



CÓD: OP-058MR-23-A  
7908403534494

# **SEFAZ-MT**

**SECRETARIA DE FAZENDA DE MATO GROSSO**

Fiscal de Tributos Estaduais

**VOLUME 1**

**EDITAL - Nº 001/2023 - SEFAZ-MT, DE 03 DE MARÇO DE 2023**

## ***Língua Portuguesa***

1. Compreensão e interpretação de textos de gêneros variados . . . . .	9
2. Reconhecimento de tipos e gêneros textuais. . . . .	9
3. Ortografia oficial . . . . .	10
4. Domínio dos mecanismos de coesão textual. Emprego de elementos de referência, substituição e repetição, de conectores e de outros elementos de sequenciação textual . . . . .	11
5. Emprego de tempos e modos verbais. Domínio da estrutura morfossintática do período. Emprego das classes de palavras . . . . .	11
6. Relações de coordenação entre orações e entre termos da oração . Relações de subordinação entre orações e entre termos da oração. . . . .	17
7. Emprego dos sinais de pontuação. . . . .	19
8. Concordância verbal e nominal . . . . .	20
9. Regência verbal e nominal . . . . .	22
10. Emprego do sinal indicativo de crase . . . . .	23
11. Reescrita de frases e parágrafos do texto . . . . .	23
12. Significação das palavras. Substituição de palavras ou de trechos de texto . . . . .	24
13. Reorganização da estrutura de orações e de períodos do texto. . . . .	27

## ***Raciocínio Lógico***

1. Lógica: proposições, conectivos, equivalências lógicas, quantificadores e predicados. Estrutura lógica de relações arbitrárias entre pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios; dedução de novas informações das relações fornecidas e avaliação das condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações. Compreensão e análise da lógica de uma situação, utilizando as funções intelectuais: raciocínio verbal, raciocínio matemático, raciocínio sequencial, orientação espacial e temporal, formação de conceitos, discriminação de elementos. Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos, geométricos e matriciais. Problemas de lógica e raciocínio . . . . .	35
2. Conjuntos e suas operações, diagramas. . . . .	60
3. Números inteiros, racionais e reais e suas operações . . . . .	62
4. Porcentagem . . . . .	71
5. Juros. . . . .	73
6. Proporcionalidade direta e inversa . . . . .	75
7. Medidas de comprimento, área, volume, massa e tempo . . . . .	76
8. Compreensão de dados apresentados em gráficos e tabelas . . . . .	78
9. Problemas de contagem. . . . .	80
10. Noções de probabilidade . . . . .	82
11. Geometria básica: ângulos, triângulos, polígonos, distâncias, proporcionalidade, perímetro e área. . . . .	85
12. Plano cartesiano: sistema de coordenadas, distância . . . . .	96

## ***Matemática Financeira***

1. Juros simples. Montante e juros. Descontos simples. Equivalência simples de capital. Taxa real e taxa efetiva. Taxas equivalentes. Capitais equivalentes . . . . .	113
2. Juros compostos. Montante e juros. Desconto composto. Taxa real e taxa efetiva. Taxas equivalentes. Capitais equivalentes. Capitalização contínua . . . . .	115
3. Descontos: simples, composto. Desconto racional e desconto comercial. . . . .	116
4. Amortizações. Sistema francês. Sistema de amortização constante. Sistema misto. Fluxo de caixa. Valor atual. Taxa interna de retorno. . . . .	118

## ***Estatística***

1. Estatística descritiva e análise exploratória de dados: gráficos, diagramas, tabelas, medidas descritivas (posição, dispersão, assimetria e curtose) . . . . .	145
2. Probabilidade. Definições básicas e axiomas. Probabilidade condicional e independência. Variáveis aleatórias discretas e contínuas. Distribuição de probabilidades. Função de probabilidade. Função densidade de probabilidade. Esperança e momentos. Distribuições especiais. Distribuições condicionais e independência. Transformação de variáveis. Leis dos grandes números. Teorema central do limite. Amostras aleatórias. Distribuições amostrais . . . . .	156
3. Inferência estatística. Estimação pontual: métodos de estimação, propriedades dos estimadores, suficiência. Estimação intervalar: intervalos de confiança, intervalos de credibilidade. Testes de hipóteses: hipóteses simples e compostas, níveis de significância e potência de um teste, teste t de Student, teste qui-quadrado . . . . .	191
4. Análise de regressão linear. Critérios de mínimos quadrados e de máxima verossimilhança. Modelos de regressão linear. Inferência sobre os parâmetros do modelo. Análise de variância. Análise de resíduos . . . . .	194
5. Técnicas de amostragem. Amostragem aleatória simples, estratificada, sistemática e por conglomerados. Tamanho amostral	197

## ***Economia***

1. Conceitos fundamentais de economia . . . . .	201
2. Teoria elementar de equilíbrio do mercado . . . . .	201
3. Fatores que influenciam a oferta e a procura por bens e serviços . . . . .	201
4. Efeitos de deslocamentos das curvas de procura e oferta . . . . .	201
5. Elasticidades - preço da procura e da oferta . . . . .	202
6. Noções básicas de microeconomia . . . . .	208
7. Teoria do consumidor: Preferências; Curvas de indiferença; Limitação orçamentária . . . . .	213
8. Equilíbrio do consumidor . . . . .	215
9. Classificação de bens: normais, inferiores, bens de Giffen, substitutos e complementares . . . . .	215
10. Excedente do consumidor . . . . .	215
11. Fatores de produção . . . . .	215
12. Função de produção e suas propriedades . . . . .	216
13. Elasticidade de substituição . . . . .	216
14. Rendimentos de fatores, rendimentos de escala . . . . .	216
15. Curvas de isocusto . . . . .	216
16. Equilíbrio da firma no curto prazo nas estruturas de mercado, concorrência perfeita, concorrência monopolística, oligopólio e monopólio . . . . .	216
17. Conceitos básicos de contabilidade nacional . . . . .	216
18. Deflacionamento do produto . . . . .	216
19. Contas nacionais do Brasil . . . . .	217
20. Balanço de Pagamentos e relações com o resto do mundo . . . . .	217
21. Noções sobre economia do setor público . . . . .	217
22. Políticas fiscal, monetária e cambial . . . . .	217
23. Efeitos da atuação do Estado na economia . . . . .	217
24. Sistema Tributário como instrumento de distribuição de renda . . . . .	218
25. Princípios de tributação . . . . .	218
26. Impostos regressivos e progressivos . . . . .	218
27. Impostos sobre consumo em cascata e sobre valor adicionado . . . . .	218
28. Impacto da carga tributária na atividade econômica e na distribuição de renda . . . . .	218
29. Incidência do imposto sobre vendas no mercado de concorrência perfeita . . . . .	219

---

## ***História e Geografia de Mato Grosso***

1. História do Estado de Mato Grosso. Dados geográficos: clima, vegetação, relevo e solos. Aspectos étnico e demográficos. Aspectos políticos, econômicos, sociais e culturais do Estado de Mato Grosso. Referências turísticas e de lazer. O Estado de Mato Grosso no contexto brasileiro ..... 225

## ***Ética e Filosofia***

1. Fundamentos da Filosofia ..... 245
2. Filosofia moral: Ética ou filosofia moral ..... 248
3. Consciência crítica e filosofia ..... 250
4. A relação entre os valores éticos ou morais e a cultura ..... 252
5. Juízos de fato ou de realidade e juízos de valor ..... 253
6. Ética e cidadania ..... 254
7. Racionalismo ético ..... 255
8. Ética e liberdade ..... 258

## ***Direito Administrativo E Ético No Serviço Público***

1. Estado, governo e administração pública. Conceitos. Elementos. .... 265
2. Direito administrativo. Conceito. Objeto. Fontes. .... 267
3. Ato administrativo. Conceito, requisitos, atributos, classificação e espécies. Extinção do ato administrativo. Cassação, anulação, revogação e convalidação. Decadência administrativa. .... 270
4. Agentes públicos. Disposições constitucionais aplicáveis. Disposições doutrinárias. Conceito. Espécies. Cargo, emprego e função pública. Provimento. Vacância. Efetividade, estabilidade e vitaliciedade. Remuneração. Direitos e deveres. Responsabilidade. Processo administrativo disciplinar. .... 274
5. Poderes da Administração Pública. Hierárquico, disciplinar, regulamentar e de polícia. Uso e abuso do poder. .... 284
6. Regime jurídico-administrativo. Conceito. Princípios expressos e implícitos da administração pública. .... 286
7. Responsabilidade civil do Estado. Evolução histórica. Responsabilidade civil do Estado no direito brasileiro. Responsabilidade por ato comissivo do Estado. Responsabilidade por omissão do Estado. Requisitos para a demonstração da responsabilidade do Estado. Causas excludentes e atenuantes da responsabilidade do Estado. Reparação do dano. Direito de regresso. .... 289
8. Serviços Públicos. Conceito. Elementos constitutivos. Formas de prestação e meios de execução. Delegação. Concessão, permissão e autorização. Classificação. Princípios. .... 292
9. Organização Administrativa. Centralização, descentralização, concentração e desconcentração. Administração direta e indireta. Autarquias, fundações, empresas públicas e sociedades de economia mista. Entidades paraestatais e terceiro setor. Serviços sociais autônomos, entidades de apoio, organizações sociais, organizações da sociedade civil de interesse público 297
10. Controle da Administração Pública. Controle exercido pela administração pública. Controle judicial. Controle legislativo. ... 305

## **Direito Constitucional**

1. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Aplicabilidade das normas constitucionais. Normas de eficácia plena, contida e limitada. Normas programáticas. ....	313
2. Direitos e garantias fundamentais. Direitos e deveres individuais e coletivos, direitos sociais, direitos de nacionalidade, direitos políticos, partidos políticos .....	314
3. Organização político-administrativa do Estado. Estado federal brasileiro, União, Estados, Distrito Federal, Municípios e Territórios .....	323
4. Administração Pública. Disposições gerais, servidores públicos. ....	330
5. Poder Executivo. Atribuições e responsabilidades do presidente da República .....	335
6. Poder Legislativo. Estrutura. Funcionamento e atribuições. Processo legislativo. Processo legislativo federal: conceito, espécies normativas, modalidades, fases. Processo legislativo estadual, distrital e municipal: normas constitucionais federais aplicáveis. Fiscalização contábil, financeira e orçamentária. Comissões parlamentares de inquérito .....	338
7. Poder Judiciário. Disposições gerais .....	347
8. Funções essenciais à Justiça. Ministério Público, advocacia pública .....	350
9. Controle de constitucionalidade. Controle judicial de constitucionalidade: conceito, histórico, sistemas, pressupostos, modalidades, órgãos competentes, sujeitos legitimados, objetos de controle, tipos de inconstitucionalidade, parâmetros de controle, formalidades, procedimentos, julgamentos, decisões, efeitos das decisões, técnicas de decisão, segurança e estabilidade das decisões. Súmula vinculante. Reclamação constitucional. Controle não judicial de constitucionalidade: órgãos, institutos e procedimentos. Controle de constitucionalidade nos estados e no Distrito Federal .....	354
10. Ordem econômica e financeira. Finanças públicas .....	357
11. Constituição do Estado de Mato Grosso e suas emendas. ....	374

## **Direito Tributário**

1. Sistema Tributário Nacional. ....	427
2. Princípios do direito tributário. ....	427
3. Limitações do poder de tributar .....	428
4. Repartição das receitas tributárias .....	429
5. Tributo. Conceito. Natureza jurídica. Espécies. Imposto. Taxa. Contribuição de melhoria. Empréstimo compulsório. Contribuições. ....	431
6. Competência tributária. Classificação. Exercício da competência tributária. Capacidade tributária ativa. Imunidade tributária. Distinção entre imunidade, isenção e não incidência. Imunidades em espécie .....	434
7. Fontes do Direito Tributário. Constituição Federal de 1988. Leis complementares. Leis ordinárias e atos equivalentes. Tratados internacionais. Atos do poder executivo federal com força de lei material. Atos exclusivos do poder legislativo. Convênios. Decretos regulamentares. Normas complementares .....	436
8. Vigência, aplicação, interpretação e integração da legislação tributária .....	438
9. Obrigação tributária. Definição e natureza jurídica. Obrigação principal e acessória. Fato gerador. Sujeito ativo. Sujeito passivo. Solidariedade. Capacidade tributária. Domicílio tributário. Responsabilidade tributária. Responsabilidade dos sucessores. Responsabilidade de terceiros. Responsabilidade por infrações. ....	439
10. Crédito tributário. Constituição de crédito tributário. Lançamento. Modalidades de lançamento. Suspensão do crédito tributário. Extinção do crédito tributário. Exclusão de crédito tributário. Garantias e privilégios do crédito tributário. Renúncia de Receitas Tributárias. ....	443
11. Administração Tributária. Fiscalização. Dívida ativa. Certidões negativas .....	449
12. Impostos da União .....	451
13. Impostos dos Estados e do Distrito Federal .....	453
14. Impostos dos Municípios .....	454

## ***Direito Civil***

1. Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro. Vigência, aplicação, obrigatoriedade, interpretação e integração das leis. Conflito das leis no tempo. Eficácia das leis no espaço . . . . .	461
2. Pessoas naturais. Conceito. Início da pessoa natural. Personalidade. Capacidade. Direitos da personalidade . . . . .	473
3. Pessoas jurídicas. Disposições gerais. Constituição. Extinção. Sociedades de fato. Associações. Fundações. . . . .	481
4. Domicílio . . . . .	489
5. Bens imóveis, móveis e públicos . . . . .	493
6. Fato jurídico. Negócio jurídico. Disposições gerais. Invalidade . . . . .	497
7. Prescrição. Disposições gerais. Decadência . . . . .	508
8. Obrigações. Características. Adimplemento pelo pagamento. Inadimplemento das obrigações - disposições gerais e mora . .	513
9. Contratos. Princípios. Contratos em geral. Disposições gerais . . . . .	529
10. Responsabilidade civil objetiva e subjetiva. Obrigação de indenizar. Dano material. Dano moral . . . . .	536
11. Formas de direito de exploração de propriedades (posse, usufruto, contratos de compra e venda, comodato, arrendamento, inventários). . . . .	542

---

# LÍNGUA PORTUGUESA

## COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS DE GÊNEROS VARIADOS

Compreender e interpretar textos é essencial para que o objetivo de comunicação seja alcançado satisfatoriamente. Com isso, é importante saber diferenciar os dois conceitos. Vale lembrar que o texto pode ser verbal ou não-verbal, desde que tenha um sentido completo.

A **compreensão** se relaciona ao entendimento de um texto e de sua proposta comunicativa, decodificando a mensagem explícita. Só depois de compreender o texto que é possível fazer a sua interpretação.

A **interpretação** são as conclusões que chegamos a partir do conteúdo do texto, isto é, ela se encontra para além daquilo que está escrito ou mostrado. Assim, podemos dizer que a interpretação é subjetiva, contando com o conhecimento prévio e do repertório do leitor.

Dessa maneira, para compreender e interpretar bem um texto, é necessário fazer a decodificação de códigos linguísticos e/ou visuais, isto é, identificar figuras de linguagem, reconhecer o sentido de conjunções e preposições, por exemplo, bem como identificar expressões, gestos e cores quando se trata de imagens.

### Dicas práticas

1. Faça um resumo (pode ser uma palavra, uma frase, um conceito) sobre o assunto e os argumentos apresentados em cada parágrafo, tentando traçar a linha de raciocínio do texto. Se possível, adicione também pensamentos e inferências próprias às anotações.

2. Tenha sempre um dicionário ou uma ferramenta de busca por perto, para poder procurar o significado de palavras desconhecidas.

3. Fique atento aos detalhes oferecidos pelo texto: dados, fonte de referências e datas.

4. Sublinhe as informações importantes, separando fatos de opiniões.

5. Perceba o enunciado das questões. De um modo geral, questões que esperam **compreensão do texto** aparecem com as seguintes expressões: *o autor afirma/sugere que...; segundo o texto...; de acordo com o autor...* Já as questões que esperam **interpretação do texto** aparecem com as seguintes expressões: *conclui-se do texto que...; o texto permite deduzir que...; qual é a intenção do autor quando afirma que...*

## RECONHECIMENTO DE TIPOS E GÊNEROS TEXTUAIS

A partir da estrutura linguística, da função social e da finalidade de um texto, é possível identificar a qual tipo e gênero ele pertence. Antes, é preciso entender a diferença entre essas duas classificações.

### Tipos textuais

A tipologia textual se classifica a partir da estrutura e da finalidade do texto, ou seja, está relacionada ao modo como o texto se apresenta. A partir de sua função, é possível estabelecer um padrão específico para se fazer a enunciação.

Veja, no quadro abaixo, os principais tipos e suas características:

<b>TEXTO NARRATIVO</b>	Apresenta um enredo, com ações e relações entre personagens, que ocorre em determinados espaço e tempo. É contado por um narrador, e se estrutura da seguinte maneira: apresentação > desenvolvimento > clímax > desfecho
<b>TEXTO DISSERTATIVO-ARGUMENTATIVO</b>	Tem o objetivo de defender determinado ponto de vista, persuadindo o leitor a partir do uso de argumentos sólidos. Sua estrutura comum é: introdução > desenvolvimento > conclusão.
<b>TEXTO EXPOSITIVO</b>	Procura expor ideias, sem a necessidade de defender algum ponto de vista. Para isso, usa-se comparações, informações, definições, conceitualizações etc. A estrutura segue a do texto dissertativo-argumentativo.
<b>TEXTO DESCRITIVO</b>	Expõe acontecimentos, lugares, pessoas, de modo que sua finalidade é descrever, ou seja, caracterizar algo ou alguém. Com isso, é um texto rico em adjetivos e em verbos de ligação.
<b>TEXTO INJUNTIVO</b>	Oferece instruções, com o objetivo de orientar o leitor. Sua maior característica são os verbos no modo imperativo.

### Gêneros textuais

A classificação dos gêneros textuais se dá a partir do reconhecimento de certos padrões estruturais que se constituem a partir da função social do texto. No entanto, sua estrutura e seu estilo não são tão limitados e definidos como ocorre na tipologia textual, podendo se apresentar com uma grande diversidade. Além disso, o padrão também pode sofrer modificações ao longo do tempo, assim como a própria língua e a comunicação, no geral.

Alguns exemplos de gêneros textuais:

- Artigo
- Bilhete
- Bula
- Carta
- Conto
- Crônica
- E-mail

- Lista
- Manual
- Notícia
- Poema
- Propaganda
- Receita culinária
- Resenha
- Seminário

Vale lembrar que é comum enquadrar os gêneros textuais em determinados tipos textuais. No entanto, nada impede que um texto literário seja feito com a estruturação de uma receita culinária, por exemplo. Então, fique atento quanto às características, à finalidade e à função social de cada texto analisado.

## ORTOGRAFIA OFICIAL

A ortografia oficial diz respeito às regras gramaticais referentes à escrita correta das palavras. Para melhor entendê-las, é preciso analisar caso a caso. Lembre-se de que a melhor maneira de memorizar a ortografia correta de uma língua é por meio da leitura, que também faz aumentar o vocabulário do leitor.

Neste capítulo serão abordadas regras para dúvidas frequentes entre os falantes do português. No entanto, é importante ressaltar que existem inúmeras exceções para essas regras, portanto, fique atento!

### Alfabeto

O primeiro passo para compreender a ortografia oficial é conhecer o alfabeto (os sinais gráficos e seus sons). No português, o alfabeto se constitui 26 letras, divididas entre **vogais** (a, e, i, o, u) e **consoantes** (restante das letras).

Com o Novo Acordo Ortográfico, as consoantes **K**, **W** e **Y** foram reintroduzidas ao alfabeto oficial da língua portuguesa, de modo que elas são usadas apenas em duas ocorrências: **transcrição de nomes próprios** e **abreviaturas e símbolos de uso internacional**.

### Uso do “X”

Algumas dicas são relevantes para saber o momento de usar o X no lugar do CH:

- Depois das sílabas iniciais “me” e “en” (ex: mexerica; enxergar)
- Depois de ditongos (ex: caixa)
- Palavras de origem indígena ou africana (ex: abacaxi; orixá)

### Uso do “S” ou “Z”

Algumas regras do uso do “S” com som de “Z” podem ser observadas:

- Depois de ditongos (ex: coisa)
- Em palavras derivadas cuja palavra primitiva já se usa o “S” (ex: casa > casinha)
- Nos sufixos “ês” e “esa”, ao indicarem nacionalidade, título ou origem. (ex: portuguesa)
- Nos sufixos formadores de adjetivos “ense”, “oso” e “osa” (ex: populoso)

### Uso do “S”, “SS”, “Ç”

- “S” costuma aparecer entre uma vogal e uma consoante (ex: diversão)
- “SS” costuma aparecer entre duas vogais (ex: processo)
- “Ç” costuma aparecer em palavras estrangeiras que passaram pelo processo de aportuguesamento (ex: muçarela)

### Os diferentes porquês

<b>POR QUE</b>	Usado para fazer perguntas. Pode ser substituído por “por qual motivo”
<b>PORQUE</b>	Usado em respostas e explicações. Pode ser substituído por “pois”
<b>POR QUÊ</b>	O “que” é acentuado quando aparece como a última palavra da frase, antes da pontuação final (interrogação, exclamação, ponto final)
<b>PORQUÊ</b>	É um substantivo, portanto costuma vir acompanhado de um artigo, numeral, adjetivo ou pronome

### Parônimos e homônimos

As palavras **parônimas** são aquelas que possuem grafia e pronúncia semelhantes, porém com significados distintos.

**Ex:** *cumprimento* (saudação) X *comprimento* (extensão); *tráfego* (trânsito) X *tráfico* (comércio ilegal).

Já as palavras **homônimas** são aquelas que possuem a mesma grafia e pronúncia, porém têm significados diferentes. **Ex:** *rio* (verbo “rir”) X *rio* (curso d’água); *manga* (blusa) X *manga* (fruta).



**DOMÍNIO DOS MECANISMOS DE COESÃO TEXTUAL. EMPREGO DE ELEMENTOS DE REFERENCIAÇÃO, SUBSTITUIÇÃO E REPETIÇÃO, DE CONECTORES E DE OUTROS ELEMENTOS DE SEQUENCIAÇÃO TEXTUAL**

A coerência e a coesão são essenciais na escrita e na interpretação de textos. Ambos se referem à relação adequada entre os componentes do texto, de modo que são independentes entre si. Isso quer dizer que um texto pode estar coeso, porém incoerente, e vice-versa. Enquanto a coesão tem foco nas questões gramaticais, ou seja, ligação entre palavras, frases e parágrafos, a coerência diz respeito ao conteúdo, isto é, uma sequência lógica entre as ideias.

**Coesão**

A coesão textual ocorre, normalmente, por meio do uso de **conectivos** (preposições, conjunções, advérbios). Ela pode ser obtida a partir da **anáfora** (retoma um componente) e da **catáfora** (antecipa um componente).

Confira, então, as principais regras que garantem a coesão textual:

REGRA	CARACTERÍSTICAS	EXEMPLOS
REFERÊNCIA	Pessoal (uso de pronomes pessoais ou possessivos) – anafórica Demonstrativa (uso de pronomes demonstrativos e advérbios) – catafórica Comparativa (uso de comparações por semelhanças)	João e Maria são crianças. <i>Eles</i> são irmãos. Fiz todas as tarefas, exceto <i>esta</i> : colonização africana. Mais um ano <i>igual aos</i> outros...
SUBSTITUIÇÃO	Substituição de um termo por outro, para evitar repetição	Maria está triste. <i>A menina</i> está cansada de ficar em casa.
ELIPSE	Omissão de um termo	No quarto, apenas quatro ou cinco convidados. (omissão do verbo “haver”)
CONJUNÇÃO	Conexão entre duas orações, estabelecendo relação entre elas	Eu queria ir ao cinema, <i>mas</i> estamos de quarentena.
COESÃO LEXICAL	Utilização de sinônimos, hiperônimos, nomes genéricos ou palavras que possuem sentido aproximado e pertencente a um mesmo grupo lexical.	A minha <i>casa</i> é clara. Os <i>quartos</i> , a <i>sala</i> e a <i>cozinha</i> têm janelas grandes.

**Coerência**

Nesse caso, é importante conferir se a mensagem e a conexão de ideias fazem sentido, e seguem uma linha clara de raciocínio.

Existem alguns conceitos básicos que ajudam a garantir a coerência. Veja quais são os principais princípios para um texto coerente:

- **Princípio da não contradição:** não deve haver ideias contraditórias em diferentes partes do texto.
- **Princípio da não tautologia:** a ideia não deve estar redundante, ainda que seja expressa com palavras diferentes.
- **Princípio da relevância:** as ideias devem se relacionar entre si, não sendo fragmentadas nem sem propósito para a argumentação.
- **Princípio da continuidade temática:** é preciso que o assunto tenha um seguimento em relação ao assunto tratado.
- **Princípio da progressão semântica:** inserir informações novas, que sejam ordenadas de maneira adequada em relação à progressão de ideias.

Para atender a todos os princípios, alguns fatores são recomendáveis para garantir a coerência textual, como amplo **conhecimento de mundo**, isto é, a bagagem de informações que adquirimos ao longo da vida; **inferências** acerca do conhecimento de mundo do leitor; e **informatividade**, ou seja, conhecimentos ricos, interessantes e pouco previsíveis.

**EMPREGO DE TEMPOS E MODOS VERBAIS. DOMÍNIO DA ESTRUTURA MORFOSSINTÁTICA DO PERÍODO. EMPREGO DAS CLASSES DE PALAVRAS**

Para entender sobre a estrutura das funções sintáticas, é preciso conhecer as classes de palavras, também conhecidas por classes morfológicas. A gramática tradicional pressupõe 10 classes gramaticais de palavras, sendo elas: adjetivo, advérbio, artigo, conjunção, interjeição, numeral, pronome, preposição, substantivo e verbo.

Veja, a seguir, as características principais de cada uma delas.

CLASSE	CARACTERÍSTICAS	EXEMPLOS
ADJETIVO	Expressar características, qualidades ou estado dos seres Sofre variação em número, gênero e grau	Menina <i>inteligente</i> ... Roupa <i>azul-marinho</i> ... Brincadeira <i>de criança</i> ... Povo <i>brasileiro</i> ...

# RACIOCÍNIO LÓGICO

**LÓGICA: PROPOSIÇÕES, CONECTIVOS, EQUIVALÊNCIAS LÓGICAS, QUANTIFICADORES E PREDICADOS. ESTRUTURA LÓGICA DE RELAÇÕES ARBITRÁRIAS ENTRE PESSOAS, LUGARES, OBJETOS OU EVENTOS FICTÍCIOS; DEDUÇÃO DE NOVAS INFORMAÇÕES DAS RELAÇÕES FORNECIDAS E AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES USADAS PARA ESTABELECEER A ESTRUTURA DAQUELAS RELAÇÕES. COMPREENSÃO E ANÁLISE DA LÓGICA DE UMA SITUAÇÃO, UTILIZANDO AS FUNÇÕES INTELLECTUAIS: RACIOCÍNIO VERBAL, RACIOCÍNIO MATEMÁTICO, RACIOCÍNIO SEQUENCIAL, ORIENTAÇÃO ESPACIAL E TEMPORAL, FORMAÇÃO DE CONCEITOS, DISCRIMINAÇÃO DE ELEMENTOS. RACIOCÍNIO LÓGICO ENVOLVENDO PROBLEMAS ARITMÉTICOS, GEOMÉTRICOS E MATRICIAIS. PROBLEMAS DE LÓGICA E RACIOCÍNIO**

## RACIOCÍNIO LÓGICO MATEMÁTICO

Este tipo de raciocínio testa sua habilidade de resolver problemas matemáticos, e é uma forma de medir seu domínio das diferentes áreas do estudo da Matemática: Aritmética, Álgebra, leitura de tabelas e gráficos, Probabilidade e Geometria etc. Essa parte consiste nos seguintes conteúdos:

- Operação com conjuntos.
- Cálculos com porcentagens.
- Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos, geométricos e matriciais.
- Geometria básica.
- Álgebra básica e sistemas lineares.
- Calendários.
- Numeração.
- Razões Especiais.
- Análise Combinatória e Probabilidade.
- Progressões Aritmética e Geométrica.

## RACIOCÍNIO LÓGICO DEDUTIVO

Este tipo de raciocínio está relacionado ao conteúdo Lógica de Argumentação.

## ORIENTAÇÕES ESPACIAL E TEMPORAL

O raciocínio lógico espacial ou orientação espacial envolvem figuras, dados e palitos. O raciocínio lógico temporal ou orientação temporal envolve datas, calendário, ou seja, envolve o tempo.

O mais importante é praticar o máximo de questões que envolvam os conteúdos:

- Lógica sequencial
- Calendários

## RACIOCÍNIO VERBAL

Avalia a capacidade de interpretar informação escrita e tirar conclusões lógicas.

Uma avaliação de raciocínio verbal é um tipo de análise de habilidade ou aptidão, que pode ser aplicada ao se candidatar a uma vaga. Raciocínio verbal é parte da capacidade cognitiva ou inteligência geral; é a percepção, aquisição, organização e aplicação do conhecimento por meio da linguagem.

Nos testes de raciocínio verbal, geralmente você recebe um trecho com informações e precisa avaliar um conjunto de afirmações, selecionando uma das possíveis respostas:

A – Verdadeiro (A afirmação é uma consequência lógica das informações ou opiniões contidas no trecho)

B – Falso (A afirmação é logicamente falsa, consideradas as informações ou opiniões contidas no trecho)

C – Impossível dizer (Impossível determinar se a afirmação é verdadeira ou falsa sem mais informações)

## ESTRUTURAS LÓGICAS

Precisamos antes de tudo compreender o que são proposições. Chama-se proposição toda sentença declarativa à qual podemos atribuir um dos valores lógicos: verdadeiro ou falso, nunca ambos. Trata-se, portanto, de uma sentença fechada.

Elas podem ser:

• **Sentença aberta:** quando não se pode atribuir um valor lógico verdadeiro ou falso para ela (ou valorar a proposição!), portanto, não é considerada frase lógica. São consideradas sentenças abertas:

- Frases interrogativas: Quando será prova? - Estudou ontem? – Fez Sol ontem?

- Frases exclamativas: Gol! – Que maravilhoso!

- Frase imperativas: Estude e leia com atenção. – Desligue a televisão.

- Frases sem sentido lógico (expressões vagas, paradoxais, ambíguas, ...): “esta frase é falsa” (expressão paradoxal) – O cachorro do meu vizinho morreu (expressão ambígua) –  $2 + 5 + 1$

• **Sentença fechada:** quando a proposição admitir um ÚNICO valor lógico, seja ele verdadeiro ou falso, nesse caso, será considerada uma frase, proposição ou sentença lógica.

## Proposições simples e compostas

• **Proposições simples** (ou atômicas): aquela que **NÃO** contém nenhuma outra proposição como parte integrante de si mesma. As proposições simples são designadas pelas letras latinas minúsculas p, q, r, s..., chamadas letras proposicionais.

• **Proposições compostas** (ou moleculares ou estruturas lógicas): aquela formada pela combinação de duas ou mais proposições simples. As proposições compostas são designadas pelas letras latinas maiúsculas P, Q, R, R..., também chamadas letras proposicionais.

**ATENÇÃO:** TODAS as **proposições compostas** são formadas por **duas proposições simples**.

**Proposições Compostas – Conectivos**

As proposições compostas são formadas por proposições simples ligadas por conectivos, aos quais formam um valor lógico, que podemos vê na tabela a seguir:

OPERAÇÃO	CONECTIVO	ESTRUTURA LÓGICA	TABELA VERDADE															
Negação	$\sim$	Não p	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td><math>\sim p</math></td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	$\sim p$	V	F	F	V									
p	$\sim p$																	
V	F																	
F	V																	
Conjunção	$\wedge$	p e q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td><math>p \wedge q</math></td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	$p \wedge q$	V	V	V	V	F	F	F	V	F	F	F	F
p	q	$p \wedge q$																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	F																
F	F	F																
Disjunção Inclusiva	$\vee$	p ou q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td><math>p \vee q</math></td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	$p \vee q$	V	V	V	V	F	V	F	V	V	F	F	F
p	q	$p \vee q$																
V	V	V																
V	F	V																
F	V	V																
F	F	F																
Disjunção Exclusiva	$\underline{\vee}$	Ou p ou q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td><math>p \underline{\vee} q</math></td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	$p \underline{\vee} q$	V	V	F	V	F	V	F	V	V	F	F	F
p	q	$p \underline{\vee} q$																
V	V	F																
V	F	V																
F	V	V																
F	F	F																
Condicional	$\rightarrow$	Se p então q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td><math>p \rightarrow q</math></td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	q	$p \rightarrow q$	V	V	V	V	F	F	F	V	V	F	F	V
p	q	$p \rightarrow q$																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	V																
F	F	V																
Bicondicional	$\leftrightarrow$	p se e somente se q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td><math>p \leftrightarrow q</math></td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	q	$p \leftrightarrow q$	V	V	V	V	F	F	F	V	F	F	F	V
p	q	$p \leftrightarrow q$																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	F																
F	F	V																

Em síntese temos a tabela verdade das proposições que facilitará na resolução de diversas questões

		Disjunção	Conjunção	Condicional	Bicondicional
p	q	$p \vee q$	$p \wedge q$	$p \rightarrow q$	$p \leftrightarrow q$
V	V	V	V	V	V
V	F	V	F	F	F
F	V	V	F	V	F
F	F	F	F	V	V

**Exemplo:**  
 (MEC – CONHECIMENTOS BÁSICOS PARA OS POSTOS 9,10,11 E 16 – CESPE)

	P	Q	R
①	V	V	V
②	F	V	V
③	V	F	V
④	F	F	V
⑤	V	V	F
⑥	F	V	F
⑦	V	F	F
⑧	F	F	F

A figura acima apresenta as colunas iniciais de uma tabela-verdade, em que P, Q e R representam proposições lógicas, e V e F correspondem, respectivamente, aos valores lógicos verdadeiro e falso.

Com base nessas informações e utilizando os conectivos lógicos usuais, julgue o item subsecutivo.

A última coluna da tabela-verdade referente à proposição lógica  $P \vee (Q \leftrightarrow R)$  quando representada na posição horizontal é igual a

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
$P \vee (Q \leftrightarrow R)$	V	V	V	F	V	F	V	V

- ( ) Certo
- ( ) Errado

**Resolução:**

$P \vee (Q \leftrightarrow R)$ , montando a tabela verdade temos:

R	Q	P	[ P	v	(Q	$\leftrightarrow$	R) ]
V	V	V	V	V	V	V	V
V	V	F	F	V	V	V	V
V	F	V	V	V	F	F	V
V	F	F	F	F	F	F	V
F	V	V	V	V	V	F	F
F	V	F	F	F	V	F	F
F	F	V	V	V	F	V	F
F	F	F	F	V	F	V	F

**Resposta: Certo**

# MATEMÁTICA FINANCEIRA

**JUROS SIMPLES. MONTANTE E JUROS. DESCONTOS SIMPLES. EQUIVALÊNCIA SIMPLES DE CAPITAL. TAXA REAL E TAXA EFETIVA. TAXAS EQUIVALENTES. CAPITALS EQUIVALENTES**

Em regime de **juros simples (ou capitalização simples)**, o juro é determinado tomando como base de cálculo o capital da operação, e o total do juro é devido ao credor (aquele que empresta) no final da operação. As operações aqui são de curtíssimo prazo, exemplo: desconto simples de duplicata, entre outros.

No juro simples o **juro** de cada intervalo de tempo sempre é calculado sobre o **capital inicial** emprestado ou aplicado.

- Os juros são representados pela letra **J**.

- O dinheiro que se deposita ou se empresta chamamos de capital e é representado pela letra **C** (capital) ou **P** (principal) ou **VP** ou **PV** (valor presente) \*.

- O tempo de depósito ou de empréstimo é representado pela letra **t** ou **n**.\*

- A taxa de juros é a razão centesimal que incide sobre um capital durante certo tempo. É representado pela letra **i** e utilizada para calcular juros.

\***Varia de acordo com a literatura estudada.**

Chamamos de simples os juros que são somados ao capital inicial no final da aplicação.

Devemos sempre relacionar taxa e tempo numa mesma unidade:	
Taxa anual	Tempo em anos
Taxa mensal	Tempo em meses
Taxa diária	Tempo em dias
E assim sucessivamente	

### Exemplo

1) Uma pessoa empresta a outra, a juros simples, a quantia de R\$ 4.000,00, pelo prazo de 5 meses, à taxa de 3% ao mês. Quanto deverá ser pago de juros?

### Resposta

- Capital aplicado (C): R\$ 4.000,00
- Tempo de aplicação (t): 5 meses
- Taxa (i): 3% ou 0,03 a.m. (= ao mês)

Fazendo o cálculo, mês a mês:

- No final do 1º período (1 mês), os juros serão:  $0,03 \times R\$ 4.000,00 = R\$ 120,00$
- No final do 2º período (2 meses), os juros serão:  $R\$ 120,00 + R\$ 120,00 = R\$ 240,00$

- No final do 3º período (3 meses), os juros serão:  $R\$ 240,00 + R\$ 120,00 = R\$ 360,00$

- No final do 4º período (4 meses), os juros serão:  $R\$ 360,00 + R\$ 120,00 = R\$ 480,00$

- No final do 5º período (5 meses), os juros serão:  $R\$ 480,00 + R\$ 120,00 = R\$ 600,00$

Desse modo, no final da aplicação, deverão ser pagos R\$ 600,00 de juros.



Fazendo o cálculo, período a período:

- No final do 1º período, os juros serão:  $i.C$
- No final do 2º período, os juros serão:  $i.C + i.C$
- No final do 3º período, os juros serão:  $i.C + i.C + i.C$
- 
- No final do período **t**, os juros serão:  $i.C + i.C + i.C + \dots + i.C$

Portanto, temos:

$$J = C \cdot i \cdot t$$

- 1) O capital cresce linearmente com o tempo;
- 2) O capital cresce a uma progressão aritmética de razão:  $J=C.i$
- 3) A taxa i e o tempo t devem ser expressos na mesma unidade.
- 4) Nessa fórmula, a taxa **i** deve ser expressa na forma decimal.
- 5) Chamamos de **montante (M)** ou **FV (valor futuro)** a soma do capital com os juros, ou seja:

Na fórmula  $J = C \cdot i \cdot t$ , temos quatro variáveis. Se três delas forem valores conhecidos, podemos calcular o 4º valor.

$$M = C + J \rightarrow M = C \cdot (1 + i \cdot t)$$

### Exemplo

A que taxa esteve empregado o capital de R\$ 25.000,00 para render, em 3 anos, R\$ 45.000,00 de juros? (Observação: Como o tempo está em anos devemos ter uma taxa anual.)

- C = R\$ 25.000,00
- t = 3 anos
- j = R\$ 45.000,00

$i = ?$  (ao ano)

$$j = \frac{C.i.t}{100}$$

$$45\ 000 = \frac{25000.i.3}{100}$$

$$45\ 000 = 750 . i$$

$$i = \frac{\$ .000}{750}$$

$i = 60$

Resposta: 60% ao ano.

**Quando o prazo informado for em dias, a taxa resultante dos cálculos será diária; se o prazo for em meses, a taxa será mensal; se for em trimestre, a taxa será trimestral, e assim sucessivamente.**

### EQUIVALÊNCIA DE CAPITALIS

A equivalência de capitais<sup>1</sup> é uma das ferramentas mais poderosas da matemática financeira e tem sido constantemente pedida nas provas de concursos públicos.

Aprendemos a calcular o Montante, em uma Data Futura, de uma *capital* que se encontrava na *data presente*. Relativo a descontos, aprendemos a calcular o Valor Atual, em uma Data Presente, de um *valor nominal* que se encontrava em uma *data futura*.

#### Conceito de Equivalência

Dois ou mais capitais que se encontram em datas diferentes, são chamados de equivalentes quando, levados para uma mesma data, nas mesmas condições, apresentam o mesmo VALOR nessa data.

Para você entender melhor esse conceito, vamos lhe propor um problema. Vamos fazer de conta que você ganhou um prêmio em dinheiro no valor de R\$ 100,00, que se encontra aplicado, em um banco, à taxa de juros simples de 10% a.m. O banco lhe oferece três opções para retirar o dinheiro:

1ª) você retira R\$ 100,00 hoje;

2ª) você deixa o dinheiro aplicado e retira R\$ 140,00 dentro de 4 meses;

3ª) você deixa o dinheiro aplicado e retira R\$ 190,00 em 9 meses.

#### Qual delas é a mais vantajosa para você?

Para sabermos a resposta, precisamos encontrar um jeito de *comparar* os capitais R\$ 100,00, R\$ 140,00, e R\$ 190,00, que se encontram em datas diferentes. Vamos determinar, então, o valor dos três capitais numa mesma data ou seja, vamos *atualizar os seus valores*. Escolheremos a data de hoje. A Data Comum, também chamada de Data de Comparação ou Data Focal, portanto, vai ser *hoje* (= data zero).

O capital da primeira opção (R\$ 100,00) já se encontra na data de hoje; portanto, *já se encontra atualizado*.

Calculemos, pois, os valores atuais  $V_{a1}$  e  $V_{a2}$  dos capitais futuros R\$ 140,00 e R\$ 190,00 na data de hoje (data zero). Esquemmatizando, a situação seria esta:

Podemos fazer este cálculo usando desconto *comercial* simples ou desconto *racional simples*. Vamos, arbitrariamente, escolher a fórmula do valor atual racional simples:

$$V_{ars} = \frac{N}{1 + in}$$

$$V_{ars1} = \frac{140,00}{1 + 0,10 . 4} = 100,00$$

$$V_{ars2} = \frac{190,00}{1 + 0,10 . 9} = 100,00$$

Verificamos que os três capitais têm valores atuais idênticos na data focal considerada (data zero). Podemos, portanto, dizer que eles são Equivalentes: tanto faz receber R\$ 100,00 hoje, ou R\$ 140,00 daqui a 4 meses ou R\$ 190,00 daqui a nove meses, se a taxa de juros for de 10% ao mês e o desconto racional simples.

Vejamos o que acontece se utilizarmos o critério do desconto *comercial*, em vez do desconto *racional*, para calcular os valores atuais dos capitais R\$ 140,00 e R\$ 190,00:

$$V_{acs} = N (1 - in)$$

$$V_{acs1} = 140 (1 - 0,10 . 4) = 140 (0,6) = 84$$

$$V_{acs2} = 190 (1 - 0,10 . 9) = 190 (0,1) = 19$$

Mudando-se a modalidade de desconto, portanto, os três capitais deixam de ser equivalentes.

E se mudarmos a data de comparação, ou data focal, para o mês 2, por exemplo, continuando a utilizar o desconto racional simples?

