áreas ou departamentos específicos para cada região (por exemplo a divisão de um departamento comercial em Setor Comercial Norte, Setor Comercial Centro e Setor Comercial Sul). As condições mais propícias à criação deste tipo de estruturas são a existência de elevada diferenciação entre regiões que exijam tratamento especializado, a distância geográfica entre as regiões, a existência de volume por região suficiente que justifique a existência de departamentos específicos. Neste caso para cada região existem todos os demais departamentos envolvidos, por exemplo, a região A é composta pelos departamentos de Finanças, Marketing, Administração e Produção assim sucessivamente para cada região. A principal

vantagem deste tipo de estruturas é a elevada especialização por área geográfica, o que permite lidar mais facilmente com os problemas de cada área.

- Estrutura Divisional por Processo: São agrupadas na mesma unidade pessoas que realizam atividades relacionadas com a mesma fase do processo produtivo (como por exemplo a divisão de uma fábrica em setor da fundição, setor de montagem e seção de pintura). A elevada diferenciação entre as diferentes fases do processo e a consequente necessidade de especialização por processo constitui a condição essencial para a utilização deste tipo de estruturas.

- Estrutura Divisional por Produto ou Serviço: São agrupadas numa mesma unidade pessoas que lidam com o mesmo produto ou linha de produto - cada unidade acaba por ser semelhante a uma pequena empresa auto-suficiente. É um tipo de estrutura utilizada quando existe uma elevada diferenciação entre os produtos exigindo um elevado grau de especialização por tipo de produto. Pode ser utilizada, por exemplo, num departamento comercial, através da criação de divisões comerciais para cada grupo de produtos. Neste caso para cada produto existem todos os demais departamentos envolvidos, por exemplo, o produto A é composto pelos departamentos de Finanças, Marketing, Administração e Produção assim sucessivamente para cada produto.

- Estrutura Divisional por Grupo de Clientes: São agrupadas na mesma unidade pessoas que estão relacionadas com o mesmo tipo de cliente (por exemplo a criação de Departamentos Comerciais por tipo de cliente: um para grandes empresas, outro para pequenas e médias empresas e um outro para entidades públicas). Deve ser utilizado este tipo de estrutura sempre que se verifique a necessidade de tratamento especializado para cada tipo de cliente.

A Estrutura Divisional está indicada para empresas com diferentes linhas de produtos e mercados sendo geridas por uma gestão descentralizada. Vai existir um órgão central que vai gerir divisões individuais assegurando assim o controle e a coordenação global das tarefas. Nesta situação o planeamento é feito a longo prazo. A estrutura divisional justifica-se num ambiente dinâmico onde tem de existir uma rápida adaptação, boa coordenação e comunicação. Também vai permitir à empresa a diversificação para setores relacionados e não relacionados.

As grandes vantagens desta estrutura são o fato de a empresa poder crescer sem constrangimentos organizacionais e ter capacidade de fazer o acompanhamento da evolução de novas linhas de produtos ou de mercados. Neste tipo de estrutura vai ocorrer uma maior motivação nos membros que fazem parte da empresa.

Por outro lado vai aumentar a complexidade de gestão da empresa e vai ocorrer o conflito de interesses entre as divisões distintas por causa de avaliações internas e pode ocorrer mesmo o caso de competitividade interna o que vai prejudicar a performance da empresa. Por último de referir que vai ocorrer o aumento de custos operacionais.

#### ***O que cabe às divisões e à administração central***

Os principais executivos de cada função das divisões reportam-se hierarquicamente ao principal executivo da sua divisão.

Os executivos da administração central tem autoridade funcional sobre os executivos nas divisões

#### ***Vantagens e desvantagens***

A principal vantagem é evitar a multiplicação de atividades, proporcionando redução de custos. Por estar concentrado os setores de compras na administração central, o poder de barganha é muito maior.

Por outro lado, se a divisão tiver poucas funções será difícil cobrar apuração de todos os resultados.

Entretanto existem algumas desvantagens na estrutura divisional. Os interesses da divisão podem ser colocados acima das necessidades e dos objetivos da organização como um todo, além disso as despesas administrativas aumentam.

#### ***Funções da administração central***

A *função de recursos humanos* tem responsabilidade pelo pessoal de alto nível, tem autoridade funcional e é responsável pelas normas de recursos humanos da empresa.

A *função controle* é responsável pela parte de contabilidade e auditoria da empresa.

Na *tesouraria* ou *finanças* o responsável também tem autoridade funcional, a tesouraria é como um “banco” da empresa e o responsável é quem controla este fluxo.

*Função qualidade* ou *técnica* é o padrão desejado de seus produtos ou serviços pela empresa.

A *função informações* é de autoridade funcional e demonstrará as informações necessárias através de sistemas operacionais e manutenção e preservação destas informações através de redes.

A *função compras* é que tem o poder de barganha devido ao volume desejado de compras.

A *função jurídica* ocupa-se de assuntos de origem societários e da orientação às divisões nos casos complexos.

A *função comunicação social* é o que diz respeito da projeção correta da imagem da empresa.

A *função pesquisa* é a função que busca informações para melhor atender a suas necessidades de produção e desenvolvimento.

A *função marketing* efetua a pesquisa mercadológica, a análise dos competidores, a quantificação da demanda, e as formas de distribuição.

O *planejamento* refere-se ao planeamento estratégico da empresa, como a empresa atuará em determinado período.

#### ***Estruturas Matriciais***

A estrutura matricial designa especialistas de departamentos funcionais específicos para trabalharem em uma ou mais equipes interdisciplinares, as quais são conduzidas por líderes de projetos. Basicamente, a matriz combina duas formas de departamentalização – funcional e por produto.

A estrutura matricial se baseia nos projetos voltados a realizar as atividades por período determinado, e as pessoas que compõem estes projetos ficam neles somente enquanto são necessárias.

O projeto é uma unidade organizacional que envolve recursos humanos e materiais, sob a coordenação de um líder, desenvolve atividades visando o resultado definidos em prazos estabelecidos.

A estrutura matricial é composta dos órgãos principais de trabalho que atuam até à duração do projeto e dos órgãos de apoio, que ficam orientando permanentemente os projetos em assuntos especializados como prestadores de serviços. Na estrutura matricial as pessoas são deslocadas de um projeto para outro de maneira flexível.

O projeto tem prazo estabelecido a partir de sua origem.

A estrutura matricial é temporária e provisória, apesar dos órgãos de apoio que permanecem permanentes em assuntos especializados.

Geralmente esta estrutura contém os chamados grupos-tarefa que mantêm relacionamento intenso e permanente, cada grupo-tarefa esta em permanente contato com o órgão de apoio funcional que lhe presta apoio técnico desejado e trocas de informações sobre o projeto.