Acontecerá o seguinte:

O capital R\$ 140,00, resgatável na data 4, será antecipado de 2 meses. ficando com o seguinte valor atual racional simples:

$$V_{ars1} = \frac{140,00}{1 + 0,10 . 2} = 116,67$$

O capital R\$ 190,00, resgatável na data 9, será antecipado de 7 meses, ficando com o seguinte valor atual racional simples:

$$V_{ars2} = \frac{190,00}{1 + 0,10 . 7} = 111,76$$

Ao capital R\$ 100,00 (resgatável na data zero) acrescentar-se-ão dois meses de juros, conforme segue:

$$V_{ars3} = C (1 + in) = 100 (1 + 0,10 . 2) = 120$$

No mês dois, portanto, temos que os capitais nominais R\$ 140,00; R\$ 190,00 e R\$ 100,00 estarão valendo, respectivamente, R\$ 116,67; R\$ 111,76 e R\$ 120,00. Na data focal 2, portanto, eles não serão mais equivalentes.

No regime de capitalização Simples a equivalência ocorre em apenas uma única data, para uma determinada taxa e modalidade de desconto. Ao mudarmos a Data Focal, capitais que antes eram equivalentes podem deixar sê-lo. É bom você saber desde já que,

1 SAMANEZ, C.P., *Matemática Financeira*, 3ª edição. São Paulo: Pearson-Prentice Hall, 2002.

NETO, Alexandre Assaf. *Matemática Financeira e suas Aplicações*. 12 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

NETTO, Scipione Di Piero; TEIXEIRA, James. *Matemática Financeira*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1998.

no regime de capitalização Composta, isto não acontece: na capitalização composta, para a mesma taxa, capitais equivalentes para uma determinada data o são para qualquer outra data.

Podemos então concluir que:

Para juros simples, a equivalência entre dois ou mais capitais somente se verifica para uma determinada taxa, para uma determinada data focal e para uma determinada modalidade de desconto.

Podemos, agora, definir equivalência de dois capitais de uma mesma maneira mais rigorosa da seguinte forma:

Dois capitais  $C_1$  e  $C_2$ , localizados nas datas  $n_1$  e  $n_2$ , medidas a partir da mesma origem, são ditos equivalentes com relação a uma data focal  $F$ , quando os seus respectivos valores atuais,  $V_{a1}$  e  $V_{a2}$ , calculados para uma determinada taxa de juros e modalidade de desconto nessa data focal  $F$ , forem iguais.

A equivalência de capitais é bastante utilizada na *renegociação de dívidas*, quando há necessidade de substituir um conjunto de títulos por um outro conjunto, equivalente ao original (isto porque o conceito de equivalência é aplicado não só para dois capitais, mas também para *grupos* de capitais).

Às vezes um cliente faz um empréstimo num banco e se compromete e quitá-lo segundo um determinado plano de pagamento. Todavia, devido a contingências nos seus negócios, ele percebe que não terá dinheiro em caixa para pagar as parcelas do financiamento nas datas convencionadas. Então, propõe ao gerente do banco um outro esquema de pagamento, alterando as datas de pagamento e os respectivos valores nominais de forma que consiga honrá-los, mas de tal sorte que o novo esquema seja EQUIVALENTE ao plano original.

No cálculo do novo esquema de pagamento, a visualização do problema fica bastante facilitada com a construção de um diagrama de fluxo de caixa no qual representa-se a dívida original na parte superior, e a proposta alternativa de pagamento na parte de baixo, conforme se vê nos problemas a seguir.

#### Equação de Valor

Em síntese, para que um conjunto de títulos de valores nominais  $N_1, N_2, N_3, \dots$ , exigíveis nas datas  $n_1, n_2, n_3, \dots$ , seja equivalente a um outro conjunto de títulos  $N_a, N_b, N_c, \dots$ , exigíveis nas datas  $n_a, n_b, n_c, \dots$ , basta impormos que a soma dos respectivos valores atuais  $V_{a1}, V_{a2}, V_{a3}, \dots$  dos títulos do primeiro conjunto, calculados na data focal considerada, seja igual à soma dos valores atuais  $V_{aa}, V_{ab}, V_{ac}, \dots$  dos títulos do segundo conjunto, calculados para essa mesma data, isto é:

$$V_{a1} + V_{a2} + V_{a3} + \dots = V_{aa} + V_{ab} + V_{ac} + \dots$$

A equação acima é chamada de Equação de Valor.

#### Roteiro para Resolução de Problemas de Equivalência

Ao começar a resolução de problemas que envolvem equivalência de capitais utilize o seguinte roteiro:

1. leia o problema todo;

2. construa, a partir do enunciado do problema, um diagrama de fluxo de caixa esquemático, colocando na parte de cima o plano original de pagamento e na parte de baixo o plano alternativo proposto, indicando todos os valores envolvidos, as datas respectivas e as incógnitas a serem descobertas – esse diagrama é importante porque permite visualizar os grupos de capitais equivalentes e estabelecer facilmente a equação de valor para resolução do problema;

3. observe se os prazos de vencimento dos títulos e compromissos estão na mesma unidade de medida de tempo periodicidade da taxa; se não estiverem, faça as transformações necessárias

(ou você expressa a taxa na unidade de tempo do prazo ou expressa o prazo na unidade de tempo da taxa – escolha a transformação que torne os cálculos mais simples);

4. leve todos os valores para a data escolhida para a negociação (data focal), lembrando sempre que capitais exigíveis *antes* da data focal deverão ser *capitalizados* através da fórmula do montante  $M = C(1 + in)$ , dependendo da modalidade de desconto utilizada;

5. tendo transportado todos os capitais para a data focal e com base no diagrama de fluxo de caixa que você esquematizou, monte a EQUAÇÃO DE VALOR, impondo que a soma dos valores dos títulos (transportados para a data focal) da parte de *cima* do diagrama de fluxo de caixa seja *igual* à soma dos valores dos títulos (transportados para a data focal) da parte de *baixo* do diagrama de fluxo de caixa;

6. resolva a equação de valor;

7. releia a PERGUNTA do problema e verifique se o valor que você encontrou corresponde ao que o problema está pedindo (às vezes, devido à pressa, o candidato se perde nos cálculos, encontra um resultado intermediário e assinala a alternativa que o contém, colocada ali para induzi-lo em erro, quando seria necessário ainda um passo a mais para chegar ao resultado final correto).

#### Desconto e Equivalência

Por fim, gostaríamos de dar uma dica para ajudá-lo a perceber quando um problema é de desconto e quando é de equivalência. Em linhas gerais, nos problemas de Desconto, alguém quer *vender* papéis (duplicatas, promissórias, letras de câmbio, etc.), enquanto que nos problemas de Equivalência, alguém quer *financiar* ou *refinanciar* uma dívida.

**JUROS COMPOSTOS. MONTANTE E JUROS. DESCONTO COMPOSTO. TAXA REAL E TAXA EFETIVA. TAXAS EQUIVALENTES. CAPITAIS EQUIVALENTES. CAPITALIZAÇÃO CONTÍNUA**

#### JUROS COMPOSTOS

O capital inicial (principal) pode crescer, como já sabemos, devido aos juros, segundo duas modalidades, a saber:

**Juros simples (capitalização simples) – a taxa de juros incide sempre sobre o capital inicial.**

**Juros compostos (capitalização composta) – a taxa de juros incide sobre o capital de cada período. Também conhecido como “juros sobre juros”.**

Na prática, as empresas, órgãos governamentais e investidores particulares costumam reinvestir as quantias geradas pelas aplicações financeiras, o que justifica o emprego mais comum de juros compostos<sup>2</sup> na Economia. Na verdade, o uso de juros simples não se justifica em estudos econômicos.

#### Exemplo

Considere o capital inicial (C) \$1500,00 aplicado a uma taxa mensal de juros compostos (i) de 10% (i = 10% a.m.). Vamos calcular os montantes (capital + juros), mês a mês:

<sup>2</sup> MARIANO, Fabrício – Matemática Financeira para Concursos – 3ª Edição – Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

# ESTATÍSTICA

## ESTATÍSTICA DESCRITIVA E ANÁLISE EXPLORATÓRIA DE DADOS: GRÁFICOS, DIAGRAMAS, TABELAS, MEDIDAS DESCRITIVAS (POSIÇÃO, DISPERSÃO, ASSIMETRIA E CURTOSE)

### — Estatística Descritiva

O objetivo estatístico descritivo é sintetizar as principais características de um conjunto de dados usando tabelas, gráficos e resumos numéricos.

As estatísticas estão se tornando uma importante ferramenta de apoio à decisão todos os dias. Resumindo: É um conjunto de métodos e técnicas que ajudam a tomar decisões em meio à incerteza.

### Estatística descritiva (Dedutiva)

O objetivo da Estatística Descritiva é resumir as principais características de um conjunto de dados por meio de tabelas, gráficos e resumos numéricos. Fazemos uso de:

– **Tabelas de frequência:** ao dispor de uma lista volumosa de dados, as tabelas de frequência servem para agrupar informações de modo que estas possam ser analisadas. As tabelas podem ser de frequência simples ou de frequência em faixa de valores.

– **Gráficos:** o objetivo da representação gráfica é dirigir a atenção do analista para alguns aspectos de um conjunto de dados. Alguns exemplos de gráficos são: diagrama de barras, diagrama em setores, histograma, boxplot, ramo-e-folhas, diagrama de dispersão, gráfico sequencial.

– **Resumos numéricos:** por meio de medidas ou resumos numéricos podemos levantar importantes informações sobre o conjunto de dados tais como: a tendência central, variabilidade, simetria, valores extremos, valores discrepantes, etc.

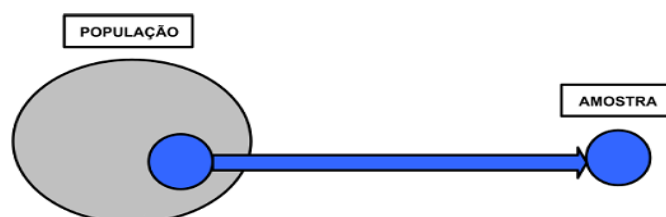
### Estatística inferencial (Indutiva)

Usar informações incompletas para tomar decisões e tirar conclusões satisfatórias. A base do método estatístico lógico é o cálculo de probabilidades. Usamos:

– **Estimação:** a técnica consiste em utilizar um conjunto de dados incompletos, ao qual iremos chamar de amostra, e nele calcular estimativas de quantidades de interesse. Estas estimativas podem ser pontuais (representadas por um único valor) ou intervalares.

– **Teste de Hipóteses:** o fundamento é levantar suposições acerca de uma quantidade não conhecida e utilizar, também, dados incompletos para criar uma regra de escolha.

## População e amostra



– **População:** conjunto de todas as unidades sobre as quais há o interesse de investigar uma ou mais características.

### Variáveis e suas classificações

– **Qualitativas:** quando seus valores são expressos por atributos: sexo (masculino ou feminino), cor da pele, entre outros. Dizemos que estamos qualificando.

– **Quantitativas:** quando seus valores são expressos em números (salários dos operários, idade dos alunos, etc). Uma variável quantitativa que pode assumir qualquer valor entre dois limites recebe o nome de **variável contínua**; e uma variável que só pode assumir valores pertencentes a um conjunto enumerável recebe o nome de **variável discreta**.

### Fases do método estatístico

– **Coleta de dados:** A coleta pode ser direta e indireta.

– **Crítica dos dados:** Uma vez recebidos, os dados devem ser verificados cuidadosamente, procurando possíveis enganos e imperfeições, para não cometer enganos grosseiros ou grandes que possam afetar significativamente os resultados. A crítica pode ser externa e interna.

– **Apuração dos dados:** soma e processamento dos dados obtidos e a disposição mediante critérios de classificação, que pode ser manual, eletromecânica ou eletrônica.

– **Exposição ou apresentação de dados:** os dados devem ser apresentados sob forma adequada (tabelas ou gráficos), isso torna mais fácil o exame daquilo que está sendo objeto de tratamento estatístico.

– **Análise dos resultados:** realizadas anteriores (Estatística Descritiva), fazemos uma análise dos resultados obtidos, através dos métodos da Estatística Indutiva ou Inferencial, que tem por base a indução ou inferência, e tiramos desses resultados conclusões e previsões.

### Censo

Avaliação direta de um parâmetro, utilizando-se todos os componentes da população.



Principais propriedades:

- Admite erros processual zero e tem 100% de confiabilidade;
- É caro;
- É lento;
- É quase sempre desatualizado (visto que se realizam em períodos de anos 10 em 10 anos);
- Nem sempre é viável.

- **Dados brutos:** é uma sequência de valores numéricos não organizados, obtidos diretamente da observação de um fenômeno coletivo.

- **Rol:** é uma sequência ordenada dos dados brutos.

**Tabelas de frequência**

Podemos agrupar os valores de variáveis quantitativas ou qualitativas a partir de dados brutos e criar tabelas de frequências. As tabelas de frequência podem ser simples ou por faixas de valores, dependendo da classificação da variável.

• **Tabela de frequência simples**

São adequadas para resumir observações de uma variável qualitativa ou quantitativa discreta, desde que esta apresente um conjunto pequeno de diferentes valores.

Exemplo:

Frequências de estado civil em uma amostra de 385 indivíduos.

Estado Civil	Frequência Absoluta	Frequência Relativa Percentual
Solteiro	165	42,86%
Casado	166	43,12%
Divorciado	10	2,6%
Viúvo	12	3,12%
Outro	32	8,31%
Total	385	100%

• **Tabelas de frequências em faixas de valores**

Para agrupar dados de uma variável quantitativa contínua ou até mesmo uma variável quantitativa discreta com muitos valores diferentes, a tabela de frequências simples não é mais um método de resumo, pois corremos o risco de praticamente reproduzir os dados brutos.

Utilizando este procedimento, devemos tomar cuidado pois ao contrário da tabela de frequência simples, não é mais possível reproduzir a lista de dados a partir da organização tabular. Em outras palavras, estamos perdendo informação ao condensá-las.

Exemplo:

Tabela de frequências para a variável horas semanais de atividade física

horas semanais de atividade física	$n_i$	$f_i$	fac
0  – 2	11	0,22	0,22
2  – 4	14	0,28	0,5
4  – 6	12	0,24	0,74
6  – 8	8	0,16	0,90
8  – 10	3	0,06	0,96
10  – 12	2	0,04	1,00
total	50	1	

Podemos achar esses valores através do uso das seguintes informações:

- Determinar a quantidade de classes(k)
- Regra de Sturges (Regra do Logaritmo)
  - $k = 1 + 3,3\log(n)$
- Regra da Potência de 2
  - $k = \text{menor valor inteiro tal que } 2^k \geq n$
- Regra da raiz quadrada
  - $k = \sqrt{n}$

- Calcular a amplitude das classes(h):
  - \*\*Calcule a amplitude do conjunto de dados:  $L = x_{\text{máx}} - x_{\text{mín}}$
  - \*\*Calcule a amplitude (largura) da classe:  $h = L / k$
- Arredonde convenientemente
- Calcular os Limites das Classes
  - 1ª classe:  $x_{\text{mín}}$  até  $x_{\text{mín}} + h$
  - 2ª classe:  $x_{\text{mín}} + h$  até  $x_{\text{mín}} + 2 \cdot h$
  - .....
  - kª classe:  $x_{\text{mín}} + (k-1) \cdot h$  até  $x_{\text{mín}} + k \cdot h$

**- Limite das classes**

Utilizamos a notação:  $[x,y)$  –intervalo de entre x (fechado) até y (aberto)

Frequentemente temos que “arredondar “a amplitude das classes e, conseqüentemente, arredondar também os limites das classes. Como sugestão, podemos tentar, se possível, um ajuste simétrico nos limites das classes das pontas nas quais, usualmente, a quantidade de dados é menor.

**- Ponto médio das classes**

$$x_k = (L_{\text{superior}} - L_{\text{inferior}}) / 2$$

**- Distribuição de Frequência**

**Frequência absoluta e Histograma<sup>1</sup>**

Utilizamos quando trabalhamos com um grande quantitativo de dados, e assim passamos a trabalhar com os dados agrupados. Então fazemos uso das tabelas de distribuição de frequência, entre outros recursos que facilitarão a compreensão dos dados.

O termo “frequência” indica o número de vezes que um dado aparece numa observação estatística. **Exemplo:**

Um professor organizou os resultados obtidos em uma prova com 25 alunos da seguinte forma:

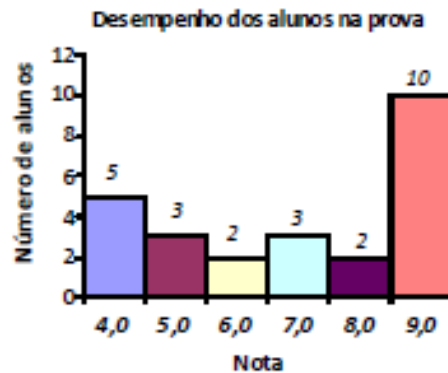
Notas dos 25 alunos				
4,0	5,0	7,0	9,0	9,0
4,0	5,0	7,0	9,0	9,0
4,0	5,0	7,0	9,0	9,0
4,0	6,0	8,0	9,0	9,0
4,0	6,0	8,0	9,0	9,0

Organizando-os de modo que a consulta a eles seja simplificada. Depois, faremos a distribuição de frequência destas notas, por meio da contagem de dados, que podemos chamar de frequência de dados absolutos.

Nota	Frequência, f (nº de alunos)
4,0	5
5,0	3
6,0	2
7,0	3
8,0	2
9,0	10
$\Sigma f = 25$	

A forma como organizamos os dados é conhecida como distribuição de frequência, e o número de vezes que um dado aparece é chamado de frequência absoluta. O somatório SEMPRE é a quantidade de dados apresentados, que neste é 25.

**HISTOGRAMA**



Geralmente são ordenados os números do menor para o maior, divididos em grupos de tamanho razoável e, depois, são colocados em gráficos para que se examine sua forma, ou distribuição. Este gráfico é chamado de Histograma. Um histograma é um gráfico de colunas juntas. Em um histograma não existem espaços entre as colunas adjacentes, como ocorre em um gráfico de colunas. No exemplo, a escala horizontal (→) representa as notas e a escala vertical (↑) as frequências. Os gráficos são a melhor forma de apresentação dos dados.

Trabalhamos não somente com frequência absoluta (f), mas também com outros tipos de frequências: frequência relativa (fr), frequência absoluta acumulada (Fa) e frequência relativa acumulada (FRa).

**Frequência Relativa fr (%)**

Representamos por fr(%), e significa a relação existente entre a frequência absoluta f e a soma das frequências  $\Sigma f$ . É a porcentagem (%) do número de vezes que cada dado aparece em relação ao total.

<sup>1</sup> Associação Educacional Dom Bosco - Estatística e probabilidade - Uanderson Rebula de Oliveira

# ECONOMIA

## CONCEITOS FUNDAMENTAIS DE ECONOMIA

Economia é a ciência social que estuda como fatores de produção (limitados), serão alocados na sociedade para satisfazer as necessidades humanas que são infinitas. Assim, a Economia enfrenta três problemas básicos e fundamentais:

- O que e quanto produzir – Com a limitação dos recursos, a sociedade precisa escolher quais produtos serão produzidos e a quantidade adequada;
- Como produzir – A decisão de como produzir deve levar em consideração métodos para desenvolver produtos com maior qualidade, em larga escala e com menor custo possível.
- Para quem produzir – Escolhas também devem ocorrer em relação a que parcela da sociedade participará do consumo dessa produção.

A ciência econômica é dividida em Macroeconomia e microeconomia. A microeconomia é o ramo que estuda o comportamento individual dos agentes econômicos compradores e vendedores, dentro de um determinado mercado. Já a Macroeconomia estuda o funcionamento de toda a economia, utilizando de variáveis para mensurar volume de produção, nível de emprego, nível de preços e a relação da economia nacional com o resto do mundo.

## TEORIA ELEMENTAR DE EQUILÍBRIO DO MERCADO

O equilíbrio de mercado existe quando a quantidade de bens e serviços ofertadas pelos vendedores é a mesma quantidade de bens ou serviços demandadas pelos consumidores. Nessa teoria há uma coincidência entre as necessidades, de venda e compra. Porém, esse é um modelo para um mercado de concorrência perfeita, que não funciona na economia real.

## FATORES QUE INFLUENCIAM A OFERTA E A PROCURA POR BENS E SERVIÇOS

A oferta é a quantidade de um bem ou serviço que os produtores estão dispostos a produzir e vender por um determinado preço. Existem alguns fatores que influenciam a oferta por bens e serviços, os principais são:

- Oportunidade do produtor/vendedor colocar produtos em maior quantidade no mercado;
- Tecnologia que permite um melhor desempenho na produtividade;
- Capacidade instalada da empresa, que quanto maior, terá mais condições de produzir em escala;
- Preço dos insumos, que altera o valor final do produto;

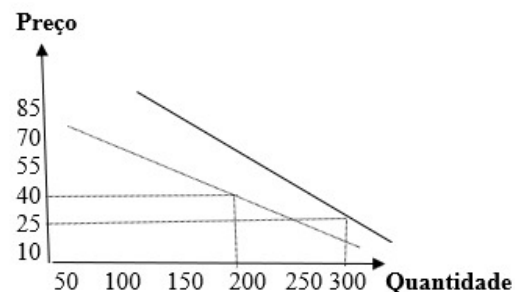
- Previsões favoráveis na economia, gerando expectativas no aumento da demanda, permitindo que o produtor/vendedor coloque mais produtos no mercado;
- Influências especiais de datas comemorativas e eventos etc.

A demanda é a quantidade de um bem ou serviço que os consumidores desejam adquirir por um determinado preço. A demanda pode ser afetada por alguns fatores:

- Aumento na renda da população, favorecendo um aumento na demanda e vice versa;
- Condições favoráveis ao crédito, que permite mais acesso aos bens e serviços;
- Crescimento da população consumidora;
- Preço dos bens relacionados (bens substitutos e complementares);
- Gosto e preferência dos consumidores;
- Influências especiais, como datas festivas;
- Mudança de estação e troca de coleção de roupas e calçados etc.

## EFEITOS DE DESLOCAMENTOS DAS CURVAS DE PROCURA E OFERTA

A demanda é a quantidade de um bem ou serviço que os consumidores desejam por um determinado preço. A curva da demanda apresenta o comportamento dos consumidores. Na curva abaixo, para um preço de R\$ 40,00, os consumidores desejam comprar 200 unidades.

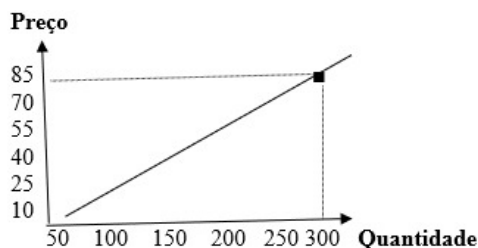


Na nova curva da demanda, o preço ao preço de R\$ 25,00, os consumidores estão dispostos a comprar 250 unidades. Nesse caso, com o aumento da demanda, a curva se deslocou para a direita.

A oferta é a quantidade de um bem ou serviço que os produtores estão dispostos a produzir e vender. A curva da oferta apresenta o comportamento dos produtores.

Na curva abaixo, para um preço de R\$ 85,00, os produtores desejam vender 300 unidades.

A curva de demanda é afetada pela variação no preço dos insumos.



**ELASTICIDADES - PREÇO DA PROCURA E DA OFERTA**

**OFERTA E PROCURA**

Oferta e procura é a busca pela estabilização comercial de um determinado bem ou serviço. A oferta é a quantidade do produto disponível no mercado e a procura é o interesse em relação ao mesmo produto.

**Eficiência Produtiva e Alocativa<sup>1</sup>**

A eficiência alocativa: É a alocação de recursos de forma que sejam distribuídos da melhor forma possível, ou seja, os diferentes recursos ou insumos (pessoal, materiais, equipamento e tecnologia) devem ser balanceados de maneira a maximizar o resultado pretendido e evitar desperdícios

A eficiência produtiva: Muitas vezes não é possível de ser cumprida, pois, sendo escassos os recursos e ilimitáveis as necessidades manifestadas pela sociedade, é impossível produzir todos os bens e serviços requeridos para satisfazer a todas as necessidades sociais existentes.

Escassez implica escolhas. E escolhas implicam custos de oportunidade – expressão que, neste caso, tem a ver com os desejos e as necessidades que deixam de ser atendidos sempre que outros são priorizados.

Aí que a eficiência alocativa entra: ela é a melhor combinação de escolhas possível, com o melhor custo de oportunidade possível, de forma que se possa satisfazer a maioria das necessidades e vontades sem haver um desgaste dos recursos.

A eficiência PRODUTIVA é alcançada quando, além de estarem plenamente empregados e não ociosos, os recursos mobilizados estão operando no limite máximo de seus potenciais, no sentido de se aproveitar 100% do seu potencial disponível

**Eficiência**

A eficiência significa que os recursos da economia estão a ser usados da forma mais efetiva possível para satisfazer as necessidades e os desejos das pessoas. A eficiência produtiva verifica-se quando uma economia não pode produzir mais de um bem sem que produza menos de um outro bem, isto é, a economia está sobre a respectiva fronteira de possibilidades de produção. Os pontos que estão além da fronteira estão na região do impraticável.

**Curva de Possibilidades e Produção<sup>2</sup>**

Curva de possibilidade de produção (CPP) em economia representa todas as possibilidades produtivas que se pode alcançar com recursos e tecnologias disponíveis, ilustrando graficamente como a escassez de fatores de produção desenvolve um limite para a capacidade produtiva da empresa, sociedade ou país. Referente à economia de mercado, descentralizadas, a escolha de quanto produzir do X ou Y fica condicionado ao mercado, o mesmo não ocorre em economia planificada, centralizada, o traçado da CPP é definido por aquele que a controla.

Para definirmos para quem produzir quem beneficiar com a produção, como distribuir os bens e serviços, a produção total tem que ser repartida pelos membros da comunidade e para definirmos tal chegamos a Curva de Possibilidades de Produção.

A produção faz-se a partir de recursos e fatores produtivos como terra (recursos naturais, que inclui a terra arável, os minérios, a água, a energia, etc.), trabalho (toda a atividade humana para a produção), capital (que é constituído pelos instrumentos duráveis, como máquinas, fabricas, estradas, etc.) e conhecimentos técnicos.

Devido aos recursos limitados uma sociedade tem que escolher as quantidades de bens e serviços a produzir, mais milho e menos soja, mais café e menos chá, etc.

**Exemplo:**

Diante das imensas possibilidades imaginemos que uma sociedade apenas pode produzir dois tipos de bens, café e sapatos.

Poderíamos aplicar todos os recursos na produção de sapatos, mas ficaríamos sem recursos para produzir café ou vice-versa, não sendo normal que uma sociedade gaste todos os seus recursos num só bem sem produzir nada do outro.

A situação mais normal e racional é aquela em que ambos são produzidos.

Para podermos analisar todas as situações possíveis recorremos à curva de possibilidade de produção que representa o lugar geométrico dos pontos de produção máxima de café e sapatos, dados certo montantes de recursos disponíveis. Sendo os recursos escassos temos que sacrificar total ou parcialmente outro bem qualquer.

Utilizando todos os recursos disponíveis (“pleno emprego dos fatores”)

**Exemplo:**

Possibilidades ou alternativas	Automóveis (Milhões de unidades)	Alimentos (ou milhões de toneladas)
A	0	15
B	3	14
C	4	12
D	5	9
E	6	5
F	7	0

**Finalidade:** demonstrar o conceito de escassez

**Indica:** combinações máximas possíveis de produção de dois bens que podem ser obtidas quando a economia utiliza todos os seus recursos de diferentes maneiras.

<sup>2</sup> Samuelson & Nordhaus, Economia 10ª Edição editora Mac Graw Hill,

<sup>1</sup> <http://blogdireitofpr.com/2012/11/20/economia-politica-falhas-de-mercado-lei-da-escassez-eficiencia-alocativa-banco-palmas-etc/>

**Na Curva (pontos I, J, K):** níveis altamente eficientes, significa que todos os recursos produtivos estão sendo utilizados.

**Dentro da Curva (ponto G):** *subemprego de fatores (capacidade ociosa)*, pois a sociedade poderia aumentar sua produção de alimentos sem reduzir a produção de automóveis, ou vice-versa.

**Fora da Curva (ponto L):** está fora da fronteira. Para atingir este ponto a Curva tem que se **deslocar** à direita (níveis mais elevados de produção).

**Custo de Oportunidade:** mede o valor das oportunidades perdidas em decorrência da escolha de uma alternativa de produção em lugar de uma outra também possível.

#### Elementos Básicos da Oferta e da Procura

Os mercados estão sujeitos a períodos de tempestade e de calma, e a evoluir constantemente. Um estudo aprofundado dos mercados revelará certas forças subjacentes aos movimentos aparentemente erráticos. Para compreender os preços e as quantidades em cada mercado, é necessário dominar a análise da oferta e da procura.

A economia tem uma ferramenta muito poderosa para explicar essas variações no ambiente econômico. É a chamada teoria da oferta e da procura. Esta teoria demonstra com as preferências dos consumidores determinam a procura de bens pelos consumidores, enquanto os custos das empresas são a base da oferta de bens.

#### Noções Básicas da Oferta e da Procura

Os mercados estão sujeitos a períodos de tempestade e de calma, e a evoluir constantemente. Um estudo aprofundado dos mercados revelará certas forças subjacentes aos movimentos aparentemente erráticos. Para compreender os preços e as quantidades em cada mercado, é necessário dominar a análise da oferta e da procura.

A economia tem uma ferramenta muito poderosa para explicar essas variações no ambiente econômico. É a chamada teoria da oferta e da procura. Esta teoria demonstra com as preferências dos consumidores determinam a procura de bens pelos consumidores, enquanto os custos das empresas são a base da oferta de bens.

Destaca-se que a evolução do estudo da teoria microeconômica teve início basicamente com a análise da demanda de bens e serviços, cujos fundamentos estão alicerçados no conceito subjetivo de utilidade. A utilidade representa o grau de satisfação que os consumidores atribuem aos bens e serviços que podem adquirir no mercado. Ou seja, a utilidade é a qualidade que os bens econômicos possuem de satisfazer as necessidades humanas. Como está baseada em aspectos psicológicos ou preferências subjetivas, a utilidade difere de consumidora para consumidor (uns preferem uísque, outros cerveja).

A teoria do valor-utilidade contrapõe-se à chamada teoria do valor-trabalho, desenvolvida pelos economistas clássicos (Malthus, Adam Smith, Ricardo, Marx). A teoria do valor-utilidade pressupõe que o valor de um bem se forma por sua demanda, isto é, pela satisfação que o bem representa para o consumidor. Ela é, portanto, subjetiva e considera que o valor nasce da relação do homem com os objetos. Representa a chamada visão utilitarista, em que prepondera a soberania do consumidor, pilar do capitalismo.

A teoria do valor-trabalho considera que o valor de um bem se forma do lado da oferta, por meio dos custos do trabalho incorporados ao bem. Os custos de produção eram representados basicamente pelo fator mão-de-obra, em que a terra era praticamente gratuita (abundante) e pouco significativa. Pela teoria do valor-trabalho,

o valor do bem surge da relação social entre homens, dependendo do tempo produtivo (em horas) que eles incorporam na produção de mercadorias. Nesse sentido, a teoria do valor-trabalho é objetiva (depende de custos de produção).

A teoria do valor-utilidade veio complementar a teoria do valor-trabalho, pois não era mais possível prever o comportamento dos preços dos bens apenas com base nos custos da mão-de-obra (ou mesmo custos em geral) sem considerar o lado da demanda (padrão de gostos, hábitos, renda, e outros). Além disso, a teoria do valor-utilidade permitiu distinguir o valor de uso do valor de troca de um bem. O valor de uso é a utilidade que ele representa para o consumidor. O valor de troca se forma pelo preço no mercado, pelo encontro da oferta e da demanda do bem.

Ao final do século passado, alguns economistas elaboraram o conceito de utilidade marginal e dele derivaram a curva da demanda e suas propriedades. Com isto, tem-se que a utilidade total tende a aumentar quanto maior a quantidade consumida do bem ou serviço. Entretanto, a utilidade marginal, que é a satisfação adicional (na margem) obtida pelo consumo de mais uma unidade do bem, é decrescente, porque o consumidor vai perdendo a capacidade de percepção da utilidade proporcionada por mais uma unidade do bem, chegando à saturação.

O chamado paradoxo da água e do diamante ilustra a importância do conceito de utilidade marginal. Por que a água, mais necessária, é tão barata, e o diamante, supérfluo, tem preço tão elevado? Ocorre que a água tem grande utilidade total, mas baixa utilidade marginal (é abundante), enquanto o diamante, por ser escasso, tem grande utilidade marginal.

A teoria da oferta e da demanda demonstra como as preferências dos consumidores determinam a procura dos bens, enquanto que os custos das empresas são a base da oferta. Do equilíbrio entre a oferta e a demanda resulta o preço e a quantidade transacionada de cada bem.

#### Função da Procura

A quantidade procurada de um bem depende do seu preço. Quanto maior o preço de um artigo, mantendo-se o resto constante, menos unidades as pessoas pretendem comprar. Quanto menos é o preço do mercado, mais unidades são adquiridas.

Existe uma relação precisa entre o preço do mercado de um bem e a quantidade procurada desse bem, mantendo-se o resto constante. Esta relação entre o preço e a quantidade comprada é designada função da procura, ou a curva da procura.

#### Curva da Procura

A representação gráfica da função da procura é a curva da procura. No eixo horizontal representa-se a quantidade procurada, e no eixo vertical representa-se o preço. A quantidade e o preço estão relacionados de forma inversa, ou seja, Q aumenta quando P diminui. A curva tem uma inclinação negativa. Esta propriedade é designada lei da inclinação negativa da procura.

Lei da inclinação negativa da procura: quando o preço de um bem aumenta (mantendo-se o resto constante), os compradores tendem a consumir menos desse bem. De forma similar, quando o preço baixa, mantendo-se o resto constante, aumenta a quantidade procurada.

A quantidade procura tende a diminuir com o aumento dos preços por duas razões. A primeira é o efeito de substituição. Quando um preço de um bem aumenta, é substituído por outros produ-

# HISTÓRIA E GEOGRAFIA DE MATO GROSSO

**HISTÓRIA DO ESTADO DE MATO GROSSO. DADOS GEOGRÁFICOS: CLIMA, VEGETAÇÃO, RELEVO E SOLOS. ASPECTOS ÉTNICO E DEMOGRÁFICOS. ASPECTOS POLÍTICOS, ECONÔMICOS, SOCIAIS E CULTURAIS DO ESTADO DE MATO GROSSO. REFERÊNCIAS TURÍSTICAS E DE LAZER. O ESTADO DE MATO GROSSO NO CONTEXTO BRASILEIRO**

## **Período Colonial**

### **Os bandeirantes: escravidão indígena e exploração do ouro;**

No início da colonização, na Capitania de São Vicente, os engenhos de açúcar prosperaram. Entretanto, esse empreendimento não resistiu perante o polo açucareiro do Nordeste.

Durante o século XVII, o limite territorial entre Portugal e Espanha, estabelecido pelo Tratado de Tordesilhas, deixou de fazer sentido. O território português, limitado ao litoral e ao sertão nordestino, foi ampliado graças a diversos fatores.

O bandeirantismo foi o conjunto de ações empreendidas pelos habitantes da Capitania de São Vicente rumo ao interior; habitantes da Vila de São Paulo de Piratininga, capital de São Vicente, de onde partiam as expedições. Essa região era afastada das relações mercantilistas que uniam a Metrópole e a colônia. Os habitantes da Capitania de São Vicente foram os responsáveis pela exploração do interior do Brasil e contribuíram de forma decisiva para o crescimento territorial do Brasil.

Um tratado de limites, intitulado Tordesilhas, foi firmado dois anos depois do descobrimento da América, em 1494, pelo qual o mundo americano ficou dividido em duas partes, cabendo a Portugal as terras que se situassem até 360 léguas a Leste das Ilhas de Cabo Verde, e cabendo à Espanha as do lado Oeste desse limite.

## **Entradas e Bandeiras**

Entradas - organizadas pelo governo, tinham financiamento público, geralmente procuravam respeitar os limites do Tratado de Tordesilhas e a maioria das expedições realizadas partiam da capital do Brasil na época, Salvador, na Bahia ou até mesmo de Pernambuco. Se preocupavam mais com a prospecção do território e de metais preciosos.

Bandeiras - expedições particulares e não respeitavam os limites de Tordesilhas, geralmente partiam da Vila de São Paulo de Piratininga, na Capitania de São Vicente (hoje São Paulo). Se dedicavam também ao apresamento de índios para escravização.

O bandeirantismo prospector eram realizadas para a busca de metais e pedras preciosas. A busca de ouro era uma preocupação constante da Coroa portuguesa. Os governadores da metrópole organizaram diversas expedições que foram chamadas de Entradas. Dentre as várias expedições realizadas em busca de ouro, destacam-se as realizadas por Fernão Dias Paes Leme, Borba Gato, Garcia Rodrigues Paes e Bartolomeu Bueno da Silva, o Anhanguera. Essas bandeiras penetraram o interior da região central do Brasil (Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso).

Já o bandeirantismo apresador era empreendido para aprisionar (alguns autores usam expressões como apreiar, apresiar ou mesmo cativar) os indígenas. Estes já habitavam ou fugiram das regiões litorâneas dominadas pelos portugueses. Essas bandeiras atacavam as aldeias ou as missões (reduções) jesuítas para escravizar os índios. Os indígenas capturados eram vendidos para as regiões açucareiras, mas eram sobretudo empregados nas plantações dos colonos paulistas. As bandeiras iniciaram-se ainda no final do século XVI e prosseguiram até meados do século XVII.

As Descidas eram expedições realizadas pelos jesuítas buscando índios para as suas missões ou reduções.

As primeiras incursões no território do Mato Grosso datam de 1525, quando Pedro Aleixo Garcia vai em direção à Bolívia, seguindo as águas dos rios Paraná e Paraguai. Depois, portugueses e espanhóis são atraídos à região, devido aos rumores de que haveria muita riqueza naquelas terras, que ainda não estavam exploradas devidamente. Também vieram jesuítas espanhóis, que criaram Missões entre os rios Paraná e Paraguai, com o objetivo de assegurar os limites de Portugal, já que as terras estavam nos limites da Espanha.

## **Exploração do ouro**

Antônio Pires de Campos, foi primeiro bandeirante a dar notícia sobre a região do Mato Grosso, que em 1718, explorou o ribeirão Mutuca e o rio Coxipó, até o encontro com o rio Cuiabá. Pires de Campos não encontrou ouro, somente índios.

A bandeira de Pascoal Moreira Cabral subiu o rio Coxipó-Mirim, em 1718, para capturar índios Coxiponés. Com isso travaram violento combate com esses índios e foram socorridos pela bandeira dos irmãos Antunes Maciel. Pascoal Moreira Cabral resolveu seguir para o Arraial de São Gonçalo Velho, ou Aldeia Velha, onde havia deixado alguns homens acampados. Eles encontraram pepitas de ouro quando alguns dos integrantes da bandeira lavavam pratos no rio. Estavam descobertas assim, no ano de 1719, as minas em território mato-grossense. Pascoal Moreira Cabral foi aclamado pelos mineiros como Guarda-Mor, com as funções de organizar o primeiro arraial, cobrar impostos em nome da Coroa portuguesa e estabelecer a justiça. Ou seja, comandava as funções administrativas e fiscais.

Pascoal assinou a ata da fundação de Cuiabá no local conhecido como Forquilha, em 8 de abril de 1719, às margens do Coxipó, de forma a garantir os direitos pela descoberta à Capitania de São Paulo e Minas do Ouro. No entanto, a sua nomeação oficial, dada pelo Capitão-General da Capitania de São Paulo, só ocorreu em 26 de abril de 1723.

Miguel Sutil, foi outro bandeirante que fez uma grande descoberta de ouro em 1722. Ele havia construído sua casa às margens do rio Cuiabá. Certo dia, em sua casa faltou açúcar, de forma que, pediu aos índios que lhe trouxessem mel, esses lhe trouxeram ouro. Eis que havia sido encontrada uma das maiores jazidas auríferas do Brasil.

Com a descoberta das novas jazidas, a povoação inicial do Arraial da Forquilha foi se mudando gradativamente para a região do rio Cuiabá. A partir do córrego da Prainha, onde estavam as lavras do Sutil, uma cidade começou a se constituir, rumo ao porto.

### **A fundação de Cuiabá: Tensões políticas entre os fundadores e a administração colonial**

O arraial de Cuiabá, com a exploração do ouro, cresceu com a construção de casas, igrejas e atividades comerciais. Seus habitantes, na grande maioria, se dedicavam à mineração. Os produtos agrícolas de primeira necessidade, tais como arroz, feijão, mandioca, farinha de mandioca, milho, açúcar e cachaça eram fornecidos por duas localidades próximas a Cuiabá: Rio Abaixo (atual Santo Antônio de Leverger) e Serra Acima (atual Chapada dos Guimarães).

Assim desenvolveu-se um sistema abastecedor e de transporte de pessoas, implementado quase que exclusivamente por meio dos rios, denominado de monções. Alguns trechos percorridos por terra, entre as cabeceiras dos rios navegados, eram denominados de varadouros. As canoas e as bagagens eram carregadas no ombro dos índios ou dos africanos.

As minas de Cuiabá distanciavam-se da Vila de São Paulo de Piratininga, sede da Capitania de São Paulo, a qual pertenciam. O acesso a legislação régia, a fiscalização na extração do ouro, a entrada de mercadorias e a saída do ouro estavam o controle dos próprios descobridores – os bandeirantes.

Com o objetivo de estender a administração portuguesa até as minas cuiabanas, o governador da capitania, Rodrigo Moreira César de Menezes instalou-se em Cuiabá, entre novembro de 1726 ao primeiro semestre de 1728.

Em 1º de janeiro de 1727, elevou Cuiabá a categoria de vila, intitulado-a Vila Real do Senhor Bom Jesus de Cuiabá. Uma das primeiras medidas de Rodrigo César em Cuiabá foi o aumento de impostos, o que afugentou muitos moradores da vila. O governador tratou de garantir a reprodução do modelo colonial em Cuiabá, com as seguintes medidas:

- Determinou que os impostos sobre o ouro não mais fossem cobrados por capitação, instituindo o quinto.
- Ordenou que todo o ouro retirado das minas de Cuiabá deveria ser quintado junto à Casa de Fundição de São Paulo.
- Criou os postos de Provedor da Fazenda Real e Provedor dos Quintos, para cuidar das finanças.
- Criou o cargo de Ouvidor Geral das minas de Cuiabá, para cuidar da Justiça.
- Regularização da questão das terras, com as primeiras doações de cartas de sesmarias.

As sesmarias eram extensões de terras doadas pelo rei, por meio dos capitães-generais, aos colonos que tivessem requeridos, através de ofício, uma determinada porção de terra, a que chamavam “data”.

### **A fundação de Vila Bela da Santíssima Trindade e a criação da Capitania de Mato Grosso**

A distância das minas do extremo Oeste da Capitania de São Paulo, fez com que Coroa portuguesa criasse uma nova capitania: a de Mato Grosso. Em 1746, por Carta Régia, Dom João V determinou a fundação de uma vila na região, para servir de ponto de apoio administrativo e militar aos garimpos no Vale do Guaporé.

Com a criação da capitania de Mato Grosso em 7 de maio de 1748 e a nomeação do primeiro Capitão General, Dom Antônio Rolim de Moura, para consolidar a posse portuguesa na região, foi fundada a cidade de Villa Bela da Santíssima Trindade em 19 de março de 1752.

O governador recebeu uma série de instruções da Coroa portuguesa, como orientações no encaminhamento das questões regionais, as quais, destacamos as principais:

- Fundar a capital da nova Capitania no vale do rio Guaporé.
- Na capital da nova Capitania, construir a residência oficial dos capitães-generais.
- Fundar uma aldeia jesuítica para os índios mansos na Chapada dos Guimarães.
- Incentivar a criação de gado (bovino e equino).
- Conceder privilégios e isenção de impostos àqueles que desajassem residir nas imediações da nova capital.
- Agir com muita diplomacia nas questões de fronteira, evitando o conflito armado com os espanhóis.
- Tomar cuidado com os ataques dos índios bravios, especialmente os Paiaguá e Guaicuru.
- Proibir a extração e comercialização de diamantes.
- Incentivar a pesca no rio Guaporé.
- Informar sobre a viabilidade de comunicação fluvial com a Capitania do Grão-Pará.

A Coroa portuguesa tinha receio de perder territórios recém conquistados no extremo oeste da colônia, que, pelo Tratado de Tordesilhas não pertenciam a Portugal. No entanto já havia sido assinado, pelos reis de Portugal e Espanha, o Tratado de Madri (1750). Por ele, as terras ocupadas até então seriam respeitadas, legitimando-se as conquistas efetivadas pelos lusitanos, determinando, pela Coroa portuguesa, a fundação de uma nova capital, no vale do rio Guaporé.

O nome do local onde foi fundada a vila, às margens do rio Guaporé era Pouso Alegre, no ponto mais ocidental do então reino português, escolhido como sede pelas condições de terreno, solo e possibilidades de defesa. A escolha do nome vinha do costume colonial de designar por “Villa” a sede municipal e expressão de admiração pelo lugar - bela.

Ao perder a condição de capital para Cuiabá, o município de Vila Bela passou a chamar-se Mato Grosso. A Lei Estadual nº 4.014, de 29 de novembro de 1978, devolveu a denominação antiga ao município.

### **A escravidão negra em Mato Grosso**

O escravo africano constituía-se num símbolo de poder dos colonizadores, assim, muitos elementos vindos da Europa adquiriam negros africanos para trabalhar na mineração, agricultura e junto aos serviços domésticos. Os escravos simbolizavam o poder e a opulência de um indivíduo. Quanto maior o número deles, mais importante seria o seu proprietário.

Em Mato Grosso, os negros africanos exerciam atividades diversas, que iam desde os trabalhos de mineração, passando pelos agrícolas, domésticas, condução de tropas, cargueiros e carretos. Aqueles ligados diretamente ao sistema produtivo rural, eram chamados de “escravos de eito”, moravam nas fazendas, residindo nas senzalas. Os ligados à venda da produção dos senhores eram chamados de “escravos de ganho” e residiam nos núcleos urbanos. Os senhores também alugavam os seus escravos a outros senhores. Por fim, havia os “escravos domésticos”, que se dedicavam exclusivamente às tarefas das casas dos senhores.

O tratamento dado ao escravo – considerado uma mercadoria – era revestido de extrema violência, sendo, por qualquer motivo, espancado. Foi devido a esses maltrato e ao desrespeito como eram tratados, que surgiram reações, marcadas por assassinatos de feitores, de trabalhadores livres brancos e até mesmo de senhores.

## Período Imperial

### A crise da mineração e as alternativas econômicas da Província

A história de Mato Grosso, no período “colonial” é importantíssima, porque durante esses 9 governos o Brasil defendeu o seu perfil territorial e consolidou a sua propriedade e posse até os limites do rio Guaporé e Mamoré. Foram assim contidas as aspirações espanholas de domínio desse imenso território. Proclamada a nossa independência, os governos imperiais de D. Pedro I e das Regências (1º Império) nomearam para Mato Grosso cinco governantes e os fatos mais importantes ocorridos nesses anos (7/9/1822 a 23/7/1840) foram a oficialização da Capital da Província para Cuiabá (lei nº 19 de 28/8/1835) e a “Rusga” (movimento nativista de matança de portugueses, a 30/05/1834).

Em meados do século XVI, quando o Brasil iniciava o seu período de colonização pela Coroa Portuguesa, uma nova atividade socioeconômica deslançava no país: a mineração, que começou a ser implantada pelos europeus conhecedores das técnicas deste ofício.

Bastou então “somar um mais um” para que a atividade começasse a ser praticada, ou seja, unir o conhecimento ao potencial de exploração das terras tupiniquins, de onde variados recursos naturais poderiam ser facilmente extraídos da terra para gerar uma boa margem de lucros.

As expedições portuguesas começaram partindo da Bahia com destino ao interior do país em busca de minas de prata. No século XVII, na região que compreende hoje no estado de Minas Gerais foram encontradas as minas de ouro, o que marcou o início do crescimento e valorização da mineração.

Entretanto, na administração do governador Rodrigo Cesar de Menezes, que trouxe ao Arraial mais de três mil pessoas, houve transformações radicais no sistema econômico-administrativo da Villa. A medida mais drástica foi a elevação do imposto cobrado sobre o ouro, gerando aumento no custo de vida, devido ao crescimento populacional, agravando a situação precária do garimpo já decadente. Estes fatos, aliados à grande violência que mesclou a sua administração, bem como a escassez das minas de Cuiabá, tornaram-se fundamentais para a grande evasão populacional para outras áreas.

O período áureo de Vila Bela ocorreu durante o espaço de tempo em que esteve como sede política e administrativa da Capitania, até 1820. A partir daí, começou a haver descentralização política, e Vila Bela divide com Cuiabá a administração Provincial. No tempo do Reino Unido de Portugal, Brasil e Algarves, no início do século XIX, Cuiabá atraía para si a sede da Capitania. Vila Bela recebia o título de cidade sob a denominação de Mato Grosso. A medida tardou a se concretizar, dando até ocasião de se propor a mudança da capital para Alto Paraguay Diamantino (atualmente município de Diamantino). A Lei nº. 09, de 28 de agosto de 1835, encerrou definitivamente a questão da capital, sediando-a em Cuiabá. Tratou-se de processo irreversível a perda da capital em Vila Bela, quando está “vila” declinava após o governo de Luíz de Albuquerque.

A pobreza na sociedade mato-grossense, visto que a maioria da população não possuía bens, fazia com que os homens livres pobres, índios e escravos se aproximassem, mantendo relações de ajuda e de solidariedade. Essa pobreza nas minas cuiabanas era frequentemente agravada pela carência de alimentos, pois a maioria da população se dedicava, majoritariamente, à mineração.

A cidade de Mato Grosso, a nova denominação, passou às ruínas, e era considerada como qualquer outro município fronteiriço.

### A Rusga

Com a saída de Dom Pedro I do governo e a instalação dos governos regenciais, a disputa entre esses dois grupos políticos se acirrou a ponto de deflagrar diversas rebeliões pelo Brasil. Na região do Mato Grosso, a contenda entre liberais e conservadores era representada, respectivamente, pela “Sociedade dos Zelosos da Independência” e a “Sociedade Filantrópica”. No ano de 1834, as disputas naquela província culminaram em um violento confronto que ganhou o nome de Rusga.

Assim podemos definir a Rusga como uma revolta nativista que transformou a pacata comunidade cuiabana em feras à cata de portugueses, a quem chamavam bicudos. Este movimento deu-se em função da opressão que os portugueses exerciam nas camadas mais pobres das comunidades. Em 1833, fundou-se em Cuiabá a Sociedade Zelosos da Independência, instituição defensora da liberdade e independência nacional. Foram seus fundadores, Antônio Luís Patrício da Silva Manso, Pascoal Domingues de Miranda, Bento Franco de Camargo, João Fleury de Camargo, Brás Pereira Mendes, dentre outros. Em 30 de maio de 1834 eclodiu a Rusga. O grito de guerra era “Morrão os Bicudos, Pés de Chumbo”.

### Os quilombos em Mato Grosso

Em Mato Grosso, desde os primórdios da colonização tem-se notícias de organização quilombola.

Assim como em todo o Brasil, o número de quilombos no Mato Grosso foi grande. O mais famoso deles foi o chamado Piolho ou Quariterê, situado na região do rio Guaporé, próximo ao rio Piolho, erguido entre 1770/1771. Esse quilombo, além de servir de refúgio de negros escravizados, também acolhia ameríndios de várias nações, como por exemplo, os cabixis. Entre as várias especificidades, desse espaço de diversidade cultural e étnica, destaca-se a liderança de Tereza de Benguela, a rainha Tereza, como era conhecida pelos aquilombados. Mulher forte e destemida enfrentou seus algozes com tenacidade para ver seu povo livre do jugo da escravidão.

O quilombo teve como rei João Piolho, e após a sua morte, ficou sob o comando da viúva, a rainha Tereza de Benguela.

Os quilombos foram atacados e combatidos pelos fazendeiros e governantes coloniais. Mesmo assim, a sua proliferação no território mato-grossense foi uma realidade presente até a Abolição da Escravatura (1888).

Mato Grosso do Sul conta com 22 Comunidades Remanescentes do Quilombos<sup>1</sup>, distribuídas em 15 municípios:

1. Aquidauana: Furnas dos Baianos;
2. Bonito: Águas do Miranda;
3. Campo Grande: São João Batista, São Benedito / Tia Eva e Chácara do Buriti;
4. Corguinho: Furnas da Boa Sorte;
5. Corumbá: Família Ozório, Família Maria Theodora Gonçalves de Paula e Campos Correia;
6. Dourados: Dezidério Felipe de Oliveira – Picadinha;
7. Figueirão: Santa Tereza/Família Malaquias;
8. Jaraguari: Furnas do Dionísio;
9. Maracaju: Colônia de São Miguel;

<sup>1</sup> Disponível em <https://www.secid.ms.gov.br/comunidades-quilombolas-2>  
Acesso em 09.03.2021



# ÉTICA E FILOSOFIA

## FUNDAMENTOS DA FILOSOFIA

Etimologicamente, a palavra “filosofia” é formada pelas palavras gregas *philos* e *sophia*, que significam “amor à sabedoria”.

Filósofo é o amante da sabedoria. Porém, este significado, dura na história pouco tempo. Em Heródoto, em Tucídides, talvez nos pré-socráticos, uma ou outra vez, durante pouco tempo, tem este significado primitivo de amor à sabedoria. Imediatamente, passa a ter outro significado: significa a própria sabedoria. Assim, já nos primeiros tempos da autêntica cultura grega, filosofia significa, não o simples afã ou o simples amor à sabedoria, mas a própria sabedoria.

O verbo filosofar pode ser usado com significados distintos:

a) mero sinônimo de pensar, significado bastante amplo para os fins deste estudo;

b) sinônimo de saber viver conforme a virtude, isto é, filosofar é viver com sabedoria, ideia que se aproxima mais do que será focado;

c) filosofia propriamente dita, originária com mais força na Grécia em torno dos séculos VI a V a.C., quando se começou a repensar a natureza, o ser humano e as divindades sob uma perspectiva crítica.

A profundidade das discussões filosóficas fica bem compreendida no início da obra *O Mundo de Sofia*, de Jostein Gaarder:

“O melhor meio de se aproximar da filosofia é fazer perguntas filosóficas: como o mundo foi criado? Será que existe sentido por detrás do que ocorre? Há vida depois da morte? Como podemos responder a estas perguntas? E, principalmente: como devemos viver? Essas perguntas têm sido feitas pelas pessoas de todas as épocas. Não conhecemos nenhuma cultura que não tenha perguntado quem é o ser humano e de onde veio o mundo.

Basicamente, não há muitas perguntas filosóficas para se fazer.

Já fizemos algumas das mais importantes. Mas a história nos mostra diferentes respostas para cada uma dessas perguntas que estamos fazendo. É mais fácil, portanto, fazer perguntas filosóficas do que respondê-las. Da mesma forma, hoje em dia cada um de nós deve encontrar a sua resposta para estas perguntas.

[...] Mesmo que seja difícil responder a uma pergunta, isto não significa que ela não tenha uma e só uma resposta certa”.

O saber filosófico é apenas uma entre as muitas espécies de saberes, que não merecem ser desmerecidos. Quer dizer, o ser humano pode obter diversas espécies de conhecimento, destacando-se:

a) conhecimento empírico ou sensorial, que se dá pelos sentidos, pela percepção física dos objetos materiais;

b) conhecimento lógico ou intelectual, que se obtém pelo raciocínio, no sentido de que a combinação dos dados permite analisar, comparar, articular e unir, gerando conceitos, definições e leis indispensáveis ao entendimento da realidade (predominantemente, é este o tipo de conhecimento buscado pelos filósofos, embora alguns tenham se valido do conhecimento empírico);

c) conhecimento de fé, que se dá pela crença. Descartes e filósofos como Galileu Galilei colocaram em dúvida as verdades absolutas de cada uma destas espécies de conhecimento

A partir daí passou a ser necessário testar a verdade dos conhecimentos, o que somente seria possível pela correção do raciocínio. Neste sentido, é correto o raciocínio que expressa um juízo positivo ou negativo racionalmente válido.

Por sua vez, o raciocínio pode ser:

a) indutivo, que parte de casos particulares para concluir uma verdade geral ou universal (ex: ferro, ouro, cobre e prata conduzem eletricidade, logo, metais conduzem eletricidade), muito utilizado nas ciências experimentais;

b) dedutivo, que parte de uma lei universal considerada válida para um certo conjunto aplicando-a a casos particulares desse conjunto (ex: todo homem é mortal, Sócrates é homem, Sócrates é mortal).

A verdade da conclusão do raciocínio baseia-se na verdade contida nas proposições e nas premissas: se elas forem falsas (denominadas falácias), a conclusão será falsa.

Estabelecidas estas premissas, parte-se para um estudo histórico-filosófico apto a nos fazer compreender algumas das premissas da filosofia:

“Durante um longo período da história grega, a mitologia constituiu a fonte exclusiva de explicação para a existência do homem e da organização do mundo. As interpretações imaginárias criadas por ela foram adquirindo autoridade pelo fato de serem antigas. As divindades constituíam as personagens que, pelas divergências, intrigas, amizades e desejos de justiça, explicavam tanto a natureza humana como os resultados das guerras e os valores culturais. Nesse sentido, a linguagem do mito esconde interesses de classes e pode ser manipulada por aqueles que detêm o poder. Ela impõe comportamentos morais à comunidade e uma hierarquia de punições para aqueles que não o seguem”. Quando o mito se tornou insuficiente para explicar os fenômenos sociais, surge a necessidade de novos conceitos culturais, os quais devem ser baseados na razão. Assim, a filosofia vem para permitir o uso da razão para que se compreendesse a verdade universal, questionando-se os paradigmas postos e quebrando a insegurança e o temor que era inculcado na humanidade pelos mitos.

Justamente pela força que o aspecto mítico tinha na vida em sociedade que nas premissas da filosofia se voltou atenção aos fenômenos naturais. Pelo mito, cada fenômeno natural era a manifestação da ira divina ou de sua satisfação. A filosofia despe-se de tais interpretações culturais e manifesta-se com autonomia e por suas próprias leis, deixando a natureza falar por si mesma.

Assim, os primeiros filósofos que surgiram podem ser chamados de filósofos da natureza, os quais acreditavam que por trás de toda transformação da natureza estaria uma substância básica, pensamento este defendido na tentativa de compreender a natureza sem a necessidade dos mitos.

Os primeiros filósofos da natureza são conhecidos como filósofos de Mileto, uma colônia grega na Ásia Menor. Tales considerava que a água era a origem das coisas; Anaximandro acreditava que o mundo era apenas um dos muitos mundos que surgem de alguma

coisa e se dissolvem de alguma coisa chamada infinito (não era uma substância determinada); Anaxímenes tinha a crença de que o ar ou o sopro de ar era a substância básica de todas.

Após, Parmênides defendeu que tudo sempre existiu, que nada pode surgir do nada e que nada poderia ser diferente do que é (rejeitava a transformação). Na mesma época, Heráclito confiava que tudo está em movimento e nada dura para sempre (não se pode entrar duas vezes no mesmo rio). Logo, pensavam de maneira oposta, pois o primeiro não confiava nos sentidos, o segundo sim; o primeiro não acreditava na transformação, o segundo sim. Para resolver o impasse, Empédocles propôs que não se podia defender que há um único elemento primordial que origina as coisas da natureza, defendendo que nela se faziam presentes quatro elementos básicos (terra, ar, fogo e água).

Também buscando solucionar os impasses desta discussão, Anaxágoras defendeu a presença de uma infinidade de partículas minúsculas na natureza. Os últimos dois filósofos acreditavam também em elementos de ligação entre os elementos naturais, que seriam sentimentos: Para Empédocles, o amor; para Anaxágoras, a inteligência. O último filósofo da natureza, Demócrito, concordava com a transformação constante da natureza e supôs que todas as coisas eram constituídas por uma infinidade de microsubstâncias, cada qual eterna e imutável, chamando-as de átomos (o pensador se aproximou do que se descobriu posteriormente, do que conhecemos hoje); mas também acreditava que a alma humana era composta de átomos, isto é, a própria consciência do homem, não sendo então imortal.

“Com o surgimento da política democrática nas cidades-estados, a filosofia passa a ser praticada não como procura da verdade, mas como um ensino útil para os líderes políticos fazerem valer os seus pontos de vista nas discussões públicas”<sup>9</sup>. A partir deste momento, a maioria dos filósofos passou a se concentrar na natureza humana, não na natureza das coisas. O primeiro grande filósofo desta nova fase foi Sócrates, que foi professor de

Platão, o qual, por sua vez, ensinou Aristóteles.

Embora Sócrates nunca tenha escrito uma linha com seus pensamentos, ficou marcado como uma das maiores influências filosóficas do mundo e é conhecido mesmo pelos que pouco sabem de filosofia, principalmente por seu fim trágico (foi condenado à morte por seus pensamentos). Sócrates não queria ensinar às pessoas o que ele pensava, mas queria ensiná-las a pensar: daí sua máxima “só sei que nada sei”. Sócrates impulsionalava as pessoas a utilizarem a razão, logo, foi um racionalista convicto. Acreditava na consciência humana guiada por esta razão, levando as pessoas a agirem corretamente.

Platão, inspirado por seu mestre Sócrates, transpôs ao papel diversos de seus pensamentos, mas também elaborou suas próprias ideias. Em destaque, investigou a relação entre eterno e imutável, tanto na natureza quando na moral humana. No mundo material, defendeu a fruição das coisas (tudo flui) e a propagação destas coisas pela natureza humana depende de uma ideia pré-estabelecida: “Platão acreditava numa realidade autônoma por trás do mundo dos sentidos. A esta realidade deu o nome de mundo das ideias. Nele estão as imagens padrão, as imagens primordiais, eternas e imutáveis, que encontramos na natureza. Esta notável concepção é chamada por nós de a teoria das ideias de Platão”. No aspecto moral, Platão defendeu a imortalidade da alma, que seria a morada da razão.

Aristóteles, por mais que fosse discípulo de Platão, mudou seu pensamento em muitos aspectos. Enquanto cientista, saiu ao encontro da natureza e a estudou, acreditando que seus sentidos po-

deriam lhe fornecer uma percepção do conhecimento, questionando a teoria das ideias de Platão e fornecendo com base em critérios lógicos uma nova concepção do mundo natural (inclusive com a clássica divisão animal, vegetal e mineral).

Enquanto filósofo, pode ser colocado como um dos principais filósofos morais da história da humanidade, razão pela qual voltará a ser estudado no tópico 4. Além do aspecto moral, Aristóteles colocava o homem enquanto ser político, tanto que defendeu a concepção de dimensões de justiça (estudada a título introdutório no tópico anterior).

A partir de movimentos como o helenismo e, principalmente, o estoicismo, a filosofia saiu das fronteiras gregas e adquiriu um caráter global. Inicialmente, passou para Roma, onde Cícero destacou-se como um dos principais pensadores. Influenciado pela própria estrutura do Império Romano, Cícero trabalhou sua filosofia no modelo da República, estudando o que seria o governante ideal. Logo, também foi um filósofo moral, pois ao estabelecer o conceito de governante ideal traçou as principais virtudes que um homem deveria possuir.

O Império Romano ruiu e abriu espaço para o início da Idade Média, na qual o pensamento filosófico predominante foi o cristianismo. O primeiro pensador deste período foi Santo Agostinho, que “explicava que Deus havia criado o mundo a partir do nada, e este é um ensinamento da Bíblia. [...] Para Agostinho, antes de Deus ter criado o mundo, as ideias já existiam dentro de Sua cabeça. Ele atribuiu a Deus as ideias eternas e com isto salvou a concepção platônica das ideias eternas. [...] Isto também mostra que Agostinho e muitos outros membros do clero se esforçavam ao máximo para conciliar o pensamento grego com o judeu”. Agostinho também dividiu os homens em dois grupos, os redimidos e os condenados, conforme a vontade divina no julgamento das ações humanas (assim, o homem seria responsável por seus atos). O segundo pensador deste período foi Santo Tomás de Aquino, que em sua Suma Teológica desenvolveu um amplo estudo do pensamento cristianista e assim discutiu premissas filosóficas tradicionais como as virtudes morais, os fundamentos do Direito, a consciência humana, a ação racional, etc.

O movimento que se seguiu com o fim da Idade Média foi o Renascimento. Os cidadãos da época do Renascimento começaram a se libertar dos senhores feudais e do poder da Igreja, ao mesmo tempo em que redescobriram a cultura grega. O renascimento visou propiciar uma nova visão do homem e de seu valor, de forma que o homem passa a ser visto como algo infinitamente grande e poderoso. Logo, a marca do Renascimento é um antropocentrismo individualista. No Renascimento surgiram as premissas de toda uma evolução tecnológica, com pensadores como Galileu, Copérnico e Isaac Newton. Em meio a tantas novas teorias e descobertas, o Renascimento trouxe uma nova concepção de Deus muito diferente da defendida na Idade Média.

#### Após o Renascimento, veio a Reforma

A Revolução Luterana, nomenclatura mais adequada que a usual, que é de Reforma, eis que Lutero alterou em sua tese a totalidade das raízes do cristianismo, notadamente as já afirmadas por Santo Tomás de Aquino e Aristóteles, em especial a de que a fé seria um ato do intelecto, logo, associada à filosofia, pois para Lutero a fé associa-se somente à teologia, não à filosofia.

Ela se deu em 1518, quando aconteceu a famosa “Disputa de Heidelberg”, na qual Lutero apresenta 28 teses para corroborar as outras 95 publicadas no ano anterior. Ao Lutero afirmar que a ra-

ção filosófica e o Magistério são falíveis e, possivelmente, errados, abre-se as portas para um novo processo de interpretação da teologia cristã. À Reforma seguiu a Contra-Reforma, buscando restaurar premissas da Idade Média e recolocar a Igreja no centro do Poder.

Mais adiante no processo histórico, o Iluminismo, como o próprio nome diz, veio conceder luzes ao pensamento filosófico com seus diversos pensadores. Todos eles, acima de tudo, questionavam a estrutura político-social do absolutismo e focavam seu pensamento numa estrutura mais justa de Estado, explicando também os fenômenos sociológicos que cercam a sua formação.

Como marcos, o Iluminismo têm: a revolta contra as autoridades, o racionalismo, o pensamento do Iluminismo, o otimismo cultural, o retorno à natureza, o cristianismo humanista e os direitos humanos. “Os filósofos iluministas diziam que somente quando a razão e o conhecimento se tivessem difundido entre todos é que a humanidade faria grandes progressos. Era apenas uma questão de tempo para que desaparecessem a irracionalidade e a ignorância e surgisse uma humanidade iluminada, esclarecida. Este pensamento dominou a Europa ocidental até há poucas décadas. Hoje não estamos assim tão convencidos de que o progresso do conhecimento leva necessariamente a melhores condições de vida. Mas esta crítica da ‘civilização’ já tinha sido feita pelos próprios filósofos do Iluminismo”. Inúmeros foram os filósofos relevantes em cada um destes movimentos históricos, mas para os fins desta proposta de estudo, devemos depreender: filosofia não é a discussão isolada e unânime de aspectos determinados, mas sim um complexo de discussões que se propagam no curso da história, adquirindo novas perspectivas, as quais repousam sobre as questões mais essenciais da existência humana: como deve ser visto o espaço em que o homem vive, tanto o social quanto o natural; como a existência do homem deve ser encarada; o que impulsiona o homem a ser quem é; qual o tipo de sociedade deve ser construída para que o homem viva adequadamente. Enfim, são incontáveis as controvérsias postas nos debates filosóficos e até hoje é difícil defender concepções únicas ou unânimes. Contudo, filosofia é mais do que fornecer respostas: é promover discussões. Questionar, assim, é mais importante do que responder.

Estudadas as premissas da filosofia geral, isto é, compreendidos os principais aspectos de seu fundamento, vale encerrar este tópico com o estudo dos fundamentos da filosofia do direito, que é uma das principais áreas de filosofia aplicada a um campo específico.

A área da filosofia do direito que estuda a ética é conhecida como axiologia, do grego *ἀξιος* “valor” + *λόγος* “estudo, tratado”.

Por isso, a axiologia também é chamada de teoria dos valores.

Daí valores e princípios serem componentes da ética sob o aspecto da exteriorização de suas diretrizes. Em outras palavras, a mensagem que a ética pretende passar se encontra consubstanciada num conjunto de valores, para cada qual corresponde um postulado chamado princípio.

De uma maneira geral, a axiologia proporciona um estudo dos padrões de valores dominantes na sociedade, que revelam princípios básicos. Valores e princípios, por serem elementos que permitem a compreensão da ética, também se encontram presentes no estudo do Direito, notadamente desde que a posição dos juristas passou a ser mais humanista e menos positivista (se preocupar mais com os valores inerentes à dignidade da pessoa humana do que com o que a lei específica determina).

Os juristas, descontentes com uma concepção positivista, estatística e formalista do Direito, insistem na importância do elemento moral em seu funcionamento, no papel que nele desempenham a

boa e a má-fé, a intenção maldosa, os bons costumes e tantas outras noções cujo aspecto ético não pode ser desprezado. Algumas dessas regras foram promovidas à categoria de princípios gerais do direito e alguns juristas não hesitam em considerá-las obrigatórias, mesmo na ausência de uma legislação que lhes concedesse o estatuto formal de lei positiva, tal como o princípio que afirma os direitos da defesa. No entanto, a Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro é expressa no sentido de aceitar a aplicação dos princípios gerais do Direito (artigo 4°).

É inegável que o Direito possui forte cunho axiológico, diante da existência de valores éticos e morais como diretrizes do ordenamento jurídico, e até mesmo como meio de aplicação da norma. Assim, perante a Axiologia, o Direito não deve ser interpretado somente sob uma concepção formalista e positivista, sob pena de provocar violações ao princípio que justifica a sua criação e estruturação: a justiça.

Neste sentido, Montoro entende que o Direito é uma ciência normativa ética: “A finalidade do direito é dirigir a conduta humana na vida social. É ordenar a convivência de pessoas humanas. É dar normas ao agir, para que cada pessoa tenha o que lhe é devido. É, em suma, dirigir a liberdade, no sentido da justiça. Insere-se, portanto, na categoria das ciências normativas do agir, também denominadas ciências éticas ou morais, em sentido amplo. Mas o Direito se ocupa dessa matéria sob um aspecto especial: o da justiça”.

A formação da ordem jurídica, visando a conservação e o progresso da sociedade, se dá à luz de postulados éticos. O Direito criado não apenas é irradiação de princípios morais como também força aliciada para a propagação e respeito desses princípios.

Um dos principais conceitos que tradicionalmente se relaciona à dimensão do justo no Direito é o de lei natural. Lei natural é aquela inerente à humanidade, independentemente da norma imposta, e que deve ser respeitada acima de tudo.

O conceito de lei natural foi fundamental para a estruturação dos direitos dos homens, ficando reconhecido que a pessoa humana possui direitos inalienáveis e imprescritíveis, válidos em qualquer tempo e lugar, que devem ser respeitados por todos os Estados e membros da sociedade.

O Direito natural, na sua formulação clássica, não é um conjunto de normas paralelas e semelhantes às do Direito positivo.

Mas é o fundamento do Direito positivo. É constituído por aquelas normas que servem de fundamento a este, tais como: “deve se fazer o bem”, “dar a cada um o que lhe é devido”, “a vida social deve ser conservada”, “os contratos devem ser observados” etc., normas essas que são de outra natureza e de estrutura diferente das do Direito positivo, mas cujo conteúdo é a ele transposto, notadamente na Constituição Federal.

Importa fundamentalmente ao Direito que, nas relações sociais, uma ordem seja observada: que seja assegurada a cada um aquilo que lhe é devido, isto é, que a justiça seja realizada.

Podemos dizer que o objeto formal, isto é, o valor essencial, do direito é a justiça.

No sistema jurídico brasileiro, estes princípios jurídicos fundamentais de cunho ético estão instituídos no sistema constitucional, isto é, firmados no texto da Constituição Federal. São os princípios constitucionais os mais importantes do arcabouço jurídico nacional, muitos deles se referindo de forma específica à ética no setor público. O mais relevante princípio da ordem jurídica brasileira é o da dignidade da pessoa humana, que embasa todos os demais princípios jurídico-constitucionais (artigo 1°, III, CF).

# DIREITO ADMINISTRATIVO E ÉTICO NO SERVIÇO PÚBLICO

## ESTADO, GOVERNO E ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. CONCEITOS. ELEMENTOS

### CONCEITOS

#### Estado

O Estado soberano, traz como regra, um governo, indispensável por ser o elemento condutor política do Estado, o povo que irá representar o componente humano e o território que é o espaço físico que ele ocupa.

São Características do Estado:

- *Soberania*: No âmbito interno refere-se à capacidade de auto-determinação e, no âmbito externo, é o privilégio de receber tratamento igualitário perante os outros países.

- *Sociedade*: é o conjunto de pessoas que compartilham propósitos, preocupações e costumes, e que interagem entre si constituindo uma comunidade.

- *Território* é a base espacial do poder jurisdicional do Estado onde este exerce o poder coercitivo estatal sobre os indivíduos humanos, sendo materialmente composto pela terra firme, incluindo o subsolo e as águas internas (rios, lagos e mares internos), pelo mar territorial, pela plataforma continental e pelo espaço aéreo.

- *Povo* é a população do Estado, considerada pelo aspecto puramente jurídico. É o conjunto de indivíduos sujeitos às mesmas leis. São os cidadãos de um mesmo Estado, detentores de direitos e deveres.

- *Nação* é um grupo de indivíduos que se sentem unidos pela origem comum, pelos interesses comuns, e principalmente, por ideais e princípios comuns.

#### Governo

A palavra governo tem dois sentidos, coletivo e singular.

- *Coletivo*: conjunto de órgãos que orientam a vida política do Estado.

- *Singular*: como poder executivo, órgão que exerce a função mais ativa na direção dos negócios públicos. É um conjunto particular de pessoas que, em qualquer tempo, ocupam posições de autoridade dentro de um Estado, que tem o objetivo de estabelecer as regras de uma sociedade política e exercer autoridade.

Importante destacar o conceito de governo dado por Alexandre Mazza: “... é a cúpula diretiva do Estado, responsável pela condução dos altos interesses estatais e pelo poder político, e cuja composição pode ser modificada mediante eleições.”

O governo é a instância máxima de administração executiva, geralmente reconhecida como a liderança de um Estado ou uma nação. É formado por dirigentes executivos do Estado e ministros.

Os conceitos de Estado e Governo não podem ser confundidos, já que o Estado é um povo situado em determinado território, composto pelos elementos: povo, território e governo.

O governo, por sua vez, é o elemento gestor do Estado. Pode-se dizer que o governo é a cúpula diretiva do Estado que se organiza sob uma ordem jurídica por ele posta, a qual consiste no complexo de regras de direito baseadas e fundadas na Constituição Federal.

#### Administração pública

É a forma como o Estado governa, ou seja, como executa as suas atividades voltadas para o atendimento para o bem estar de seu povo.

Pode ser conceituado em dois sentidos:

**a) sentido formal, orgânico ou subjetivo**: o conjunto de órgãos/entidades administrativas e agentes estatais, que estejam no exercício da função administrativa, independentemente do poder a que pertençam, tais como Poder Executivo, Judiciário ou Legislativo ou a qualquer outro organismo estatal.

Em outras palavras, a expressão Administração Pública confunde-se com os sujeitos que integram a estrutura administrativa do Estado, ou seja, com quem desempenha a função administrativa. Assim, num sentido subjetivo, Administração Pública representa o conjunto de órgãos, agentes e entidades que desempenham a função administrativa.

**b) sentido material ou objetivo**: conjunto das atividades administrativas realizadas pelo Estado, que vai em direção à defesa concreta do interesse público.

Em outras palavras, a Administração Pública confunde-se com a própria função (atividade) administrativa desempenhada pelo Estado. O conceito de Administração Pública está relacionado com o objeto da Administração. Não se preocupa aqui com quem exerce a Administração, mas sim com o que faz a Administração Pública.

A doutrina moderna considera quatro tarefas precípuas da Administração Pública, que são:

- 1 - a prestação de serviços públicos,
- 2 - o exercício do poder de polícia,
- 3 - a regulação das atividades de interesse público e
- 4 - o controle da atuação do Estado.

Em linhas gerais, podemos entender a atividade administrativa como sendo aquela voltada para o bem toda a coletividade, desenvolvida pelo Estado com a finalidade de privilegiar e administrar a coisa pública e as necessidades da coletividade.

Por sua vez, a função administrativa é considerada um *múnus* público, que configura uma obrigação ou dever para o administrador público que não será livre para atuar, já que deve obediência ao direito posto, para buscar o interesse coletivo.

#### Separação dos Poderes

O Estado brasileiro adotou a tripartição de poderes, assim são seus **poderes** o Legislativo, o Executivo e o Judiciário, conforme se infere da leitura do art. 2º da Constituição Federal: “São Poderes da União, independentes e harmônicos entre si, o Legislativo, o Executivo e o Judiciário.”

**a) Poder Executivo**: No exercício de suas funções típicas, pratica atos de chefia do Estado, de Governo e atos de administração, ou seja, administra e executa o ordenamento jurídico vigente. É uma administração direita, pois não precisa ser provocada. Excepcionalmente, no exercício de função atípica, tem o poder de legislar, por exemplo, via medida provisória.

b) *Poder legislativo*: No exercício de suas funções típicas, é de sua competência legislar de forma geral e abstrata, ou seja, legislar para todos. Tem o poder de inovar o ordenamento jurídico. Em função atípica, pode administrar internamente seus problemas.

c) *Poder judiciário*: No exercício de suas funções típicas, tem o poder jurisdicional, ou seja, poder de julgar as lides, no caso concreto. Sua atuação depende de provocação, pois é inerte.

Como vimos, o governo é o órgão responsável por conduzir os interesses de uma sociedade. Em outras palavras, é o poder diretivo do Estado.

#### FONTES

A Administração Pública adota substancialmente as mesmas fontes adotadas no ramo jurídico do Direito Administrativo: **Lei, Doutrina, Jurisprudência e Costumes**.

Além das fontes mencionadas, adotadas em comum com o Direito Administrativo, a Administração Pública ainda utiliza-se das seguintes fontes para o exercício das atividades administrativas:

- *Regulamentos* São atos normativos posteriores aos decretos, que visam especificar as disposições de lei, assim como seus mandamentos legais. As leis que não forem executáveis, dependem de regulamentos, que não contrariem a lei originária. Já as leis auto-executáveis independem de regulamentos para produzir efeitos.

- *Instruções normativas* Possuem previsão expressa na Constituição Federal, em seu artigo 87, inciso II. São atos administrativos privativos dos Ministros de Estado. É a forma em que os superiores expedem normas de caráter geral, interno, prescrevendo o meio de atuação de seus subordinados com relação a determinado serviço, assemelhando-se às circulares e às ordens de serviço.

- *Regimentos* São atos administrativos internos que emanam do poder hierárquico do Executivo ou da capacidade de auto-organização interna das corporações legislativas e judiciárias. Desta maneira, se destinam à disciplina dos sujeitos do órgão que o expediu.

- *Estatutos* É o conjunto de normas jurídicas, através de acordo entre os sócios e os fundadores, regulamentando o funcionamento de uma pessoa jurídica. Inclui os órgãos de classe, em especial os colegiados.

#### PRINCÍPIOS

Os princípios jurídicos orientam a interpretação e a aplicação de outras normas. São as diretrizes do ordenamento jurídico, guias de interpretação, às quais a administração pública fica subordinada. Possuem um alto grau de generalidade e abstração, bem como um profundo conteúdo axiológico e valorativo.

Os princípios da Administração Pública são regras que surgem como parâmetros e diretrizes norteadoras para a interpretação das demais normas jurídicas.

Com função principal de garantir oferecer **coerência e harmonia** para o ordenamento jurídico e determinam a conduta dos agentes públicos no exercício de suas atribuições.

Encontram-se de maneira explícita/expressas no texto constitucional ou implícitas na ordem jurídica. Os primeiros são, por unanimidade, os chamados princípios expressos (ou explícitos), estão previstos no art. 37, *caput*, da Constituição Federal.

#### Princípios Expressos:

São os princípios expressos da Administração Pública os que estão inseridos no artigo 37 "*caput*" da Constituição Federal: **legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência**.

- *Legalidade*: O princípio da legalidade representa uma garantia para os administrados, pois qualquer ato da Administração Pública somente terá validade se respaldado em lei. Representa um limite para a atuação do Estado, visando à proteção do administrado em relação ao abuso de poder.

O princípio apresenta um perfil diverso no campo do Direito Público e no campo do Direito Privado. No Direito Privado, tendo em vista o interesse privado, as partes poderão fazer tudo o que a lei não proíbe; no Direito Público, diferentemente, existe uma relação de subordinação perante a lei, ou seja, só se pode fazer o que a lei expressamente autorizar.

- *Impessoalidade*: a Administração Pública não poderá atuar discriminando pessoas de forma gratuita, a Administração Pública deve permanecer numa posição de neutralidade em relação às pessoas privadas. A atividade administrativa deve ser destinada a todos os administrados, sem discriminação nem favoritismo, constituindo assim um desdobramento do princípio geral da igualdade, art. 5.º, *caput*, CF.

- *Moralidade*: A atividade da Administração Pública deve obedecer não só à lei, mas também à moral. Como a moral reside no campo do subjetivismo, a Administração Pública possui mecanismos que determinam a moral administrativa, ou seja, prescreve condutas que são moralmente aceitas na esfera do Poder Público.

- *Publicidade*: É o dever atribuído à Administração, de dar total transparência a todos os atos que praticar, ou seja, como regra geral, nenhum ato administrativo pode ser sigiloso.

A regra do princípio que veda o sigilo comporta algumas exceções, como quando os atos e atividades estiverem relacionados com a segurança nacional ou quando o conteúdo da informação for resguardado por sigilo (art. 37, § 3.º, II, da CF/88).

- *Eficiência*: A Emenda Constitucional nº 19 trouxe para o texto constitucional o princípio da eficiência, que obrigou a Administração Pública a aperfeiçoar os serviços e as atividades que presta, buscando otimização de resultados e visando atender o interesse público com maior eficiência.

#### Princípios Implícitos:

Os demais são os denominados princípios reconhecidos (ou implícitos), estes variam de acordo com cada jurista/doutrinador.

Destaca-se os seguintes princípios elaborados pela doutrina administrativa, dentre outros:

- *Princípio da Supremacia do Interesse Público sobre o Particular*: Sempre que houver necessidade de satisfazer um interesse público, em detrimento de um interesse particular, prevalece o interesse público. São as prerrogativas conferidas à Administração Pública, porque esta atua por conta dos interesses públicos.

No entanto, sempre que esses direitos forem utilizados para finalidade diversa do interesse público, o administrador será responsabilizado e surgirá o abuso de poder.

- *Indisponibilidade do Interesse Público*: Os bens e interesses públicos são indisponíveis, ou seja, não pertencem à Administração ou a seus agentes, cabendo aos mesmos somente sua gestão em prol da coletividade. Veda ao administrador quaisquer atos que impliquem renúncia de direitos da Administração ou que, injustificadamente, onerem a sociedade.

- *Autotutela*: é o princípio que autoriza que a Administração Pública revise os seus atos e conserte os seus erros.

- *Segurança Jurídica*: O ordenamento jurídico vigente garante que a Administração deve interpretar a norma administrativa da forma que melhor garanta o atendimento do fim público a que se dirige, vedada aplicação retroativa de nova interpretação.

- *Razoabilidade e da Proporcionalidade*: São tidos como princípios gerais de Direito, aplicáveis a praticamente todos os ramos da ciência jurídica. No âmbito do Direito Administrativo encontram aplicação especialmente no que concerne à prática de atos administrativos que impliquem restrição ou condicionamento a direitos dos administrados ou imposição de sanções administrativas.

- *Probidade Administrativa*: A conduta do administrador público deve ser honesta, pautada na boa conduta e na boa-fé.

- *Continuidade do Serviço Público*: Via de regra os serviços públicos por serem prestados no interesse da coletividade devem ser adequados e seu funcionamento não deve sofrer interrupções.

Ressaltamos que não há hierarquia entre os princípios (expressos ou não), visto que tais diretrizes devem ser aplicadas de forma harmoniosa. Assim, a aplicação de um princípio não exclui a aplicação de outro e nem um princípio se sobrepõe ao outros.

Nos termos do que estabelece o artigo 37 da Constituição Federal, os princípios da Administração abrangem a Administração Pública direta e indireta de quaisquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, vinculando todos os órgãos, entidades e agentes públicos de todas as esferas estatais ao cumprimento das premissas principiológicas.

#### DIREITO ADMINISTRATIVO. CONCEITO. OBJETO. FONTES

##### CONCEITO

O Direito Administrativo é um dos ramos do Direito Público, já que rege a organização e o exercício de atividades do Estado, visando os interesses da coletividade.

Hely Lopes Meirelles, por sua vez, destaca o elemento finalístico na conceituação: os órgãos, agentes e atividades administrativas como instrumentos para realização dos fins desejados pelo Estado. Vejamos: *"o conceito de Direito Administrativo Brasileiro, para nós, sintetiza-se no conjunto harmônico de princípios jurídicos que regem os órgãos, os agentes e as atividades públicas tendentes a realizar concreta, direta e imediatamente os fins desejados pelo Estado"*.

O jurista Celso Antônio Bandeira de Mello enfatiza a ideia de função administrativa: *"o direito administrativo é o ramo do direito público que disciplina a função administrativa, bem como pessoas e órgãos que a exercem"*

Portanto, direito administrativo é o conjunto dos princípios jurídicos que tratam da Administração Pública, suas entidades, órgãos, agentes públicos, enfim, tudo o que diz respeito à maneira de se atingir as finalidades do Estado. Assim, tudo que se refere à Administração Pública e a relação entre ela e os administrados e seus servidores, é regido e estudado pelo Direito Administrativo.