---

## NOÇÕES DE ARQUIVOLOGIA

---

1 Conceitos fundamentais de arquivologia. 2 Gerenciamento da informação e a gestão de documentos. 2.1 Diagnósticos. 2.2 Arquivos correntes e intermediário. 2.3 Protocolos. 2.4 Avaliação de documentos. 2.5 Arquivos permanentes. . . . .	01
3 Tipologias documentais e suportes físicos. 3.1 Microfilmagem. 3.2 Automação. 3.3 Preservação, conservação e restauração de documentos. 4 Documentos eletrônicos (digitais): conceitos e definições . . . . .	11

---

**1 CONCEITOS FUNDAMENTAIS DE ARQUIVOLOGIA. 2 GERENCIAMENTO DA INFORMAÇÃO E A GESTÃO DE DOCUMENTOS. 2.1 DIAGNÓSTICOS. 2.2 ARQUIVOS CORRENTES E INTERMEDIÁRIO. 2.3 PROTOCOLOS. 2.4 AVALIAÇÃO DE DOCUMENTOS. 2.5 ARQUIVOS PERMANENTES.**

A arquivologia é uma ciência que estuda as funções do arquivo, e também os princípios e técnicas a serem observados durante a atuação de um arquivista sobre os arquivos. É a Ciência e disciplina que objetiva gerenciar todas as informações que possam ser registradas em documentos de arquivos. Para tanto, utiliza-se de princípios, normas, técnicas e procedimentos diversos, que são aplicados nos processos de composição, coleta, análise, identificação, organização, processamento, desenvolvimento, utilização, publicação, fornecimento, circulação, armazenamento e recuperação de informações.

O arquivista é um profissional de nível superior, com formação em arquivologia ou experiência reconhecida pelo Estado. Ele pode trabalhar em instituições públicas ou privadas, centros de documentação, arquivos privados ou públicos, instituições culturais etc. É o responsável pelo gerenciamento da informação, gestão documental, conservação, preservação e disseminação da informação contida nos documentos. Também tem por função a preservação do patrimônio documental de um pessoa (física ou jurídica), instituição e, em última instância, da sociedade como um todo. Ocupa-se, ainda, da recuperação da informação e da elaboração de instrumentos de pesquisa, observando as três idades dos arquivos: **corrente, intermediária e permanente**.

O arquivista atua desenvolvendo planejamentos, estudos e técnicas de organização sistemática e conservação de arquivos, na elaboração de projetos e na implantação de instituições e sistemas arquivísticos, no gerenciamento da informação e na programação e organização de atividades culturais que envolvam informação documental produzida pelos arquivos públicos e privados. Uma grande dificuldade é que muitas organizações não se preocupam com seus arquivos, desconhecendo ou desqualificando o trabalho deste profissional, delegando a outros profissionais as atividades específicas do arquivista. Isto provoca problemas quanto à qualidade do serviço e de tudo o que, direta ou indiretamente, depende dela.

Arquivo é um conjunto de documentos criados ou recebidos por uma organização, firma ou indivíduo, que os mantém ordenadamente como fonte de informação para a execução de suas atividades. Os documentos preservados pelo arquivo podem ser de vários tipos e em vários suportes. As entidades mantenedoras de arquivos podem ser públicas (Federal, Estadual Distrital, Municipal), institucionais, comerciais e pessoais.

Um documento é qualquer meio, sobretudo gráfico, que comprove a existência de um fato, a exatidão ou a verdade de uma afirmação etc. No meio jurídico, documentos são frequentemente sinônimos de atos, cartas ou escritos que carregam um valor probatório.

Documento arquivístico: Informação registrada, independente da forma ou do suporte, produzida ou recebida no decorrer da atividade de uma instituição ou pessoa e que possui conteúdo, contexto e estrutura suficientes para servir de prova dessa atividade.

Desde o desenvolvimento da Arquivologia como disciplina, a partir da segunda metade do século XIX, talvez nada tenha sido tão revolucionário quanto o desenvolvimento da concepção teórica e dos desdobramentos práticos da gestão.

Administrar, organizar e gerenciar a informação é, hoje, uma preocupação entre as empresas e entidades públicas e privadas de pequeno, médio e grande porte de diversos segmentos, que en-

contram na **Tecnologia da Gestão de Documentos** uma poderosa aliada para a tomada de decisões e um facilitador para a gestão de suas atividades.

A **Gestão de Documentos** é também um caminho seguro, rápido e eficiente para as empresas se destacarem dos seus concorrentes e conquistarem certificações.

A Gestão de Documentos contribui no processo de Acreditação e Certificação ISO, porque assegura que a informação produzida e utilizada será bem gerenciada, garantindo a confidencialidade e a rastreabilidade das informações, além de proporcionar benefícios como: racionalização dos espaços de guarda de documentos, eficiência e rapidez no desenvolvimento das atividades diárias e o controle do documento desde o momento de sua produção até a destinação final.

Com relação à Acreditação, a Gestão de Documentos é fator determinante também para cumprir a Resolução 1.639/2002, do Conselho Federal de Medicina, onde é definido que os prontuários médicos são de guarda definitiva e, portanto, não podem ser descartados sem o devido planejamento de como garantir a preservação das informações.

Administrar e gerenciar documentos, a partir de conceitos da **Gestão Documental**, proporciona às empresas privadas e entidades públicas maior controle sobre as informações que produzem e recebem.

A implantação da **Gestão de Documentos** associada ao uso adequado da microfilmagem e das tecnologias do GED (Gerenciamento Eletrônico de Documentos) deve ser efetiva visando à garantia no processo de atualização da documentação, interrupção no processo de deterioração dos documentos e na eliminação do risco de perda do acervo, através de backup ou pela utilização de sistemas que permitam acesso à informação pela internet e intranet.

A eficiente gestão dos arquivos públicos municipais contribui para uma melhor administração dos recursos das cidades e municípios, além de resguardar os mesmos de penalidades civis e administrativas, que estes estão sujeitos se não cumprirem a legislação em vigor ou ainda, se destruírem documentos de valor permanente ou de interesse público e social.

A Gestão de Documentos no âmbito da administração pública atua na elaboração dos planos de classificação dos documentos, TTD (Tabela Temporalidade Documental) e comissão permanente de avaliação. Desta forma é assegurado o acesso rápido à informação e preservação dos documentos.