##### OBJETO

O Direito Administrativo é um ramo que estuda as normas que disciplinam o exercício da função administrativa, que regulam a atuação estatal diante da administração da *"coisa pública"*.

O **objeto imediato** do Direito Administrativo são os princípios e normas que regulam a função administrativa.

Por sua vez, as normas e os princípios administrativos têm por objeto a disciplina das atividades, agentes, pessoas e órgãos da Administração Pública, constituindo o **objeto mediato** do Direito Administrativo.

##### FONTES

Pode-se entender **fonte** como a origem de algo, nesse caso a origem das normas de Direito Administrativo.

**a) Lei** - De acordo com o princípio da legalidade, previsto no texto constitucional do Artigo 37 *caput*, somente a lei pode impor obrigações, ou seja, somente a lei pode obrigar o sujeito a fazer ou deixar de fazer algo.

Conforme o entendimento da Prof.<sup>a</sup> Maria Helena Diniz, em sentido jurídico, a Lei é um texto oficial que engloba um conjunto de normas, ditadas pelo Poder Legislativo e que integra a organização do Estado.

Pode-se afirmar que a lei, em sentido jurídico ou formal, é um ato primário, pois encontra seu fundamento na *Constituição Federal*, bem como possui por características a generalidade (a lei é válida para todos) e a abstração (a lei não regula situação concreta).

Existem diversas espécies normativas: *lei ordinária, lei complementar, lei delegada, medida provisória, decretos legislativos, resoluções, etc.* Por serem leis constituem fonte primária do Direito Administrativo.

NOTA: Não se deve esquecer das normas constitucionais que estão no ápice do ordenamento jurídico brasileiro.

**b) Doutrina** é o resultado do trabalho dos estudiosos e pesquisadores do Direito, ou seja, é a interpretação que os doutrinadores dão à lei. Vê-se que a doutrina não cria normas, mas tão somente interpreta-as de forma que determinam o sentido e alcance dessa e norteiam o caminho do seu aplicador.

**c) Jurisprudência** é o resultado do trabalho dos aplicadores da lei ao caso concreto, especificamente, são decisões reiteradas dos Tribunais. Também não cria normas, ao contrário, assemelhar-se à doutrina porque se trata de uma interpretação da legislação.

**d) Costumes**, de modo geral, são conceituados como os comportamentos reiterados que tem aceitação social. Ex: fila. Não há nenhuma regra jurídica que obrigue alguém a respeitar a fila, porém as pessoas respeitam porque esse é um costume, ou seja, um comportamento que está intrínseco no seio social.

##### Princípios

Alexandre Mazza (2017) define princípios como sendo regras condensadoras dos valores fundamentais de um sistema, cuja função é informar e enformar o ordenamento jurídico e o modo de atuação dos aplicadores e intérpretes do direito. De acordo com o administrativista, a função de informar deve-se ao fato de que os princípios possuem um núcleo valorativo essencial da ordem jurídica, ao passo que a função de enformar é caracterizada pelos contornos que conferem a determinada seara jurídica.

Mazza (2017) atribui dupla funcionalidade aos princípios, quais sejam, a **função hermenêutica** e a **função integrativa**. No que toca a função hermenêutica, os princípios são responsáveis por esclarecer o conteúdo dos demais dispositivos legais, quando os mesmos se mostrarem obscuros no ato de tutela dos casos concretos. Por meio da função integrativa, por sua vez, os princípios cumprem a tarefa de suprir eventuais lacunas legais observadas em matérias específicas e/ou diante das particularidades que permeiam a aplicação das normas aos casos concretos.

Os princípios possuem papel importantíssimo para o Direito Administrativo. Uma vez que trata-se de ramo jurídico **não codificado**, os princípios, além de exercerem função hermenêutica e integrativa, cumprem o papel de alinhar os dispositivos legais esparsos que compõe a seara do Direito Administrativo, conferindo-lhe coerência e unicidade.

Os princípios do Direito Administrativo podem ser **expressos**, ou seja, positivados, escritos na lei, ou **implícitos**, não positivados, não expressamente escritos na lei. Importa esclarecer que **não existe hierarquia** (grau de importância ou superioridade) **entre os princípios expressos e implícitos**, de forma que os últimos não são inferiores aos primeiros. Prova de tal afirmação, é o fato de que os dois princípios (ou supraprincípios) que dão forma o **Regime Jurídico Administrativo**, são implícitos.

# DIREITO CONSTITUCIONAL

## DA APLICABILIDADE DAS NORMAS CONSTITUCIONAIS: NORMAS DE EFICÁCIA PLENA, CONTIDA E LIMITADA; NORMAS PROGRAMÁTICAS

O estudo da aplicabilidade das normas constitucionais é essencial à correta interpretação da Constituição Federal<sup>1</sup>. É a compreensão da aplicabilidade das normas constitucionais que nos permitirá entender exatamente o alcance e a realizabilidade dos diversos dispositivos da Constituição.

Todas as normas constitucionais apresentam juridicidade. Todas elas são imperativas e cogentes ou, em outras palavras, todas as normas constitucionais surtem efeitos jurídicos: o que varia entre elas é o grau de eficácia.

A doutrina americana (clássica) distingue duas espécies de normas constitucionais quanto à aplicabilidade: as normas autoexecutáveis (“*self executing*”) e as normas não-autoexecutáveis.

As normas autoexecutáveis são normas que podem ser aplicadas sem a necessidade de qualquer complementação. São normas completas, bastantes em si mesmas. Já as normas não-autoexecutáveis dependem de complementação legislativa antes de serem aplicadas: são as normas incompletas, as normas programáticas (que definem diretrizes para as políticas públicas) e as normas de estruturação (instituem órgãos, mas deixam para a lei a tarefa de organizar o seu funcionamento).

Embora a doutrina americana seja bastante didática, a classificação das normas quanto à sua aplicabilidade mais aceita no Brasil foi a proposta pelo Prof. José Afonso da Silva.

A partir da aplicabilidade das normas constitucionais, José Afonso da Silva classifica as normas constitucionais em três grupos:

- normas de eficácia plena;
- normas de eficácia contida;
- normas de eficácia limitada.

### 1) Normas de eficácia plena

São aquelas que, desde a entrada em vigor da Constituição, produzem, ou têm possibilidade de produzir, todos os efeitos que o legislador constituinte quis regular. É o caso do art. 2º da CF/88, que diz: “são Poderes da União, independentes e harmônicos entre si, o Legislativo, o Executivo e o Judiciário”.

As normas de eficácia plena possuem as seguintes características:

**a) são autoaplicáveis**, é dizer, elas independem de lei posterior regulamentadora que lhes complete o alcance e o sentido. Isso não quer dizer que não possa haver lei regulamentadora versando sobre uma norma de eficácia plena; a lei regulamentadora até pode existir, mas a norma de eficácia plena já produz todos os seus efeitos de imediato, independentemente de qualquer tipo de regulamentação;

**b) são não-restringíveis**, ou seja, caso exista uma lei tratando de uma norma de eficácia plena, esta não poderá limitar sua aplicação;

**c) possuem aplicabilidade direta** (não dependem de norma regulamentadora para produzir seus efeitos), **imediate** (estão aptas a produzir todos os seus efeitos desde o momento em que é promulgada a Constituição) e **integral** (não podem sofrer limitações ou restrições em sua aplicação).

### 2) Normas constitucionais de eficácia contida ou prospectiva

São normas que estão aptas a produzir todos os seus efeitos desde o momento da promulgação da Constituição, mas que podem ser restringidas por parte do Poder Público. Cabe destacar que a atuação do legislador, no caso das normas de eficácia contida, é discricionária: ele não precisa editar a lei, mas poderá fazê-lo.

Um exemplo clássico de norma de eficácia contida é o art. 5º, inciso XIII, da CF/88, segundo o qual “é livre o exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão, atendidas as qualificações profissionais que a lei estabelecer”.

Em razão desse dispositivo, é assegurada a liberdade profissional: desde a promulgação da Constituição, todos já podem exercer qualquer trabalho, ofício ou profissão. No entanto, a lei poderá estabelecer restrições ao exercício de algumas profissões. Citamos, por exemplo, a exigência de aprovação no exame da OAB como pré-requisito para o exercício da advocacia.

As normas de eficácia contida possuem as seguintes características:

**a) são autoaplicáveis**, ou seja, estão aptas a produzir todos os seus efeitos, independentemente de lei regulamentadora. Em outras palavras, não precisam de lei regulamentadora que lhes complete o alcance ou sentido.

Vale destacar que, antes da lei regulamentadora ser publicada, o direito previsto em uma norma de eficácia contida pode ser exercitado de maneira ampla (plena); só depois da regulamentação é que haverá restrições ao exercício do direito;

**b) são restringíveis**, isto é, estão sujeitas a limitações ou restrições, que podem ser impostas por:

- **uma lei**: o direito de greve, na iniciativa privada, é norma de eficácia contida prevista no art. 9º, da CF/88. Desde a promulgação da CF/88, o direito de greve já pode exercido pelos trabalhadores do regime celetista; no entanto, a lei poderá restringi-lo, definindo os “serviços ou atividades essenciais” e dispondo sobre “o atendimento das necessidades inadiáveis da comunidade”.

- **outra norma constitucional**: o art. 139, da CF/88 prevê a possibilidade de que sejam impostas restrições a certos direitos e garantias fundamentais durante o estado de sítio.

- **conceitos ético-jurídicos indeterminados**: o art. 5º, inciso XXV, da CF/88 estabelece que, no caso de “imminente perigo público”, o Estado poderá requisitar propriedade particular. Esse é um conceito ético-jurídico que poderá, então, limitar o direito de propriedade;

**c) possuem aplicabilidade direta** (não dependem de norma regulamentadora para produzir seus efeitos), **imediate** (estão aptas a produzir todos os seus efeitos desde o momento em que é promulgada a Constituição) e possivelmente **não-integral** (estão sujeitas a limitações ou restrições).

<sup>1</sup> <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:j3AAnRpJ4j-8J:www.estrategiaconcursos.com.br/curso/main/downloadPDF/%3Faula%3D188713+&cd=4&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>

**3) Normas constitucionais de eficácia limitada**

São aquelas que dependem de regulamentação futura para produzirem todos os seus efeitos. Um exemplo de norma de eficácia limitada é o art. 37, inciso VII, da CF/88, que trata do direito de greve dos servidores públicos (“o direito de greve será exercido nos termos e nos limites definidos em lei específica”).

Ao ler o dispositivo supracitado, é possível perceber que a Constituição Federal de 1988 outorga aos servidores públicos o direito de greve; no entanto, para que este possa ser exercido, faz-se necessária a edição de lei ordinária que o regulamente. Assim, enquanto não editada essa norma, o direito não pode ser usufruído.

As normas constitucionais de eficácia limitada possuem as seguintes características:

**a) são não-autoaplicáveis**, ou seja, dependem de complementação legislativa para que possam produzir os seus efeitos;

**b) possuem aplicabilidade indireta** (dependem de norma regulamentadora para produzir seus efeitos) **mediata** (a promulgação do texto constitucional não é suficiente para que possam produzir todos os seus efeitos) e **reduzida** (possuem um grau de eficácia resritido quando da promulgação da Constituição).

**Muito cuidado para não confundir!**

**As normas de eficácia contida estão aptas a produzir todos os seus efeitos desde o momento em que a Constituição é promulgada. A lei posterior, caso editada, irá restringir a sua aplicação.**

**As normas de eficácia limitada não estão aptas a produzirem todos os seus efeitos com a promulgação da Constituição; elas dependem, para isso, de uma lei posterior, que irá ampliar o seu alcance.**

José Afonso da Silva subdivide as normas de eficácia limitada em dois grupos:

**a) normas declaratórias de princípios institutivos ou organizativos:** são aquelas que dependem de lei para estruturar e organizar as atribuições de instituições, pessoas e órgãos previstos na Constituição. É o caso, por exemplo, do art. 88, da CF/88, segundo o qual “a lei disporá sobre a criação e extinção de Ministérios e órgãos da administração pública.”

As normas definidoras de princípios institutivos ou organizativos podem ser impositivas (quando impõem ao legislador uma obrigação de elaborar a lei regulamentadora) ou facultativas (quando estabelecem mera faculdade ao legislador).

O art. 88, da CF/88, é exemplo de norma impositiva; como exemplo de norma facultativa citamos o art. 125, § 3º, CF/88, que dispõe que a “lei estadual poderá criar, mediante proposta do Tribunal de Justiça, a Justiça Militar estadual”;

**b) normas declaratórias de princípios programáticos:** são aquelas que estabelecem programas a serem desenvolvidos pelo legislador infraconstitucional. Um exemplo é o art. 196 da Carta Magna (“a saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação”).

Cabe destacar que a presença de normas programáticas na Constituição Federal é que nos permite classificá-la como uma Constituição-dirigente.

É importante destacar que as normas de eficácia limitada, embora tenham aplicabilidade reduzida e não produzam todos os seus efeitos desde a promulgação da Constituição, possuem eficácia jurídica.

Guarde bem isso: a eficácia dessas normas é limitada, porém existente! Diz-se que as normas de eficácia limitada possuem eficácia mínima.

Diante dessa afirmação, cabe-nos fazer a seguinte pergunta: quais são os efeitos jurídicos produzidos pelas normas de eficácia limitada?

As normas de eficácia limitada produzem imediatamente, desde a promulgação da Constituição, dois tipos de efeitos:

- efeito negativo;
- efeito vinculativo.

O efeito negativo consiste na revogação de disposições anteriores em sentido contrário e na proibição de leis posteriores que se oponham a seus comandos. Sobre esse último ponto, vale destacar que as normas de eficácia limitada servem de parâmetro para o controle de constitucionalidade das leis.

O efeito vinculativo, por sua vez, se manifesta na obrigação de que o legislador ordinário edite leis regulamentadoras, sob pena de haver omissão inconstitucional, que pode ser combatida por meio de mandado de injunção ou Ação Direta de Inconstitucionalidade por Omissão.

Ressalte-se que o efeito vinculativo também se manifesta na obrigação de que o Poder Público concretize as normas programáticas previstas no texto constitucional. A Constituição não pode ser uma mera “folha de papel”; as normas constitucionais devem refletir a realidade político-social do Estado e as políticas públicas devem seguir as diretrizes traçadas pelo Poder Constituinte Originário.

**DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS. DOS DIREITOS E DEVERES INDIVIDUAIS E COLETIVOS. DOS DIREITOS SOCIAIS. DA NACIONALIDADE. DOS DIREITOS POLÍTICOS. PARTIDOS POLÍTICOS**

**Distinção entre Direitos e Garantias Fundamentais**

Pode-se dizer que os direitos fundamentais são os bens jurídicos em si mesmos considerados, de cunho declaratório, narrados no texto constitucional. Por sua vez, as garantias fundamentais são estabelecidas na mesma Constituição Federal como instrumento de proteção dos direitos fundamentais e, como tais, de cunho assecuratório.

**Evolução dos Direitos e Garantias Fundamentais****• Direitos Fundamentais de Primeira Geração**

Possuem as seguintes características:

- a) surgiram no final do século XVIII, no contexto da Revolução Francesa, fase inaugural do constitucionalismo moderno, e dominaram todo o século XIX;
- b) ganharam relevo no contexto do Estado Liberal, em oposição ao Estado Absoluto;
- c) estão ligados ao ideal de liberdade;
- d) são direitos negativos, que exigem uma abstenção do Estado em favor das liberdades públicas;
- e) possuíam como destinatários os súditos como forma de proteção em face da ação opressora do Estado;
- f) são os direitos civis e políticos.

**• Direitos Fundamentais de Segunda Geração**

Possuem as seguintes características:

- a) surgiram no início do século XX;
- b) apareceram no contexto do Estado Social, em oposição ao Estado Liberal;
- c) estão ligados ao ideal de igualdade;



d) são direitos positivos, que passaram a exigir uma atuação positiva do Estado;

e) correspondem aos direitos sociais, culturais e econômicos.

#### • Direitos Fundamentais de Terceira Geração

Em um próximo momento histórico, foi despertada a preocupação com os bens jurídicos da coletividade, com os denominados interesses metaindividuais (difusos, coletivos e individuais homogêneos), nascendo os direitos fundamentais de terceira geração.

Direitos Metaindividuais		
	Natureza	Destinatários
Difusos	Indivisível	Indeterminados
Coletivos	Indivisível	Determináveis ligados por uma relação jurídica
Individuais Homogêneos	Divisível	Determinados ligados por uma situação fática

Os Direitos Fundamentais de Terceira Geração possuem as seguintes características:

a) surgiram no século XX;

b) estão ligados ao ideal de fraternidade (ou solidariedade), que deve nortear o convívio dos diferentes povos, em defesa dos bens da coletividade;

c) são direitos positivos, a exigir do Estado e dos diferentes povos uma firme atuação no tocante à preservação dos bens de interesse coletivo;

d) correspondem ao direito de preservação do meio ambiente, de autodeterminação dos povos, da paz, do progresso da humanidade, do patrimônio histórico e cultural, etc.

#### • Direitos Fundamentais de Quarta Geração

Segundo Paulo Bonavides, a globalização política é o fator histórico que deu origem aos direitos fundamentais de quarta geração. Eles estão ligados à democracia, à informação e ao pluralismo. Também são transindividuais.

#### Direitos Fundamentais de Quinta Geração

Paulo Bonavides defende, ainda, que o direito à paz representaria o direito fundamental de quinta geração.

#### Características dos Direitos e Garantias Fundamentais

São características dos Direitos e Garantias Fundamentais:

a) **Historicidade:** não nasceram de uma só vez, revelando sua índole evolutiva;

b) **Universalidade:** destinam-se a todos os indivíduos, independentemente de características pessoais;

c) **Relatividade:** não são absolutos, mas sim relativos;

d) **Irrenunciabilidade:** não podem ser objeto de renúncia;

e) **Inalienabilidade:** são indisponíveis e inalienáveis por não possuírem conteúdo econômico-patrimonial;

f) **Imprescritibilidade:** são sempre exercíveis, não desaparecendo pelo decurso do tempo.

#### Destinatários dos Direitos e Garantias Fundamentais

Todas as pessoas físicas, sem exceção, jurídicas e estatais, são destinatárias dos direitos e garantias fundamentais, desde que compatíveis com a sua natureza.

#### Eficácia Horizontal dos Direitos e Garantias Fundamentais

Muito embora criados para regular as relações verticais, de subordinação, entre o Estado e seus súditos, passam a ser empregados nas relações provadas, horizontais, de coordenação, envolvendo pessoas físicas e jurídicas de Direito Privado.

#### Natureza Relativa dos Direitos e Garantias Fundamentais

Encontram limites nos demais direitos constitucionalmente consagrados, bem como são limitados pela intervenção legislativa ordinária, nos casos expressamente autorizados pela própria Constituição (princípio da reserva legal).

#### Colisão entre os Direitos e Garantias Fundamentais

O princípio da proporcionalidade sob o seu triplo aspecto (adequação, necessidade e proporcionalidade em sentido estrito) é a ferramenta apta a resolver choques entre os princípios esculpidos na Carta Política, sopesando a incidência de cada um no caso concreto, preservando ao máximo os direitos e garantias fundamentais constitucionalmente consagrados.

#### Os quatro status de Jellinek

a) *status passivo ou subjectionis*: quando o indivíduo se encontra em posição de subordinação aos poderes públicos, caracterizando-se como detentor de deveres para com o Estado;

b) *status negativo*: caracterizado por um espaço de liberdade de atuação dos indivíduos sem ingerências dos poderes públicos;

c) *status positivo ou status civitatis*: posição que coloca o indivíduo em situação de exigir do Estado que atue positivamente em seu favor;

d) *status ativo*: situação em que o indivíduo pode influir na formação da vontade estatal, correspondendo ao exercício dos direitos políticos, manifestados principalmente por meio do voto.

#### Referências Bibliográficas:

DUTRA, Luciano. *Direito Constitucional Essencial. Série Provas e Concursos. 2ª edição* – Rio de Janeiro: Elsevier.

Os direitos individuais estão elencados no caput do Artigo 5º da CF. São eles:

#### Direito à Vida

O direito à vida deve ser observado por dois prismas: o direito de permanecer vivo e o direito de uma vida digna.

O direito de permanecer vivo pode ser observado, por exemplo, na vedação à pena de morte (salvo em caso de guerra declarada).

Já o direito à uma vida digna, garante as necessidades vitais básicas, proibindo qualquer tratamento desumano como a tortura, penas de caráter perpétuo, trabalhos forçados, cruéis, etc.

#### Direito à Liberdade

O direito à liberdade consiste na afirmação de que ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa, senão em virtude de lei. Tal dispositivo representa a consagração da autonomia privada.

Trata-se a liberdade, de direito amplo, já que compreende, dentre outros, as liberdades: de opinião, de pensamento, de locomoção, de consciência, de crença, de reunião, de associação e de expressão.

#### Direito à Igualdade

A igualdade, princípio fundamental proclamado pela Constituição Federal e base do princípio republicano e da democracia, deve ser encarada sob duas óticas, a igualdade material e a igualdade formal.

# DIREITO TRIBUTÁRIO

## SISTEMA TRIBUTÁRIO NACIONAL

Os tributos são criados apenas fins de arrecadação e fazer com que o Estado cumpra suas funções no provimento de saúde, educação e segurança. Porém, eles também são utilizados para alterar o funcionamento do mercado e a relação econômica entre as pessoas (físicas e jurídicas).

Assim, os tributos desempenham as seguintes funções:

- Fiscal – Quando o Estado cria o tributo com o objetivo de arrecadar recursos para os cofres públicos; como IR, ISS, ICMS, IPVA, IPTU, etc.

- Extrafiscal – Quando o tributo é criado para modificar o comportamento dos agentes econômicos, através do aumento ou redução da tributação sobre bens e serviços. Assim, o mercado e as pessoas, em conformidade com a incidência do tributo, aumentarão ou diminuirão o consumo. Por exemplo, Imposto de Importação, Imposto de Exportação, IOF e o IPI.

- Parafiscal – Nesse caso, o órgão público que cria o tributo, elege outra entidade para a arrecadação, fiscalização e utilização dos recursos. Por exemplo, contribuições para entidades profissionais e econômicas, como CREA, CRM, CRC e os sistemas conhecidos como “S”; SESC, SESI e SENAI.

### Princípios basilares do Sistema Tributário Nacional

O Sistema Tributário Nacional (STN) está previsto na Constituição Federal, como o conjunto de normas que impõem restrições na atuação do poder tributário do Estado; com a finalidade de criar e arrecadar tributos.

Conforme a Constituição Federal de 1988 são destacadas três bases fundamentais:

- Limitação ao poder do Estado em tributar (valores estabelecidos dentro de leis e normas).
- Princípios da tributação são orientadores da cobrança tributária. Como Legalidade, Não confisco, etc.
- Competência dos entes federativos (União, Estados e Municípios), em que cada um reconhece seus impostos e quais devem ser cobrados. Inclusive, a repartição de rendas entre esses entes.

### Princípios tributários constitucionais

**Princípio da Igualdade ou Isonomia (Art. 150, II, CF)** – Não é possível dispensa tratamento diferente para contribuintes que estejam em situações de igualdade; na cobrança ou na dispensa dela. Ou seja, deve haver igualdade entre os iguais e desigualdade entre os desiguais.

**Princípio da Irretroatividade Tributária (Art. 150, III, CF)** – Os entes não podem cobrar tributos em relação a fatos geradores ocorridos antes da lei que criou ou aumentou o próprio tributo.

**Princípio do Não Confisco (Art. 150, CF)** – Os entes federativos não poderão cobrar tributo com valor oneroso a ponto do contribuinte se desfazer de sua capacidade econômica para pagá-lo.

**Princípio da Legalidade (Art.150, II, CF)** – Todo tributo depende de lei; todos seus aspectos devem estar descritos na lei, ou seja, na lei deve estar descrito quem vai cobrar o tributo, quem vai pagar, qual valor será cobrado.

**Princípio da Anterioridade (Art. 150, III, CF)** – Os entes federativos estão proibidos de exigir tributos no mesmo exercício financeiro e antes de corridos 90 dias, a partir da data em que a lei criou ou aumentou o tributo.

**Princípio da Liberdade de Tráfego – (Art. 150, CF)** – Assegura o direito de ir e vir do contribuinte. O direito de locomoção não pode ser restringido devido a cobrança de impostos (salvo a cobrança de pedágio).

### Fundamentos de um sistema tributário que visa a tributação ideal

Um sistema tributário que visa a tributação ideal tem como objetivo principal, respeitar os termos da Constituição Federal.

O sistema ideal deve utilizar a tributação como instrumento de distribuição de renda, de busca pela igualdade social, com um setor produtivo mais competitivo, promovendo o crescimento econômico e a geração de empregos e renda. A tributação deve ser pautada em eficiência e justiça, preservando direitos e buscando obter recursos para atender as demandas da sociedade de forma transparente e igualitária.

A legislação da tributação ideal deve ser baseada em atender alguns os princípios, como o da capacidade contributiva e lealdade.

## PRINCÍPIOS DO DIREITO TRIBUTÁRIO

### Princípios gerais

Os princípios constitucionais tributários compõem a delimitação do poder tributário conferido aos entes públicos, prevalecendo sobre todas as normas jurídicas, as quais têm validade apenas quando os princípios constitucionais são obedecidos. Esses princípios visam à proteção do contribuinte e uma solução interpretativa para o legislador.

Conforme art. 150 da Constituição Federal de 1988, “sem prejuízo de outras garantias asseguradas ao contribuinte, é vedado à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios”, além das vedações citadas, apresentam-se outros princípios constitucionais necessários ao adequado entendimento do Sistema Tributário Brasileiro:

**Princípio da legalidade:** (é vedado) cobrar ou aumentar tributo sem lei que o estabeleça, ou seja, o imposto será devido apenas quanto da existência de uma lei que determine sua cobrança ou majoração (CF, art. 150, inciso I);

**Princípio da isonomia tributária (Igualdade):** (é vedado) aplicar tratamento desigual entre contribuintes que se encontrem em situação equivalente, ou seja, verifica-se a premissa de que todos são iguais perante a lei (CF, art. 150, inciso II);

**Princípio da irretroatividade tributária:** (é vedado) exigir tributos em relação a fatos geradores ocorridos antes do início da vigência da lei que os houver instituído ou aumentado. Assim, os fatos geradores serão tributados após a vigência da lei que tenha previsto a incidência do imposto (CF, art. 150, inciso: III, alínea: a);

**Princípio da anterioridade da lei (anualidade):** (é vedado) exigir tributos no mesmo exercício financeiro em que haja sido publicada a lei que os instituiu ou aumentou (CF, art. 150, inciso: III, alínea: b);

**Princípio da Uniformidade Geográfica:** os tributos cobrados pela União devem ser iguais em todo o território nacional, admitida a concessão de incentivos fiscais destinados à promoção do equilíbrio e desenvolvimento socioeconômico de determinadas regiões do País (CF, art. 151, inciso: I);

**Princípio da Capacidade Contributiva:** considera a capacidade econômica individual do contribuinte, assim o tributo será graduado conforme a capacidade do contribuinte, com o objetivo de proceder à redistribuição de renda, exigindo mais dos contribuintes com maior capacidade econômica e reduzindo ou isentando os contribuintes com menor capacidade econômica (CF/88, art. 145, § 1º);

**Princípio da Vedação ao Confisco:** o tributo cobrado deve ser justo, não podendo configurar-se em um ônus tão elevado que represente um confisco da renda ou bem do contribuinte. Constitui-se em um limite do poder de tributar concedido pela CF à União, Estado, Distrito Federal e Municípios (CF, art. 150, IV);

**Princípio da Imunidade Recíproca:** a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios não podem instituir impostos sobre: (a) patrimônio, renda ou serviços, uns dos outros; (b) templos de qualquer culto; (c) patrimônio, renda ou serviços dos partidos políticos, inclusive suas fundações, das entidades sindicais dos trabalhadores, das instituições de educação e de assistência social, sem fins lucrativos, atendidos os requisitos da lei; (d) livros, jornais, periódicos e o papel destinado a sua impressão. (CF, art. 150, VI);

**Princípio da Imunidade de Tráfego / Proibição de Tributos Interlocais** (CF, art. 150, V; CTN, art. 9º, III): o artigo 150, V da CF/88 estabelece que, sem prejuízo de outras garantias asseguradas ao contribuinte, é vedado à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, estabelecer limitações ao tráfego de pessoas ou bens, por meio de tributos interestaduais ou intermunicipais, ressalvada a cobrança de pedágio pela utilização de vias conservadas pelo Poder Público. (Princípio da não limitação ao tráfego de pessoas e bens). Esta regra possui exceções: a) ICMS interestadual; b) pedágio.

**Princípio da Transparência:** a lei cuidará para que os contribuintes obtenham esclarecimentos referentes aos impostos incidentes sobre mercadorias e serviços (CF, art. 150, § 5º);

Os princípios constitucionais tributários, além de proteger os interesses dos contribuintes contra excessos de arrecadação dos entes públicos, servem de norte aos legisladores para que o Sistema Tributário Nacional promova sua função básica essencial de promover a distribuição de renda e o bem estar social.

## LIMITAÇÕES DO PODER DE TRIBUTAR

### • Limitações do poder de tributar

Os tributos são criados de acordo com a competência tributária que a Constituição Federal atribui à União, Estados, Distrito Federal e Municípios, de modo que é estabelecido parâmetros que tutelam os valores que ela considera relevantes, tais como os direitos e garantias individuais. Sabe-se, assim, que o poder de tributar do Estado é limitado para que não haja violação dos direitos humanos e fundamentais, por isto que a ordem constitucional impõe certos limites ao Estado para a realização de tal atividade<sup>1</sup>.

Limitações ao poder de tributar é o conjunto dos princípios e normas que disciplinam os balizamentos da competência tributária. Neste prisma, limitação ao poder de tributar consiste em instrumentos que limitam a competência tributária do fisco, isto é, a delimitação do poder tributário do Estado de criar e arrecadar tributos.

Os limites ao poder de tributar, ou seja, o exercício da competência tributária desdobra-se nos princípios constitucionais tributários e nas imunidades. Diante dos princípios e das demais normas constantes do texto constitucional, pode-se afirmar que são duas as principais características do sistema tributário:

I) a rigidez, isto é, a Constituição não fornece ao legislador ordinário a liberdade para desenhar-lhe qualquer traço fundamental, uma vez que ela própria determina o campo de cada uma dessas pessoas dotadas de competência tributária;

II) exaustão e complexidade, onde a Constituição estabelece todos os contornos do sistema, pouco relegando à legislação ordinária.

Ou seja, a Constituição Federal impõe limites ao poder de tributar, ou seja, limites à invasão patrimonial tendente à percepção estatal do tributo. Essas limitações advêm, basicamente, dos princípios e das imunidades constitucionais tributárias estão inseridas nos artigos 150 a 152 da Carta Magna. Vejamos:

## SEÇÃO II DAS LIMITAÇÕES DO PODER DE TRIBUTAR

*Art. 150. Sem prejuízo de outras garantias asseguradas ao contribuinte, é vedado à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios:*

*I - exigir ou aumentar tributo sem lei que o estabeleça;*

*II - instituir tratamento desigual entre contribuintes que se encontrem em situação equivalente, proibida qualquer distinção em razão de ocupação profissional ou função por eles exercida, independentemente da denominação jurídica dos rendimentos, títulos ou direitos;*

*III - cobrar tributos:*

*a) em relação a fatos geradores ocorridos antes do início da vigência da lei que os houver instituído ou aumentado;*

*b) no mesmo exercício financeiro em que haja sido publicada a lei que os instituiu ou aumentou;*

<sup>1</sup> SABBAG, Eduardo. *Manual de Direito Tributário*. São Paulo: Saraiva, 2012.

c) antes de decorridos noventa dias da data em que haja sido publicada a lei que os instituiu ou aumentou, observado o disposto na alínea b;

IV - utilizar tributo com efeito de confisco;

V - estabelecer limitações ao tráfego de pessoas ou bens, por meio de tributos interestaduais ou intermunicipais, ressalvada a cobrança de pedágio pela utilização de vias conservadas pelo Poder Público;

VI - instituir impostos sobre:

a) patrimônio, renda ou serviços, uns dos outros;

b) templos de qualquer culto;

c) patrimônio, renda ou serviços dos partidos políticos, inclusive suas fundações, das entidades sindicais dos trabalhadores, das instituições de educação e de assistência social, sem fins lucrativos, atendidos os requisitos da lei;

d) livros, jornais, periódicos e o papel destinado a sua impressão.

e) fonogramas e videofonogramas musicais produzidos no Brasil contendo obras musicais ou literomusicais de autores brasileiros e/ou obras em geral interpretadas por artistas brasileiros bem como os suportes materiais ou arquivos digitais que os contenham, salvo na etapa de replicação industrial de mídias ópticas de leitura a laser.

**§ 1º A vedação do inciso III, b, não se aplica aos tributos previstos nos arts. 148, I, 153, I, II, IV e V; e 154, II; e a vedação do inciso III, c, não se aplica aos tributos previstos nos arts. 148, I, 153, I, II, III e V; e 154, II, nem à fixação da base de cálculo dos impostos previstos nos arts. 155, III, e 156, I.**

**§ 2º A vedação do inciso VI, «a», é extensiva às autarquias e às fundações instituídas e mantidas pelo Poder Público, no que se refere ao patrimônio, à renda e aos serviços, vinculados a suas finalidades essenciais ou às delas decorrentes.**

**§ 3º As vedações do inciso VI, «a», e do parágrafo anterior não se aplicam ao patrimônio, à renda e aos serviços, relacionados com exploração de atividades econômicas regidas pelas normas aplicáveis a empreendimentos privados, ou em que haja contraprestação ou pagamento de preços ou tarifas pelo usuário, nem exonera o promitente comprador da obrigação de pagar imposto relativamente ao bem imóvel.**

**§ 4º As vedações expressas no inciso VI, alíneas «b» e «c», compreendem somente o patrimônio, a renda e os serviços, relacionados com as finalidades essenciais das entidades nelas mencionadas.**

**§ 5º A lei determinará medidas para que os consumidores sejam esclarecidos acerca dos impostos que incidam sobre mercadorias e serviços.**

**§ 6º Qualquer subsídio ou isenção, redução de base de cálculo, concessão de crédito presumido, anistia ou remissão, relativos a impostos, taxas ou contribuições, só poderá ser concedido mediante lei específica, federal, estadual ou municipal, que regule exclusivamente as matérias acima enumeradas ou o correspondente tributo ou contribuição, sem prejuízo do disposto no art. 155, § 2.º, XII, g.**

**§ 7º A lei poderá atribuir a sujeito passivo de obrigação tributária a condição de responsável pelo pagamento de imposto ou contribuição, cujo fato gerador deva ocorrer posteriormente, assegurada a imediata e preferencial restituição da quantia paga, caso não se realize o fato gerador presumido.**

Art. 151. É vedado à União:

I - instituir tributo que não seja uniforme em todo o território nacional ou que implique distinção ou preferência em relação a Estado, ao Distrito Federal ou a Município, em detrimento de outro, admitida a concessão de incentivos fiscais destinados a promover o equilíbrio do desenvolvimento socioeconômico entre as diferentes regiões do País;

II - tributar a renda das obrigações da dívida pública dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como a remuneração e os proventos dos respectivos agentes públicos, em níveis superiores aos que fixar para suas obrigações e para seus agentes;

III - instituir isenções de tributos da competência dos Estados, do Distrito Federal ou dos Municípios.

Art. 152. É vedado aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios estabelecer diferença tributária entre bens e serviços, de qualquer natureza, em razão de sua procedência ou destino.

É de se salientar ainda que o Estado não pode agir na seara tributária sem respeitar o contribuinte, de modo a reduzi-lhe a dignidade, a individualidade e a privacidade. O governo não pode, portanto, sob a justificativa da arrecadação violar a Constitucional, isto é, violar os princípios constitucionais, que são os instrumentos dos Direitos Humanos.

## REPARTIÇÃO DAS RECEITAS TRIBUTÁRIAS

### • Repartição das receitas tributárias

A forma de Estado adotada pela Constituição Federal é a Federação, e esta só estará legitimada se cada ente da Federação gozar de autonomia administrativa e fiscal. Em consonância com este entendimento a Constituição institui a competência tributária de cada um dos Entes da Federação, porém há uma concentração mais elevada de tributos na esfera federal.

Atento a esta discrepância, o legislador constituinte originário determinou que algumas das receitas tributárias deveriam ser repartidas com outros Entes da Federação. Diante da necessidade de uma melhor distribuição da parcela dos tributos arrecadados, nota-se que a repartição sempre ocorrerá do maior Ente da federação para o menor, ou seja, a União repartirá algumas de suas receitas com os Estados, DF e Municípios, e os Estados distribuirão parte de suas receitas tributárias com os Municípios.

Esta distribuição ocorrerá de forma direta ou indireta. Na forma direta, o Ente beneficiado receberá diretamente os recursos, enquanto que na forma indireta a parcela distribuída integrará um fundo, que posteriormente será repartido.

Além disso, é importante frisar que os tributos vinculados a uma atuação estatal não estão sujeitos a repartição de suas receitas, isto ocorre como uma decorrência lógica do próprio sistema tributário. Se a receita proveniente destes tributos deve custear a atividade do Estado, não faz sentido que a mesma seja repartida.

Neste mesmo sentido, as receitas provenientes dos empréstimos compulsórios também não podem ser objeto de repartição, visto que a mesma deverá ser aplicada, integralmente, no motivo que embasou a sua instituição e cobrança. No mesmo sentido, as contribuições também estariam fora do rol dos tributos que podem ter suas receitas repartidas, com exceção das cides-combustíveis<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> A Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (Cide-combustíveis) foi instituída pela Lei 10.336/2001 com a finalidade de assegurar um montante mínimo de recursos para investimento em infraestrutura de transporte, em projetos

# DIREITO CIVIL

## LEI DE INTRODUÇÃO ÀS NORMAS DO DIREITO BRASILEIRO. VIGÊNCIA, APLICAÇÃO, OBRIGATORIEDADE, INTERPRETAÇÃO E INTEGRAÇÃO DAS LEIS. CONFLITO DAS LEIS NO TEMPO. EFICÁCIA DAS LEIS NO ESPAÇO

### — LINDB e Introdução ao Direito Civil Brasileiro

De antemão, infere-se que a LEI de Introdução às Normas do Direito Brasileiro, ou LINDB, (antes denominada LICC), não faz parte do Código Civil, apesar de se encontrar anexa a esta legislação. Cuidando-se, assim, de um acoplado de normas que possuem como finalidade, disciplinar as próprias normas jurídicas, ou, *lex legum* – norma sobre normas.

Ressalta-se que a legislação em estudo, predispõe condições genéricas para a formação, elaboração, vigência, eficácia, interpretação, integração e aplicação das leis como um todo.

Denota-se que a troca de nomes da LINDB ocorreu com o objetivo de colocar o devido adequamento à aplicação prática, bem como a abrangência real da lei de introdução ao seu aspecto formal pelo nome da ementa.

Desta forma, a Lei n. 12.376/2010 passou a predispor que o decreto é Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro, e não somente norma de cunho civil. Nesta seara, a LINDB se dirige ao legislador e aplicador do direito de maneira diferente das demais normas jurídicas, haja vista, estas possuírem o atributo da generalidade e se encontrarem destinadas à toda a sociedade.

Incumbe-se a LINDB de tratar das seguintes situações:

- Da vigência e da eficácia das normas jurídicas;
- Do referente ao conflito de leis no tempo;
- Do conflito de leis no espaço;
- Dos critérios hermenêuticos;
- Do referente aos critérios de integração do ordenamento

jurídico;

- Das normas de direito internacional privado, nos moldes dos artigos 7º a 19;

- Das normas de direito público, nos ditames do artigo 20 ao 30.

### — Das Fontes do Direito

Podemos conceituar fonte como sendo a origem, ou, formas de expressão do direito. O jurista Miguel Reale conceitua as fontes do direito como sendo os “*processos ou meios em virtude dos quais as regras jurídicas se positivam com legítima força obrigatória*”. Já o ilustre Hans Kelsen, define a fonte do direito como: “*o fundamento de validade da norma jurídica, decorre de uma norma superior, válida*”.

Ressalta-se que classificar e dividir as fontes do direito, não é tarefa fácil segundo a doutrina. Sendo assim, a maioria dos doutrinadores edita sua classificação, dividindo-a da seguinte forma:

- **Fontes formais:** São aquelas que se encontram dispostas de forma expressa na LINDB, se dividindo em fontes primárias, que são as leis; e fontes secundárias, que se referem à analogia, aos costumes e aos princípios gerais do direito.

- **Fontes informais:** São aquelas que se encontram dispostas na LINDB, tais como a doutrina, a jurisprudência e equidade.

Registra-se que existem doutrinadores que classificam as fontes formais secundárias como fontes indiretas ou mediatas, tendo em vista o fato de poderem ser aplicadas em situações de lacuna legal nas omissões da lei, conforme o art. 4º que aduz: “*quando a lei for omissa, o juiz decidirá o caso de acordo com a analogia, os costumes e os princípios gerais de direito*”.

### — Da Analogia

Trata-se a analogia, de um método de aplicação de determinada situação que não se encontra prevista em lei, de uma norma jurídica aproximada, ou propriamente dita, ou, de um conjunto de normas jurídicas que se encontram sintonia com a situação a ser julgada.

**Exemplo:** A aplicação das regras do casamento para a constituição de união estável.

Nesse diapasão, vale a pena mencionar que a analogia não se confunde com a interpretação extensiva, haja vista que por meio da analogia, existe rompimento com os limites previstos na norma, existindo, desta forma, integração jurídica, ao passo que na interpretação extensiva, amplia-se somente o seu campo, havendo subsunção.

Além disso, a subsunção e a integração tratam-se de institutos diferentes. Ao passo que a subsunção é a aplicação direta da lei, a integração se refere ao método por meio do qual o julgador supre as lacunas da legislação, vindo a aplicar as ferramentas determinadas pelo art. 4º da LINDB que predispõe sobre a analogia, os costumes e os princípios gerais do Direito.

- **Obs. importante:** As normas de exceção não admitem analogia ou interpretação extensiva.

A exemplo do exposto, podemos citar as normas que colocam restrição à autonomia privada ou que são diminuidoras da proteção de direitos referentes à dignidade da pessoa humana.

### — Dos Costumes

Os costumes são as práticas reiteradas no tempo relativas à repetição de usos de comportamentos, com capacidade para criar a convicção interna no cidadão de uma necessidade jurídica de sua obediência, conforme preconiza o artigo 113 do Código Civil.

**Art. 113 . Os negócios jurídicos devem ser interpretados conforme a boa-fé e os usos do lugar de sua celebração.**

São espécies de costumes:

- **Costumes segundo a lei, ou, *secundum legem*:** São aqueles expressamente previstos. Exemplo: Art. 187 do Código Civil;
- **Na ausência de lei, ou, *praeter lege*:** Aqui, os costumes são aplicados quando a lei for omissa. Exemplo: cheque pré-datado;
- **Contra a lei, ou, *contra legem*:** Quando os costumes não são admitidos.