#### **Princípios:**

Os *princípios arquivísticos* constituem o marco principal da diferença entre a arquivística e as outras “ciências” documentárias. São eles:

*Princípio da Proveniência:* Fixa a identidade do documento, relativamente a seu produtor. Por este princípio, os arquivos devem ser organizados em obediência à competência e às atividades da instituição ou pessoa legitimamente responsável pela produção, acumulação ou guarda dos documentos. Arquivos originários de uma instituição ou de uma pessoa devem manter a respectiva individualidade, dentro de seu contexto orgânico de produção, não devendo ser mesclados a outros de origem distinta.

*Princípio da Organicidade:* As relações administrativas orgânicas se refletem nos conjuntos documentais. A organicidade é a qualidade segundo a qual os arquivos espelham a estrutura, funções e atividades da entidade produtora/acumuladora em suas relações internas e externas.

*Princípio da Unicidade:* Não obstante, forma, gênero, tipo ou suporte, os documentos de arquivo conservam seu caráter único, em função do contexto em que foram produzidos.

*Princípio da Indivisibilidade ou integridade:* Os fundos de arquivo devem ser preservados sem dispersão, mutilação, alienação, destruição não autorizada ou adição indevida.

*Princípio da Cumulatividade:* O arquivo é uma formação progressiva, natural e orgânica.

Entende-se por *classificação*: o processo pelo qual se torna possível dispor de uma forma ordenada, um determinado conjunto de elementos, de molde a facilitar a sua posterior identificação, localização e consulta.

Por outras palavras, é um método que permite ordenar os vários elementos de um conjunto de acordo com as suas semelhanças e diferenças, agrupando o que é semelhante e separando o que é diferente.

Na classificação de documentos em arquivos pode-se distinguir dois aspectos distintos:

A classificação como ato mental; que pressupõe uma divisão intelectual e sistemática de um conjunto de documentos em grupos e subgrupos;

A disposição material e física desses grupos; colocando-se os documentos numa ordem previamente estabelecida e de acordo com o sistema de classificação concebido para o efeito.

Na classificação, as operações de descrição de conteúdo de um documento consistem na determinação do seu assunto principal e eventualmente, um ou dois assuntos secundários que se traduzem pelo termo mais apropriado figurando num dos tipos classificatórios.

As linguagens classificatórias (decimal, CDU, e outras) são instrumentos de trabalho muito importantes e que se encontram ligados às necessidades do funcionamento dos arquivos, bibliotecas, centros e serviços de documentação. Permitem representar de maneira sintética o assunto de um documento e reagrupar as obras nas prateleiras por afinidade de conteúdo.

### **Sistemas de Classificação**

Os principais Sistemas ou Tipos de classificação utilizados em arquivos são:

- Classificação Alfabética
- Classificação Numérica
- Classificação Alfanumérica
- Classificação Cronológica
- Classificação Geográfica
- Classificação Ideológica
- Classificação Decimal
- Classificação Decimal Universal (CDU)
- Classificação Automática

A indexação é a operação que consiste em descrever e caracterizar um documento com o auxílio de representações dos conceitos contidos nesses documentos, isto é, em transcrever para linguagem documental os conceitos depois de terem sido extraídos dos documentos por meio de uma análise dos mesmos. A indexação permite uma pesquisa eficaz das informações contidas no acervo documental.

A indexação conduz ao registro dos conceitos contidos num documento de uma forma organizada e facilmente acessível, mediante a constituição de instrumentos de pesquisa documental como

índices e catálogos alfabéticos de matérias. A informação contida num documento é representada por um conjunto de conceitos ou combinações de conceitos.

A indexação processa-se em duas fases:

Reconhecimento dos conceitos que contêm informação:

- Apreensão do conteúdo total do documento;
- Identificação dos conceitos que representam esse conteúdo;
- Seleção dos conceitos necessários para uma pesquisa posterior.

Representação dos conceitos em linguagem documental com o auxílio dos instrumentos de indexação:

- Servem ao indexador para indexar o documento;
- Servem ao utilizador para recuperar a informação;
- Contribuem para a uniformidade e consistência da indexação;

Nos arquivos e centros, ou serviços de documentação, utilizam-se, normalmente, a indexação coordenada e a indexação por temas.

Os parâmetros a ter em conta para realizar tarefa de indexação são:

#### **Exaustividade**

- Todos os assuntos (conceitos) de que trata o documento estão representados na indexação;
- Não existe seleção de termos. Especificidade.
- A descrição do conteúdo traduz, o mais próximo possível, a informação que o documento contém;
- Não se utilizam termos de indexação demasiados genéricos ou demasiado específicos, relativamente aos conceitos expressos no documento.

#### **Uniformidade**

- É um parâmetro muito importante ligado a qualidade da indexação;
- Procura anular a sinonímia (palavras de significação idêntica ou parecida, mas não tem o mesmo valor e emprego), representando para um mesmo conceito a escolha de um mesmo termo;
- Utiliza, sempre que possível, termos de estrutura idêntica para a representação de conceitos análogos.

#### **Coerência**

- Aplicação dos mesmos princípios e critérios de escolha para a resolução de casos análogos, implicando uma uniformidade intrínseca ao próprio sistema.

#### **Pertinência**

- A indexação deve ser feita sempre em função do utilizador.

#### **Eficácia**

- Capacidade de um sistema de informação recuperar a informação relevante, nele armazenada de uma forma eficaz e com o mínimo de custo. A qualidade num processo de indexação é influenciada pelos seguintes parâmetros:

Características dos instrumentos de indexação utilizados;

Características do indexador:

**Pessoais:** objetividade, imparcialidade, espírito de análise, capacidade de síntese, desenvolvimento intelectual, sociabilidade, cultura geral, cultura específica e outras.

**Profissionais:** conhecimento técnicos que permitam decisões acertadas, conhecimentos profundos acerca do sistema de indexação em que está integrado.

### Plano de Classificação

O objetivo primordial de uma eficaz estruturação dos arquivos consiste na criação de condições para a recuperação da informação de forma rápida, segura e eficaz. Por esta razão, se deve estabelecer no início de funcionamento de um arquivo, o plano de classificação ou plano do arquivo.

O conceito de classificação e o respectivo sistema classificativo a ser adotado, são de uma importância decisiva na elaboração de um plano de classificação que permita um bom funcionamento do arquivo. É uma tarefa muito importante, primordial, difícil e morosa e deve ser elaborada com o máximo cuidado de forma a não se cometerem erros que se repercutirão na estrutura e bom funcionamento do arquivo.

Um bom plano de classificação deve possuir as seguintes características:

- Satisfazer as necessidades práticas do serviço, adotando critérios que potenciem a resolução dos problemas. Quanto mais simples forem as regras de classificação adotadas, tanto melhor se efetuará a ordenação da documentação;
- A sua construção deve estar de acordo com as atribuições do organismo (divisão de competências) ou em última análise, focando a estrutura das entidades de onde provém a correspondência;
- Deverá ter em conta a evolução futura das atribuições do serviço deixando espaço livre para novas inclusões;
- Ser revista periodicamente, corrigindo os erros ou classificações mal efetuadas, e promover a sua atualização sempre que se entender conveniente.

A função da gestão de documentos e arquivos nos sistemas nacionais de informação, segundo o qual um programa geral de gestão de documentos, para alcançar economia e eficácia, envolve as seguintes fases:

- **produção:** concepção e gestão de formulários, preparação e gestão de correspondência, gestão de informes e diretrizes, fomento de sistemas de gestão da informação e aplicação de tecnologias modernas a esses processos;
- **utilização e conservação:** criação e melhoramento dos sistemas de arquivos e de recuperação de dados, gestão de correio e telecomunicações, seleção e uso de equipamento reprográfico, análise de sistemas, produção e manutenção de programas de documentos vitais e uso de automação e reprografia nestes processos;
- **destinação:** a identificação e descrição das séries documentais, estabelecimento de programas de avaliação e destinação de documentos, arquivamento intermediário, eliminação e recolhimento dos documentos de valor permanente às instituições arquivísticas.

O código de classificação de documentos de arquivo é um instrumento de trabalho utilizado para classificar todo e qualquer documento produzido ou recebido por um órgão no exercício de suas funções e atividades. A classificação por assuntos é utilizada com o objetivo de agrupar os documentos sob um mesmo tema, como forma de agilizar sua recuperação e facilitar as tarefas arquivísticas relacionadas com a avaliação, seleção, eliminação, transferência, recolhimento e acesso a esses documentos, uma vez que o trabalho arquivístico é realizado com base no conteúdo do documento, o qual reflete a atividade que o gerou e determina o uso da informação nele contida. A classificação define, portanto, a organização física dos documentos arquivados, constituindo-se em referencial básico para sua recuperação.

No código de classificação, as funções, atividades, espécies e tipos documentais genericamente denominados assuntos, encontram-se hierarquicamente distribuídos de acordo com as funções e

atividades desempenhadas pelo órgão. Em outras palavras, os assuntos recebem códigos numéricos, os quais refletem a hierarquia funcional do órgão, definida através de classes, subclasses, grupos e subgrupos, partindo-se sempre do geral para o particular.

A classificação deve ser realizada por servidores treinados, de acordo com as seguintes operações.

a) **ESTUDO:** consiste na leitura de cada documento, a fim de verificar sob que assunto deverá ser classificado e quais as referências cruzadas que lhe corresponderão. A referência cruzada é um mecanismo adotado quando o conteúdo do documento se refere a dois ou mais assuntos.

b) **CODIFICAÇÃO:** consiste na atribuição do código correspondente ao assunto de que trata o documento.

#### Rotinas correspondentes às operações de classificação

1. Receber o documento para classificação;
2. Ler o documento, identificando o assunto principal e o(s) secundário(s) de acordo com seu conteúdo;
3. Localizar o(s) assunto(s) no Código de classificação de documentos de arquivo, utilizando o índice, quando necessário;
4. Anotar o código na primeira folha do documento;
5. Preencher a(s) folha(s) de referência, para os assuntos secundários.

A avaliação constitui-se em atividade essencial do ciclo de vida documental arquivístico, na medida em que define quais documentos serão preservados para fins administrativos ou de pesquisa e em que momento poderão ser eliminados ou destinados aos arquivos intermediário e permanente, segundo o valor e o potencial de uso que apresentam para a administração que os gerou e para a sociedade.

Os primeiros atos legais destinados a disciplinar a avaliação de documentos no serviço público datam do final do século passado, em países da Europa, nos Estados Unidos e no Canadá. No Brasil, a preocupação com a avaliação de documentos públicos não é recente, mas o primeiro passo para sua regulamentação ocorreu efetivamente com a lei federal nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991, que em seu artigo 9º dispõe que “a eliminação de documentos produzidos por instituições públicas e de caráter público será realizada mediante autorização de instituição arquivística pública, na sua específica esfera de competência”.

O Arquivo Nacional publicou em 1985 manual técnico sob o título Orientação para avaliação e arquivamento intermediário em arquivos públicos, do qual constam diretrizes gerais para a realização da avaliação e para a elaboração de tabelas de temporalidade. Em 1986, iniciaram-se as primeiras atividades de avaliação dos acervos de caráter intermediário sob a guarda da então Divisão de Pré-Arquivo do Arquivo Nacional, desta vez com a preocupação de estabelecer prazos de guarda com vista à eliminação e, consequentemente, à redução do volume documental e racionalização do espaço físico.

A metodologia adotada à época envolveu pesquisas na legislação que regula a prescrição de documentos administrativos, e entrevistas com historiadores e servidores responsáveis pela execução das atividades nos órgãos públicos, que forneceram as informações relativas aos valores primário e secundário dos documentos, isto é, ao seu potencial de uso para fins administrativos e de pesquisa, respectivamente. Concluídos os trabalhos, ainda que restrito à documentação já depositada no arquivo intermediário do Arquivo Nacional, foi constituída, em 1993, uma Comissão Interna de Avaliação que referendou os prazos de guarda e destinação propostos.

Com o objetivo de elaborar uma tabela de temporalidade para documentos da então Secretaria de Planejamento, Orçamento e Coordenação (SEPLAN), foi criado, em 1993, um grupo de trabalho

composto por técnicos do Arquivo Nacional e daquela secretaria, cujos resultados, relativos às atividades-meio, serviriam de subsídio ao estabelecimento de prazos de guarda e destinação para os documentos da administração pública federal. A tabela, elaborada com base nas experiências já desenvolvidas pelos dois órgãos, foi encaminhada, em 1994, à Direção Geral do Arquivo Nacional para aprovação.

Com a instalação do Conselho Nacional de Arquivos (Conarq), em novembro de 1994, foi criada, dentre outras, a Câmara Técnica de Avaliação de Documentos (Ctad) para dar suporte às atividades do conselho. Sua primeira tarefa foi analisar e discutir a tabela de temporalidade elaborada pelo grupo de trabalho Arquivo Nacional/SEPLAN, com o objetivo de torná-la aplicável também aos documentos produzidos pelos órgãos públicos nas esferas estadual e municipal, servindo como orientação a todos os órgãos participantes do Sistema Nacional de Arquivos (Sinar).

O modelo ora apresentado constitui-se em instrumento básico para elaboração de tabelas referentes às atividades-meio do serviço público, podendo ser adaptado de acordo com os conjuntos documentais produzidos e recebidos. Vale ressaltar que a aplicação da tabela deverá estar condicionada à aprovação por instituição arquivística pública na sua específica esfera de competência.