#### — Dos Princípios Gerais do Direito

Os princípios são as fontes basilares para qualquer área do direito, sendo que possuem ampla influência em sua formação, bem como em sua aplicação.

De acordo com o Código Civil Brasileiro, três são os princípios consagrados, de acordo com a sua exposição de motivos:

- Princípio da eticidade, ou da valorização da ética e da boa-fé;
- Princípio da socialidade, que se trata do induzimento do princípio da função social da propriedade e dos contratos;
- Princípio da operabilidade, ou da simplicidade e efetividade alcançada através das cláusulas gerais.

Destaca-se que existem alguns princípios gerais do Direito Civil, que surgiram com a promulgação da Constituição Federal de 1.988, e também por meio do movimento de constitucionalização do Direito Civil. Tais princípios receberam *status* constitucional, de forma que de acordo com o entendimento do professor Paulo Bonavides, terão prioridade de aplicação, ainda que haja lei específica a respeito da matéria. **Exemplos:** a dignidade da pessoa humana, prevista no art. 1º, III, CFB/1988; a solidariedade social, disposta no art. 3º, I, CFB/1988; e também, a isonomia ou igualdade material predisposta no art. 5º, caput da CFB/1.988.

#### — Da Equidade

Segundo o filósofo Aristóteles, a equidade é a correção do justo legal, haja vista que ela corrige a lei, quando esta vier a se demonstrar injusta ao extremo.

Denota-se que a equidade não se encontra disposta na LINDB como forma de integração de lacunas legais. Entretanto, o artigo 140 do CPC/2015, aponta que “o juiz só decidirá por equidade nos casos previstos em lei”.

Assim sendo, explicita-se que o sistema jurídico aceita a equidade como uma forma de integração, quando indicado pela própria norma e apenas em situações de previsão legal, nos termos do art. 7º, do CDC.

#### **Norma Agendi: a Lei**

A Lei é a norma jurídica e como tal, trata-se de fonte primária e direta do direito, sendo assim, uma ordem advinda do legislador com caráter geral, universal e permanente, devendo, desta forma, advir da autoridade competente.

#### — Vigência, Vigor, Ultratividade, Eficácia e Validade da Lei

Cuida-se a vigência do tempo de duração de uma norma jurídica, ou seja, o lapso temporal por intermédio do qual a lei pode produzir efeitos, dentro do qual a lei possui vigor.

A vigência tem início com a publicação, ou, após decorrido o prazo da *vacatio legis*, vindo a persistir até que seja revogada ou extinta.

Ressalta-se que o termo *a quo* da vigência da lei é estabelecido de forma livre pelo legislador, tendo em vista que a vigência da norma tem forte conexão com a força vinculante da lei.

Assim sendo, para a criação de uma lei, ressalta-se que existe um procedimento próprio estabelecido pela CFB/1988, no tocante ao Processo Legislativo, fator que envolve dentre outras etapas, a tramitação no poder legislativo, a sanção pelo poder executivo, a promulgação e, por último, a publicação da lei que passará a vigorar, segundo o art. 1º da LINDB, 45 dias após a sua publicação oficial, salvo disposição em contrário.

Ressalta-se que o início de vigência da lei se encontra previsto no art. 1º da LINDB. Normalmente as leis indicam seu prazo de início de vigência, sendo que estes poderão ser inferior aos 45 dias mencionados na lei.

Registra-se que no Brasil, normalmente as leis entram em vigor na data de sua publicação, fator que é considerado inoportuno, haja vista que a entrada imediata em vigor deve ser reservada às leis que apresentem de forma expressa, urgência em sua aplicabilidade.

Em relação ao vigor da lei, trata-se da qualidade da lei em produzir efeitos jurídicos, mesmo que a lei tenha sido revogada, sendo assim, uma força vinculante que se une ao princípio da obrigatoriedade e vincula todos os fatos e pessoas à *norma agendi*, ou lei.

Vejamos no quadro abaixo as definições diferenciadas entre a vigência e o vigor da lei:

Vigência da Lei	Vigor da Lei
Trata-se do período entre a entrada em vigor e a revogação da lei.	Trata-se da força vinculante que se une ao princípio da obrigatoriedade e vincula todos os fatos e pessoas à <i>norma agendi</i> , ou lei.

Já a ultratatividade, trata-se de mecanismo por meio do qual, uma norma ainda sem vigência, em decorrência da sua revogação, possui vigor, vindo a dar continuidade da regência de determinados fatos. Desta forma, normas sem vigência podem ainda estar em vigor culminando assim o fenômeno da ultratividade, que se trata da possibilidade material e concreta que uma lei revogada ainda venha a produzir efeitos.

No condizente à eficácia, infere-se que nada mais é do que a aptidão da norma para produzir efeitos, podendo ser de espécie social, técnica ou jurídica. Vejamos:

- **Eficácia social ou efetividade da norma:** Trata-se do cumprimento do direito por parte da sociedade;
- **Eficácia técnica:** Encontra-se ligada à presença de condições técnicas para sua produção de efeitos. **Exemplo:** As normas constitucionais de eficácia limitada.
- **Eficácia jurídica:** Cuida-se do poder que toda norma possui para produzir efeitos jurídicos. **Exemplo:** A revogação de norma anterior incompatível.

Em relação à validade da lei, adverte-se que esta não pode ser confundida com a vigência, haja vista ser a validade da lei, norma válida que foi formada, originada e elaborada por órgão plenamente competente, observando-se a fiel obediência ao devido processo legal legislativo.

Em trâmites normais, ressalta-se que a lei válida se refere àquela que obedece a todos os ditames legais de formação, bem como no que se refere ao processo legislativo.

Já na seara material, denota-se que a lei válida é aquela que se encaixa de acordo com os preceitos da Constituição Federal Brasileira, sendo que a vigência se encontra relacionada ao instante em que a norma válida, sob a égide do aspecto formal e material, passa a ter força vinculante para os seus destinatários.

Nesse sentido, vejamos o que dispõe o artigo 1º e o parágrafo 1º, sobre o assunto em deslinde:

*Art. 1º Salvo disposição contrária, a lei começa a vigorar em todo o país 45 dias depois de oficialmente publicada.*

§ 1º Nos Estados, estrangeiros, a obrigatoriedade da lei brasileira, quando admitida, se inicia 3 meses depois de oficialmente publicada.

Assim sendo, temos:

Brasil = 45 (quarenta e cinco) dias, salvo disposição em contrário.

Estado Estrangeiro = 03 (três) meses.

Registra-se, que havendo omissão da lei em relação ao início da vigência, deverá ser adotada a aplicação da regra geral do art. 1º, vindo tal lei a entrar em vigor 45 dias após a sua publicação. Entretanto, dispondo a lei a data de vigência, prevalecerá a norma específica.

**Obs. importante:** Em relação ao assunto em deslinde, existe um importante princípio, bastante cobrado pelas bancas examinadoras em provas de concurso, que se trata do princípio da obrigatoriedade simultânea ou vigência sincrônica, que determina que a vigência se dá em todo o território nacional de forma simultânea, sendo também conhecido como critério do prazo único, porque se coloca em posicionamento contrário ao sistema da vigência progressiva, gradual, sucessiva, que pode ser aplicada para a vigência da lei brasileira no Estado estrangeiro no que condiz à sua aplicação no território nacional.

Vale ressaltar que o período existente entre a publicação da lei e o início de vigência é conhecido como *vacatio legis*, sendo que o prazo desse instituto e o modo de cômputo do prazo deverá ser computado nos conformes do art. 8º da Lei Complementar n. 95/1998 da seguinte forma:

*Art. 8º A vigência da lei será indicada de forma expressa e de modo a contemplar prazo razoável para que dela se tenha amplo conhecimento, reservada a cláusula “entra em vigor na data de sua publicação” para as leis de pequena repercussão.*

§ 1º A contagem do prazo para entrada em vigor das leis que estabeleçam período de vacância far-se-á com a inclusão da data da publicação e do último dia do prazo, entrando em vigor no dia subsequente à sua consumação integral [vale destacar: independentemente se o dia for ou não útil]

§ 2º As leis que estabeleçam período de vacância deverão utilizar a cláusula “esta lei entra em vigor após decorridos (o número de) dias de sua publicação oficial.

Vejamos abaixo, algumas situações nas quais não se aplica o prazo da *vacatio legis* da LINDB:

• **Para os atos administrativos:** pelo fato de entrarem em vigor na data da publicação no órgão oficial. Isso ocorre porque nesse instante, presume-se a ciência do destinatário;

• **Para a *vacatio constitutionis*:** devido ao fato das emendas constitucionais entrarem em vigor na data de sua publicação, exceto se houver a existência de previsão expressa em outro sentido.

Além disso, dispõe o art. 2º da LINDB sobre outro notável princípio que se trata do princípio da continuidade ou permanência da lei, que enuncia que “não se destinando à vigência temporária, a lei terá vigor até que outra a modifique ou revogue”.

No entanto, em se referindo a exceções do mencionado acima, pode-se citar a lei excepcional ou temporária, que são leis autorrevogáveis por possuírem vigência por período condicional ou temporário, sendo por isso, ultrativas, haja vista que os efeitos dos atos praticados não se extinguem com elas. **Exemplo:** A Lei n. 14.010, de 10 de junho de 2020, que na ementa, determina sobre o Regime Jurídico Emergencial e Transitório das relações jurídicas de direito privado no período da pandemia da Covid-19.

Assim, a revogação põe fim à vigência de uma norma por outra, podendo ser:

a) Em relação à extensão:

- **Revogação total:** Ab-rogação, absoluta e total;
- **Revogação parcial:** Derrogação.

b) Em relação ao modo:

• **Revogação direta ou expressa:** É prevista na norma de forma taxativa;

• **Revogação tácita ou por via oblíqua:** Quando não seja com ela compatível, ou quando regule a matéria de que tratava a lei anterior.

Por último, vale registrar que quando a lei se torna obrigatória, passa a ter vigor com a vigência e não com a publicação, haja vista que depois da publicação, a lei poderá ou não vir a cumprir o período de *vacatio legis*.

Por isso, vale a pena mencionar a importância da formação da lei que envolve três etapas, sendo elas:

• **A Elaboração da lei**, que ocorre desde a iniciativa até a sanção ou veto, correspondendo a todo o processo legislativo disposto na Constituição Federal de 1988 e na Lei Complementar n.º 95/1998;

• **A promulgação da lei**, que pode vir a ser dispensada e trata-se da última etapa do processo legislativo, sendo constituída na declaração de existência formal da lei, mesmo que esta ainda não tenha entrado em vigor;

• **A publicação da lei**, que se refere ao ato que dá publicidade à lei, tendo em vista ser a condição para que a lei possa entrar em vigor, obedecido o lapso de *vacatio legis*, caso haja.

#### — Da Repristinação da Lei

Sobre o tema, trata o parágrafo 3º do art. 2º da LINDB nos seguintes termos: “salvo disposição em contrário, a lei revogada não se restaura por ter a lei revogadora perdido a vigência”.

Assim, de modo geral, denota-se que a repristinação não é admitida no Direito brasileiro, sendo que esse fenômeno jurídico se encontra relacionado ao fato por meio qual uma norma revogada volta a ter vigência, em razão da revogação da lei que a revogou. **Exemplo:** A Lei X foi revogada pela Lei Y, surge a Lei C que revoga a Lei Y, aduzindo que a Lei X voltará a produzir seus efeitos.

Admite-se a repristinação em território nacional apenas nas seguintes situações:

- Na existência de previsão expressa, ou, repristinação legal;
- Em situações de declaração de inconstitucionalidade da norma revogadora, dando origem ao efeito repristinatório, previsto no Direito Constitucional;
- Quando uma lei for revogada por uma Medida Provisória, porém, não foi convertida em lei.



CÓD: OP-058MR-23-B  
7908403534500

# **SEFAZ-MT**

**SECRETARIA DE FAZENDA DE MATO GROSSO**

Fiscal de Tributos Estaduais

**VOLUME 2**

**EDITAL - Nº 001/2023 - SEFAZ-MT, DE 03 DE MARÇO DE 2023**



## ***Direito Empresarial***

1. Fundamentos do Direito Empresarial. Origem e evolução histórica, autonomia, fontes e características . . . . .	11
2. Teoria da empresa . . . . .	14
3. Empresário. Conceito, caracterização, inscrição, capacidade; empresário individual; pequeno empresário . . . . .	16
4. Lei Complementar no 123/2006 e suas alterações (microempresa e empresa de pequeno porte) . . . . .	20
5. Prepostos do empresário . . . . .	53
6. Institutos complementares. Nome empresarial, estabelecimento empresarial, escrituração . . . . .	54
7. Registro de empresa. Órgãos de registro de empresa. Atos de registro de empresa. Processo decisório do registro de empresa. Inatividade da empresa. Empresário irregular . . . . .	62
8. Direito Societário. Sociedade empresária. Conceito, terminologia, ato constitutivo . . . . .	63
9. Sociedades simples e empresárias . . . . .	65
10. Personalização da sociedade empresária . . . . .	65
11. Classificação das sociedades empresárias . . . . .	66
12. Sociedade irregular . . . . .	66
13. Teoria da desconsideração da personalidade jurídica. Desconsideração inversa . . . . .	66
14. Regime jurídico dos sócios . . . . .	69
15. Sociedade limitada . . . . .	76
16. Sociedade anônima . . . . .	78
17. Lei no 6.404/1976 e suas alterações . . . . .	79
18. Sociedade em nome coletivo . . . . .	128
19. Sociedade em comandita simples . . . . .	128
20. Sociedade em comandita por ações . . . . .	129
21. Operações societárias. Transformação, incorporação, fusão e cisão . . . . .	129
22. Relações entre sociedades. Coligações de sociedades grupos societários, consórcios, sociedade subsidiária integral, sociedade de propósito específico . . . . .	131
23. Dissolução, liquidação e extinção das sociedades . . . . .	131
24. Responsabilização objetiva e subjetiva de pessoa jurídica . . . . .	133

## ***Noções de Direito Penal***

1. Princípios básicos . . . . .	145
2. Aplicação da lei penal. A lei penal no tempo e no espaço. Tempo e lugar do crime. Lei penal excepcional, especial e temporária. Territorialidade e extraterritorialidade da lei penal. Interpretação da lei penal. Analogia . . . . .	146
3. Pena cumprida no estrangeiro. Eficácia da sentença estrangeira. Contagem de prazo. Frações não computáveis da pena . . . . .	147
4. Irretroatividade da lei penal. Conflito aparente de normas penais . . . . .	147
5. O fato típico e seus elementos. Crime consumado e tentado. Pena da tentativa. Ilícitude e causas de exclusão. Excesso punível. Culpabilidade. Elementos e causas de exclusão. Imputabilidade penal. Concurso de pessoas . . . . .	148
6. Concurso de crimes . . . . .	155
7. Crimes contra a fé pública . . . . .	156
8. Crimes contra a administração pública . . . . .	157
9. Crimes contra a ordem tributária (Lei nº 8.137/1990) . . . . .	159
10. Crimes contra as finanças públicas (Lei Federal nº 10.028/2000) . . . . .	161
11. Disposições constitucionais aplicáveis ao Direito Penal . . . . .	163

---

## **Contabilidade Geral**

1. Contabilidade. Conceito, objeto, objetivos, campo de atuação e usuários da informação contábil. Princípios . . . . .	169
2. Normas Brasileiras de Contabilidade emanadas pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC) . . . . .	171
3. Conceitos, forma de avaliação, evidenciação, natureza, espécie e estrutura . . . . .	173
4. Atos e fatos administrativos . . . . .	174
5. Livros contábeis obrigatórios . . . . .	175
6. Documentação contábil . . . . .	177
7. Variação do patrimônio líquido. Receita, despesa, ganhos e perdas. Itens patrimoniais. Conteúdo, conceitos, estrutura, formas de avaliação e classificação dos itens patrimoniais do ativo, do passivo e do patrimônio líquido . . . . .	177
8. Apuração dos resultados . . . . .	181
9. Regimes de apuração . . . . .	184
10. Caixa . . . . .	184
11. Competência . . . . .	184
12. Escrituração contábil . . . . .	185
13. Lançamentos contábeis . . . . .	189
14. Contas patrimoniais, resultado . . . . .	192
15. Fatos contábeis. Permutativos, modificativos e mistos . . . . .	194
16. Demonstrações contábeis . . . . .	194
17. Balanço patrimonial, demonstração do resultado do exercício, demonstração de lucros ou prejuízos acumulados, demonstração das mutações do patrimônio líquido, demonstração dos fluxos de caixa e demonstração do valor adicionado . . . . .	205
18. Notas explicativas às demonstrações contábeis. Conteúdo, forma de apresentação e exigências legais de informações . . . . .	210
19. Ajustes, classificações e avaliações dos itens patrimoniais exigidos pelas novas práticas contábeis adotadas no Brasil trazidas pela Lei Federal nº 11.638/2007 e Lei Federal nº 11.941/2009 . . . . .	210
20. Estoques. Tipos de inventários, critérios e métodos de avaliação . . . . .	212
21. Apuração do custo das mercadorias vendidas, tratamento contábil dos tributos incidentes em operações de compras e vendas . . . . .	221

## **Contabilidade de Custos**

1. Conceitos gerais e terminologia aplicável à contabilidade de custos . . . . .	229
2. Conceitos e classificação dos custos . . . . .	232
3. Apropriação dos custos à produção. Conceito e critérios de atribuição dos custos . . . . .	234
4. Departamentalização. Conceito, tratamento contábil, forma de apropriação e impacto no custo do produto . . . . .	238
5. Taxa de aplicação dos custos indiretos de produção . . . . .	240
6. Apuração da produção acabada, dos produtos em elaboração e dos produtos vendidos . . . . .	240
7. Utilização de equivalentes de produção . . . . .	241
8. Tipos de produção. Conceito, aplicabilidade, tratamento contábil e apropriação dos custos. Produção por ordem, produção contínua, produção conjunta . . . . .	241
9. Tipos de custeio. Conceitos, diferenciações, apropriação dos custos, impactos nos resultados . . . . .	243
10. Formas de controle dos custos . . . . .	252
11. Custos estimados. Conceito, tratamento contábil, análise das variações . . . . .	252
12. Custos controláveis. Conceito, tratamento contábil e aplicação . . . . .	252
13. Custo padrão. Conceito, tratamento contábil, aplicação e análises das variações . . . . .	252
14. Margem de contribuição. Conceito, cálculos e aplicação . . . . .	255
15. Análise da Contabilidade de Custos custo x volume x lucro. Variações do ponto de equilíbrio. Grau de alavancagem operacional. Margem de segurança . . . . .	257

## **Auditoria**

1. Normas Brasileiras de Contabilidade de Auditoria - NBC TA e NBC PA. ....	267
2. Amostragem em Auditoria. NBC TA 530, aprovada pela Resolução CFC no 1.222/2009 .....	269
3. Testes de observância. ....	275
4. Testes substantivos. ....	275
5. Testes para subavaliação e testes para superavaliação .....	275
6. Evidências de auditoria .....	275
7. Procedimentos de auditoria. ....	276
8. Identificação de fraudes na escrita contábil. ....	277
9. Demonstrações contábeis sujeitas a auditoria .....	278
10. Auditoria no ativo circulante. Recomposição contábil do fluxo de caixa da empresa. ....	279
11. Identificação de saldo credor na conta caixa por falta de emissão de documentos fiscais .....	281
12. Suprimento das disponibilidades sem que haja comprovação quanto à efetiva entrega dos recursos financeiros: aumento do capital social, adiantamentos de clientes, empréstimos de sócios ou de terceiros, operações, prestações ou recebimentos sem origem, alienação de investimentos e bens do ativo imobilizado .....	281
13. Aquisições de mercadorias, bens, serviços e outros ativos não contabilizados e sem comprovação da origem do numerário .....	283
14. Baixa fictícia de títulos não recebidos. ....	283
15. Cotejamento de recebíveis com os registros contábeis de receitas .....	284
16. Auditoria no ativo não circulante. Superavaliação na formação dos custos de estoque .....	285
17. Auditoria no ativo realizável a longo prazo. Identificação de origens de recursos fictícias .....	286
18. Auditoria em investimentos. ....	286
19. Auditoria no ativo imobilizado. Ativos ocultos .....	286
20. Alienação fictícia de bens. ....	287
21. Auditoria no ativo intangível .....	287
22. Auditoria no passivo circulante .....	288
23. Falta de registro contábil dos passivos de curto prazo .....	288
24. Passivos fictícios .....	289
25. Identificação de passivos já pagos e não baixados .....	289
26. Auditoria no passivo não circulante .....	289
27. Auditoria no patrimônio líquido .....	290
28. Aumento do capital social sem comprovação quanto à efetiva entrega dos recursos financeiros .....	290
29. Contabilização de reservas. ....	291
30. Subvenções .....	292
31. Auditoria em contas de resultado .....	293
32. Registro de receitas e despesas. ....	293
33. Ocultação de receitas .....	294
34. Superavaliação de custos e despesas .....	295
35. Lei Complementar nº 105/2001 (Dispõe sobre sigilo das operações de instituições financeiras e dá outras providências). ...	295

---

## ***Gestão de Projetos de TI***

1. Ciclo PDCA .....	311
2. Gerência de projetos: conceitos básicos. ....	311
3. PMBOK 6.. ....	314
4. COBIT 2019 .....	320
5. ITIL 4. ....	321
6. Gerenciamento de processos de negócio: técnicas de mapeamento de processos; modelos AS-IS, TO-BE e TO-RUN; técnicas de análise e simulação de processos; construção e mensuração de indicadores de processos .....	321
7. Modelagem de processos em BPMN: notação, artefatos e atividades; workflow; BPMS .....	322
8. Decision model and notation (DMN) .....	333

## ***Sistemas de Informação***

1. Engenharia de software .....	339
2. Ciclo de vida do software .....	339
3. Análise e projeto de sistemas: padrões, práticas e princípios de orientação a objetos. Design patterns. princípios SOLID. Princípios GRASP. Unified process. UML Domain driven design. Arquitetura hexagonal (portas e adaptadores). ....	339
4. Metodologias de desenvolvimento de software .....	346
5. Métricas e estimativas de software. ....	346
6. Qualidade de software .....	346
7. CMMI-DEV v2.0, (MR-MPS-SW) GUIA GERAL MPS DE SOFTWARE (2021). ....	347
8. Engenharia de requisitos: conceitos básicos, técnicas de elicitação e especificação .....	347
9. Metodologias e práticas ágeis. Scrum. XP. Kanban. Especificação por exemplo. Domain-driven design (DDD). ....	361
10. Testes de software (unidade, integração, sistema, aceitação, regressão, desempenho, vulnerabilidade, usabilidade e carga). ....	363
11. Criptografia. Conceitos básicos e aplicações. Protocolos criptográficos. Criptografia simétrica e assimétrica. Principais algoritmos .....	370
12. Assinatura digital .....	371
13. Certificado digital .....	371
14. Desenvolvimento seguro de software: OWASP .....	372

## ***Fundamentos de Banco de Dados***

1. Linguagens de definição e manipulação de dados em SGBDs relacionais .....	375
2. Modelagem de dados: modelos relacional e multidimensional .....	375
3. Administração de banco de dados relacionais. Projeto e implantação de SGBDs relacionais. Administração de usuários e perfis de acesso. Controle de proteção, integridade e concorrência. Backup e restauração de dados. Tolerância a falhas e continuidade de operação. Monitoramento e otimização de desempenho, cluster de banco de dados .....	379
4. Pipeline de dados: fundamentos, orquestração, integração, ETL, ELT e ferramentas. ....	381
5. OLAP .....	383
6. Técnicas de modelagem e otimização de bases de dados multidimensionais. ....	383
7. Técnicas para pré-processamento de dados. ....	383
8. Processamento distribuído .....	385
9. Data lake .....	385
10. Conceitos, arquiteturas, técnicas e tarefas de data mining e data warehouse .....	386
11. Noções de big data: conceito, premissas, análise de dados e aplicações .....	390

---

---

## ÍNDICE

---

12. Ecossistema Hadoop: conceitos, arquitetura, componentes e implantação .....	393
13. Spark: conceitos, arquitetura e aplicações .....	393
14. Bancos de dados não relacionais: fundamentos, administração, desempenho e configuração (Key/Value, orientados a documentos e grafos) .....	394

### ***Ciências de Dados***

1. Fundamentos. Classificação .....	399
2. Coleta, tratamento, armazenamento, integração e recuperação de dados .....	399
3. Regras de associação .....	400
4. Modelagem relacional e multidimensional .....	400
5. Aprendizagem de máquina: fundamentos, principais algoritmos e métricas de desempenho .....	402
6. Regressão linear .....	402
7. Regressão logística .....	403
8. Análise de agrupamentos (clusterização). Classificação .....	403
9. Detecção de anomalias .....	403
10. Modelagem preditiva .....	404
11. Visão computacional .....	404
12. Mineração de texto .....	404
13. Redes neurais artificiais .....	405
14. Deep learning .....	405
15. Visualização e análise exploratória de dados .....	405
16. Business intelligence .....	406
17. Ferramentas de análise: Oracle BIEE, Oracle Data Visualization, QlikView e PowerBI.+ .....	406

### ***Segurança da Informação***

18. Fundamentos. Confidencialidade, integridade, disponibilidade, autenticidade e não repúdio .....	409
19. Classificação e controle dos ativos de informação .....	409
20. Políticas de segurança .....	409
21. Políticas de classificação da informação .....	410
22. Sistemas de gestão de segurança da informação .....	412
23. Noções de Criptografia, Assinatura Digital, Certificação Digital e Autenticação .....	413
24. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei nº 13.709/2018 .....	424

---

## **Conteúdo Digital**

### **Direito Administrativo E Ético No Serviço Público - Legislação**

1. Improbidade administrativa. Lei nº 8.429/1992 .....	5
2. Direito de acesso à informação no Brasil: normas constitucionais, Lei nº 12.527/2011 .....	13
3. Decreto nº 7.724/2012 (regulamenta a Lei nº 12.527/2011) .....	20
4. Decreto nº 8.777/2016 (institui a Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal) .....	29
5. Tratamento de dados pessoais pelo Poder Público: Capítulos II e IV da Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD) .....	31
6. Processo administrativo. Lei Estadual nº 7.692, de 1º de julho de 2002 (Regula o Processo Administrativo no âmbito da Administração Pública Estadual) .....	31
7. Lei Complementar Estadual nº 112, de 1º de julho de 2002. ....	37
8. Lei Complementar nº 04, de 15 de outubro de 1990 .....	40

### **Direito Tributário - Legislação**

1. Lei Complementar nº 123/2006 e suas alterações (Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte) ...	67
2. Resolução CGSN nº 140/2018 (Dispõe sobre o Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte) .....	100
3. Lei Complementar nº 116/2003 e suas alterações (dispõe sobre o ISSQN). ....	145
4. Lei Complementar nº 160/2017 (Dispõe sobre convênio que permite aos estados e ao distrito federal deliberar sobre a remissão dos créditos tributários, constituídos ou não, decorrentes das isenções, dos incentivos e dos benefícios fiscais ou financeiro-fiscais instituídos em desacordo com o disposto no Art. 155, § 2º, inciso XII, alínea g, da Constituição Federal de 1988, e a reinstituição das respectivas isenções, incentivos e benefícios fiscais ou financeiro-fiscais .....	148
5. Lei Complementar nº 192/2022. Define os combustíveis sobre os quais incidirá uma única vez o Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS), ainda que as operações se iniciem no exterior; e dá outras providências .....	150
6. Lei Complementar nº 194/2022. Altera a Lei nº 5.172/1966 (Código Tributário Nacional), e a Lei Complementar nº 87/1996 (Lei Kandir), para considerar bens e serviços essenciais os relativos aos combustíveis, à energia elétrica, às comunicações e ao transporte coletivo, e as Leis Complementares nº 192/2022 e nº 159/2017. ....	152
7. Lei Complementar nº 87/1996 (Dispõe sobre o imposto dos Estados e do Distrito Federal sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, e dá outras providências (Lei Kandir)) .....	156
8. Lei Complementar nº 24/1975 (Dispõe sobre os convênios para a concessão de isenções do imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias, e dá outras providências) .....	164
9. Resolução nº 13/ 2012, do Senado Federal .....	165
10. Resolução do Senado Federal nº 95/1996 .....	166
11. Resolução do Senado Federal nº 22/1989 .....	166

## **Legislação Tributária Estadual**

1. Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação - ICMS: Lei nº 7.098/1998 e atualizações. ....	169
2. Decreto nº 2.212/2014 (RICMS 2014). ....	206
3. Benefícios Fiscais vigentes no âmbito do Estado de Mato Grosso e Programas de Desenvolvimento . . . . .	206
4. Legislação Tributária Estadual do ICMS. ....	207
5. Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores-IPVA e dá outras providências - IPVA: Lei nº 7.301/2000 (Institui o Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores - IPVA e dá outras providências) . . . . .	207
6. Lei nº 8.069/2004. (Autoriza o Poder Executivo a reduzir a base de cálculo do IPVA nas condições que especifica e dá outras providências). ....	213
7. Legislação Tributária Estadual do IPVA . . . . .	213
8. Imposto sobre Transmissão Causa Mortis e Doação, de quaisquer Bens ou Direitos - ITCD: Lei nº 7.850/2002 e decreto regulamentador . . . . .	214
9. Legislação Tributária Estadual do ITCMD . . . . .	235
10. Fundo de Transporte e Habitação - FETHAB: Lei nº 7.263/2000 e decreto regulamentador . . . . .	236
11. Legislação Estadual do FETHAB . . . . .	262

### **Conteúdo Digital**

- Para estudar o Conteúdo Digital acesse sua “Área do Cliente” em nosso site, ou siga os passos indicados na página 2 para acessar seu bônus.

<https://www.apostilasopcao.com.br/customer/account/login/>

# DIREITO EMPRESARIAL

## FUNDAMENTOS DO DIREITO EMPRESARIAL. ORIGEM E EVOLUÇÃO HISTÓRICA, AUTONOMIA, FONTES E CARACTERÍSTICAS

### Empresa

É a atividade econômica organizada de produção e circulação de bens e serviços para o mercado, será exercida pelo empresário, em caráter profissional, através de um complexo de bens».

### Direito de Empresa

Com a atualização da nomenclatura e adoção expressa da teoria da empresa, realidade fática indiscutível após a evolução das relações comerciais brasileiras, os dispositivos do Livro II da Lei nº 10.406/02 corrigem a rota da matéria jurídica comercial, em substituição ao entendimento vigente na época do Império, calcado no *Code de Commerce* da França, onde vigorou a teoria dos atos de comércio. Configurada nos artigos 632 e 633 do Código Francês de 1807, a teoria dos atos de comércio adstringe o comerciante às práticas elencadas no texto legal, vale dizer, comerciante vem a ser aquele que pratica atos de comércio dispostos na lei como tal. Impossível, portanto, coadunar-se a teoria dos atos de comércio com o processo de desenvolvimento verificado desde então, caindo por terra a limitação taxativa das práticas comerciais dado a dinâmica empresarial verificada através dos tempos.<sup>1</sup>

Em 1942 foi promulgado o Código Civil Italiano, dispondo com força de lei a teoria da empresa, formulada a partir da observação do panorama evolutivo do direito comercial. Segundo esta teoria, atividade comercial é aquela que visa a obtenção de lucro mediante a organização da força de trabalho, capital e matéria-prima, produzindo e circulando bens e serviços. Este pensamento teórico gradativamente tomou vulto entre juristas dos países participantes do sistema jurídico legalista.

A partir da prevalência desta teoria entre os doutrinadores, a figura do comerciante passa a ser melhor traduzida pela palavra empresário.

Assim, faz-se necessário analisar os vários aspectos da Teoria da Empresa. A carência de bibliografias voltadas ao assunto que incluam o estudo do Direito Empresarial motiva o estudo de novas análises visando sanar as ineficácias na sua aplicação.

Em consequência do cenário exposto, a problemática pode ser sintetizada na seguinte questão: o que é a teoria da empresa no Direito Empresarial? Procurou-se discutir os posicionamentos contraditórios existentes na sua aplicação, as suas características e finalidades, apontando a sua aplicabilidade no ordenamento pátrio, e verificando seus fundamentos e implicações.

A observação dos aspectos metodológicos procura indicar os meios a serem utilizados para atingir os objetivos estabelecidos. As informações referentes ao tema teoria da empresa foram obtidas mediante pesquisa bibliográfica. Do mesmo modo, foram obtidas

<sup>1</sup> [http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=2772](http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=2772)

as informações sobre a sua conceituação. O conceito proposto destina-se a analisar a teoria da empresa no Direito Empresarial e sua interferência no sistema empresarial. Todavia, pode-se realizar e identificar as operações mais complexas e de maior incerteza e que justifiquem maior detalhamento desta teoria para a sua adequada aplicação.

### Evolução Histórica

Primeiramente vale destacar que o Direito Empresarial é conhecido como Direito Comercial.

Há uma grande divergência entre doutrinadores do direito, filósofos, sociólogos e antropólogos sobre o nascimento do Direito Comercial. Requião afirma que o direito comercial teve início na Idade Média com o desenvolvimento do tráfico mercantil.

Já para Fernandes, o direito comercial passa pela época romana, fenícios, assírios, babilônicos e os gregos sendo que estes não trouxeram contribuições para o desenvolvimento da matéria.

Alguns historiadores acharam resquícios de normas de direito comercial no Código de Manu, na Índia. No Museu do Louvre, está a pedra em que foi esculpido o Código de Hamurabi, a mais de 2.000 anos a.C., contendo regras que regulavam a atividade mercantil, mas sem configurar um sistema de normas passível de ser chamado de Direito Comercial.

Mamede narra o aparecimento de normas de Direito Comercial em épocas mais distantes ainda na região de Lagash, informando que a maciça doutrina indica como marco precursor desse ramo do direito privado o aparecimento dos primeiros burgos.

Passado um bom tempo, no Império Romano, que foi o berço da Civil Law, a sua estrutura social foi fundada sobre a propriedade e atividade rural, nessa época ainda não existia o Direito Comercial como ramo autônomo do direito, pois os Senadores e Patrícios eram proibidos de exercer atividade mercantil, restringindo-se tais práticas aos escravos.

Em Roma encontravam-se algumas normas que versavam sobre a regulação do comércio, mas que caracterizava o nascimento de um ramo autônomo do direito.

Requião considerava que embora existisse algumas regras do direito comercial em tempos remotos, essas regras esparsas não são capazes de formar um corpo de leis e normas, capazes de inaugurar a autonomia do Direito Comercial.

Com a derrota de Roma e, por conseguinte a ausência de um poder estatal unificado e central, pequenas cidades foram nascendo no território romano. Estas cidadezinhas não eram autossuficientes e necessitavam de outras cidades e povos próximos para sobreviverem, fomentando o comércio entre essas cidades.

Sucedido ao advento da era Cristã, e a decadência da aristocracia, surge o capitalismo mercantil em território romano e os primeiros traços do Direito Comercial como disciplina autônoma, estimulado pelo tráfego mundial no Mediterrâneo.

Considerava Requião que com a invasão bárbara e o retalhamento do território romano, dava-se início a fase feudal. Nos séculos VIII e IX surgem em Bizâncio, oriundas das Institutas de Jus-



tiniano, as leis pseudóricas e o jus greco-romano incorporando os costumes Mediterrâneos, bem como a origem do direito comercial medieval.

A pequena sobrevida do sistema feudal ocorre na Idade Média com a ascensão da burguesia e crescimento das cidades, levando em conta o êxodo rural, bem como a abertura das vias comerciais do norte e do sul da Europa.

GALGANO, descreveu da seguinte forma:<sup>2</sup>

*“Essa mudança foi provocada pela crise do sistema feudal, resultado da subutilização dos recursos do solo, da baixa produtividade do trabalho servil, aliadas ao aumento da pressão exercida pelos senhores feudais sobre a população. Em função da citada crise, houve uma grande migração que envolveu, dentre outros, os mercadores ambulantes, que viajavam em grupos e conseguiram um capital inicial, que permitiu a estabilização de uma segunda geração de mercadores nas cidades, desenvolvendo um novo modo de produção.”*

Desta maneira, nascem as corporações de mercadores, onde se reúnem os comerciantes, que possuíam riquezas, porém não carregavam títulos de nobreza. Essas corporações visavam à proteção dos comerciantes frente ao decadente sistema feudal. Assim, vão vagarosamente ganhando poder político e militar, chegando a conseguir a autonomia de centros comerciais, como as cidades italianas de Veneza, Florença e Gênova.

#### **História e Evolução do Direito Comercial no Brasil**

No Brasil colônia as relações jurídicas eram caracterizadas pela legislação da pátria mãe, Portugal, vigorando a época as Ordenações Filipinas e forte influência do Direito Canônico e Romano. Contudo, com a chegada da família real ao solo da colônia tupiniquim, perseguida pela invasão de Portugal pelas tropas de Napoleão, foi necessária a atualização das práticas comerciais implantadas no Brasil, e consequentemente do Direito Comercial que regia tais transações.

Com João VI, assinou no dia 28 de janeiro de 1808 um ato, decretando a abertura dos portos brasileiros às nações amigas de Portugal, o que excluía a França, então em guerra contra Portugal. Antes da permissão da abertura dos portos, toda mercadoria que era importada ou exportada pelo Brasil deveria obrigatoriamente ter como entreposto Portugal, onde era pesadamente taxada.

Outros avanços legislativos e econômicos vieram à tona no mesmo ano, com a criação do Banco do Brasil, por meio do alvará de 12 de outubro de 1808 com a criação da Real Junta de Comércio, Agricultura, Fábricas e Navegação, que tinha como intuito fomentar a produção e comércio de insumos brasileiros.

O principal papel da Junta de Comércio, Agricultura, Fábricas e Navegação era organizar as frotas, fiscalizar o comércio e intervir nas falências, receber as contribuições para pagamento dos marinheiros da Índia, além de definir a capacidade e preço do frete dos navios e fiscalizar a carga e descarga de produtos nos navios, atuando como agente alfandegário.

Com a Proclamação da Independência não ocorreu uma completa secção da legislação portuguesa, fato este comprovado pela Lei da Boa Razão, que permitia em caso de lacuna da lei pátria, invocar os subsídios da legislação comercial das nações cristãs mais evoluídas da boa jurisprudência. Nesta conexão, durante anos, a

<sup>2</sup> Francesco, Galgano. *História do direito comercial. Tradução João Espírito Santo. Lisboa: PF, 1990.*

legislação comercial brasileira foi na verdade o Código Francês de 1807, o Código Comercial Espanhol de 1829 e por fim o de Portugal de 1833.

O jovem Império não satisfeito com a utilização de legislação estrangeira, através da Real Junta de Comércio, Agricultura, Fábricas e Navegação, incumbiu o Visconde de Cairu de organizar um novo Código Comercial puramente brasileiro. Em 1832, o Príncipe Regente nomeou comissão para este fim, a qual era composta quase integralmente de grandes comerciantes nacionais da época, dentre eles Antônio Paulino Limpo de Abreu, José Antônio Lisboa, Inácio Ratton, Guilherme Midosi, e Lourenço Westin. A comissão presidida por Antônio Paulino Limpo de Abreu e posteriormente por José Clemente Pereira enviou o projeto do Código Comercial Brasileiro à Câmara em 1834.<sup>3</sup>

O projeto foi exaustivamente debatido no legislativo até sua promulgação em 1850, Lei 556 de 25 de junho de 1850. O atual Código Comercial Brasileiro, atualmente quase inteiramente esvaziado pelo Código Civil de 2002, permanecendo em vigência somente as normas de Direito Marítimo.

De acordo com MENDONÇA, o código Comercial não é cópia servil de nenhum diploma antes encontrado, sendo o primeiro trabalho original que apareceu na América, porém baseou-se principalmente no Código Português de 1833, e subsidiariamente no Francês de 1807 e Espanhol de 1829.

Revela esclarecer que o Código Comercial brasileiro apesar de baseado na Teoria dos Atos de Comércio, em nenhum de seus artigos apresenta a enumeração dos atos de comércio, nos moldes do Código Comercial Francês de 1807, o qual delimita os atos de comércio nos artigos 632 e 633[30].

Visando sanar esta lacuna o legislador brasileiro editou o Regulamento nº. 737, de 1850, que tratava do processo comercial, e nos artigos 19 e 20 enumerou os atos de comércio baseando-se novamente no Código Comercial Francês.

Com o advento do Código Comercial os tribunais do comércio foram modificando-se até sua extinção pela Lei 2.662, de 1875, com a unificação do processo judicial. Em 1866 o juízo arbitral, que era obrigatório, ganhou caráter facultativo e, em 1882, as sociedades anônimas desvincularam-se do controle estatal, podendo serem constituídas livremente. Em 1908, o Direito Cambiário, por meio do Decreto 2.044, adaptou-se à nova fase do país, dando origem ao instituto da concordata.

A importância do rol dos atos de comércio do Regulamento 737 só veio a diminuir a partir do ano de 1960, com a aproximação do direito italiano e a utilização da teoria da empresa no Projeto de Código das Obrigações.

Com o advento do Código Civil de 2002, o Direito Comercial, modernamente chamado de Direito Empresarial, voltou a aplicar o caráter subjetivo, focando no profissional empresário, aquele que exerce como profissão atividade empresarial, voltada para a produção e circulação de bens e serviços, conforme estabelecido pelo Código Civil de 2002 nos artigos 966 a 1195.

#### **Conceito**

É o conjunto de normas jurídicas (direito privado) que disciplinam as atividades das empresas e dos empresários comerciais (atividade econômica daqueles que atuam na circulação ou produção de bens e a prestação de serviços), bem como os atos considerados comerciais, ainda que não diretamente relacionados às atividades das empresas.

<sup>3</sup> <http://www.egov.ufsc.br/portal/conteudo/hist%C3%B3ria-e-evolu%C3%A7%C3%A3o-do-direito-empresarial>

Abrange a teoria geral da empresa; sociedades empresariais; títulos de crédito; contratos mercantis; propriedade intelectual; relação jurídica de consumo; relação concorrencial; locação empresarial; falência e recuperação de empresas.

Portanto, o Direito de Empresa passa a ser regulado pela codificação civil na Parte Especial do Livro II (arts. 966 a 1.195). Este livro, por sua vez, é assim dividido: Título I - Do empresário; Título II - Da Sociedade; Título III - Do Estabelecimento; e Título IV - Dos Institutos Complementares.

Este é o período correspondente ao Direito Empresarial contemplado no Código Civil. Leva em conta a organização e efetivo desenvolvimento de atividade econômica organizada.

Os empresários individuais e as sociedades empresárias são considerados agentes econômicos fundamentais, pois geram empregos, tributos, além da produção e circulação de certos bens essenciais à sociedade, por isso, a legislação garante a estes uma série de vantagens. Assim é que são deferidos institutos que dão efetividade ao princípio da preservação da empresa, de origem eminentemente neoliberal em razão da necessidade de proteção ao mercado, relevante para o desenvolvimento da sociedade em inúmeras searas, a exemplo da falência, da possibilidade de produção de provas em seu favor por meio de livros comerciais regularmente escriturados e demais medidas protetivas.