A tabela de temporalidade deverá contemplar as atividades-meio e atividades-fim de cada órgão público. Desta forma, caberá aos mesmos definir a temporalidade e destinação dos documentos relativos às suas atividades específicas, complementando a tabela básica. Posteriormente, esta deverá ser encaminhada à instituição arquivística pública para aprovação e divulgação, por meio de ato legal que lhe confira legitimidade. A tabela de temporalidade é um instrumento arquivístico resultante de avaliação, que tem por objetivos definir prazos de guarda e destinação de documentos, com vista a garantir o acesso à informação a quantos dela necessitem. Sua estrutura básica deve necessariamente contemplar os conjuntos documentais produzidos e recebidos por uma instituição no exercício de suas atividades, os prazos de guarda nas fases corrente e intermediária, a destinação final – eliminação ou guarda permanente, além de um campo para observações necessárias à sua compreensão e aplicação.

Apresentam-se a seguir diretrizes para a correta utilização do instrumento:

1. *Assunto*: Neste campo são apresentados os conjuntos documentais produzidos e recebidos, hierarquicamente distribuídos de acordo com as funções e atividades desempenhadas pela instituição. Para possibilitar melhor identificação do conteúdo da informação, foram empregadas funções, atividades, espécies e tipos documentais, genericamente denominados assuntos, agrupados segundo um código de classificação, cujos conjuntos constituem o referencial para o arquivamento dos documentos.

Como instrumento auxiliar, pode ser utilizado o índice, que contém os conjuntos documentais ordenados alfabeticamente para agilizar a sua localização na tabela.

2. *Prazos de guarda*: Referem-se ao tempo necessário para arquivamento dos documentos nas fases corrente e intermediária, visando atender exclusivamente às necessidades da administração que os gerou, mencionado, preferencialmente, em anos. Excepcionalmente, pode ser expresso a partir de uma ação concreta que deverá necessariamente ocorrer em relação a um determinado conjunto documental. Entretanto, deve ser objetivo e direto na definição da ação – exemplos: até aprovação das contas; até homologação da aposentadoria; e até quitação da dívida. O prazo estabelecido para a fase corrente relaciona-se ao período em que o do-

cumento é frequentemente consultado, exigindo sua permanência junto às unidades organizacionais. A fase intermediária relaciona-se ao período em que o documento ainda é necessário à administração, porém com menor frequência de uso, podendo ser transferido para depósito em outro local, embora à disposição desta.

A realidade arquivística no Brasil aponta para variadas formas de concentração dos arquivos, seja ao nível da administração (fases corrente e intermediária), seja no âmbito dos arquivos públicos (permanentes ou históricos). Assim, a distribuição dos prazos de guarda nas fases corrente e intermediária foi definida a partir das seguintes variáveis:

I – Órgãos que possuem arquivo central e contam com serviços de arquivamento intermediário:

Para os órgãos federais, estaduais e municipais que se enquadram nesta variável, há necessidade de redistribuição dos prazos, considerando-se as características de cada fase, desde que o prazo total de guarda não seja alterado, de forma a contemplar os seguintes setores arquivísticos:

- arquivo setorial (fase corrente, que corresponde ao arquivo da unidade organizacional);
- arquivo central (fase intermediária I, que corresponde ao setor de arquivo geral/central da instituição);
- arquivo intermediário (fase intermediária II, que corresponde ao depósito de arquivamento intermediário, geralmente subordinado à instituição arquivística pública nas esferas federal, estadual e municipal).

II – Órgãos que possuem arquivo central e não contam com serviços de arquivamento intermediário: Nos órgãos situados nesta variável, as unidades organizacionais são responsáveis pelo arquivamento corrente e o arquivo central funciona como arquivo intermediário, obedecendo aos prazos previstos para esta fase e efetuando o recolhimento ao arquivo permanente.

III – Órgãos que não possuem arquivo central e contam com serviços de arquivamento intermediário: Nesta variável, as unidades organizacionais também funcionam como arquivo corrente, transferindo os documentos – após cessado o prazo previsto para esta fase – para o arquivo intermediário, que promoverá o recolhimento ao arquivo permanente.

IV – Órgãos que não possuem arquivo central nem contam com serviços de arquivamento intermediário:

Quanto aos órgãos situados nesta variável, as unidades organizacionais são igualmente responsáveis pelo arquivamento corrente, ficando a guarda intermediária a cargo das mesmas ou do arquivo público, o qual deverá assumir tais funções.

3. *Destinação final*: Neste campo é registrada a destinação estabelecida que pode ser a eliminação, quando o documento não apresenta valor secundário (probatório ou informativo) ou a guarda permanente, quando as informações contidas no documento são consideradas importantes para fins de prova, informação e pesquisa.

A guarda permanente será sempre nas instituições arquivísticas públicas (Arquivo Nacional e arquivos públicos estaduais, do Distrito Federal e municipais), responsáveis pela preservação dos documentos e pelo acesso às informações neles contidas. Outras instituições poderão manter seus arquivos permanentes, seguindo orientação técnica dos arquivos públicos, garantindo o intercâmbio de informações sobre os respectivos acervos.

4. *Observações*: Neste campo são registradas informações complementares e justificativas, necessárias à correta aplicação da tabela. Incluem-se, ainda, orientações quanto à alteração do supor-

---

## ORGANIZAÇÃO

---

1 Conceito e tipos de estrutura organizacional.....	01
2 Relações humanas, desempenho profissional, desenvolvimento de equipes de trabalho. ....	06
3 Noções de cidadania e relações públicas. ....	28
4 Comunicação.....	30
5 Redação oficial de documentos oficiais. ....	30
Protocolo: recepção, classificação, registro e distribuição de documentos. Expedição de correspondência: registro e encaminhamento.	90

## 1 CONCEITO E TIPOS DE ESTRUTURA ORGANIZACIONAL.

### ORGANIZAÇÃO, ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E TIPOS DE DEPARTAMENTALIZAÇÃO

Para administrar nos mais variados níveis de organização é necessário ter habilidades, estas são divididas em três grupos: as Habilidades Técnicas são habilidades que necessitam de conhecimento especializado e procedimentos específicos e pode ser obtida através de instrução. As Habilidades Humanas envolvem também aptidão, pois interage com as pessoas e suas atitudes, exige compreensão para liderar com eficiência. As Habilidades Conceituais englobam um conhecimento geral das organizações, o gestor precisa conhecer cada setor, como ele trabalha e para o que ele existe.

De acordo com Chiavenato a estrutura garante a totalidade de um sistema e permite sua integridade, assim são as organizações, diversos órgãos agrupados hierarquicamente, os sistemas de responsabilidade, sistemas de autoridade e os sistemas de comunicações são componentes estruturais.

Existem vários modelos de organização, Organização Empresarial, Organização Máquina, Organização Política entre outras. As organizações possuem seus níveis de influência. O nível estratégico é representado pelos gestores e o nível tático, representado pelos gerentes. Eles são importantes para manter tudo sob controle. O gerente tem uma visão global, ele coordena, define, formula, estabelece uma autoridade de forma construtiva, competente, enérgica e única. Fayol nomeia 16 diferentes atribuições dos gerentes. Os gerentes são responsáveis pelo elo entre o nível operacional, onde os colaboradores desenvolvem os produtos e serviços da organização.

As Organizações formais possuem uma estrutura hierárquica com suas regras e seus padrões. Os Organogramas com sua estrutura bem dimensionada podem facilitar a autonomia interna, agilizando o processo de desenvolvimento de produtos e serviços. O mundo empresarial cada vez mais competitivo e os clientes a cada dia mais exigentes levam as organizações a pensar na sua estrutura, para se adequar ao que o mercado procura. Com os órgãos bem dispostos nessa representação gráfica, fica mais bem objetivada a hierarquia bem como o entrosamento entre os cargos.

As organizações fazem uso do organograma que melhor representa a realidade da empresa, vale lembrar que o modelo piramidal ficou obsoleto, hoje o que vale é a contribuição, são muitas pessoas empenhadas no desenvolvimento da empresa, todos contribuem com ideias na tomada de decisão.

Com vistas às diversidades de informações, é preciso estar atento para sua relevância, nas organizações as informações são importantes, mesmo em tomada de decisões. É necessário avaliar a qualidade da informação e saber aplicar em momentos oportunos.

Para o desenvolvimento de sistemas de informação, há que se definir qual informação e como ela vai ser mantida no sistema, deve haver um estudo no organograma da empresa verificando assim quais os dados e quais os campos vão ser necessários para essa implantação. Cada empresa tem suas características e suas necessidades, e o sistema de informação se adéqua a organização e aos seus propósitos.

Para as organizações as pessoas são as mais importantes, por isso tantos estudos a fim de sanar interrogações a respeito da complexidade do ser humano. Maslow diz que em primeiro na base da pirâmide vem às necessidades fisiológicas, como: fome, sede sono, sexo, depois ele nomeia segurança como o segundo item mais importante, estabilidade no trabalho, por exemplo, logo depois necessidade afetivo sociais, como pertencer a um grupo, ter amigos, família; necessidades de status e estima, aqui podemos dar como

exemplo a necessidade das pessoas em ter reconhecimento, por seu trabalho por seu empenho, no topo Maslow colocou as necessidades de autorrealização, em que o indivíduo procura tornar-se aquilo que ele pode ser, explorando suas possibilidades.

O raciocínio de Viktor Frankl "vontade de sentido" também é coerente, ele nos atenta para o fato de que nem sempre a pirâmide de Maslow ocorre em todas as escalas de uma forma sequencial, de acordo com ele, o que nos move é aquilo que faz com que nossa vida tenha sentido, nossas necessidades aparecem de forma aleatória, são nossas motivações que nos levam a agir. Os colaboradores são estimulados, fazendo o que gostam, as pessoas alocam mais tempo nas atividades em que estão motivados. Sendo assim um funcionário trabalhando em uma determinada tarefa, pode sentir autorrealização sem necessariamente ter passado por todas as escalas da pirâmide. Mas o que é realização para um, não é realização para todas as pessoas. O ser humano é insaciável, quando realiza algo que desejou intensamente, logo cobiçara outras coisas.

O comportamento das pessoas nas organizações afeta diretamente na imagem, no sucesso ou insucesso da mesma, o comportamento dos colaboradores refletem seu desempenho. Há uma necessidade das pessoas de ter incentivos para que o trabalho flua, a motivação é intrínseca, mas os estímulos são imprescindíveis para que a motivação pelo trabalho continue gerando resultados para a empresa.

Os líderes são importantes no processo de sobrevivência no mercado, Lacombe descreveu que o líder tem condição de exercer, função, tarefa ou responsabilidade quando é responsável pelo grupo. Um líder precisa ser motivado, competente, conseguir conquistar e conhecer as pessoas, ter habilidades e intercalar objetivos pessoais e organizacionais. O estilo do líder Democrático contribui na condução das organizações, ele delega não só tarefas, mas poderes, isso é importante para estimular os mais diversos profissionais dentro da organização.

No processo de centralização a tomada de decisões é unilateral, deixando os colaboradores travados, sem poder de opinião. Já no processo de descentralização existe maior estímulo por parte dos funcionários, podendo opinar eles se sentem parte ativa da empresa.

Existem benefícios assegurados por leis e benefícios espontâneos. Um bom plano de benefícios motivam os colaboradores. O funcionário hoje com todo seu conhecimento adquirido na empresa tem sido tratado como ativo não mais como recurso. Dar estímulos como os benefícios contribuem para a permanência do funcionário na organização. São inúmeras vantagens tanto para o empregado quanto para o empregador. Reduzindo insatisfações e aumentando a produção, gerando assim resultados satisfatórios.

#### Benefícios de uma estrutura adequada.

- Identificação das tarefas necessárias;
- Organização das funções e responsabilidades;
- Informações, recursos, e feedback aos empregados;
- Medidas de desempenho compatíveis com os objetivos;
- Condições motivadoras.

#### Estrutura:

Toda empresa possui dois tipos de estrutura: Formal e informal. Formal: Deliberadamente planejada e formalmente representada, em alguns aspectos pelo seu organograma.

- Ênfase a posições em termos de autoridades e responsabilidades.
- É estável.
- Está sujeita a controle.
- Está na estrutura.
- Líder formal.

### ESTRUTURA FORMAL

- É representada pelo organograma da empresa e seus aspectos básicos.

- Reconhecida juridicamente de fato e de direito.
- É estruturada e organizada.

### ESTRUTURA INFORMAL

Surge da interação social das pessoas, o que significa que se desenvolve espontaneamente quando as pessoas se reúnem. Apresenta relações que usualmente não aparecem no organograma.

São relacionamentos não documentados e não reconhecidos oficialmente entre os membros de uma organização que surgem inevitavelmente em decorrência das necessidades pessoais e grupais dos empregados.

- Está nas pessoas.
- Sempre existirão.
- A autoridade flui na maioria das vezes na horizontal.
- É instável.
- Não está sujeita a controle.
- Está sujeita aos sentimentos.
- Líder informal.
- Desenvolve sistemas e canais de comunicação.