#### Autonomia

Com o Código Civil, o Brasil abandona a Teoria dos Atos do Comércio, põe fim à fase objetiva dentro do Direito Comercial, inaugura a fase subjetiva mais que moderna no Brasil, fase contemporânea que trata do empresário e a sociedade empresária.

Tem-se a empresa como veículo e o empresário que se responsabiliza pela circulação dos bens e serviços.

A empresa é definida como a organização dos fatores de produção (natureza, capital e trabalho) para o exercício de uma atividade econômica consistente na produção, circulação de bens e serviços, substituindo a figura do comerciante tradicional pela do empresário.

É assegurada pela Constituição Federal, no art. 22, I, que ao tratar da competência privativa da União em legislar sobre diversas matérias, explicitou dentre elas distintamente o Direito Civil e o Direito Comercial, que atualmente é melhor chamado de Direito Empresarial, pois a preocupação da disciplina também se refere à prestação de serviços.

Em verdade, o direito empresarial possui um conjunto sistematizado de princípios e normas que lhe dão identidade, bem como institutos exclusivos como a recuperação de empresas e a falência, o que faz com que se diferencie de outros ramos do direito.

#### Fontes

##### *a- Formais (primárias ou principais)*

São os meios pelos quais as normas jurídicas se manifestam exteriormente: Constituição da República Federativa do Brasil; Leis Comerciais – CC, Lei 10.406/2002, arts. 966 a 1195; Lei 6404/76 – S A; Lei 11.101/2005 – Falência e Recuperação Judicial e Extrajudicial; Lei 9279/96 – Propriedade Industrial; Lei 5474/68 – Lei das Duplicatas; Tratados e Convenções Internacionais (Lei Uniforme de Genebra).

##### *b- Secundárias*

Na ausência de norma específica de direito empresarial deve-se recorrer a essas fontes (leis extravagantes). Compõem-se de: Leis civis – fonte direta no caso de obrigações, considerando a unificação do CC 2002; Usos e costumes – podem ser: Secundum legem: previstos em lei; Praeter legem – na omissão da lei; e Contra legem: contra lei (cheque pós-datado).

No que tange a costumes locais, exemplo: art. 111 do CC., tem-se: Analogia; Costumes; Princípio Gerais do Direito; e a Jurisprudência.

##### Usos e Costumes

Quando falamos em usos e costumes em direito empresarial, nos referimos as práticas continuadas de determinados atos por agentes econômicos, que são aceitos por empresários como regras positivadas e obrigatórias. Irão vigorar quando a lei não possuir normas expressas para regular o assunto.

Podemos citar como exemplo a emissão e o pagamento de boletos bancários, que se tornou comum no dia-a-dia, independente de previsão legal.

Podemos citar também, as arras assecuratórias, que se referem aquelas dadas como sinal na aquisição de imóveis, ficando o negócio com uma condição suspensiva para posterior aprovação. Se o negócio não for firmado, apenas devolve-se o sinal, o que é plenamente justificado por se tratar de uma forma atípica de arras.

##### Relacionamento do Direito Empresarial com outros Ramos do Direito Público ou Privado

Embora seja um ramo autônomo do direito privado, mantém íntimas relações com outras áreas do direito. As principais são:

**a) Direito Civil** – direito obrigacional único para os dois ramos do direito privado. São inúmeras as relações, a começar do atual compartilhamento do CC, que reservou dispositivos dedicados à matéria comercial, seja sobre títulos de crédito, empresa, empresário, registro de empresa, etc.

**b) Direito Público:** relaciona-se especialmente na parte relativa à sociedade anônima, aos transportes marítimos, aeronáuticos e terrestres.

**c) Direito Tributário:** influência marcante nos lançamentos da contabilidade mercantil e seus efeitos quanto à incidência dos tributos e à circulação de mercadorias. A responsabilização dos sócios-gerentes por obrigações da sociedade de natureza tributária, à exegese do art. 135, III, CTN, ou mesmo da imposição de algumas espécies de livros fiscais aos empresários.

**d) Direito do Trabalho:** liga-se à disciplina das relações entre os empregados e os empregadores, que são os empresários individuais e coletivos. Basta vermos as causas trabalhistas sendo decididas no âmbito da Justiça do Trabalho para, em seguida, habilitarem-se no Quadro Geral de Credores admitidos na falência. Também os débitos de natureza trabalhista sendo cobrados dos sócios das sociedades anônimas ou limitadas.

**e) Direito Econômico:** envolve as atividades comerciais ao limitar o preço de mercadorias, proibir a comercialização de certos produtos importados, enfim, ao interferir na vontade das partes.

**f) Direito Penal e Processual:** aproxima-se desses ramos do direito, particularmente no que se refere aos crimes falimentares e concorrência desleal.

**g) Direito Internacional:** o Brasil é seguidor de convenções internacionais que tratam de títulos de crédito e propriedade industrial, dentre outros. Para inserção das normas em nosso Ordenamento Jurídico, utilizam-se procedimentos afeitos ao Direito Internacional.

# NOÇÕES DE DIREITO PENAL

## PRINCÍPIOS BÁSICOS

### Princípio da Legalidade

Nenhum fato pode ser considerado crime e nenhuma pena criminal pode ser aplicada sem que antes da ocorrência deste fato exista uma lei definindo-o como crime e cominando-lhe a sanção correspondente (*nullum crimen sine praevia lege*). Ou seja, a lei precisa existir antes da conduta, para que seja atendido o princípio da legalidade.

### Princípio da Reserva Legal

Somente a lei em sentido estrito, emanada do Poder Legislativo, pode definir condutas criminosas e estabelecer sanções penais. Todavia, de acordo com posicionamento do STF, norma não incriminadora (mais benéfica ao réu) pode ser editada por medida provisória. Outro entendimento interessante do STF é no sentido de que no Direito Penal cabe interpretação extensiva, uma vez que, nesse caso a previsão legal encontra-se implícita.

### Princípio da Taxatividade

Significa a proibição de editar leis vagas, com conteúdo impreciso. Ou seja, ao dizer que a lei penal precisa respeitar a taxatividade enseja-se a ideia de que a lei tem que estabelecer precisamente a conduta que está sendo criminalizada. No Direito Penal não resta espaço para palavras não ditas.

### Princípio da anterioridade da lei penal

Em uma linguagem simples, a lei que tipifica uma conduta precisa ser anterior à conduta.

Na data do fato a conduta já precisa ser considerada crime, mesmo porque como veremos adiante, no Direito Penal a lei não retroage para prejudicar o réu, só para beneficiá-lo.

Ou seja, a anterioridade culmina no princípio da **irretroatividade da lei penal**. Somente quando a lei penal beneficia o réu, estabelecendo uma sanção menos grave para o crime ou quando deixa de considerar a conduta como criminosa, haverá a retroatividade da lei penal, alcançando fatos ocorridos antes da sua vigência.

- 1º fato;
- Depois lei;
- A lei volta para ser aplicada aos fatos anteriores a ela.

Por outro lado, o princípio da irretroatividade determina que se a lei penal não beneficia o réu, não retroagirá. E você pode estar se perguntando, caso uma nova lei deixar de considerar uma conduta como crime o que acontece? **Abolitio criminis**. Nesse caso, a lei penal, por ser mais benéfica ao réu, retroagirá.

No caso das leis temporárias, a lei continua a produzir efeitos mesmo após o fim da sua vigência, caso contrário, causaria impunidade. Não gera abolitio criminis, mas sim uma situação de ultratividade da lei. A lei não está mais vigente, porque só abrangia um período determinado, mas para os fatos praticados no período que estava vigente há punição.

### Princípio da individualização da pena

As pessoas são diferentes, os crimes por mais que se enquadrem em um tipo penal, ocorrem de maneira distinta. Assim, a individualização da pena busca se adequar à individualidade de cada um, em 3 fases:

- Legislativa: o legislador ao pensar no crime e nas penas em abstrato precisa ter proporcionalidade para adequar a cominação de punições à gravidade dos crimes;

- Judicial: o juiz ao realizar a dosimetria da pena precisa adequar o tipo penal abstrato ao caso concreto;

- Administrativa: na execução da pena as decisões do juiz da execução precisam ser pautadas na individualidade de cada um.

### Princípio da intranscendência da pena

Este princípio impede que a pena ultrapasse a pessoa do infrator, ex. não se estende aos familiares. Todavia, a obrigação de reparar o dano e a decretação do perdimento de bens podem ser atribuídas aos sucessores, mas somente até o limite do valor da herança. Isso ocorre porque tecnicamente o bem é do infrator, os sucessores vão utilizar o dinheiro do infrator para realizarem o pagamento.

Multa é espécie de pena, portanto, não pode ser executada em face dos herdeiros. Com a morte do infrator extingue-se a punibilidade, não podendo ser executada a pena de multa.

### Princípio da limitação das penas ou da humanidade

De acordo com a Constituição Federal, são proibidas as seguintes penas:

- Morte (salvo em caso de guerra declarada);
- Perpétua;
- Trabalho forçado;
- Banimento;
- Cruéis.

Esse ditame consiste em cláusula pétrea, não podendo ser suprimido por emenda constitucional. Ademais, em razão dessas proibições, outras normas desdobram-se – ex. o limite de cumprimento de pena é de 40 anos, para que o condenado não fique para sempre preso; o trabalho do preso sempre é remunerado.

### Princípio da Presunção de Inocência ou presunção de não culpabilidade

Arrisco dizer que é um dos princípios mais controversos no STF. Em linhas gerais, significa que nenhuma pessoa pode ser considerada culpada antes do trânsito em julgado da sentença penal condenatória.

Tal princípio está relacionado ao *in dubio pro reo*, pois enquanto existir dúvidas, o juiz deve decidir a favor do réu. Outra implicação relacionada é o fato de que o acusador possui a obrigação de provar a culpa do réu. Ou seja, o réu é inocente até que o acusador prove sua culpa e a decisão se torne definitiva.

Exceções: utiliza-se o princípio *in dubio pro societate* no caso de recebimento de denúncia ou queixa; na decisão de pronúncia.

Não é uma exceção, faz parte da regra: prisões cautelares não ofendem a presunção de inocência, pois servem para garantir que o processo penal tenha seu regular trâmite.

Obs.: Prisão como cumprimento de pena não se confunde com prisão cautelar!

- Processos criminais em curso e IP não podem ser considerados maus antecedentes;
- Não há necessidade de condenação penal transitada em julgado para que o preso sofra regressão de regime;
- A descoberta da prática de crime pelo acusado beneficiado com a suspensão condicional do processo enseja revogação do benefício, sem a necessidade do trânsito em julgado da sentença condenatória do crime novo.

▪ **Vedações constitucionais aplicáveis a crimes graves**

Imprescritível	Inafiançável	Não recebem anistia, graça, indulto
Racismo e Ação de grupos armados civis ou militares contra a ordem constitucional e o Estado Democrático.	Racismo; Ação de grupos armados civis ou militares contra a ordem constitucional e o Estado Democrático; Hediondos e equiparados (TTT).	Hediondos e equiparados (terrorismo, tráfico e tortura).

▪ **Menoridade Penal**

A menoridade penal até os 18 anos consta expressamente na CF. Alguns consideram cláusula pétrea, outros entendem que uma emenda constitucional poderia diminuir a idade. De toda forma, atualmente, os menores de 18 anos não respondem penalmente, estando sujeitos ao ECA.

**APLICAÇÃO DA LEI PENAL. A LEI PENAL NO TEMPO E NO ESPAÇO. TEMPO E LUGAR DO CRIME. LEI PENAL EXCEPCIONAL, ESPECIAL E TEMPORÁRIA. TERRITORIALIDADE E EXTRATERRITORIALIDADE DA LEI PENAL. INTERPRETAÇÃO DA LEI PENAL. ANALOGIA**

**Lei Penal em Branco**

▪ **Interpretação e Analogia**

As normas penais em branco são normas que dependem do complemento de outra norma.

Norma Penal em branco Homogênea	Norma Penal em branco Heterogênea
A norma complementar possui o mesmo nível hierárquico da norma penal. Quando homovitelina, corresponde ao mesmo ramo do Direito, ex. Penal e Penal. Quando heterovitelina, abrange ramos diferentes do Direito, ex. Penal e Civil.	A norma complementar não possui o mesmo nível hierárquico da norma penal. Ex. o complemento da lei de drogas está em decreto que define substâncias consideradas drogas.

Outro ponto fundamental é a diferenciação entre analogia e interpretação analógica:

A lei penal admite <b>interpretação analógica</b> para incluir hipóteses análogas às elencadas pelo legislador, ainda que prejudiciais ao agente.	Já a <b>analogia</b> só pode ser utilizada em normas não incriminadoras, para beneficiar o réu.
---	---

**Lei Penal no Tempo**

▪ **Conflito Aparente de Leis Penais e Tempo do Crime**

Sobre o tempo do crime, é importante saber que: A teoria da atividade é adotada pelo Código Penal, de maneira que, considera-se praticado o crime no momento da ação ou omissão (data da conduta).

Nos crimes permanentes e continuados aplica-se a lei em vigor ao final da prática criminosa, ainda que mais gravosa. Não é caso de retroatividade, pois na verdade, a lei mais grave está sendo aplicada a um crime que ainda está sendo praticado.

Sobre o conflito aparente de leis penais, a doutrina resolve essa aparente antinomia através dos seguintes princípios:

- Princípio da especialidade = norma especial prevalece sobre a geral, ex. infanticídio.
- Princípio da subsidiariedade = primeiro tentar aplicar o crime mais grave, se não for o caso, aplicar a norma subsidiária, menos grave.
- Consunção = ao punir o todo pune a parte. Ex. crime progressivo (o agente necessariamente precisa passar pelo crime menos grave), progressão criminosa (o agente queria praticar um crime menos grave, mas em seguida pratica crime mais grave), atos imputáveis (prévios, simultâneos ou subsequentes).

**Lei Penal no Espaço**

▪ **Lugar do Crime, Territorialidade e Extraterritorialidade**

Quanto à aplicação da lei penal no espaço, a regra adotada no Brasil é a utilização do princípio da territorialidade, ou seja, aplica-se a lei penal aos crimes cometidos no território nacional.

*Art. 5º - Aplica-se a lei brasileira, sem prejuízo de convenções, tratados e regras de direito internacional, ao crime cometido no território nacional.*

Como o CP admite algumas exceções, podemos dizer que foi adotado o princípio da territorialidade mitigada/temperada.

Fique atento, pois são considerados como **território brasileiro por extensão**:

- Navios e aeronaves públicos;

• Navios e aeronaves particulares, desde que se encontrem em alto mar ou no espaço aéreo. Ou seja, não estando no território de nenhum outro país.

Por outro lado, a extraterritorialidade é a aplicação da lei penal brasileira a um fato criminoso que não ocorreu no território nacional.

**Extraterritorialidade**

Art. 7º - Ficam sujeitos à lei brasileira, embora cometidos no estrangeiro:

I - os crimes (EXTRATERRITORIALIDADE INCONDICIONADA):

- a) contra a vida ou a liberdade do Presidente da República;
- b) contra o patrimônio ou a fé pública da União, do Distrito Federal, de Estado, de Território, de Município, de empresa pública, sociedade de economia mista, autarquia ou fundação instituída pelo Poder Público;
- c) contra a administração pública, por quem está a seu serviço;
- d) de genocídio, quando o agente for brasileiro ou domiciliado no Brasil;

II - os crimes (EXTRATERRITORIALIDADE CONDICIONADA):

- a) que, por tratado ou convenção, o Brasil se obrigou a reprimir;
- b) praticados por brasileiro;
- c) praticados em aeronaves ou embarcações brasileiras, mercantes ou de propriedade privada, quando em território estrangeiro e aí não sejam julgados.

§ 1º - Nos casos do inciso I, o agente é punido segundo a lei brasileira, ainda que absolvido ou condenado no estrangeiro.

§ 2º - Nos casos do inciso II, a aplicação da lei brasileira depende do concurso das seguintes condições:

- a) entrar o agente no território nacional;
- b) ser o fato punível também no país em que foi praticado;
- c) estar o crime incluído entre aqueles pelos quais a lei brasileira autoriza a extradição;
- d) não ter sido o agente absolvido no estrangeiro ou não ter aí cumprido a pena;
- e) não ter sido o agente perdoado no estrangeiro ou, por outro motivo, não estar extinta a punibilidade, segundo a lei mais favorável.

§ 3º - A lei brasileira aplica-se também ao crime cometido por estrangeiro contra brasileiro fora do Brasil, se, reunidas as condições previstas no parágrafo anterior:

Quanto ao lugar do crime, a teoria adotada é a da ubiquidade:

Art. 6º - Considera-se praticado o crime no lugar em que ocorreu a ação ou omissão, no todo ou em parte, bem como onde se produziu ou deveria produzir-se o resultado.

Portanto, o lugar do crime é tanto o local da ação/omissão, quanto o local da ocorrência do resultado, ex. o local do disparo da arma e o local da morte.

**PENA CUMPRIDA NO ESTRANGEIRO. EFICÁCIA DA SENTENÇA ESTRANGEIRA. CONTAGEM DE PRAZO. FRAÇÕES NÃO COMPUTÁVEIS DA PENA**

— **Eficácia da sentença estrangeira**

A sentença estrangeira, quando a aplicação da lei brasileira produz na espécie as mesmas consequências, pode ser homologada no Brasil para: obrigar o condenado à reparação do dano, a restituições e a outros efeitos civis: precisa de pedido da parte interessada.

sujeitá-lo a medida de segurança: precisa da existência de tratado de extradição com o país de cuja autoridade judiciária emanou a sentença, ou, na falta de tratado, de requisição do Ministro da Justiça.

— **Contagem de prazo**

O dia do começo inclui-se no cômputo do prazo. Contam-se os dias, os meses e os anos pelo calendário comum.

— **Frações não computáveis da pena;**

Desprezam-se, nas penas privativas de liberdade e nas restritivas de direitos, as frações de dia, e, na pena de multa, as frações de dinheiro (centavos).

**IRRETROATIVIDADE DA LEI PENAL.**

A lei penal nova pode retroagir ou não, tudo irá depender se irá beneficiar ou não o réu.

Lei penal benéfica: retroage.

Lei penal maléfica ao réu: não retroage.

Somente quando a lei penal beneficia o réu, estabelecendo uma sanção menos grave para o crime ou quando deixa de considerar a conduta como criminosa, haverá a retroatividade da lei penal, alcançando fatos ocorridos antes da sua vigência.

Por outro lado, o princípio da irretroatividade determina que se a lei penal não beneficia o réu, não retroagirá. E você pode estar se perguntando, caso uma nova lei deixar de considerar uma conduta como crime o que acontece? Abolitio criminis. Nesse caso, a lei penal, por ser mais benéfica ao réu, retroagirá.

**CONFLITO APARENTE DE NORMAS PENAIS**

É a situação para em que para um único fato praticado pelo agente duas ou mais leis penais se revelam aparentemente aplicáveis. O conflito aparente de normas não tem previsão legal no Brasil. É fruto da doutrina e jurisprudência.

Requisitos:

Unidade de fato. Só há um crime.

Pluralidade de leis aparentemente aplicáveis.

Vigência simultânea de todas elas (diferentemente do conflito de leis penais no tempo).

# CONTABILIDADE GERAL

## CONTABILIDADE. CONCEITO, OBJETO, OBJETIVOS, CAMPO DE ATUAÇÃO E USUÁRIOS DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL. PRINCÍPIOS

### Conceito

Contabilidade é ciência social que registra fenômenos financeiros e econômicos que estão atrelados com PATRIMÔNIO (bens, direitos e obrigações) da entidade (pode ser pessoa física ou jurídica; exemplo empresa, organização ou cia). Gerar relatórios com interpretação das mudanças que ocorreram com patrimônio da empresa e auxiliando na tomada de decisões pelos usuários.

### Objetivo

Objetivo da Contabilidade é estudar e compreender o patrimônio, que é formado por:

- BENS – prédios, veículos, máquinas, estoque, etc;
- DIREITOS – contas a receber (exemplo, cliente que efetua o pagamento) que pode ser de curto ou longo prazo;
- OBRIGAÇÕES – contas a pagar (exemplo, boletos de fornecedores, empréstimos) que são em curto ou longo prazo;

E com identificação das alterações do patrimônio expor os dados aos usuários ligados a entidade (internos e externos) para desenvolver objetivos a organização.

### Finalidade

Contabilidade tem finalidade de organizar, analisar e mensurar a riqueza da empresa. Com coleta e registro das mudanças do patrimônio, é possível visualizar o desenvolvimento da organização junto ao mercado.

Além de acompanhar os resultados, compreendendo os dados financeiro é possível a tomada de decisão pelos usuários da entidade. Com atual cenário econômico no mundo, a contabilidade passou a ser importante direcionador de estratégias definindo diretrizes a serem tomadas pelas empresas.

### Usuários

Com as informações contábeis analisadas e registradas, os dados para criação de medidas ficam adequadas para os usuários **internos e externos**. Que são:

**Internos** – São aqueles que estão ligados diretamente com empresa, que precisam acompanhar o crescimento, rentabilidade, verificar a criação de projetos. Com os dados os usuários internos podem saber o melhor momento de expansão da empresa, como criação de filial; aumentar folha de pagamento; aumenta ou diminuição dos lucros.

- Sócios e proprietários;
- Acionista;
- Empregados;
- Administradores.

**Externos** - Esses usuários costumam analisar qual situação da empresa no mercado, eles procuram saber quais as condições financeiras da empresa, tem capacidade de cumprir com suas obrigações para realizar operações de crédito (score), se estão em dia com suas obrigações tributárias. Resumindo, os usuários externos precisam saber se empresa está cumprindo com os seus compromissos para que assim possam negociar.

- Concorrentes;
- Bancos;
- Fornecedores;
- Governo; e
- Investidores.

### Funções da Contabilidade

As principais funções na contabilidade é:

- **Registrar** os fatos ocorridos identificado na escrituração em livros contábeis;
- **Organizar** adequar sistema para empresa, exemplo, arquivamento de documentos físicos ou eletrônicos;
- **Demonstrar**, expor por meio de relatórios a situações econômica, com base nos dados adquiridos no registro, exemplo elaborar balanço das contas contábeis;
- **Analisar** as demonstrações com finalidade de apuração de resultado, exemplo análise do balanço patrimonial;
- **Acompanhar** o planejamento financeiro definidos após análise dos resultados. Normalmente fica uma equipe responsável por controlar o desempenho dos eventos financeiro, e verificando se os planos estabelecidos estão sendo cumpridos e se existe necessidade de ajustes.

### Princípios Contábeis

A contabilidade é estudo das mudanças econômicas por acompanhar as alterações do mercado é definida como ciência social, e para manter confiabilidade e segurança sobre estes estudos surgiu os Princípios Fundamentais da Contabilidade. Resumindo, os princípios são como “leis” para regulamentar os conhecimentos técnicos e nenhum órgão (como Banco Central, Receita Federal ou Comitê de Pronunciamentos Contábeis) pode ultrapassá-las.

Os princípios contábeis foram elaborados pela Resolução do CFC (Conselho Federal de Contabilidade) nº 750, de 29/12/1993 (posteriormente alterado pela Resolução nº 1282/2010), e nº 774, de 16/12/1994. São eles:

— **Princípio da Entidade** – reconhece que o patrimônio da empresa é independente dos patrimônios dos sócios. Objetivo é diferenciar as contas da pessoa física, no caso dos proprietários, das contas da pessoa jurídica (entidade).

— **Princípio da Continuidade** – determina a continuidade das atividades da entidade, considerando as mudanças patrimoniais, classificando e avaliando de forma quantitativa e qualitativa. Exemplo, é confirmação que a contabilidade vai manter os registros atualizados das mutações financeiras durante tempo de vida da entidade.

— Princípio da Oportunidade – afirma que os registros financeiros devem ser computados no mesmo tempo que são realizadas.

Exemplo:

Empresa fez compra de matéria prima no dia 25/04/2021 por R\$ 50.000,00. Essa movimentação deve ser lançada no livro:

Data: 25/04/2021      D - Estoque  
                                  C - Banco                                    50.000,00

Obs.: D – DÉBITO  
      C – CRÉDITO

— Princípio do Registro pelo valor Original – considera os registros dos verdadeiros valores dos componentes do patrimônio fiéis as transações e configuração em moeda nacional.

Usando o exemplo acima, no momento de registrar o valor da compra correto, identificar os descontos, e no caso de moeda estrangeira, dever realizar a conversão para moeda do país.

— Princípio da atualização monetária - este princípio estabelece que os valores originais do patrimônio devam sempre ser atualizados, e utilizando indexadores econômicos para ajustar conforme moeda nacional.

— Princípio da Prudência – procurar medidas aceitáveis e que não sofram grandes impactos no patrimônio, seria cautela para que as ações realizadas não prejudiquem o Patrimônio Líquido da empresa. Exemplo, seria controlar os gastos mensais para que isso não interfira no lucro no fechamento do balanço.

Todos esses princípios tem intenção de ajudar o contabilista salvar- guarda informações ligados a entidade. Por tanto o contador seguindo esses princípios auxilia os gestores e sócios na realização de tomadas de decisão mantendo segurança financeira, realiza atividades dentro da conduta ética do profissional de contabilidade.

#### Patrimônio

Patrimônio é conjunto de bens, direitos e obrigações de uma empresa. Bens e direitos são denominados como **ATIVO** e as obrigações denominados **PASSIVO**, junto com passivo inclui o **PATRIMÔNIO LÍQUIDO**.

##### • Ativos

Onde constitui os direitos e bens da empresa e é identificada no lado esquerdo do Balanço Patrimonial.

Os bens são classificados como Tangíveis (que são materiais), exemplo carro, computador, e bens Intangíveis (não são materiais), exemplo: no hall, marcas e patentes.

Direitos é tudo que é de direito da empresa, exemplo, é direito da empresa receber seus dividendos, manter conta bancária e que pode ser mensurado.

No ativo é identificado as seguintes contas:

- Caixa;
- Banco;
- Estoque;
- Duplicatas a receber;
- Imobilizado.

##### • Passivos

Representado pelas obrigações da empresa, conhecidas como as dívidas, que pode ser boleto, cobranças, empréstimos, folha de pagamento, recolhimento de tributos. O passivo fica no lado direito do Balanço Patrimonial, e com o total somado das obrigações tem que igualar ao valor do total do ativo. Exemplo:

<b>Balço Patrimonial – Levantado em 31/12/2005</b>			
<b>Ativo</b>		<b>Passivo</b>	
<b>Ativo Circulante</b>	<b>4.860,00</b>	Fornecedores	3.100,00
Empréstimos a Funcionários	480,00	Aluguéis a Pagar	500,00
Estoque	1.150,00	Salários a Pagar	400,00
Cientes	800,00	Empréstimos Obtidos	4.000,00
Caixa	130,00	Impostos a Pagar	700,00
Bancos	300,00		
Veículos	2.000,00		
<b>Ativo Realiz. Longo Prazo</b>	<b>880,00</b>		
Adiantamentos a Diretores	260,00		
Cientes	500,00		
Empréstimos a Funcionários	120,00		
<b>Ativo Permanente</b>	<b>5.130,00</b>		
<b>Imobilizado</b>	<b>4.150,00</b>		
Veículos	3.500,00		
Móveis	650,00		
<b>Diferido</b>	<b>980,00</b>		
Gastos com Estudos	980,00		
<b>Total do Ativo</b>	<b>10.870,00</b>	<b>Total do Passivo</b>	<b>10.870,00</b>

As contas do passivo são classificadas em Circulante, Exigível a longo prazo e Patrimônio Líquido. No circulante é identificado as obrigações de curto prazo (mensais):

- Fornecedores;
- Aluguéis a pagar;
- Salários a pagar;
- Impostos a pagar.

As contas do exigível a longo prazo, são os que tem mais de um ano:

- Empréstimos a longo prazo;
- Financiamento.

#### Patrimônio Líquido

Patrimônio Líquido pode ser identificado como riqueza líquida da empresa, é a dedução entre o ativo e passivo e as contas, são:

- Capital Social;
- Reserva de Capital;
- Lucros Acumulados.

Todas as contas identificadas a cima representa o patrimônio da empresa e agrupadas formam o demonstrativo BALANÇO PATRIMONIAL, onde o profissional de contabilidade irá informar a evolução financeira da instituição frequentemente seguindo os princípios contábeis:

- Princípio da Entidade;
- Princípio da Continuidade;
- Princípio da Oportunidade;
- Princípio do Registro pelo valor Original;
- Princípio da atualização monetária; e
- Princípio da Prudência.

Desta forma a contabilidade como uma ciência constitui de princípios éticos para evitar irregularidades e distorções dos fatos contábeis, isso faz com que exista uma padronização na apresentação da movimentação financeira das organizações.

### NORMAS BRASILEIRAS DE CONTABILIDADE EMANADAS PELO CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE (CFC)

A Estrutura das Normas Brasileiras de Contabilidade está regulamentada na Resolução CFC nº. 1.328/11.

#### Revisão NBC

O documento Revisão NBC altera, inclui e exclui texto das normas vigentes. Esse documento foi criado pela Resolução CFC n.º 1.548/2018. Assim, a partir de outubro de 2018, as alterações em normas passam a obedecer esse novo padrão que está resumido abaixo:

Quando a alteração é total, ou seja, dá-se nova redação à norma, a sigla e o número da norma é mantido e a nova redação é identificada pela letra R + o número sequencial.



# CONTABILIDADE DE CUSTOS

## CONCEITOS GERAIS E TERMINOLOGIA APLICÁVEL À CONTABILIDADE DE CUSTOS

A Contabilidade de Custos<sup>1</sup> é um ramo da contabilidade geral, que mensura e demonstra a composição e o cálculo dos custos, também analisando o resultado por meio de centros ou dos agentes do processo produtivos ou de custos. Seu caráter é de uso interno.

### Campo de Aplicação

Está mais ligada ao ramo industrial, cuja atividade preponderante se concentra na transformação da matéria-prima em produto final. Mas com a evolução dos sistemas e métodos de custos, vem ganhando espaço em diversas áreas, como comercial, prestação de serviços e até nas entidades públicas.

A Contabilidade de Custos pode ser dividida em algumas modalidades para facilitar seu uso diário ou em determinado ramo de atividade, como por exemplo:

- **Contabilidade de Custo Sintética:** que realiza a apuração de custos predominantemente industriais ou de prestação de serviços, visando resumir e consolidar os resultados dos cálculos detalhados na alocação por setor;

- **Contabilidade de Custo Analítica:** que realiza a apuração dos custos internos da organização como um todo, não sendo usado apenas para fins contábeis, mas também para fins estratégicos, administrativos, de planejamento, orçamento, controle, desemprego entre outros indicadores;

- **Contabilidade de Custo Setorial:** que realiza a alocação de custos setoriais, totais e unitários;

- **Contabilidade de Custo dos Produtos:** que realiza a apropriação dos custos de transformação aos produtos elaborados, semi-elaborados e em elaboração, como também a apuração do custo total e unitário dos produtos e serviços, para fins gerenciais e administrativos, podendo ainda abranger os custos de distribuição, armazenagem, vendas e administração, incluídos aí os custos financeiros e tributários.

### Conceitos Utilizadas pela Contabilidade de Custos

Abaixo, segue uma breve definição de alguns deles:

**a) Gastos:** como o dispêndio financeiro que a entidade arca para obtenção de um produto ou serviço, dispêndio esse, representado por entrega ou promessa de entrega de ativos; ou seja, existe o gasto no ato do conhecimento contábil da dívida adquirida ou na diminuição dos ativos dados em troca;

**b) Custos:** em sua essência, é um gasto quando de sua utilização nos fatores de produção de bens e serviços, exemplo um consumo de água, é um gasto na hora do seu consumo. Quando destinado rateado à produção de um bem ou serviço final, tornando-se custo segundo o princípio da causalção, onde o custo é atribuído ao seu portador final, bem ou serviço;

1 RIBEIRO, Osni Moura. *Contabilidade de Custos 10ª* Edição. São Paulo. Saraiva 2017.

**c) Despesas:** compreende os gastos decorrentes do consumo de bens e da utilização de serviços das áreas administrativa, comercial e financeira que direta ou indiretamente visam a obtenção de receitas;

**d) Desembolso:** é o pagamento resultante da aquisição de um bem ou serviço;

**e) Investimento:** é o capital que se aplica com o intuito de receber rendimentos. Este investimento supõe uma escolha que resigna um benefício imediato por um futuro e, em geral não garantido;

**f) Perda:** não se confunde com a despesa (muito menos com o custo), exatamente por sua característica de anormalidade e involuntariedade. Não é um sacrifício feito com intenção de obtenção de receita e como exemplo poderíamos citar: perdas com incêndios, obsolescência de estoques, etc.

### Classificação de Custos

De acordo com sua forma os custos podem ser classificados de duas maneiras:

- **Custo Direto:** é aquele que pode ser identificado e diretamente apropriado a cada tipo de obra a ser custeado. No momento de sua ocorrência, isto é está ligado diretamente a cada tipo de bem ou função de custos, ou ainda, são aqueles diretamente incluídos no cálculo dos produtos;

- **Custos Indiretos:** são aqueles que não podem ser identificados com um objeto de custeio de maneira economicamente viável, pois são comuns a dois ou mais objetos de custeio, área do produto. Os custos indiretos são alocados aos objetos de custo por meio de um método de locação de custo denominado rateio. Entretanto nada impede que as empresas principalmente as comerciais, por exemplo: lojas de departamento e supermercados, classifiquem suas despesas diretas e indiretas.

- **Custo Fixo:** são aqueles que permanecem estáveis independentemente de alteração do volume da produção. São necessários para o desenvolvimento do processo industrial em geral, motivo pelo qual se repetem em todos os meses do ano;

- **Custo Variável:** são aqueles que variam em decorrência do volume da produção, na forma de que, quanto mais produtos forem fabricados em determinado período, maiores serão os custos variáveis;

- **Custo Semifixo:** são custos fixos que possuem uma parte variável, como por exemplo, energia elétrica. A parcela fixa é aquela que independente da produção ou período é utilizada para a iluminação da fábrica. Já a parte variável é aquela que é aplicada diretamente na produção, variando de acordo com o volume produzido;

- **Custo Semivariável:** são custos variáveis que possuem uma parcela fixa, como por exemplo, a mão de obra aplicada diretamente na produção, onde é variável em função das quantidades produzidas, ao passo que a mão de obra da supervisão de fábrica, independe do volume produzido e por isso, é classificada como fixa.

**Sistemas de Custeio**

**a) CP – Custo de Produção**, é a soma dos Materiais Diretos, Mão de Obra Direta e Custos Indiretos de Fabricação.

$$CP = MD + MOD + CIF$$

**b) CPA – Custo dos Produtos Acabados**, é a somatória de todos os custos necessários para fabricar um produto.

$$CPA = EIPP + CP + EFPP$$

**c) CPV – Custo da Produção Vendida**, ou seja, é a soma de todos os custos incorridos na fabricação de produtos que foram vendidos em determinado período.

$$CPV = EIPA + CPA - EFPA$$

**d) CMV – Custo da Mercadoria Vendida**, está diretamente relacionada aos estoques da empresa, pois representa a baixa efetuada nas contas dos estoques por vendas realizadas no período.

$$CMV = EI + C - EF$$

**Terminologia em Custos Industriais<sup>2</sup>**

- “Despesas com Matéria-prima” ou “Custos de Matéria-prima”?
- “Gastos” ou “Despesas de Fabricação”?
- “Gastos” ou “Custos de Materiais Diretos”?
- “Despesas” ou “Gastos com Imobilização”?
- “Custos” ou “Despesas de Depreciação”?

Gastos, Custos e Despesas são três palavras sinônimas ou dizem respeito a conceitos diferentes?

Confundem-se com Desembolso? E Investimento tem alguma similaridade com elas? Perda se confunde com algum desses grupos?

No meio desse emaranhado todo de nomes e ideias, normalmente o principiante se vê perdido, e às vezes o experiente, embaraçado; por isso, passamos a utilizar a seguinte nomenclatura:

**a) Gasto** — Compra de um produto ou serviço qualquer, que gera sacrifício financeiro para a entidade (desembolso), sacrifício esse representado por entrega ou promessa de entrega de ativos (normalmente dinheiro).

Conceito extremamente amplo e que se aplica a todos os bens e serviços adquiridos; assim, temos Gastos com a compra de matérias-primas, Gastos com mão-de-obra, tanto na produção como na distribuição, Gastos com honorários da diretoria, Gastos na compra de um imobilizado etc. Só existe gasto no ato da passagem para a propriedade da empresa do bem ou serviço, ou seja, no momento em que existe o reconhecimento contábil da dívida assumida ou da redução do ativo dado em pagamento.

Não estão aqui incluídos todos os sacrifícios com que a entidade acaba por arcar, já que não são incluídos o custo de oportunidade ou os juros sobre o capital próprio, uma vez que estes não implicam a entrega de ativos.

Note que o gasto implica desembolso, mas são conceitos distintos.

**b) Desembolso** — Pagamento resultante da aquisição do bem ou serviço.

Pode ocorrer antes, durante ou após a entrada da utilidade comprada, portanto defasada Ou não do momento do gasto.

**c) Investimento** — Gasto ativado em função de sua vida útil ou de benefícios atribuíveis a futuro(s) período(s).

Todos os sacrifícios havidos pela aquisição de bens ou serviços (gastos) que são “estocados” nos Ativos da empresa para baixa ou amortização quando de sua venda, de seu consumo, de seu desaparecimento ou de sua desvalorização são especificamente chamados de investimentos.

Podem ser de diversas naturezas e de períodos de ativação variados: a matéria-prima é um gasto contabilizado temporariamente como investimento circulante; a máquina é um gasto que se transforma num investimento permanente; as ações adquiridas de outras empresas são gastos classificados como investimentos circulantes ou permanentes, dependendo da intenção que levou a sociedade à aquisição.

**d) Custo** — Gasto relativo a bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços.

O Custo é também um gasto, só que reconhecido como tal, isto é, como custo, no momento da utilização dos fatores de produção (bens e serviços), para a fabricação de um produto ou execução de um serviço.

Exemplos: a matéria-prima foi um gasto em sua aquisição que imediatamente se tornou investimento, e assim ficou durante o tempo de sua Estocagem; no momento de sua utilização na fabricação de um bem, surge o Custo da matéria-prima como parte integrante do bem elaborado. Este, por sua vez, é de novo um investimento, já que fica ativado até sua venda.

A energia elétrica é um gasto, no ato da aquisição, que passa imediatamente para custo (por sua utilização) sem transitar pela fase de investimento. A máquina provocou um gasto em sua entrada, tornado investimento (ativo) e parceladamente transformado em custo, via Depreciação, à medida que é utilizada no processo de produção de utilidades.

**e) Despesa** — Bem ou serviço consumido direta ou indiretamente para a obtenção de receitas.

A comissão do vendedor, por exemplo, é um gasto que se torna imediatamente uma despesa.

O equipamento usado na fábrica, que fora gasto transformado em investimento e posteriormente considerado parcialmente como custo, torna-se, na venda do produto feito, uma despesa. O micro-computador da secretária do diretor financeiro, que fora transformado em investimento, tem uma parcela reconhecida como despesa (depreciação), sem transitar por custo.

As despesas são itens que reduzem o Patrimônio Líquido e que têm essa característica de representar sacrifícios no processo de obtenção de receitas.

Todo produto vendido e todo serviço ou utilidade transferidos provocam despesa. Costumamos chamá-lo Custo do Produto Vendido e assim fazemo-lo aparecer na Demonstração de Resultados; o significado mais correto seria: Despesa que é o somatório dos itens

<sup>2</sup> MARTIS, E. *Contabilidade Custos. Atlas. 2010.*

que compuseram o custo de fabricação do produto ora vendido. Cada componente que fora custo no processo de produção agora, na baixa, toma-se despesa. (No Resultado existem Receitas e Despesas — às vezes Ganhos e Perdas — mas não Custos.) A mercadoria adquirida pela loja comercial provoca um gasto (genericamente), um investimento (especificamente), que se transforma numa despesa no momento do reconhecimento da receita trazida pela venda, sem passar pela fase de custo. Logo, o nome Custo das Mercadorias Vendidas não é, em termos técnicos, rigorosamente correto.

Logo, todas as despesas são ou foram gastas. Porém, alguns gastos muitas vezes não se transformam em despesas (por exemplo, terrenos, que não são depreciados) ou só se transformam quando de sua venda.

Todos os custos que são ou foram gastos se transformam em despesas quando da entrega dos bens ou serviços a que se referem. Muitos gastos são automaticamente transformados em despesas, outros passam primeiro pela fase de custos e outros ainda fazem a via-sacra completa, passando por investimento, custo e despesa.

**f) Perda** — Bem ou serviço consumidos de forma anormal e involuntária.

Não se confunde com a despesa (muito menos com o custo), exatamente por sua característica de anormalidade e involuntariedade; não é um sacrifício feito com intenção de obtenção de receita. Exemplos comuns: perdas com incêndios, obsolescência de estoques etc.

São itens que vão diretamente à conta de Resultado, assim como as despesas, mas não representam sacrifícios normais ou derivados de forma voluntária das atividades destinadas à obtenção da receita. E muito comum o uso da expressão Perdas de material na produção de inúmeros bens e serviços; entretanto, a quase totalidade dessas “perdas” é, na realidade, um custo, já que são valores sacrificados de maneira normal no processo de produção, fazendo parte de um sacrifício já conhecido até por antecipação para a obtenção do produto ou serviço e da receita almejada.

O gasto com mão-de-obra durante um período de greve, por exemplo, é uma perda, não um custo de produção. O material deteriorado por um defeito anormal e raro de um equipamento provoca uma perda, e não um custo; aliás, não haveria mesmo lógica em apropriar-se como custo essas anormalidades e, portanto, acabar por ativar um valor dessa natureza.

Cabe aqui ressaltar que inúmeras perdas de pequeníssimo valor são, na prática, comumente consideradas dentro dos custos ou das despesas, sem sua separação; e isso é permitido devido à irrelevância do valor envolvido. No caso de montantes apreciáveis, esse tratamento não é correto.

**A Terminologia em Entidades não Industriais**

Pela própria definição de custo, podemos entender, ainda mais sabendo da origem histórica, por que se generalizou a ideia de que Contabilidade de Custos se volta predominantemente para a indústria. É aí que existe a produção de bens e onde a necessidade de seu custeamento se toma presença obrigatória.

Em inúmeras empresas de serviços, todavia, passou-se a utilizar seus princípios e suas técnicas de maneira apropriada em função da absoluta similaridade de situação, principalmente nas entidades em que se trabalha por projeto (empresas de engenharia, escritórios de auditoria, de planejamento etc.).

Já em muitas outras empresas, tais como as entidades comerciais e financeiras, utiliza-se a mesma expressão

Contabilidade de Custos, quando, à primeira vista, só existem despesas. Mas é fácil entender que a generalização dessa terminologia se deve não só ao uso das técnicas daquela disciplina, como talvez principalmente à ideia de que tais entidades são produtoras de utilidades, e assim possuem custos. São custos que imediatamente se transformam em despesas, sem que haja a fase de Estocagem, como no caso da indústria de bens, mas de qualquer forma não deixa de ser apropriada a terminologia.

Portanto, é perfeitamente idêntica a terminologia nessas empresas. Por exemplo, o serviço de câmbio de um Banco faz aparecer gastos que se transformam em custo de um serviço que se torna imediatamente uma despesa.

Assim, há nessas situações certa sofisticação e refinamento na separação das diversas fases. A palavra custo também significa o preço original de aquisição de qualquer bem ou serviço, inclusive leigamente; daí se falar em “custo de uma obra”, “custo de um automóvel adquirido”, “custo de uma consulta” etc.

Contudo, quando se fala em “Contabilidade de Custos”, estamos nos referindo apenas aos bens ou serviços utilizados na produção de outros bens e serviços.

# AUDITORIA

## NORMAS BRASILEIRAS DE CONTABILIDADE DE AUDITORIA - NBC TA E NBC PA

A Estrutura das Normas Brasileiras de Contabilidade está regulamentada na Resolução CFC nº. 1.328/11, que sofreu alteração pela Resolução CFC nº 1.548/2018. A partir da mesma, as alterações em normas passam a obedecer esse novo padrão<sup>1</sup>:

– Quando a alteração é total, ou seja, dá-se nova redação à norma, a sigla e o número da norma é mantido e a nova redação é identificada pela letra R + o número sequencial;

– Quando a alteração é parcial, é editado o documento Revisão NBC e as alterações, inclusões e exclusões são incorporadas às respectivas normas, mantendo a sigla da norma alterada.

Referente à vigência, a mesma encontra-se sempre antes da data e da assinatura da norma, interpretação, comunicado e Revisão NBC. As Normas Brasileiras de Contabilidade classificam-se em **Profissionais e Técnicas**.

As **Normas Profissionais** estabelecem regras de exercício profissional. Dentre sua classificação, encontram-se as **NBC PA** – do Auditor Independente. Vejamos:

NBC PA 01 (09/12/21) - Gestão de Qualidade para Firms (Pessoas Jurídicas e Físicas) de Auditores Independentes Revisão de Qualidade do Trabalho;

NBC PA 02 (09/12/21) - Revisão de Qualidade do Trabalho;

NBC PA 11 (DOU 13/12/2017) - Revisão Externa de Qualidade pelos Pares;

NBC PA 13 (R3) (DOU 20/08/2020) - Exame de Qualificação Técnica;

Resolução 1.495 (DOU 27/11/2015) - Cadastro Nacional de Auditores Independentes (CNAI);

NBC PA 400 (DOU 27/11/2019) - Independência para Trabalho de Auditoria e Revisão;

NBC PO 900 (DOU 27/11/2019) - Independência para Trabalho de Asseguração Diferente de Auditoria e Revisão.

As Normas Brasileiras de Contabilidade de Auditoria - NBC PA, encontram-se disponíveis em sua integralidade, no seguinte endereço eletrônico:

<https://cfc.org.br/tecnica/normas-brasileiras-de-contabilidade/nbc-pa-do-auditor-independente/>

No tocante às **Normas Técnicas**, as mesmas estabelecem conceitos doutrinários, regras e procedimentos aplicados de Contabilidade. Dentre sua classificação, encontram-se as **NBC TA** – de Auditoria Independente de Informação Contábil Histórica. Vejamos:

## ESTRUTURA CONCEITUAL (DOU 25/11/15) - Estrutura Conceitual para Trabalhos de Asseguração;

NBC TA 200 (R1) (DOU 05/09/16) - Objetivos Gerais do Auditor Independente e a Condução da Auditoria em Conformidade com Normas de Auditoria;

NBC TA 210 (R1) (DOU 05/09/16) Concordância com os Termos do Trabalho de Auditoria;

NBC TA 220(R3) (DOU 09/12/21) - Gestão de Qualidade da Auditoria de Demonstrações Contábeis;

NBC TA 230 (R1) (DOU 05/09/16) - Documentação de Auditoria;

NBC TA 240 (R1) (DOU 05/09/16) - Responsabilidade do Auditor em Relação a Fraude, no Contexto da Auditoria de Demonstrações Contábeis;

NBC TA 250 (DOU 14/02/19) Consideração de Leis e Regulamentos na Auditoria de Demonstrações Contábeis;

NBC TA 260(R2) (DOU 04/07/16) - Comunicação com os Responsáveis pela Governança;

NBC TA 265 (1.210/09) - Comunicação de Deficiências de Controle Interno;

NBC TA 300 (R1) (DOU 05/09/16) - Planejamento da Auditoria de Demonstrações Contábeis;

NBC TA 315 (R2) (DOU 02/09/21) Identificação e Avaliação dos Riscos de Distorção Relevante por meio do Entendimento da Entidade e do seu Ambiente;

NBC TA 320 (R1) (DOU 05/09/16) - Materialidade no Planejamento e na Execução da Auditoria;

NBC TA 330 (R1) (DOU 05/09/16) - Resposta do Auditor aos Riscos Avaliados;

NBC TA 402 (1.215/09) - Considerações de Auditoria para a Entidade que Utiliza Organização Prestadora de Serviços;

NBC TA 450 (R1) (DOU 05/09/16) - Avaliação das Distorções Identificadas durante a Auditoria;

NBC TA 500 (R1) (DOU 05/09/16) - Evidência de Auditoria;

NBC TA 501 (1.218/09) - Evidência de Auditoria – Considerações Específicas para Itens Selecionados;

NBC TA 505 (1.219/09) - Confirmações Externas;

NBC TA 510 (R1) (DOU 05/09/16) - Trabalhos Iniciais – Saldos Iniciais;

NBC TA 520 (1.221/09) - Procedimentos Analíticos;

NBC TA 530 (1.222/09) - Amostragem em Auditoria;

NBC TA 540 (R2) (DOU 23/10/19) - Auditoria de Estimativas Contábeis, Inclusive do Valor Justo, e Divulgações Relacionadas;

NBC TA 550 (1.224/09) - Partes Relacionadas;

NBC TA 560 (R1) (DOU 05/09/16) - Eventos Subsequentes;

NBC TA 570 (DOU 04/07/16) - Continuidade Operacional;

NBC TA 580 (R1) (DOU 05/09/16) - Representações Formais;

NBC TA 600 (R1) (DOU 05/09/16) - Considerações Especiais – Auditorias de Demonstrações Contábeis de Grupos, Incluindo o Trabalho dos Auditores dos Componentes;

NBC TA 610 (DOU 29/01/14) - Utilização do Trabalho de Auditoria Interna;

<sup>1</sup> <https://cfc.org.br/tecnica/normas-brasileiras-de-contabilidade/>

NBC TA 620 (1.230/09) - Utilização do Trabalho de Especialistas;  
NBC TA 700 (DOU 04/07/16) - Formação da Opinião e Emissão do Relatório do Auditor Independente sobre as Demonstrações Contábeis;

NBC TA 701 (DOU 04/07/16) - Comunicação dos Principais Assuntos de Auditoria no Relatório do Auditor Independente;

NBC TA 705 (DOU 04/07/16) - Modificações na Opinião do Auditor Independente;

NBC TA 706 (DOU 04/07/16) - Parágrafos de Ênfase e Parágrafos de Outros Assuntos no Relatório do Auditor Independente;

NBC TA 710 (R1) (DOU 05/09/16) - Informações Comparativas – Valores Correspondentes e Demonstrações Contábeis Comparativas;

NBC TA 720 (DOU 05/09/16) - Responsabilidade do Auditor em Relação a Outras Informações;

NBC TA 800 (DOU 22/02/17) - Considerações Especiais – Auditorias de Demonstrações Contábeis Elaboradas de Acordo com Estruturas Conceituais de Contabilidade para Propósitos Especiais;

NBC TA 805 (DOU 22/02/17) - Considerações Especiais – Auditoria de Quadros Isolados das Demonstrações Contábeis e de Elementos, Contas ou Itens Específicos das Demonstrações Contábeis;

NBC TA 810 (DOU 22/02/17) - Trabalhos para a Emissão de Relatório sobre Demonstrações Contábeis Condensadas;

CTA 02 (DOU 09/03/15) - Emissão do Relatório do Auditor Independente sobre Demonstrações Contábeis Individuais e Consolidadas;

CTA 03 (1.321/11) - Emissão do Relatório do Auditor Independente sobre Demonstrações Contábeis Individuais e Consolidadas de Instituições Financeiras e Demais Instituições Autorizadas a Funcionar pelo Banco Central do Brasil (BCB);

CTA 04 (1.322/11) - Emissão do Relatório do Auditor Independente sobre Demonstrações Contábeis Individuais e Consolidadas de Entidades Supervisionadas pela Superintendência de Seguros Privados (SUSEP);

CTA 05 (1.331/11) - Emissão do Relatório do Auditor Independente sobre Demonstrações Contábeis de Fundos de Investimento;

CTA 06 (1.332/11) - Emissão do Relatório do Auditor Independente sobre Demonstrações Contábeis de Companhias Abertas, conforme facultado pela Deliberação CVM nº 656/11;

CTA 07 (1.333/11) - Emissão do Relatório do Auditor Independente sobre Demonstrações Contábeis Individuais e Consolidadas de Entidades Supervisionadas pela ANS;

CTA 08 (DOU 31/07/13) - Emissão do Relatório do Auditor Independente sobre Demonstrações Contábeis das Entidades Fechadas de Previdência Complementar (EFPC);

CTA 11 (1.338/11) - Emissão de Relatórios de Revisão das Informações Trimestrais do ano de 2010;

CTA 12 (DOU 29/6/18) - Relatório do Auditor Independente sobre as Demonstrações Contábeis de Grupo Econômico;

CTA 13 (1.388/12) - Emissão do Relatório do Auditor Independente sobre as Demonstrações Contábeis Individuais e Consolidadas de Entidades Supervisionadas pela ANS;

CTA 14 (1.393/12) - Emissão do Relatório do Auditor Independente sobre Demonstrações Contábeis de Instituições Autorizadas a Funcionar pelo BCB, em decorrência da opção facultada para diferimento do resultado líquido negativo;

CTA 15 (1.405/12) - Emissão de Relatório de Auditoria sobre as Demonstrações Contábeis Intermediárias Individuais de Entidades Supervisionadas pela SUSEP, referentes ao semestre findo em 30 de junho de 2012;

CTA 16 (DOU 18/6/19) - Relatório de Auditoria sobre a Base de Contribuições dos Agentes Financeiros ao Fundo de Compensação de Variações Salariais (FCVS);

CTA 17 (DOU 31/07/13) - Emissão do Relatório do Auditor Independente sobre as Demonstrações Contábeis Individuais e Consolidadas em decorrência de alterações introduzidas para o Teste de Adequação de Passivos pela SUSEP;

CTA 18 (DOU 31/07/13) - Emissão do Relatório do Auditor Independente e procedimentos de auditoria requeridos quando da reapresentação de demonstrações contábeis ou informações intermediárias;

CTA 19 (DOU 25/02/14) - Orientação aos auditores independentes sobre o entendimento a respeito dos procedimentos adotados, ou a serem adotados, pela administração das entidades na avaliação dos assuntos contidos na Medida Provisória 627/13;

CTA 21 (DOU 11/06/14) - Orientação para emissão de relatório do auditor independente sobre as Demonstrações Contábeis Consolidadas do Conglomerado Prudencial das instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil, exceto cooperativas de crédito, a que se refere a Resolução nº 4.280 do Conselho Monetário Nacional (CMN), de 31 de outubro de 2013 e regulamentações complementares;

CTA 22 (DOU 28/01/15) - Procedimentos de auditoria a serem considerados para aplicação do CTG 08;

CTA 23 (DOU 22/05/15) - Dispõe sobre procedimentos que devem ser observados quando o auditor independente for contratado para emitir Carta-Conforto em conexão com processo de oferta de títulos e valores mobiliários;

CTA 24 (DOU 28/10/16) - Emissão de relatório de auditoria sobre as Demonstrações Contábeis Regulatórias (DCRs), elaboradas de acordo com o Manual de Contabilidade do Setor Elétrico (MCSE);

CTA 25 (R1) (DOU 15/04/19) - Emissão do Novo Modelo de Relatório do Auditor Independente;

CTA 26 (DOU 05/12/18) - Relatório dos Auditores Independentes sobre o Demonstrativo do Direcionamento dos Recursos de Poupança;

CTA 27 (DOU 22/02/19) - Relatórios sobre as Demonstrações Contábeis de Entidade de Incorporação Imobiliária;

CTA 28 (DOU 17/12/19) - Relatório de Auditoria de Patrimônio Separado de Securitizadoras;

CTA 29 (DOU 07/10/20) - Orientações aos Auditores Independentes sobre a emissão de relatório de auditoria das demonstrações contábeis semestrais das instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil (BACEN);

CTA 30 (DOU 01/07/21) - Relatório de Auditoria de Demonstrações Contábeis de Entidades envolvidas ou suspeitas de não conformidade com leis e regulamentos;

CTA 31 (DOU 01/07/21) - Orientação aos auditores independentes no atendimento aos requerimentos específicos da Circular Susep nº 517/2015, alterada pela Circular Susep nº 616/2020;

CTA 32 (DOU 30/11/2021) - Auditoria das Demonstrações Contábeis dos Fundos de Investimento.

As Normas Brasileiras de Contabilidade de Auditoria - NBC TA, encontram-se disponíveis em sua integralidade, no seguinte endereço eletrônico:

<https://cfc.org.br/tecnica/normas-brasileiras-de-contabilidade/nbc-ta-de-auditoria-independente/>

**AMOSTRAGEM EM AUDITORIA. NBC TA 530, APROVADA PELA RESOLUÇÃO CFC NO 1.222/2009**

**RESOLUÇÃO CFC Nº. 1.222/09**

*Aprova a NBC TA 530 – Amostragem em Auditoria.*

O CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE, no exercício de suas atribuições legais e regimentais,

CONSIDERANDO o processo de convergência das Normas Brasileiras de Contabilidade aos padrões internacionais;

CONSIDERANDO que o Conselho Federal de Contabilidade é membro associado da IFAC – Federação Internacional de Contadores;

CONSIDERANDO a Política de Tradução e Reprodução de Normas, emitida pela IFAC em dezembro de 2008;

CONSIDERANDO que a IFAC, como parte do serviço ao interesse público, recomenda que seus membros e associados realizem a tradução das suas normas internacionais e demais publicações;

CONSIDERANDO que mediante acordo firmado entre as partes, a IFAC autorizou, no Brasil, como tradutores das suas normas e publicações, o Conselho Federal de Contabilidade e o IBRACON – Instituto dos Auditores Independentes do Brasil;

CONSIDERANDO que a IFAC, conforme cessão de direitos firmado, outorgou aos órgãos tradutores os direitos de realizar a tradução, publicação e distribuição das normas internacionais impressas e em formato eletrônico,

RESOLVE:

Art. 1º. Aprovar a NBC TA 530 – “Amostragem em Auditoria”, elaborada de acordo com a sua equivalente internacional ISA 530.

Art. 2º. Esta Resolução entra em vigor nos exercícios iniciados em ou após 1º de janeiro de 2010.

Art. 3º. Observado o disposto no art. 3º da Resolução CFC nº 1.203/09, ficam revogadas a partir de 1º de janeiro de 2010 as disposições em contrário nos termos do art. 4º da mesma resolução.

Brasília, 27 de novembro de 2009.

## INTRODUÇÃO

### **Alcance**

1. Esta Norma se aplica quando o auditor independente decide usar amostragem na execução de procedimentos de auditoria. Essa Norma trata do uso de amostragem estatística e não estatística na definição e seleção da amostra de auditoria, na execução de testes de controles e de detalhes e na avaliação dos resultados da amostra.

2. Esta Norma complementa a NBC TA 500 – Evidência de Auditoria, que trata da responsabilidade do auditor na definição e execução de procedimentos de auditoria para obter evidência de auditoria apropriada e suficiente para chegar a conclusões razoáveis que fundamentem sua opinião de auditoria. A NBC TA 500 fornece orientação sobre os meios disponíveis para o auditor selecionar os itens para teste, dos quais a amostragem de auditoria é um deles.

### **Data de vigência**

3. Esta Norma é aplicável a auditoria de demonstrações contábeis para os períodos iniciados em ou após 1º de janeiro de 2010.

### **Objetivo**

4. O objetivo do auditor, ao usar a amostragem em auditoria, é o de proporcionar uma base razoável para o auditor concluir quanto à população da qual a amostra é selecionada.

### **Definições**

5. Para fins das normas de auditoria, os termos a seguir têm os significados a eles atribuídos:

Amostragem em auditoria é a aplicação de procedimentos de auditoria em menos de 100% dos itens de população relevante para fins de auditoria, de maneira que todas as unidades de amostragem tenham a mesma chance de serem selecionadas para proporcionar uma base razoável que possibilite o auditor concluir sobre toda a população.

População é o conjunto completo de dados sobre o qual a amostra é selecionada e sobre o qual o auditor deseja concluir.

Risco de amostragem é o risco de que a conclusão do auditor, com base em amostra, pudesse ser diferente se toda a população fosse sujeita ao mesmo procedimento de auditoria. O risco de amostragem pode levar a dois tipos de conclusões errôneas:

(a) no caso de teste de controles, em que os controles são considerados mais eficazes do que realmente são ou no caso de teste de detalhes, em que não seja identificada distorção relevante, quando, na verdade, ela existe. O auditor está preocupado com esse tipo de conclusão errônea porque ela afeta a eficácia da auditoria e é provável que leve a uma opinião de auditoria não apropriada.

(b) no caso de teste de controles, em que os controles são considerados menos eficazes do que realmente são ou no caso de teste de detalhes, em que seja identificada distorção relevante, quando, na verdade, ela não existe. Esse tipo de conclusão errônea afeta a eficiência da auditoria porque ela normalmente levaria a um trabalho adicional para estabelecer que as conclusões iniciais estavam incorretas.

Risco não resultante da amostragem é o risco de que o auditor chegue a uma conclusão errônea por qualquer outra razão que não seja relacionada ao risco de amostragem (ver item A1).

Anomalia é a distorção ou o desvio que é comprovadamente não representativo de distorção ou desvio em uma população.

Unidade de amostragem é cada um dos itens individuais que constituem uma população (ver item A2).

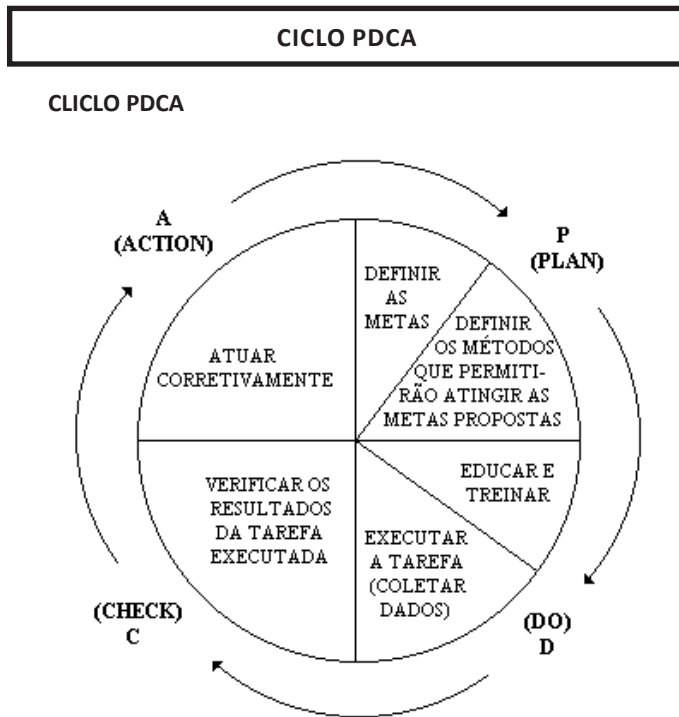
Amostragem estatística é a abordagem à amostragem com as seguintes características:

(a) seleção aleatória dos itens da amostra; e  
(b) o uso da teoria das probabilidades para avaliar os resultados das amostras, incluindo a mensuração do risco de amostragem.

A abordagem de amostragem que não tem as características (a) e (b) é considerada uma amostragem não estatística.

Estratificação é o processo de dividir uma população em subpopulações, cada uma sendo um grupo de unidades de amostragem com características semelhantes (geralmente valor monetário).

# GESTÃO DE PROJETOS DE TI



O ciclo PDCA, ciclo de Shewhart ou ciclo de Deming, é um ciclo de desenvolvimento que tem foco na melhoria contínua.

O PDCA foi idealizado por Shewhart e divulgado por Deming, quem efetivamente o aplicou. Inicialmente deu-se o uso para estatística e métodos de amostragem. O ciclo de Deming tem por princípio tornar mais claros e ágeis os processos envolvidos na execução da gestão, como por exemplo na gestão da qualidade, dividindo-a em quatro principais passos.

O PDCA é aplicado para se atingir resultados dentro de um sistema de gestão e pode ser utilizado em qualquer empresa de forma a garantir o sucesso nos negócios, independentemente da área de atuação da empresa.

O ciclo começa pelo planejamento, em seguida a ação ou conjunto de ações planejadas são executadas, checka-se se o que foi feito estava de acordo com o planejado, constantemente e repetidamente (ciclicamente), e toma-se uma ação para eliminar ou ao menos mitigar defeitos no produto ou na execução.

Os passos são os seguintes:

- **Plan** (planejamento): estabelecer uma meta ou identificar o problema (um problema tem o sentido daquilo que impede o alcance dos resultados esperados, ou seja, o alcance da meta); analisar o fenômeno (analisar os dados relacionados ao problema); analisar o processo (descobrir as causas fundamentais dos problemas) e elaborar um plano de ação.

- **Do** (execução): realizar, executar as atividades conforme o plano de ação.

- **Check** (verificação): monitorar e avaliar periodicamente os resultados, avaliar processos e resultados, confrontando-os com o planejado, objetivos, especificações e estado desejado, consolidando as informações, eventualmente confeccionando relatórios. Atualizar ou implantar a gestão à vista.

- **Act** (ação): Agir de acordo com o avaliado e de acordo com os relatórios, eventualmente determinar e confeccionar novos planos de ação, de forma a melhorar a qualidade, eficiência e eficácia, aprimorando a execução e corrigindo eventuais falhas.

## GERÊNCIA DE PROJETOS: CONCEITOS BÁSICOS

O Gerenciamento de Projetos é a aplicação de conhecimentos, habilidades e técnicas para a execução de projetos de forma efetiva e eficaz. Trata-se de uma competência estratégica para organizações, permitindo com que elas unam os resultados dos projetos com os objetivos do negócio – e, assim, melhor competir em seus mercados.

Tem relação direta com a capacidade das empresas de atingirem suas metas, justamente porque os projetos atuais necessitam da união de esforços aplicados de forma integrada para serem realizados com êxito. Em diversas ações das empresas, é necessário um projeto, direcionando esforços temporários para produzir determinado produto, serviço ou resultado único.

Gerência de projetos ou gestão de projetos é a aplicação de conhecimentos, habilidades e técnicas na elaboração de atividades relacionadas para atingir um conjunto de objetivos pré definidos. O conhecimento e as práticas da gerência de projetos são mais bem descritos em termos de seus processos componentes.

A gerência de projetos é frequentemente a responsabilidade de um indivíduo intitulado gerente de projeto, que trabalha para manter o progresso e a interação mútua progressiva dos diversos participantes do empreendimento, de modo a reduzir o risco de fracasso do projeto.

Todo processo é sujeito a influencia de variáveis, que podem afetar, seu andamento caso a organização não esteja preparada para lidar com elas.

Vejamos as variáveis mais comuns:

### Variáveis controláveis ou previsíveis

Ex.: recursos, valores ou tempo (embora não possa controlar o tempo é possível calcular o tempo estimado para executar determinada tarefa, de forma, que se torna possível controlar essa variável dentro de um planejamento).

**Variáveis incontroleáveis ou imprevisíveis**

Ocorrências naturais, mortes, acidentes, atividades que se dependa de uma terceira pessoa.

No gerenciamento do projeto, temos três variáveis fundamentais para a sua execução.

**Tempo ou prazo**

O tempo requerido para terminar as etapas do projeto, é normalmente influenciado quando se pretende baixar o tempo para execução de cada tarefa que contribui diretamente à conclusão de cada componente.

**Custo**

Envolve vários aspectos, tais como custo de mão de obra, custos de materiais, gerência de risco, produtos, equipe, equipamento, o próprio tempo, lucro, entre outros.

**Escopo ou contexto**

São as exigências especificadas para o resultado fim, ou seja, o que se pretende, e o que não se pretende realizar. A qualidade do produto final pode ser tratada como um componente do escopo. Normalmente a quantidade de tempo empregada em cada tarefa é determinante para a qualidade total do projeto.

Lembre-se das variáveis incontroleáveis ou imprevisíveis, elas estão aí para dar o tempero do seu projeto. Gestores de projetos costumam considerar margens de segurança definidas com o apoio de gestores técnicos que irão executar o projeto.

Por exemplo, aplica-se uma margem de segurança na mão de obra, para cobrir eventuais faltas e atrasos, e para prover o projeto uma certa “margem de manobra” para que atividades de emergência sejam executadas sem um impacto muito grande no prazo final do projeto. Aplica-se uma margem de segurança nos recursos materiais prevendo desperdícios e eventuais danos ou extravios, mas as margens neste caso devem ser aplicadas com critério para que a excessiva margem de segurança em materiais não seja um prejuízo no projeto.

Um projeto bem planejado leva em conta o imprevisto, se alguma coisa der errado, o projeto vai parar? Pode-se executar outra tarefa enquanto resolvemos o problema que impede o andamento do projeto? E este problema pode ser simplesmente uma etapa de aprovação do cliente por exemplo. Neste caso as tarefas que não fazem parte do caminho crítico podem ser executadas para que a equipe não fique parada por exemplo.

**Etapas de um projeto**

Todo projeto é desenvolvido em cinco etapas: Iniciação, planejamento, execução, controle e conclusão.

Iniciação é a etapa onde tomamos conhecimento do projeto a ser feito, é o momento da confecção do briefing, ou de sua leitura à equipe, é nesta hora onde surgem diversas dúvidas do projeto. Em geral é uma etapa que deve ser desenvolvida em uma reunião de brainstorm.

Planejamento é onde o projeto é detalhado, se aplicarmos o princípio de Pareto, é onde investimos 80% do nosso tempo. É o momento em que detalhamos as atividades, pesquisamos, determinamos prazos, alocamos recursos e custos. O resultado do planejamento é uma lista de tarefas e/ou um gráfico de Gantt.

Execução é o objetivo do projeto, é a “hora da verdade”, quem executa é o gestor técnico, é a hora de colocar o projeto em prática.

Controle, o gestor do projeto faz o controle da execução, registrando tempo e recursos, e gerenciando as possíveis mudanças.

Conclusão, bom conclusão dispensa mais comentários, é a hora em que o projeto termina.

Na verdade as cinco etapas do projeto não acontecem como uma sequência linear, afinal, como já vimos existem problemas não previstos, existem ajustes à serem feitos. E estes ajustes são feitos “on the fly”, ou seja, durante a execução do projeto, configurando um ciclo claro que passa por execução, controle e planejamento.

Geralmente na hora da execução é que o planejamento é posto a prova, o controle é o acompanhamento que o gestor de projetos faz junto ao gestor técnico, ele registra os tempos e uso de recursos. Este controle pode apontar tanto uma tendência à economia de recursos quando à necessidade de utilizar recursos além do planejado.

É atribuição do gestor de projetos revisar seu planejamento para avaliar os impactos destas variações e tomar as devidas providências.

O gerenciamento de projetos tenta adquirir controle sobre essas três variáveis (tempo, custo, escopo), no entanto, algumas literaturas definem como quatro variáveis, sendo qualidade a quarta variável, contudo a qualidade é uma das principais componentes do escopo. Estas variáveis podem ser dadas por clientes externos ou internos. O(s) valor(es) das variáveis remanescentes está/estão a cargo do gerente do projeto, idealmente baseado em sólidas técnicas de estimativa.

Geralmente, os valores em termos de tempo, custo, qualidade e escopo são definidos por contrato.

Para manter o controle sobre o projeto do início ao fim, um gerente de projetos utiliza várias técnicas, dentre as quais se destacam:

- Planejamento de projeto
- Análise de valor agregado
- Gerenciamento de riscos de projeto
- Cronograma
- Melhoria de processo

**Áreas de conhecimento em Gerenciamento de Projetos**

Há um consenso por parte dos gerentes que atuam na área de gestão de projetos: Um mesmo projeto, gerenciado por 10 gerentes diferentes, vai gerar 10 resultados distintos. Mesmo que estejam alinhados a um guia comum. Cada gerente, enquanto pessoa, tem um modo específico de perceber e decidir sobre a situação. Isso tem impacto direto sobre cronograma, custos e desempenho do projeto. Mesmo que todos projetos tenham uma estrutura organizacional semelhante, com elementos repetitivos, o resultado de cada projeto é obtido sob uma combinação exclusiva de objetivos, circunstâncias, condições, contextos, fornecedores etc. O gerenciamento de projetos consiste na aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas adequadas às atividades do projeto, a fim de atender aos seus requisitos. Aqui vamos abordar, detalhadamente, as nove áreas do conhecimento que caracterizam os principais aspectos envolvidos em um projeto e no seu gerenciamento.

Áreas do conhecimento: Ao todo são nove áreas do conhecimento: Integração; Escopo; Tempo; Custo; Qualidade; Recursos humanos; Comunicações; Riscos; Aquisições. Este conjunto de conhecimentos é utilizado para orientar o gerenciamento de 42 processos, agrupados em 5 grupos: Iniciação; Planejamento; Execução; Monitoramento; Encerramento. Vamos descrever o que cada área do conhecimento aborda, para depois estabelecer a relação entre as áreas de conhecimento e os processos.



- Integração: “O Gerenciamento da integração do projeto inclui os processos e as atividades necessárias para identificar, definir, combinar, unificar e coordenar os vários processos e atividades dos grupos de processos de gerenciamento.” Em suma, podemos dizer que à área de integração cabe a tarefa de articular as partes interessadas para que objetivos do projeto sejam atingidos.

- Escopo: Esse gerenciamento está relacionado principalmente com a definição e controle do que está e do que não está incluso no projeto. Consiste em definir o que será feito e o que não será feito no projeto, monitorar e controlar possíveis mudanças.

- Tempo: “O Gerenciamento do tempo do projeto inclui os processos necessários para gerenciar o término pontual do projeto.” Consiste de definição das atividades, sequenciamento de atividades, estimativas de duração de atividades, criação do cronograma e controle do cronograma.

- Custos: “O gerenciamento dos custos do projeto inclui os processos envolvidos em estimativas, orçamentos e controle dos custos, de modo que o projeto possa ser terminado dentro do orçamento aprovado.

- Qualidade: O gerenciamento é responsável por monitorar se os resultados do projeto estão as necessidades que originaram o projeto. Na etapa do planejamento são estabelecidos padrões de qualidade, que permitem aferir o desempenho do projeto no quesito qualidade.

- Recursos Humanos: Projetos sempre envolvem pessoas. É preciso montar uma equipe, selecionar, organizar e definir papéis e estabelecer prazos. Estes são assuntos que dizem respeito ao gerenciamento de recursos humanos.

- Comunicação: “O gerenciamento das comunicações do projeto inclui os processos necessários para assegurar que as informações do projeto sejam geradas, coletadas, distribuídas, armazenadas, recuperadas e organizadas de maneira oportuna e apropriada.”. Comunicação é, sem dúvida, uma das áreas mais importantes na gestão de projetos. Gerentes passam boa parte do tempo recebendo informações dos interessados no projeto e transferindo estas informações para a equipe executora. Esse processo contínuo de comunicação garante que uma ideia seja transformada em projeto e posteriormente executada na prática.

- Riscos: Trata da identificação, análise e resposta a riscos do projeto. É composta pelo plano de gerência, identificação, análise qualitativa, análise quantitativa, plano de respostas, e monitoramento e controle dos riscos. O gerenciamento de riscos visa reduzir a probabilidade e o impacto de eventos negativos, aumentando a probabilidade de eventos positivos.

EAP – Estrutura Analítica de Projetos, também conhecida como WBS – Work breakdown structure. O conhecimento da aplicação dessa ferramenta serve para o gerenciamento de projetos e para profissionais que vão se submeter a certificação PMP – Project Management Professional, o qual é indispensável, vamos entender o porquê:

Para o PMI a EAP é um elemento obrigatório no gerenciamento de projeto. É uma ferramenta que organiza todo o escopo do projeto de maneira visual, subdividindo o mesmo em entregas de maneira que essas sejam melhores gerenciadas. Ao invés do gerente de projetos apresentar um documento textual extenso às partes interessadas (patrocinador, clientes, equipe, gerente funcional, gerente de portfólio e pessoas afetadas pelo projeto), ele apresenta a EAP, fornecendo uma visão rápida e geral do que está incluso no escopo do projeto, facilitando a análise e ajudando a identificar

possíveis incoerências e necessidades. Também ajuda o gerente de projetos e a equipe de desenvolvimento a não se esquecerem dos elementos solicitados, evitando impactos negativos e diminuindo o número de solicitações de mudanças.

A EAP é desenvolvida dentro do processo de gerenciamento de escopo, mas pode ser utilizada em vários outros processos do gerenciamento de projetos; na gestão de riscos, na gestão de tempo, na gestão de custos, e até nas comunicações, pois ela facilita a demonstração do andamento do projeto, identificando as entregas finalizadas, as em execução, ou ainda as que não começaram. A criação de uma EAP é um esforço para decompor as entregas e o trabalho necessário para produzi-las em partes menores, chamadas de pacotes de trabalho. Ela permite dividir um projeto grande em partes que você possa planejar, organizar, gerenciar e controlar, mas não se engane, pois para o PMI ela também é obrigatória em projetos pequenos.

É interessante destacar que em uma EAP não se inclui as atividades, mas sim os pacotes de trabalho ou entregas que resultam em uma atividade ou grupos de atividades. Cada pacote de trabalho deve ser referenciado com substantivos – coisas, em vez de ações. Uma EAP deve ser orientada a entregas, mas isso não significa que apenas as entregas são inclusas, deve ser incluso todo escopo do projeto, do produto e os esforços para alcançá-los.

Para criar uma EAP, são necessárias as seguintes entradas:

- Plano de gerenciamento do projeto;
- Declaração do escopo do projeto;
- Documentação dos requisitos;
- Fatores ambientais da empresa;
- Ativos de processos organizacionais.

Podem ser utilizadas as seguintes ferramentas:

- Decomposição;
- Opinião especializada.

E irá resultar nas seguintes saídas:

- Linha de base do escopo;
- Atualizações dos documentos do projeto.

Algumas regras a serem seguidas para o desenvolvimento de uma EAP:

- A EAP deve ser criada com a ajuda da equipe;
- Cada nível da EAP é uma parte menor do nível anterior;
- O projeto inteiro deve ser incluso em cada um dos níveis mais elevados da EAP;
- A EAP deve incluir apenas as entregas necessárias para o projeto;
- As entregas que não estão na EAP não fazem parte do projeto.<sup>1</sup>

#### Escritório de Projetos

O objetivo do Escritório de Projetos é que a partir da sua implementação a empresa alcance benefícios com a padronização de processos, definição de políticas, procedimentos e práticas de gerenciamento de projetos. O Escritório de Projetos também pode fornecer funções de controle, como auditorias nos projetos. Mas isso não é o bastante. O Escritório deve evoluir para servir também como uma fonte de orientação, documentação e capacitação relacionadas às práticas envolvidas na gestão dos projetos dentro da organização.

<sup>1</sup> Texto adaptado de Daiany Silva

# SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

## ENGENHARIA DE SOFTWARE

A engenharia de software é uma área da computação que visa à construção de software de alta qualidade. A metodologia utilizada é sistemática, controlada, eficaz e eficiente sempre pautando aspectos éticos, sociais, legais, econômicos e de segurança.

A área de engenharia de software é uma área de conhecimento onde são aplicados os seguintes conhecimentos:

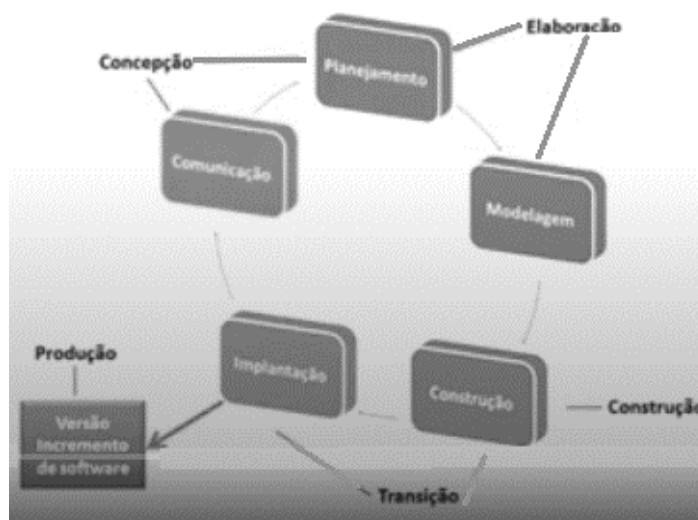
- Programação de computadores;
- Linguagens de programação;
- Estatística;
- Lógica matemática aplicada;
- Especificações de software;
- Aspectos técnicos da engenharia de software;
- Análise;
- Modelagem;
- Projeto;
- Construção e teste de software;
- Garantia da qualidade dos processos de software;
- Gestão da produção de software;
- Trabalho em equipe;
- Gestão de pessoas;
- Comunicação com os diversos stakeholders;
- Bancos de dados;
- Redes de computadores;
- Sistemas operacionais;
- Sistemas distribuídos;
- Segurança da informação;
- Tecnologias de dispositivos móveis e em nuvem.

A engenharia de software possui diversos métodos de desenvolvimento de software. Atualmente o uso da metodologia SCRUM tem liderado o mercado por ser uma metodologia ágil de desenvolvimento.

## CICLO DE VIDA DO SOFTWARE

O ciclo de vida de um software são as etapas desde o nascimento do sistema até o momento de sua descontinuidade pelo desenvolvedor. Este ciclo ajuda a gestão de recursos pessoais, operacionais e temporais para gerenciar o projeto de desenvolvimento.

Qualquer desenvolvimento de software possui o seguinte ciclo:



As etapas participantes do ciclo de desenvolvimento de software:

**ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMAS: PADRÕES, PRÁTICAS E PRINCÍPIOS DE ORIENTAÇÃO A OBJETOS. DESIGN PATTERNS. PRINCÍPIOS SOLID. PRINCÍPIOS GRASP. UNIFIED PROCESS. UML 2. DOMAIN DRIVEN DESIGN. ARQUITETURA HEXAGONAL (PORTAS E ADAPTADORES)**

## ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMAS PADRÕES

Os padrões em análise e projeto de sistemas são soluções comprovadas e repetíveis para problemas comuns no desenvolvimento de software. Eles são criados por desenvolvedores experientes e compartilhados na comunidade para ajudar a solucionar problemas de maneira mais eficiente.

Existem diferentes tipos de padrões, incluindo padrões de arquitetura, que são modelos abstratos que descrevem como um sistema pode ser organizado. Os padrões de projeto são soluções específicas para problemas de design de software, e os padrões de codificação se concentram em como escrever código de alta qualidade e legível.

Ao usar padrões em análise e projeto de sistemas, os desenvolvedores podem economizar tempo e esforço, evitando erros e garantindo a qualidade do software. No entanto, é importante lembrar que cada projeto é único e pode exigir soluções personalizadas, então, é importante avaliar cada situação individualmente e escolher o padrão certo para o problema específico em questão.

A aplicação cega de padrões pode não ser a melhor abordagem em todos os casos, portanto, é importante avaliar cuidadosamente as necessidades do projeto antes de decidir qual padrão utilizar.

#### PRÁTICAS E PRINCÍPIOS DE ORIENTAÇÃO A OBJETOS

As práticas e princípios de Orientação a Objetos são um conjunto de diretrizes que ajudam a orientar a análise e o projeto de sistemas. Elas são projetadas para garantir que o software seja mais modular, extensível e fácil de manter.

Entre as práticas mais comuns estão o **encapsulamento**, que permite esconder a implementação interna de um objeto, a **herança**, que possibilita a criação de novas classes com base em outras já existentes, e o **polimorfismo**, que permite tratar objetos diferentes de forma uniforme. Essas práticas ajudam a simplificar o código e torná-lo mais flexível.

Além dessas práticas, existem vários princípios orientadores que devem ser seguidos para garantir a qualidade do software.

O **princípio da responsabilidade única** sugere que cada classe deve ter apenas uma responsabilidade dentro do sistema.

O **princípio da abstração** indica que as classes devem ser abstratas o suficiente para que possam ser reutilizadas em diferentes contextos.

E o **princípio da substituição de Liskov** garante que as classes derivadas de outras não mudem o comportamento esperado do sistema.

Ao utilizar as práticas e princípios de Orientação a Objetos em análise e projeto de sistemas, é possível criar software mais modular, extensível e fácil de manter. Essas diretrizes ajudam a simplificar o código e a torná-lo mais flexível, permitindo que o software seja adaptado às necessidades do usuário de forma mais eficiente. No entanto, é importante lembrar que cada projeto é único e pode exigir soluções personalizadas, portanto, é preciso avaliar cada situação individualmente e escolher as práticas e princípios certos para o problema específico em questão.

#### DESIGN PATTERNS

Os **DESIGN PATTERNS**, ou padrões de projeto, são soluções estabelecidas para problemas recorrentes de design de software. Eles são um conjunto de diretrizes que auxiliam na análise e no projeto de sistemas, oferecendo soluções efetivas para desafios de programação.

Os padrões de projeto são classificados em diversas categorias, como padrões de criação, padrões estruturais e padrões comportamentais. Os padrões de criação lidam com o processo de criação de objetos, enquanto os padrões estruturais se concentram na composição de classes e objetos para criar estruturas maiores. Já os padrões comportamentais gerenciam a interação entre objetos e classes.

Existem muitos padrões de projeto diferentes, como o padrão **SINGLETON**, que garante que apenas uma instância de uma classe seja criada durante a vida útil do sistema, e o padrão **OBSERVER**, que permite que objetos sejam notificados automaticamente de mudanças em outros objetos.

Ao aplicar os padrões de projeto em análise e projeto de sistemas, os desenvolvedores podem economizar tempo e evitar a necessidade de criar soluções do zero para problemas comuns de design de software.

No entanto, é importante lembrar que os padrões de projeto devem ser usados com moderação e somente quando necessário, já que sua aplicação excessiva pode levar a um código complexo e difícil de manter.

Em suma, os padrões de projeto são soluções comprovadas para problemas comuns de design de software, que auxiliam na análise e no projeto de sistemas.

Eles são divididos em diversas categorias e oferecem soluções efetivas para desafios de programação, mas devem ser utilizados com moderação e apenas quando necessário.