#### **Vantagens da estrutura informal.**

- Proporciona maior rapidez no processo.
- Complementa a estrutura formal.
- Reduz a carga de comunicação dos chefes.
- Motiva e integra as pessoas na empresa.

#### **Desvantagens:**

- Desconhecimento das chefias.
- Dificuldade de controle.
- Possibilidade de atritos entre pessoas
- Fatores que condicionam o aparecimento da estrutura informal.

- Interesses comuns
- Interação provocada pela própria estrutura formal.
- Defeitos na estrutura formal.
- Flutuação do pessoal dentro da empresa.
- Períodos de lazer.
- Disputa do poder.

#### **Fatores que condicionam o aparecimento da estrutura informal.**

- Interesses comuns
- Interação provocada pela própria estrutura formal.
- Defeitos na estrutura formal.
- Flutuação do pessoal dentro da empresa.
- Períodos de lazer.
- Disputa do poder.

#### **A estrutura informal será bem utilizada quando:**

- Os objetivos da empresa forem idênticos aos objetivos dos indivíduos.
- Existir habilidade das pessoas em lidar com a estrutura informal.

#### **Elaboração da estrutura organizacional**

É o conjunto ordenado de responsabilidades, autoridades, comunicações e decisões das unidades organizacionais de uma empresa.

- Não é estática.
- É representada graficamente pelo organograma.

- É dinâmica.
- Deve ser delineada de forma a alcançar os objetivos institucionais.

- (Delinear = Criar, aprimorar).

- Deve ser planejada.

O Planejamento deve estar voltado para os seguintes objetivos:

- Identificar as tarefas físicas e mentais que precisam ser desempenhadas.

- Agrupar as tarefas em funções que possam ser bem desempenhadas e atribuir sua responsabilidade a pessoas ou grupos.

- Proporcionar aos empregados de todos os níveis:

- Informação.
- Recursos para o trabalho.
- Medidas de desempenho compatíveis com objetivos e metas.
- Motivação.

#### **Tipos de estrutura organizacional**

- Funcional.
- Clientes.
- Produtos.
- Territorial.
- Por projetos.
- Matricial.

#### **Desenvolvimento, implantação e avaliação de estrutura organizacional**

No desenvolvimento considerar:

- Seus componentes.
- Condicionantes.
- Níveis de influência.
- Níveis de abrangência.

Implantação / Ajustes

- Participação dos funcionários
- Motivar

Avaliar

- Quanto ao alcance dos objetivos
- Influência dos aspectos formais e informais

#### **Componentes da estrutura organizacional**

⇒ **Sistema de responsabilidade, constituído por:**

- Departamentalização;
- Linha e assessoria; e
- Especialização do trabalho.

⇒ **Sistema de autoridade, constituído por:**

- Amplitude administrativa ou de controle;
- Níveis hierárquicos;
- Delegação;
- Centralização/descentralização.

⇒ **Sistema de comunicações (Resultado da interação das unidades organizacionais), constituída por:**

- O que,
- Como,
- Quando,
- De quem,
- Para quem.

**Condicionantes da estrutura organizacional**

São Quatro:

- Objetivos e estratégias,
- Ambiente,
- Tecnologia,
- Recursos humanos.

**Níveis de influência da estrutura organizacional**

São três:

- Nível estratégico,
- Nível tático,
- Nível operacional.

**Níveis de abrangência da estrutura organizacional**

Três níveis podem ser considerados quando do desenvolvimento e implantação da estrutura organizacional:

- Nível da empresa,
- Nível da UEN – Unidade Estratégica de Negócio
- Nível da Corporação.

**Condicionantes da estrutura organizacional****- Fator humano**

A empresa funciona por meio de pessoas, a eficiência depende da qualidade intrínseca e do valor e da integração dos homens que ela organiza.

Ao desenvolver uma estrutura organizacional deve-se levar em consideração o comportamento e o conhecimento das pessoas que irão desempenhar funções.

Não podemos nos esquecer da MOTIVAÇÃO.

**- Fator ambiente externo**

Avaliação das mudanças e suas influências.

**- Fator sistema de objetivos e estratégias**

Quando os objetivos e estratégias estão bem definidos e claros, é mais fácil organizar. Sabe-se o que se espera de cada um.

**- Fator tecnologia**

Conhecimentos  
Equipamentos

**Implantação da estrutura organizacional**

Três aspectos devem ser considerados:

- A mudança na estrutura organizacional.
- O processo de implantação; e
- As resistências que podem ocorrer.

Avaliação da estrutura organizacional

- Levantamento
- Análise
- Avaliação
- Políticas de avaliação de estruturas.

**Tendências e Práticas Organizacionais**

Visando oferecer soluções práticas e que atendam às emergências impostas pelas mudanças e transformações, ao final da era neoclássica surgiram algumas técnicas de intervenção:

Melhoria contínua – os processos de mudança devem começar pequenos e sempre de baixo para cima, ou seja, da base para a cúpula. A filosofia da melhoria contínua deriva do Kaizen (palavra japonesa). As melhorias não precisam ser grandes, mas devem ser contínuas e constantes.

- Qualidade total – qualidade é o atendimento das exigências do cliente. O tema central da qualidade total está nas pessoas que produzem sendo os funcionários e não os gerentes os responsáveis pelo elevado padrão de qualidade. Para isso devem-se proporcionar aos funcionários habilidades e a autoridade para tomar decisões que tradicionalmente eram dadas aos gerentes. O gerenciamento da qualidade total trouxe técnicas conhecidas, tais como o enxugamento, a terceirização e a redução do tempo do ciclo de produção.

- Reengenharia – para reduzir a enorme distância entre a velocidade das mudanças ambientais e a permanência das organizações tratou-se de aplicar um remédio forte e amargo. Reengenharia significa fazer uma nova engenharia da estrutura organizacional, ou seja, é uma reconstrução e não apenas uma reforma total ou parcial da empresa. A reengenharia não se confunde com a melhoria contínua, pois pretende criar um processo inteiramente novo e não o aperfeiçoamento gradativo e lento do processo atual. A reengenharia trás consequência para a organização: os departamentos tendem a desaparecer; estrutura organizacional horizontalizada; atividades baseadas em equipe; a avaliação deixa de ser a atividade e passa a ser os resultados alcançados; os gerentes passam a ficar mais próximo das operações e das pessoas e passam a ser educadores dotados de habilidades interpessoais.

- Benchmarking – é um processo contínuo de avaliar produtos, serviços e práticas dos concorrentes mais fortes e daquelas empresas que são reconhecidas como líderes empresariais. Isso permite comparações entre empresas para identificar o “melhor do melhor” e alcançar um nível de superioridade ou vantagem competitiva.

- Equipes de alto desempenho – as organizações estão migrando rapidamente para o trabalho em equipe, visando obter a participação das pessoas na busca de respostas rápidas às mudanças no ambiente de negócios.

- Gestão de projetos – todas as organizações desempenham algum tipo de trabalho e este envolve operações e projetos. O fim de um projeto é alcançado quando os objetivos do projeto são atingidos ou quando fica claro que seus objetivos não podem ser atingidos.

As tendências organizacionais no mundo moderno se caracterizam por:

- Cadeias de comando mais curtas (enxugar níveis hierárquicos).

- Menos unidade de comando (a subordinação ao chefe está sendo substituída pelo relacionamento horizontal em direção ao cliente).

- Maior responsabilidade e autonomia às pessoas.

- Ênfase nas equipes de trabalho.

- Organizações estruturadas sobre unidades autônomas e autossuficientes, com metas e resultados a alcançar.

- Infoestrutura (permite uma organização integrada sem necessariamente estar concentrada em um único local).

- Preocupação maior com o alcance dos objetivos e metas do que com o comportamento variado das pessoas.

- Foco no negócio básico e essencial (enxugamento e terceirização visando reorientar a organização para aquilo que ela foi criada).

- As pessoas deixam de ser fornecedoras de mão de obra para serem fornecedoras de conhecimentos capazes de agregar valor ao negócio.

**DEPARTAMENTALIZAÇÃO**

É uma divisão do trabalho por especialização dentro da estrutura organizacional da empresa.

Departamentalização é o agrupamento, de acordo com um critério específico de homogeneidade, das atividades e correspondente recursos (humanos, financeiros, materiais e equipamentos) em unidades organizacionais.

Existem diversas maneiras básicas pelas quais as organizações decidem sobre a configuração organizacional que será usada para agrupar as várias atividades. O processo organizacional de determinar como as atividades devem ser agrupadas chama-se Departamentalização.

**Formas de Departamentalizar:**

- Função
- Produto ou serviço
- Território
- Cliente
- Processo
- Projeto
- Matricial
- Mista

Deve-se notar, no entanto, que a maioria das organizações usa uma abordagem da contingência à Departamentalização: isto é, a maioria usará mais de uma destas abordagens usadas em algumas das maiores organizações. A maioria usa a abordagem funcional na cúpula e outras nos níveis mais baixos.

**DEPARTAMENTALIZAÇÃO POR FUNÇÕES:** A Departamentalização funcional agrupa funções comuns ou atividades semelhantes para formar uma unidade organizacional. Assim todos os indivíduos que executam funções semelhantes ficam reunidos, todo o pessoal de vendas, todo o pessoal de contabilidade, todo o pessoal de secretaria, todas as enfermeiras, e assim por diante.

A Departamentalização funcional pode ocorrer em qualquer nível e é normalmente encontrada muito próximo à cúpula.

**Vantagens:** As vantagens principais da abordagem funcional são:

- Mantém o poder e o prestígio das funções principais
- Cria eficiência através dos princípios da especialização.
- Centraliza a perícia da organização.
- Permite maior rigor no controle das funções pela alta administração.
- Segurança na execução de tarefas e relacionamento de colegas.
- Aconselhada para empresas que tenham poucas linhas de produtos.

**Desvantagens:** Existem também muitas desvantagens na abordagem funcional.

Entre elas podemos dizer:

- A responsabilidade pelo desempenho total está somente na cúpula.
- Cada gerente fiscaliza apenas uma função estreita
- O treinamento de gerentes para assumir a posição no topo é limitado.
- A coordenação entre as funções se torna complexa e mais difícil quanto à organização em tamanho e amplitude.
- Muita especialização do trabalho.

**DEPARTAMENTALIZAÇÃO DE PRODUTO:** É feito de acordo com as atividades inerentes a cada um dos produtos ou serviços da empresa.

Exemplos de Departamentalização de produto:

- 1- Lojas de departamentos
- 2- A Ford Motor Company tem as suas divisões Ford, Mercury e Lincoln Continental.
- 3- Um hospital pode estar agrupado por serviços prestados, como cirurgia, obstetria, assistência coronariana.

**Vantagens:** Algumas das vantagens da Departamentalização de produtos são:

- Pode-se dirigir atenção para linhas específicas de produtos ou serviços.
- A coordenação de funções ao nível da divisão de produto torna-se melhor.
- Pode-se atribuir melhor a responsabilidade quanto ao lucro.
- Facilita a coordenação de resultados.
- Propicia a alocação de capital especializado para cada grupo de produto.
- Propicia condições favoráveis para a inovação e criatividade.

**Desvantagens:**

- Exige mais pessoal e recursos de material, podendo daí resultar duplicação desnecessária de recursos e equipamento.
- Pode propiciar o aumento dos custos pelas duplicidades de atividade nos vários grupos de produtos.
- Pode criar uma situação em que os gerentes de produtos se tornam muito poderosos, o que pode desestabilizar a estrutura da empresa.

**DEPARTAMENTALIZAÇÃO TERRITORIAL:** Algumas vezes mencionadas como regional, de área ou geográfica. É o agrupamento de atividades de acordo com os lugares onde estão localizadas as operações. Uma empresa de grande porte pode agrupar suas atividades de vendas em áreas do Brasil como a região Nordeste, região Sudeste, e região Sul. Muitas vezes as filiais de bancos são estabelecidas desta maneira.

As vantagens e desvantagens da Departamentalização territorial são semelhantes às dadas para a Departamentalização de produto. Tal agrupamento permite a uma divisão focalizar as necessidades singulares de sua área, mas exige coordenação e controle da administração de cúpula em cada região.

**DEPARTAMENTALIZAÇÃO POR CLIENTE:** A Departamentalização de cliente consiste em agrupar as atividades de tal modo que elas focalizem um determinado uso do produto ou serviço. A Departamentalização de cliente é usada principalmente no agrupamento de atividade de vendas ou serviços.

**A principal vantagem:**

- a adaptabilidade uma determinada clientela.

**Desvantagens:**

- Dificuldade de coordenação.
- Subutilização de recursos e concorrência entre os gerentes para concessões especiais em benefício de seus próprios clientes.

**DEPARTAMENTALIZAÇÃO POR PROCESSO OU EQUIPAMENTO:** É o agrupamento de atividades que se centralizam nos processos de produção ou equipamento. É encontrada com mais frequência em produção. As atividades de uma fábrica podem ser grupadas em perfuração, esmerilamento, soldagem, montagem e acabamento, cada qual em seu departamento.