#### PRINCÍPIOS SOLID

Cada letra do acrônimo **SOLID** representa um princípio fundamental da engenharia de software orientada a objetos. O **"S"** significa **"Single Responsibility Principle"** (Princípio da Responsabilidade Única), que afirma que uma classe deve ter apenas uma responsabilidade. O **"O"** representa o **"Open-Closed Principle"** (Princípio Aberto-Fechado), que incentiva a extensibilidade de um sistema sem modificação de seu código-fonte existente. O **"L"** representa o **"Liskov Substitution Principle"** (Princípio da Substituição de Liskov), que aborda a relação entre uma classe derivada e sua classe base. O **"I"** significa **"Interface Segregation Principle"** (Princípio da Segregação de Interfaces), que propõe a separação de interfaces em classes menores e coesas. Por fim, o **"D"** representa o **"Dependency Inversion Principle"** (Princípio da Inversão de Dependência), que sugere que as dependências devem ser abstraídas em vez de implementadas diretamente.

O acrônimo **SOLID** significa:

**S:** Princípio da Responsabilidade Única (Single Responsibility Principle)

**O:** Princípio Aberto/Fechado (Open/Closed Principle)

**L:** Princípio da Substituição de Liskov (Liskov Substitution Principle)

**I:** Princípio da Segregação de Interfaces (Interface Segregation Principle)

**D:** Princípio da Inversão de Dependência (Dependency Inversion Principle)

O **Princípio da Responsabilidade Única (Single Responsibility Principle)** também ajuda a evitar o acoplamento excessivo entre as classes, o que significa que as mudanças em uma classe não afetam diretamente outras classes do sistema. Isso torna o código mais modular e escalável, permitindo que as equipes de desenvolvimento trabalhem de forma mais eficiente e colaborativa. Ao seguir este princípio, os desenvolvedores podem criar sistemas orientados a objetos mais flexíveis e fáceis de manter, reduzindo o tempo e o custo necessário para corrigir problemas e adicionar novos recursos. Em suma, o Princípio da Responsabilidade Única é fundamental para o desenvolvimento de software de alta qualidade e ajuda a garantir que o código seja robusto e sustentável ao longo do tempo.

Ao seguir o **Princípio Aberto/Fechado (Open/Closed Principle)**, os desenvolvedores podem criar sistemas mais robustos e menos propensos a erros. Isso porque as modificações em código existente podem criar efeitos colaterais inesperados e, em alguns casos, até mesmo causar quebra em outras partes do sistema. Em vez disso, ao projetar o código para ser aberto à extensão, é possível adicionar novas funcionalidades sem afetar as partes existentes do sistema, tornando-o mais resistente e escalável. Este princípio é particularmente útil em projetos de software complexos, onde muitas equipes podem estar trabalhando em diferentes partes do sistema ao mesmo tempo. Ao manter o código aberto para extensão, as equipes podem trabalhar de forma mais independente, sem precisar coordenar as mudanças em todo o sistema. Em resumo, o Princípio Aberto/Fechado é fundamental para criar software flexível, escalável e fácil de manter.

Ao seguir o **Princípio da Substituição de Liskov (Liskov Substitution Principle)**, os desenvolvedores podem criar hierarquias de classes mais flexíveis e robustas, tornando o código mais fácil de entender e manter. Isso ocorre porque as classes derivadas podem ser adicionadas ou removidas sem afetar as partes existentes do código que usam a classe base. Além disso, este princípio também ajuda a garantir que o código seja mais testável, uma vez que os objetos derivados podem ser testados usando o mesmo código de teste que a classe base.

Em geral, o Princípio da Substituição de Liskov é fundamental para criar hierarquias de classes coerentes e flexíveis, permitindo que os desenvolvedores possam adaptar e evoluir o sistema com mais facilidade ao longo do tempo.

Ao seguir o **Princípio da Segregação de Interfaces (Interface Segregation Principle)**, os desenvolvedores podem criar sistemas mais coesos e flexíveis. Interfaces grandes e genéricas podem tornar o código mais difícil de entender e manter, além de aumentar o acoplamento entre as classes. Por outro lado, interfaces pequenas e especializadas tornam o código mais modular e escalável, permitindo que as classes se comuniquem de forma mais eficiente. Além disso, este princípio também ajuda a promover a reutilização de código, uma vez que as interfaces podem ser facilmente combinadas para criar novas funcionalidades.

Em geral, o Princípio da Segregação de Interfaces é fundamental para criar interfaces coesas e flexíveis, permitindo que o código seja facilmente adaptável a mudanças futuras.

O **Princípio da Inversão de Dependência é fundamental (Dependency Inversion Principle)**, para criar sistemas de software flexíveis e adaptáveis. Ao inverter as dependências entre as classes, os desenvolvedores podem criar módulos de software independentes uns dos outros, o que torna o código mais fácil de entender, testar e modificar. Além disso, este princípio também ajuda a promover a reutilização de código, uma vez que os módulos independentes podem ser facilmente combinados para criar novas funcionalidades.

Em geral, o Princípio da Inversão de Dependência é essencial para criar sistemas que possam evoluir e se adaptar a mudanças futuras, permitindo que os desenvolvedores possam implementar novas funcionalidades ou correções sem quebrar o código existente.

Os princípios **SOLID** são uma referência importante para os desenvolvedores de software modernos que buscam criar sistemas orientados a objetos de alta qualidade. Ao seguir esses princípios, os desenvolvedores podem garantir que seu código seja coeso, flexível, escalável e facilmente adaptável a mudanças futuras. Além disso, os princípios **SOLID** também promovem a reutilização de código e a redução do acoplamento entre as classes, o que pode ajudar a aumentar a eficiência e a produtividade no desenvolvimento de software.

Em suma, os princípios **SOLID** são uma abordagem importante e comprovada para desenvolver **SOFTWARE** de qualidade que atenda às necessidades dos usuários e do mercado.

#### PRINCÍPIOS GRASP

Os Princípios **GRASP** são um conjunto de orientações amplamente utilizadas em sistemas orientados a objetos para atribuir responsabilidades de maneira eficaz. Sua aplicação visa aumentar a simplicidade, flexibilidade e facilidade de manutenção do código em análise e projeto de sistemas.

O primeiro princípio **GRASP**, chamado **“EXPERT”**, destaca a importância de atribuir a responsabilidade de uma tarefa ao objeto que possui o conhecimento adequado para executá-la. Ao adotar

essa abordagem, é possível especializar cada objeto em uma área específica, garantindo que possa fornecer respostas precisas e eficazes sobre seu campo de conhecimento. A aplicação desse princípio ajuda a evitar o acoplamento excessivo entre objetos e a promover uma melhor organização do sistema, aumentando sua flexibilidade e adaptabilidade às mudanças. Em resumo, o princípio **“Expert”** é uma estratégia fundamental para projetar sistemas eficientes e eficazes, capazes de lidar com tarefas complexas de maneira eficiente e precisa.

O princípio **“CREATOR”** é uma das diretrizes fundamentais do padrão **GRASP**, que orienta a delegação da responsabilidade de criação de objetos para um objeto especializado nessa tarefa. Essa abordagem ajuda a garantir que os objetos sejam criados de maneira correta e eficiente, evitando a redundância e maximizando a reutilização de código. Além disso, o princípio **“Creator”** também ajuda a reduzir a complexidade do sistema, ao centralizar a responsabilidade de criação de objetos em um componente específico e bem definido. Dessa forma, é possível garantir a coesão do sistema e a separação de preocupações, facilitando a manutenção e evolução do software. Em resumo, o princípio **“Creator”** é uma importante estratégia para a concepção de sistemas orientados a objetos eficientes e bem estruturados.

O princípio **“CONTROLLER”** é um importante conceito do padrão **GRASP**, que propõe a atribuição da responsabilidade de controle de um sistema a um objeto especializado nessa tarefa. Esse objeto é responsável por gerenciar as interações entre outros objetos, coordenando as ações necessárias para alcançar os objetivos do sistema. Essa abordagem permite que a lógica de controle seja separada dos objetos de negócio, evitando a sobrecarga de responsabilidades e facilitando a manutenção do sistema. Além disso, a utilização de um objeto **“CONTROLLER”** também ajuda a melhorar a compreensão do fluxo de controle do sistema, tornando-o mais legível e fácil de entender. Em resumo, o princípio **“CONTROLLER”** é uma estratégia fundamental para a construção de sistemas orientados a objetos mais eficientes, coesos e fáceis de manter.

O princípio **“POLYMORPHISM”** é uma importante diretriz do paradigma de programação orientada a objetos que preconiza que diferentes implementações de um mesmo conceito devem ser tratadas de forma uniforme. Isso significa que, independentemente da classe ou tipo do objeto, é possível invocar um mesmo método ou função que produza um resultado consistente e esperado. Essa abordagem torna o código mais flexível e facilmente adaptável a mudanças futuras, uma vez que novas implementações podem ser adicionadas sem afetar a interface pública do sistema. Além disso, o **“POLYMORPHISM”** também promove a reutilização de código e ajuda a reduzir a complexidade do sistema, ao permitir a separação de preocupações e a criação de interfaces genéricas que possam ser utilizadas por diferentes objetos. Em resumo, o princípio **“POLYMORPHISM”** é uma estratégia fundamental para o desenvolvimento de sistemas orientados a objetos mais robustos, flexíveis e adaptáveis.

O princípio **“INDIRECTION”** é uma diretriz importante do padrão **GRASP** que propõe que as interações entre objetos sejam realizadas por meio de uma camada intermediária, como uma interface ou um adaptador. Essa abordagem permite que a lógica de interação seja isolada em um único local, facilitando a manutenção do código e reduzindo a complexidade do sistema. Além disso, a utilização de uma camada intermediária também ajuda a promover a reutilização de código, ao permitir que diferentes objetos possam interagir com a mesma interface, independentemente de

# FUNDAMENTOS DE BANCO DE DADOS

## LINGUAGENS DE DEFINIÇÃO E MANIPULAÇÃO DE DADOS EM SGBDS RELACIONAIS

As linguagens de definição e manipulação de dados em SGBDs relacionais são utilizadas para gerenciar bancos de dados relacionais, que armazenam informações em tabelas com relações entre si.

A linguagem de definição de dados (DDL) é usada para criar e modificar a estrutura do banco de dados. Ela permite que o usuário defina tabelas, colunas, restrições de integridade, chaves primárias e estrangeiras, entre outras coisas.

Já a linguagem de manipulação de dados (DML) é usada para inserir, atualizar e excluir dados no banco de dados. Ela permite que o usuário faça consultas, selecione informações de uma ou várias tabelas, ordene e agrupe os resultados, e combine dados de diferentes tabelas através de junções.

As linguagens mais comuns para definição e manipulação de dados em SGBDs relacionais são SQL (Structured Query Language) e suas variações, como MySQL, PostgreSQL, Oracle, entre outros. Além disso, existem também outras linguagens, como PL/SQL (Procedural Language/Structured Query Language) e T-SQL (Transact-SQL), que são usadas para programação e procedimentos armazenados em bancos de dados relacionais

Resumo dos comandos para Seleção, Inserção, Alteração e Exclusão de registros e bancos de dados relacionais:

### **SELECT**

```
SELECT (column1, column2, ...)  
FROM sourceTable
```

### **INSERT**

```
INSERT INTO tableName  
(column1, column2, ...)  
VALUES (value1, value2, ...)
```

### **UPDATE**

```
UPDATE tableName  
SET column1=value1, column2=value2,...  
WHERE filterColumn=filterValue
```

### **DELETE**

```
DELETE tableName  
WHERE filterColumn=filterValue;
```

## MODELAGEM DE DADOS: MODELOS RELACIONAL E MULTIDIMENSIONAL

A modelagem de dados é um processo utilizado para representar informações em um sistema de informação por meio de modelos conceituais e físicos. Os modelos visam estruturar e organizar as informações para que possam ser armazenadas, manipuladas e recuperadas de forma eficiente.

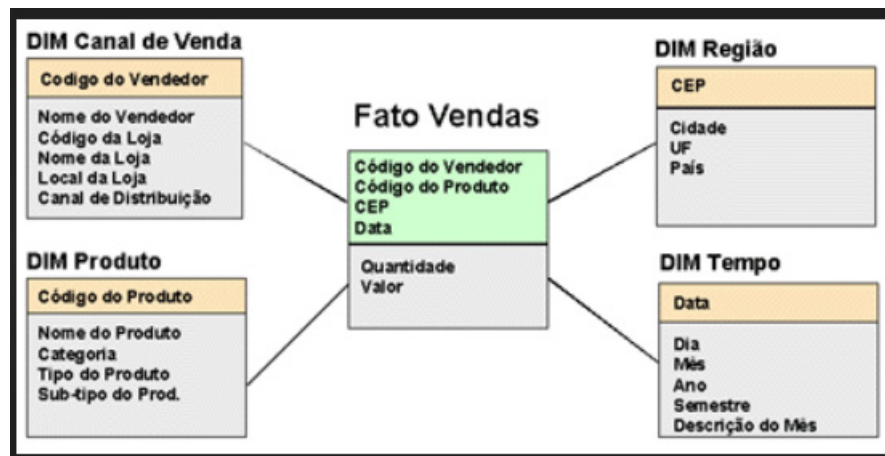
Existem diversos modelos de dados que podem ser utilizados na modelagem, sendo os mais comuns o modelo relacional e o modelo multidimensional. O modelo relacional utiliza tabelas para representar entidades ou conjuntos de entidades, enquanto o modelo multidimensional organiza os dados em cubos, onde cada dimensão representa uma característica do dado e as medidas são representadas pelos valores nas células.

A escolha do modelo mais adequado depende das necessidades específicas do sistema de informação, podendo ser utilizada uma combinação de modelos para obter o melhor resultado.

MODELO RELACIONAL

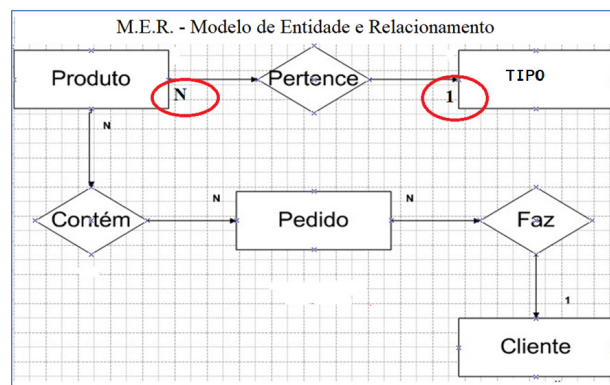


MODELO DIMENSIONAL



Modelagem de dados

No tocante a modelagem de dados, o diagrama MER (Modelo de entidade e relacionamento) representa a relação entre as tabelas. Vejamos a representação abaixo:

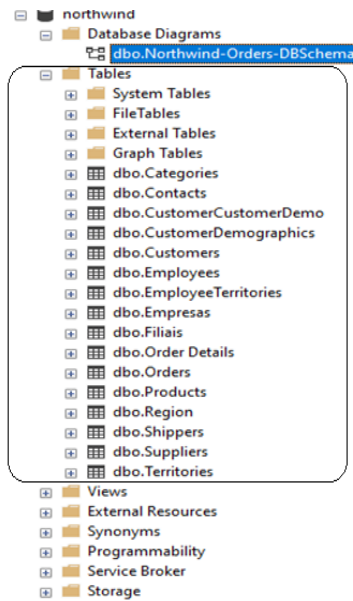


Na figura acima temos que N produtos podem pertencer a um tipo. Segundo a figura do modelo “MER” acima temos o exemplo:

PRODUTO	TIPO
Violão	Instrumento musical
Teclado	Instrumento musical

**Entidades**

Entidade é uma representação de um conjunto de informações sobre um determinado objeto. Por exemplo, na figura abaixo temos várias tabelas, que são entidades de banco de dados.



**Atributos**

Atributos são os campos de uma determinada tabela, se fizermos uma analogia com EXCEL, os atributos são as colunas da planilha. Vejamos a tabela de produtos do banco de dados NORTWIND:

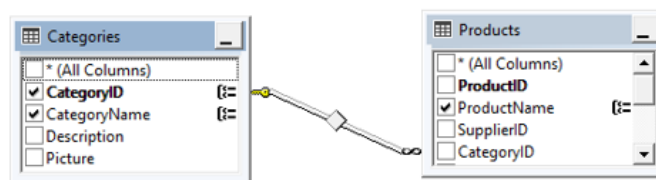
```

/***** Script for SelectTopNRows command from SSMS *****/
SELECT TOP (1000) [ProductID]
, [ProductName]
, [SupplierID]
, [CategoryID]
, [QuantityPerUnit]
, [UnitPrice]
, [UnitsInStock]
, [UnitsOnOrder]
, [ReorderLevel]
, [Discontinued]
FROM [northwind].[dbo].[Products]
    
```

ProductID	ProductName	SupplierID	CategoryID	QuantityPerUnit	UnitPrice	UnitsInStock	UnitsOnOrder	ReorderLevel	Discontinued
1	Chai	1	1	10 boxes x 20 bags	18,00	39	0	10	0
2	Chang	1	1	24 - 12 oz bottles	19,00	17	40	25	0
3	Aniseed Syrup	1	2	12 - 550 ml bottles	10,00	13	70	25	0
4	Chef Anton's Cajun Seasoning	2	2	48 - 6 oz jars	22,00	53	0	0	0
5	Chef Anton's Gumbo Mix	2	2	36 boxes	21,35	0	0	0	1
6	Grandma's Boysenberry Spread	3	2	12 - 8 oz jars	25,00	120	0	25	0
7	Uncle Bob's Organic Dried Pears	3	7	12 - 1 lb pkgs.	30,00	15	0	10	0
8	Northwoods Cranberry Sauce	3	2	12 - 12 oz jars	40,00	6	0	0	0
9	Mishi Kobe Niku	4	6	18 - 500 g pkgs.	97,00	29	0	0	1
10	Ikura	4	8	12 - 200 ml jars	31,00	31	0	0	0

**Relacionamentos**

São ligações entre entidades. Por exemplo:



# CIÊNCIAS DE DADOS

## FUNDAMENTOS. CLASSIFICAÇÃO

### FUNDAMENTOS E CLASSIFICAÇÃO;

Os fundamentos de ciência de dados incluem conceitos matemáticos, estatísticos e computacionais que são utilizados para coletar, armazenar, processar e analisar dados. Isso pode incluir noções de álgebra linear, cálculo, probabilidade e estatística.

Esses conceitos fundamentais são essenciais para entender como os modelos estatísticos e de aprendizado de máquina funcionam e para avaliar a precisão e confiabilidade dos resultados.

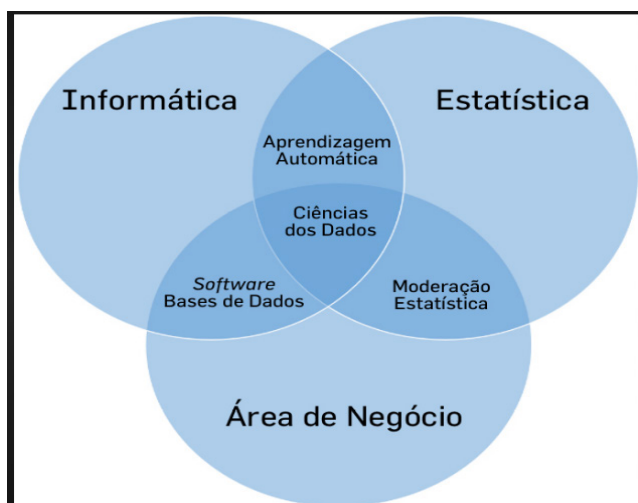
A classificação em ciência de dados envolve a categorização dos diferentes tipos de dados e análises de dados.

Os tipos de dados podem ser divididos em quatro categorias: dados nominais, dados ordinais, dados intervalares e dados de razão.

A classificação também pode incluir a distinção entre dados estruturados e não estruturados, bem como a escolha de diferentes tipos de técnicas de análise de dados, como análise de regressão, análise de cluster, análise de séries temporais e aprendizado de máquina supervisionado e não supervisionado.

Sintetizando, os fundamentos e a classificação em ciência de dados são cruciais para a compreensão e aplicação de técnicas de análise de dados. Eles são a base que permite aos cientistas de dados coletar, armazenar, processar e analisar dados de forma eficaz e precisa.

A figura abaixo, dá uma visão gráfica da abrangência da ciência de dados.



## COLETA, TRATAMENTO, ARMAZENAMENTO, INTEGRAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE DADOS

A coleta, tratamento, armazenamento, integração e recuperação de dados são etapas importantes no processo de análise de dados na disciplina de ciência de dados. Cada uma dessas etapas é crucial para obter insights úteis e precisos dos dados.

A coleta de dados envolve a obtenção de dados de diferentes fontes, como bancos de dados, arquivos, sensores, redes sociais, entre outras. Esses dados podem ser coletados por meio de técnicas de mineração de dados, web scraping, coleta de dados em tempo real, entre outras técnicas.

O tratamento de dados envolve a limpeza, a transformação e a preparação dos dados para análise. É uma etapa importante para garantir que os dados estejam prontos para serem utilizados em modelos de análise de dados. Durante essa etapa, os dados são limpos, eliminando valores inválidos, duplicados ou inconsistentes, e transformados em um formato adequado para análise.

O armazenamento de dados envolve a escolha de uma plataforma de armazenamento de dados, como bancos de dados relacionais, bancos de dados NoSQL, armazenamento em nuvem, entre outros. É importante selecionar uma plataforma de armazenamento que seja adequada para a quantidade e a complexidade dos dados a serem armazenados.

A integração de dados envolve a combinação de diferentes conjuntos de dados de diferentes fontes para obter uma visão mais completa dos dados. Isso pode envolver a combinação de dados estruturados e não estruturados, dados em diferentes formatos, entre outros.

A recuperação de dados envolve a busca e a análise de dados armazenados para extrair informações úteis e insights. Isso pode ser feito por meio de técnicas de análise de dados, como aprendizado de máquina, mineração de dados, análise estatística, entre outras técnicas.

Em resumo, a coleta, tratamento, armazenamento, integração e recuperação de dados são etapas essenciais na disciplina de ciência de dados. Essas etapas permitem que os cientistas de dados obtenham insights úteis e precisos dos dados e apliquem técnicas de análise de dados de forma eficaz.

A imagem abaixo sintetiza a coleta, tratamento, armazenamento, integração e recuperação de dados.





## REGRAS DE ASSOCIAÇÃO

As regras de associação são uma técnica de mineração de dados usada na disciplina de ciência de dados para encontrar padrões interessantes ou relacionamentos entre conjuntos de itens em grandes conjuntos de dados transacionais. Esses relacionamentos são frequentemente expressos na forma de regras de associação, que descrevem a probabilidade de um conjunto de itens ocorrer junto em uma transação.

A mineração de dados usando regras de associação geralmente envolve três etapas principais:

**Pré-processamento de dados:** Os dados brutos são limpos e transformados em um formato adequado para análise de regras de associação. Isso pode incluir a remoção de dados duplicados, normalização de dados e conversão de dados transacionais em um formato de tabela.

**Descoberta de regras de associação:** O algoritmo de mineração de dados é aplicado aos dados pré-processados para descobrir as regras de associação. Isso envolve a geração de um conjunto de regras que satisfazem um limiar de suporte e confiança definidos pelo usuário.

**Interpretação de resultados:** As regras de associação geradas são interpretadas para identificar padrões e relacionamentos interessantes nos dados. Isso pode envolver a visualização de dados para explorar os resultados de forma mais detalhada.

As regras de associação são amplamente utilizadas em vários domínios, como varejo, finanças, saúde e telecomunicações, para identificar padrões de consumo de produtos, identificar fraudes em transações financeiras, prever o risco de doenças e melhorar a eficiência de redes de telecomunicações, entre outros.

## MODELAGEM RELACIONAL E MULTIDIMENSIONAL

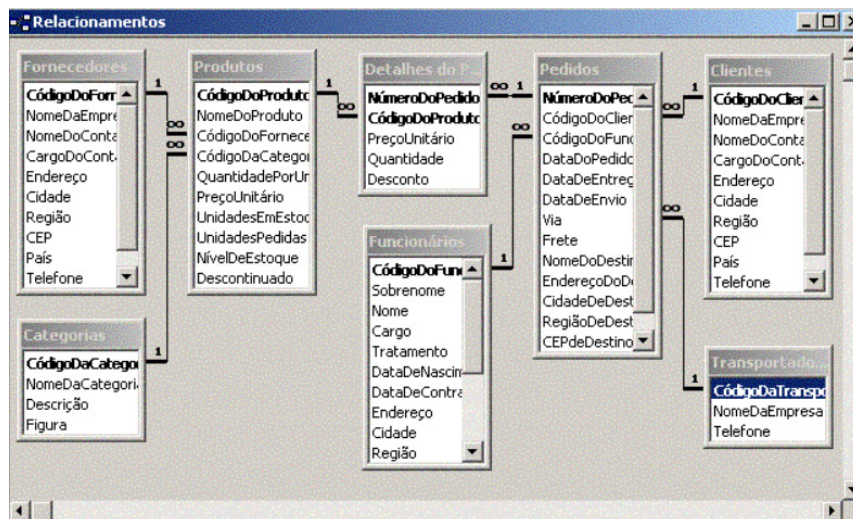
A modelagem relacional e multidimensional é uma técnica utilizada na disciplina de ciência de dados para representar e organizar os dados de maneira estruturada e acessível, facilitando a análise e interpretação dos mesmos.

A modelagem relacional é baseada no modelo de dados relacional, que organiza os dados em tabelas com colunas (atributos) e linhas (registros). Essa técnica é frequentemente usada em bancos de dados relacionais, onde as tabelas podem ser relacionadas entre si por meio de chaves primárias e estrangeiras. Na modelagem relacional, as entidades e relacionamentos entre elas são representados por tabelas e suas relações.

Já a modelagem multidimensional é usada para representar dados em forma de cubos multidimensionais, permitindo que diferentes perspectivas dos dados sejam exploradas. Essa técnica é comumente usada em sistemas de data warehousing, onde os dados são organizados em dimensões e medidas. As dimensões representam as características dos dados que podem ser utilizadas para analisar os mesmos, como tempo, localização e produto, enquanto as medidas representam os valores numéricos que podem ser agregados, como vendas e receitas.

Ambas as técnicas são usadas na disciplina de ciência de dados para modelar dados de diferentes fontes e formatos, permitindo que os dados sejam integrados e analisados de forma mais eficiente. A escolha da técnica de modelagem depende das características dos dados e das necessidades de análise. A modelagem relacional é mais indicada para dados estruturados, enquanto a modelagem multidimensional é mais adequada para dados analíticos e agregados.

### RELACIONAMENTOS DE BANCO DE DADOS



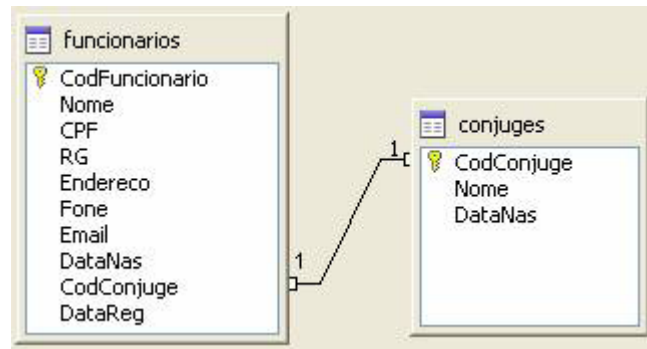
**TIPOS DE RELACIONAMENTOS**

Os relacionamentos entre dados de diferentes tabelas podem ser de três tipos:

- 1 para 1 (um para um);
- 1 para N (um para vários) ;
- N para N (vários para vários);

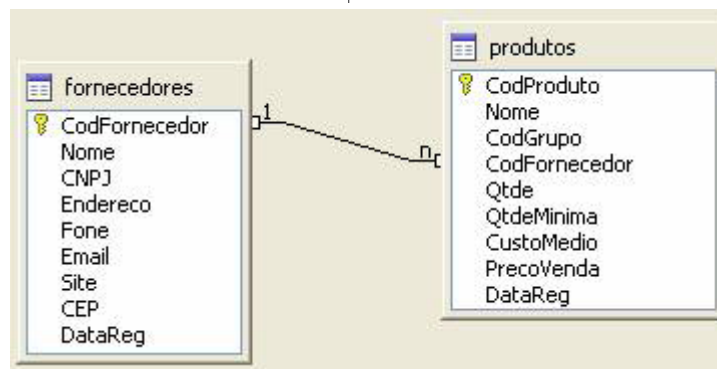
**Relacionamento Do Tipo Um Para Um**

Este tipo de relacionamento se dá, de forma direta entre duas tabelas, quando a chave primária do registro de uma determinada tabela pode ser utilizada uma única vez em um dos registros da outra tabela. No exemplo que segue, tem-se duas tabelas, uma para cadastro de funcionários e outra para cadastro de cônjuges (esposa ou marido), sendo este, um típico exemplo de relacionamento um para um, pois neste caso, o código de cada cônjuge poderá ser especificado uma única vez na tabela de funcionários, visto que para cada funcionário existirá apenas um cônjuge.



**Relacionamento Do Tipo Um Para Vários**

Tipo de relacionamento que também acontece de forma direta entre duas tabelas sempre que a chave primária do registro de uma determinada tabela é utilizada várias vezes em outra tabela, sendo este, o tipo de relacionamento mais comum entre tabelas de um banco de dados relacional. O próximo exemplo mostra a relação entre uma tabela para cadastro de produtos e uma tabela para cadastro de fornecedores, onde um mesmo fornecedor vende vários produtos, podendo o seu código ser informado várias vezes em diferentes registros da tabela de produtos.



**Relacionamento Do Tipo Vários Para Vários**

É um tipo de relacionamento que acontece de forma indireta entre duas tabelas, pois para que ele possa ser concebido é necessário a geração de uma terceira tabela. Na prática o relacionamento vários para vários não existe de fato, o que existe é dois ou mais relacionamentos um para vários, que ganha o sentido de vários para vários. Ocorre sempre que surge a necessidade de se relacionar duas chaves primárias de registros de diferentes tabelas em vários registros de uma terceira tabela. O exemplo mostrado a seguir considera um sistema em que o cliente de uma empresa possa fazer reserva de produtos para serem comprados. Neste caso, tem-se uma tabela para cadastro de produtos, uma tabela para cadastro de clientes e uma tabela para registro de reservas. Observe que na tabela para registro de reservas, um mesmo cliente pode fazer reserva de vários produtos e um mesmo produto pode ser reservado por vários clientes. Com isso, surgem duas relações um para vários, que ganha o sentido de vários para vários.

# SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

## FUNDAMENTOS. CONFIDENCIALIDADE, INTEGRIDADE, DISPONIBILIDADE, AUTENTICIDADE E NÃO REPÚDIO

A segurança da informação é um assunto cada vez mais importante na era digital em que vivemos. Para garantir a proteção dos ativos de informação, é necessário levar em conta cinco fundamentos essenciais: confidencialidade, integridade, disponibilidade, autenticidade e não repúdio.

**Confidencialidade:** A confidencialidade é a garantia de que apenas pessoas autorizadas terão acesso a determinada informação. Isso significa que informações sensíveis devem ser protegidas por medidas como criptografia, senhas e autenticação.

**Integridade:** A integridade garante que a informação não será modificada indevidamente, mantendo-se fiel ao seu conteúdo original. Isso é importante para garantir a confiabilidade dos dados e prevenir fraudes e alterações mal-intencionadas.

**Disponibilidade:** A disponibilidade garante que a informação estará disponível sempre que for necessária. Isso significa que sistemas e serviços devem ser projetados para minimizar o tempo de inatividade e garantir que a informação esteja sempre acessível aos usuários autorizados.

**Autenticidade:** A autenticidade garante que a informação é genuína e confiável. Isso significa que é necessário garantir a identidade das pessoas ou sistemas envolvidos em uma transação, por meio de técnicas como certificados digitais, biometria ou autenticação de dois fatores.

**Não repúdio:** O não repúdio garante que uma pessoa não possa negar ter enviado ou recebido uma informação. Isso significa que é necessário registrar e monitorar todas as transações, para garantir que haja evidências irrefutáveis em caso de disputas.

## CLASSIFICAÇÃO E CONTROLE DOS ATIVOS DE INFORMAÇÃO

Além desses fundamentos, é importante também classificar e controlar os ativos de informação. Isso significa identificar quais informações são críticas e quais os sistemas que as armazenam, além de garantir que apenas pessoas autorizadas tenham acesso a esses sistemas. Essas medidas ajudam a prevenir o roubo ou a perda de informações sensíveis, minimizando os riscos de vazamentos e violações de segurança.

Em resumo, a segurança da informação é essencial para proteger os ativos de informação das empresas e garantir a privacidade e confidencialidade dos dados dos usuários. Os fundamentos da segurança da informação - confidencialidade, integridade, disponibilidade, autenticidade e não repúdio - devem ser aplicados em todas as transações de dados, a fim de prevenir fraudes e garantir a con-

fiabilidade dos dados. Além disso, a classificação e o controle dos ativos de informação são importantes para minimizar os riscos de vazamentos e violações de segurança. Investir em segurança da informação é, portanto, uma necessidade incontornável para empresas de todos os tamanhos e setores. Afinal, a proteção de dados é a chave para manter a confiança dos clientes e preservar a reputação e o sucesso dos negócios.

## POLÍTICAS DE SEGURANÇA

Para a implementação de controles de segurança faz-se necessária a criação de um processo de gestão da segurança da informação. Este processo deve considerar o incentivo à definição de políticas de segurança, cujos escopos devem abarcar o gerenciamento de riscos baseado em análise quantitativa e qualitativa, como análises de custo benefício e programas de conscientização.

A gestão da segurança da informação inicia-se com a definição de políticas, procedimentos, guias e padrões. As políticas podem ser consideradas como o mais alto nível de documentação da segurança da informação, enquanto nos níveis mais baixos podemos encontrar os padrões, procedimentos e guias. Isto não quer dizer que as políticas sejam mais importantes que os guias, procedimentos e padrões.

As políticas superiores devem ser definidas em primeiro lugar por questões estratégicas, enquanto os outros documentos seguem como elementos táticos, como uma política de segurança para firewall, que se refere a controles de acessos e lista de roteamento de informações.

Estabelecer diretrizes que permitam aos colaboradores e clientes do Senac São Paulo seguirem padrões de comportamento relacionados à segurança da informação adequados às necessidades de negócio e de proteção legal da empresa e do indivíduo.

Nortear a definição de normas e procedimentos específicos de segurança da informação, bem como a implementação de controles e processos para seu atendimento.

Preservar as informações do Senac São Paulo quanto à:

- **Integridade:** garantia de que a informação seja mantida em seu estado original, visando protegê-la, na guarda ou transmissão, contra alterações indevidas, intencionais ou acidentais.

- **Confidencialidade:** garantia de que o acesso à informação seja obtido somente por pessoas autorizadas.

- **Disponibilidade:** garantia de que os usuários autorizados obtenham acesso à informação e aos ativos correspondentes sempre que necessário.<sup>1</sup>

O primeiro documento a ser definido deve conter o comprometimento da alta administração, deixando clara a importância da segurança da informação e dos recursos computacionais para a missão institucional. É uma declaração que fundamenta a segurança da

<sup>1</sup> Fonte: [http://www.sp.senac.br/normasadministrativas/psi\\_normas\\_administrativas.pdf](http://www.sp.senac.br/normasadministrativas/psi_normas_administrativas.pdf)

informação na totalidade da instituição. Deve conter ainda a autorização para a definição dos padrões, procedimentos e guias de mais baixo nível. As políticas de alerta não são mandatórias, mas são fortemente incentivadas, normalmente incluindo as consequências da não conformidade com as mesmas.

A política informativa é aquela que existe simplesmente para informar aos usuários de um determinado ambiente. Não implicam necessariamente em requisitos específicos, e seu público alvo pode ser determinados setores somente ou até mesmo parceiros externos. Possuindo caráter genérico, pode ser distribuída para parceiros externos, como fornecedores, por exemplo, que acessam a rede da instituição, sem que isso acarrete o comprometimento da informação interna.

Os regulamentos de segurança são políticas que uma instituição deve implementar em conformidade com legislação em vigor, garantindo aderência à padrões e procedimentos básicos de setores específicos.

Os padrões especificam o uso uniforme de determinadas tecnologias. Normalmente são mandatórios e implementados através de toda a instituição, a fim de proporcionar maiores benefícios.

Os fundamentos ou princípios são semelhantes aos padrões, com pequena diferença. Uma vez que um conjunto consistente de fundamentos seja definido, a arquitetura de segurança de uma instituição pode ser planejada e os padrões podem ser definidos. Os fundamentos devem levar em conta as diferenças entre as plataformas existentes, para garantir que a segurança seja implementada uniformemente em toda a instituição. Quando adotados, são mandatórios.

Os guias são similares aos padrões, embora mais flexíveis, se referindo a metodologias para os sistemas de segurança, contendo apenas ações recomendadas e não mandatórias. Consideram a natureza distinta de cada sistema de informação.

Podem ser usados para especificar a maneira pela qual os padrões devem ser desenvolvidos, como quando indicam a conformidade com certos princípios da segurança da informação.

Os procedimentos contêm os passos detalhados que devem ser seguidos para a execução de tarefas específicas. São ações detalhadas que os funcionários envolvidos devem seguir. São considerados como inseridos no mais baixo nível em uma cadeia de políticas. O seu propósito é fornecer os passos detalhados para a implementação das políticas, padrões e guias. Também podem ser chamados de práticas.

As responsabilidades devem estar relacionadas com o perfil de cada funcionário envolvido no processo, como nos exemplos listados a seguir:

- Gerentes de mais alto nível – Estão envolvidos com toda a responsabilidade da segurança da informação. Podem delegar a função de segurança, mas são visto como o principal ponto quando são consideradas as responsabilizações por eventos relacionados com a segurança;

- Profissionais de segurança dos sistemas de informação – Recebem da gerência de mais alto nível a responsabilidade pela implementação e manutenção da segurança. Estão sob sua responsabilidade o projeto, a implementação, o gerenciamento e a revisão das políticas, padrões, guias e procedimentos;

- Possuidores de dados – São responsáveis pela classificação da informação. Podem também ser responsabilizados pela exatidão e integridade das informações;

- Usuários – Devem aderir às determinações definidas pelos profissionais de segurança da informação;

Audidores de sistemas de informação – São responsáveis pelo fornecimento de relatórios para a gerência superior sobre a eficácia dos controles de segurança, consolidados através de auditorias independentes e periódicas. Também analisam se as políticas, padrões, guias e procedimentos são eficazes e estão em conformidade com os objetivos de segurança definidos para a instituição.

### POLÍTICAS DE CLASSIFICAÇÃO DA INFORMAÇÃO

A classificação da informação é certamente uma das partes mais atrativas da gestão da segurança da informação, mas ao mesmo tempo, uma das mais mal entendidas<sup>2</sup>. Isto provavelmente se deve ao fato de que historicamente, a classificação da informação foi o primeiro elemento da segurança da informação a ser gerenciado – muito antes do primeiro computador ser construído, governos, militares, e também corporações, rotularam suas informações como confidencial. Contudo, o processo sobre como isso funcionava permaneceu de certa forma um mistério.

Assim, neste artigo apresentarei a vocês uma visão geral sobre como a classificação da informação funciona, e como torná-la conforme com a ISO 27001, a principal norma de segurança da informação. Embora a classificação possa ser feita de acordo com outro critério, vou falar sobre classificação em termos de confidencialidade, porque este é o tipo mais comum de classificação da informação.

O processo em quatro etapas para gerenciar informações classificadas

A boa prática diz que a classificação deveria ser feita de acordo com o seguinte processo:



<sup>2</sup> <http://advisera.com/27001academy/pt-br/blog/2014/05/14/classificacao-da-informacao-de-acordo-com-a-iso-27001/>

Isto significa que: (1) a informação deveria ser inserida em um Inventário de Ativos (controle A.8.1.1 da ISO 27001), (2) ela deveria ser classificada (A.8.2.1), (3) então ela deveria ser rotulada (A.8.2.2), e finalmente (4) ela deveria ser manuseada de forma segura (A.8.2.3).

Em muitos casos, organizações irão desenvolver uma Política de Classificação da Informação, a qual deveria descrever todas estas quatro etapas – veja o texto abaixo para cada uma destas etapas.

#### **Inventário de Ativos (Registro de Ativo)**

O propósito em se desenvolver um inventário de ativos é para que você saiba quais informações classificadas você tem em sua posse, e quem é responsável por elas (i.e., que é o proprietário).

Informação classificada pode estar em diferentes formatos e tipos de mídia, como por exemplo:

- Documentos eletrônicos;
- Sistemas de informação / bases de dados;
- Documentos em papel;
- Mídias de armazenamento (Ex.: discos, cartões de memória, etc.);
- Informação transmitida verbalmente e-mail.

#### **Classificação da Informação**

A ISO 27001 não prescreve os níveis de classificação – isto é algo que você deveria desenvolver por conta própria, baseado no que é mais comum em seu país ou indústria. Quanto maior e mais complexa sua organização, mais níveis de confidencialidade você terá – por exemplo, para organizações de médio porte você pode utilizar este tipo de níveis de classificação da informação, com três níveis de confidencialidade e um nível público:

- Confidencial (o mais alto nível de confidencialidade);
- Restrita (médio nível de confidencialidade);
- Uso interno (o mais baixo nível de confidencialidade);
- Pública (todos podem ver a informação).

Em muitos casos, o proprietário do ativo é o responsável por classificar a informação – e isto é usualmente feito com base nos resultados da análise/avaliação de riscos: quanto maior o valor da informação (quanto maiores as consequências de uma quebra da confidencialidade), maior deveria ser o nível de classificação. (Veja também Avaliação e tratamento de riscos segundo a ISO 27001 – 6 etapas básicas.)

Muito frequentemente, uma organização pode ter dois esquemas de classificação diferentes implantados no caso de trabalhar tanto como o setor governamental quanto com o privado. Por exemplo, a OTAN requer a seguinte classificação com quatro níveis de confidencialidade e dois níveis públicos:

- Cósmico Altamente secreto (Cosmic Top Secret);
- OTAN Secreto (NATO Secret);
- OTAN Confidencial (NATO Confidential);
- OTAN Restrito (NATO Restricted);
- OTAN Não Classificado (direito autoral) (NATO Unclassified (copyright));
- Informação não sensível liberável para o público (Non Sensitive Information Releasable to the Public).

#### **Rotulagem da Informação**

Uma vez que você tenha classificado a informação, você precisará rotulá-la apropriadamente – você deveria desenvolver orientações para cada tipo de ativo de informação sobre como ele precisa ser rotulado – novamente, a ISO 27001 não é prescritiva aqui, então você deve desenvolver suas próprias regras.

Por exemplo, você poderia definir as regras para documentos em papel de tal forma que o nível de confidencialidade seja indicado no canto superior direito de cada página do documento, e que a classificação também seja indicada na capa ou no envelope que transporta tal documento, assim como na pasta onde o documento é armazenado.

A rotulagem da informação geralmente é responsabilidade do proprietário da informação.

#### **Manuseio de Ativos**

Esta é usualmente a parte mais complexa do processo de classificação – você deveria desenvolver regras sobre como proteger cada tipo de ativo dependendo do nível de confidencialidade. Por exemplo, você poderia usar uma tabela na qual você deve definir as regras para cada nível de confidencialidade para cada tipo de mídia, por exemplo: