



CÓD: OP-054JL-21  
7908403508389

# PC-SP

*POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DE SÃO PAULO*

Atendente de Necrotério Policial (2ª Edição 2021)

***A APOSTILA PREPARATÓRIA É ELABORADA  
ANTES DA PUBLICAÇÃO DO EDITAL OFICIAL COM BASE NO EDITAL  
ANTERIOR, PARA QUE O ALUNO ANTECIPE SEUS ESTUDOS.***

## ***Língua Portuguesa***

1. Leitura E Interpretação De Diversos Tipos De Textos (Literários E Não Literários)	01
2. Sinônimos E Antônimos	10
3. Pontuação	10
4. Classes De Palavras: Substantivo, Adjetivo, Numeral, Pronome, Verbo, Advérbio, Preposição E Conjunção	11
5. Concordância Verbal E Nominal	19
6. Regência Verbal E Nominal	21
7. Colocação Pronominal	22
8. Crase	22

## ***Noções de Biologia***

1. Manutenção da vida, fluxo da energia e da matéria. Níveis tróficos, cadeia e teia alimentar. Sistemas de classificação dos seres vivos.	01
2. Ciclos biogeoquímicos: água, oxigênio, carbono e nitrogênio.	11
3. Estrutura celular básica. Respiração e divisão celular.	12
4. Vírus e bactérias.	17
5. Protistas.	18
6. Fungos.	19
7. Animais: poríferos, cnidários, platelmintos, asquelmintos, anelídeos, moluscos, artrópodos, equinodermos e cordados (protocordados e vertebrados).	24
8. Célula, tecido, órgão, aparelho e sistema. Noções básicas de anatomia humana: posição anatômica, planos de construção do corpo humano, termos de posição e direção. O tegumento: mucosa, pele e seus anexos. O esqueleto. O aparelho circulatório. O aparelho respiratório. O aparelho digestório. O aparelho urinário. O aparelho reprodutor. O sistema nervoso e os órgãos dos sentidos. As glândulas endócrinas.	26
9. As principais doenças passíveis de vacinação.	55
10. Doenças sexualmente transmissíveis.	56

## ***Constituição Federal***

1. Artigos 1º a 14, 37, 41 e 144	01
----------------------------------	----

## ***Direitos Humanos***

1. Conceito E Evolução Histórica	01
2. Estado Democrático De Direito	04

## ***Código Penal***

1. Crime e contravenção. Crime doloso e crime culposos. Crime consumado e crime tentado. Excludentes de ilicitude	01
2. Dos Crimes Contra a Vida – artigos 121 a 128. Das Lesões Corporais – artigo 129.	07
3. Dos Crimes Contra o Respeito aos Mortos – artigos 209 a 212	14
4. Dos Crimes Praticados por Funcionário Público contra a Administração em Geral – artigos 312 a 327	14

## ***Noções de Criminologia***

1. Criminologia: conceito, método, objeto e finalidades	01
2. Fatores condicionantes e desencadeantes da criminalidade	02
3. Vitimologia	12
4. Prevenção do delito	16

---

## ***Noções de Lógica***

1. Razão E Proporção. Grandezas Proporcionais .....	01
2. Porcentagem .....	02
3. Regra De Três Simples .....	03
4. Teoria Dos Conjuntos .....	05
5. Problemas Com Raciocínio Lógico, Compatíveis Com O Nível Fundamental Completo .....	14

## ***Noções de Informática***

1. MS-Windows 7: instalação e configuração, conceito de pastas, arquivos e atalhos, área de trabalho, manipulação de arquivos e pastas, uso dos menus, programas e aplicativos, interação com o conjunto de aplicativos. ....	01
2. MS-Office 2010. MS-Word 2010: estrutura básica dos documentos, edição e formatação de textos, cabeçalhos, parágrafos, fontes, marcadores simbólicos e numéricos, impressão, controle de quebras, numeração de páginas e inserção de objetos. MS-Excel 2010: definição, barra de ferramentas, estrutura básica das planilhas, conceitos de células, linhas, colunas, pastas, elaboração de tabelas, uso de fórmulas, inserção de objetos e classificação de dados .....	03
3. Correio Eletrônico: uso de correio eletrônico, preparo e envio de mensagens, anexação de arquivos. Internet: Conceito, provedores, navegação na Internet, links, sites, buscas, vírus .....	08

## ***Conteúdo Digital Complementar e Exclusivo***

### ***Legislação***

1. Lei Federal n.º 9.434 de 04.02.1997 (Dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento) e Lei Federal nº 10.211/2001 de 23.03.2001 (Altera dispositivos da Lei nº. 9.434/97) .....	01
2. Lei Orgânica da Polícia do Estado de São Paulo (Lei Complementar n.º 207 de 05.01.1979 .....	03
3. Lei Complementar n.º 922/02 .....	15
4. Lei Complementar n.º 1.151/11) .....	19
5. Lei n.º 12.037 de 01.10.2009 (Dispõe sobre a identificação criminal do civilmente identificado) .....	22
6. Lei Federal n.º 12.527 de 18.11.2011 (Lei de Acesso à Informação) .....	23
7. Decreto Estadual n.º 58.052 de 16.05.2012. ....	30

*Prezado Candidato, para estudar o conteúdo digital complementar e exclusivo,  
acesse: <https://www.apostilasopcao.com.br/retificacoes>*

---

---

## LÍNGUA PORTUGUESA

---

1.	Leitura E Interpretação De Diversos Tipos De Textos (Literários E Não Literários)	01
2.	Sinônimos E Antônimos	10
3.	Pontuação	10
4.	Classes De Palavras: Substantivo, Adjetivo, Numeral, Pronome, Verbo, Advérbio, Preposição E Conjunção	11
5.	Concordância Verbal E Nominal	19
6.	Regência Verbal E Nominal	21
7.	Colocação Pronominal	22
8.	Crase	22

---

## LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE DIVERSOS TIPOS DE TEXTOS (LITERÁRIOS E NÃO LITERÁRIOS)

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...*

### Tipologia Textual

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.

## ARGUMENTAÇÃO

O ato de comunicação não visa apenas transmitir uma informação a alguém. Quem comunica pretende criar uma imagem positiva de si mesmo (por exemplo, a de um sujeito educado, ou inteligente, ou culto), quer ser aceito, deseja que o que diz seja admitido como verdadeiro. Em síntese, tem a intenção de convencer, ou seja, tem o desejo de que o ouvinte creia no que o texto diz e faça o que ele propõe.

Se essa é a finalidade última de todo ato de comunicação, todo texto contém um componente argumentativo. A argumentação é o conjunto de recursos de natureza linguística destinados a persuadir a pessoa a quem a comunicação se destina. Está presente em todo tipo de texto e visa a promover adesão às teses e aos pontos de vista defendidos.

As pessoas costumam pensar que o argumento seja apenas uma prova de verdade ou uma razão indiscutível para comprovar a veracidade de um fato. O argumento é mais que isso: como se disse acima, é um recurso de linguagem utilizado para levar o interlocutor a crer naquilo que está sendo dito, a aceitar como verdadeiro o que está sendo transmitido. A argumentação pertence ao domínio da retórica, arte de persuadir as pessoas mediante o uso de recursos de linguagem.

Para compreender claramente o que é um argumento, é bom voltar ao que diz Aristóteles, filósofo grego do século IV a.C., numa obra intitulada *“Tópicos: os argumentos são úteis quando se tem de escolher entre duas ou mais coisas”*.

Se tivermos de escolher entre uma coisa vantajosa e uma desvantajosa, como a saúde e a doença, não precisamos argumentar. Suponhamos, no entanto, que tenhamos de escolher entre duas coisas igualmente vantajosas, a riqueza e a saúde. Nesse caso, precisamos argumentar sobre qual das duas é mais desejável. O argumento pode então ser definido como qualquer recurso que torna uma coisa mais desejável que outra. Isso significa que ele atua no domínio do preferível. Ele é utilizado para fazer o interlocutor crer que, entre duas teses, uma é mais provável que a outra, mais possível que a outra, mais desejável que a outra, é preferível à outra.

O objetivo da argumentação não é demonstrar a verdade de um fato, mas levar o ouvinte a admitir como verdadeiro o que o enunciador está propondo.

Há uma diferença entre o raciocínio lógico e a argumentação. O primeiro opera no domínio do necessário, ou seja, pretende demonstrar que uma conclusão deriva necessariamente das premissas propostas, que se deduz obrigatoriamente dos postulados admitidos. No raciocínio lógico, as conclusões não dependem de crenças, de uma maneira de ver o mundo, mas apenas do encadeamento de premissas e conclusões.

Por exemplo, um raciocínio lógico é o seguinte encadeamento:

*A é igual a B.  
A é igual a C.  
Então: C é igual a A.*

Admitidos os dois postulados, a conclusão é, obrigatoriamente, que C é igual a A.

Outro exemplo:

*Todo ruminante é um mamífero.  
A vaca é um ruminante.  
Logo, a vaca é um mamífero.*

Admitidas como verdadeiras as duas premissas, a conclusão também será verdadeira.

No domínio da argumentação, as coisas são diferentes. Nele, a conclusão não é necessária, não é obrigatória. Por isso, deve-se mostrar que ela é a mais desejável, a mais provável, a mais plausível. Se o Banco do Brasil fizer uma propaganda dizendo-se mais confiável do que os concorrentes porque existe desde a chegada da família real portuguesa ao Brasil, ele estará dizendo-nos que um banco com quase dois séculos de existência é sólido e, por isso, confiável. Embora não haja relação necessária entre a solidez de uma instituição bancária e sua antiguidade, esta tem peso argumentativo na afirmação da confiabilidade de um banco. Portanto é provável que se creia que um banco mais antigo seja mais confiável do que outro fundado há dois ou três anos.

Enumerar todos os tipos de argumentos é uma tarefa quase impossível, tantas são as formas de que nos valem para fazer as pessoas preferirem uma coisa a outra. Por isso, é importante entender bem como eles funcionam.

Já vimos diversas características dos argumentos. É preciso acrescentar mais uma: o convencimento do interlocutor, o **auditório**, que pode ser individual ou coletivo, será tanto mais fácil quanto mais os argumentos estiverem de acordo com suas crenças, suas expectativas, seus valores. Não se pode convencer um auditório pertencente a uma dada cultura enfatizando coisas que ele abomina. Será mais fácil convencê-lo valorizando coisas que ele considera positivas. No Brasil, a publicidade da cerveja vem com frequência associada ao futebol, ao gol, à paixão nacional. Nos Estados Unidos, essa associação certamente não surtiria efeito, porque lá o futebol não é valorizado da mesma forma que no Brasil. O poder persuasivo de um argumento está vinculado ao que é valorizado ou desvalorizado numa dada cultura.

**Tipos de Argumento**

Já verificamos que qualquer recurso linguístico destinado a fazer o interlocutor dar preferência à tese do enunciador é um argumento. Exemplo:

**Argumento de Autoridade**

É a citação, no texto, de afirmações de pessoas reconhecidas pelo auditório como autoridades em certo domínio do saber, para servir de apoio àquilo que o enunciador está propondo. Esse recurso produz dois efeitos distintos: revela o conhecimento do produtor do texto a respeito do assunto de que está tratando; dá ao texto a garantia do autor citado. É preciso, no entanto, não fazer do texto um amontoado de citações. A citação precisa ser pertinente e verdadeira. Exemplo:

*“A imaginação é mais importante do que o conhecimento.”*

*Quem disse a frase aí de cima não fui eu... Foi Einstein. Para ele, uma coisa vem antes da outra: sem imaginação, não há conhecimento. Nunca o inverso.*

**Alex José Periscinoto.**

**In: Folha de S. Paulo, 30/8/1993, p. 5-2**

A tese defendida nesse texto é que a imaginação é mais importante do que o conhecimento. Para levar o auditório a aderir a ela, o enunciador cita um dos mais célebres cientistas do mundo. Se um físico de renome mundial disse isso, então as pessoas devem acreditar que é verdade.

**Argumento de Quantidade**

É aquele que valoriza mais o que é apreciado pelo maior número de pessoas, o que existe em maior número, o que tem maior duração, o que tem maior número de adeptos, etc. O fundamento desse tipo de argumento é que mais = melhor. A publicidade faz largo uso do argumento de quantidade.

**Argumento do Consenso**

É uma variante do argumento de quantidade. Fundamenta-se em afirmações que, numa determinada época, são aceitas como verdadeiras e, portanto, dispensam comprovações, a menos que o objetivo do texto seja comprovar alguma delas. Parte da ideia de que o consenso, mesmo que equivocado, corresponde ao indiscutível, ao verdadeiro e, portanto, é melhor do que aquilo que não desfruta dele. Em nossa época, são consensuais, por exemplo, as afirmações de que o meio ambiente precisa ser protegido e de que as condições de vida são piores nos países subdesenvolvidos. Ao confiar no consenso, porém, corre-se o risco de passar dos argumentos válidos para os lugares comuns, os preconceitos e as frases carentes de qualquer base científica.

**Argumento de Existência**

É aquele que se fundamenta no fato de que é mais fácil aceitar aquilo que comprovadamente existe do que aquilo que é apenas provável, que é apenas possível. A sabedoria popular enuncia o argumento de existência no provérbio *“Mais vale um pássaro na mão do que dois voando”*.

Nesse tipo de argumento, incluem-se as provas documentais (fotos, estatísticas, depoimentos, gravações, etc.) ou provas concretas, que tornam mais aceitável uma afirmação genérica. Durante a invasão do Iraque, por exemplo, os jornais diziam que o exército americano era muito mais poderoso do que o iraquiano. Essa afirmação, sem ser acompanhada de provas concretas, poderia ser vista como propagandística. No entanto, quando documentada pela comparação do número de canhões, de carros de combate, de navios, etc., ganhava credibilidade.

**Argumento quase lógico**

É aquele que opera com base nas relações lógicas, como causa e efeito, analogia, implicação, identidade, etc. Esses raciocínios são chamados quase lógicos porque, diversamente dos raciocínios lógicos, eles não pretendem estabelecer relações necessárias entre os elementos, mas sim instituir relações prováveis, possíveis, plausíveis. Por exemplo, quando se diz *“A é igual a B”, “B é igual a C”, “então A é igual a C”*, estabelece-se uma relação de identidade lógica. Entretanto, quando se afirma *“Amigo de amigo meu é meu amigo”* não se institui uma identidade lógica, mas uma identidade provável.

Um texto coerente do ponto de vista lógico é mais facilmente aceito do que um texto incoerente. Vários são os defeitos que concorrem para desqualificar o texto do ponto de vista lógico: fugir do tema proposto, cair em contradição, tirar conclusões que não se fundamentam nos dados apresentados, ilustrar afirmações gerais com fatos inadequados, narrar um fato e dele extrair generalizações indevidas.

**Argumento do Atributo**

É aquele que considera melhor o que tem propriedades típicas daquilo que é mais valorizado socialmente, por exemplo, o mais raro é melhor que o comum, o que é mais refinado é melhor que o que é mais grosseiro, etc.

Por esse motivo, a publicidade usa, com muita frequência, celebridades recomendando prédios residenciais, produtos de beleza, alimentos estéticos, etc., com base no fato de que o consumidor tende a associar o produto anunciado com atributos da celebridade.

Uma variante do argumento de atributo é o argumento da competência linguística. A utilização da variante culta e formal da língua que o produtor do texto conhece a norma linguística socialmente mais valorizada e, por conseguinte, deve produzir um texto em que se pode confiar. Nesse sentido é que se diz que o modo de dizer dá confiabilidade ao que se diz.

Imagine-se que um médico deva falar sobre o estado de saúde de uma personalidade pública. Ele poderia fazê-lo das duas maneiras indicadas abaixo, mas a primeira seria infinitamente mais adequada para a persuasão do que a segunda, pois esta produziria certa estranheza e não criaria uma imagem de competência do médico:

*- Para aumentar a confiabilidade do diagnóstico e levando em conta o caráter invasivo de alguns exames, a equipe médica houve por bem determinar o internamento do governador pelo período de três dias, a partir de hoje, 4 de fevereiro de 2001.*

*- Para conseguir fazer exames com mais cuidado e porque alguns deles são barrapésada, a gente botou o governador no hospital por três dias.*

Como dissemos antes, todo texto tem uma função argumentativa, porque ninguém fala para não ser levado a sério, para ser ridicularizado, para ser desmentido: em todo ato de comunicação deseja-se influenciar alguém. Por mais neutro que pretenda ser, um texto tem sempre uma orientação argumentativa.

A orientação argumentativa é uma certa direção que o falante traça para seu texto. Por exemplo, um jornalista, ao falar de um homem público, pode ter a intenção de criticá-lo, de ridicularizá-lo ou, ao contrário, de mostrar sua grandeza.

O enunciador cria a orientação argumentativa de seu texto dando destaque a uns fatos e não a outros, omitindo certos episódios e revelando outros, escolhendo determinadas palavras e não outras, etc. Veja:

*“O clima da festa era tão pacífico que até sogras e noras trocavam abraços afetuosos.”*

O enunciador aí pretende ressaltar a ideia geral de que noras e sogras não se toleram. Não fosse assim, não teria escolhido esse fato para ilustrar o clima da festa nem teria utilizado o termo até, que serve para incluir no argumento alguma coisa inesperada.

Além dos defeitos de argumentação mencionados quando tratamos de alguns tipos de argumentação, vamos citar outros:

- Uso sem delimitação adequada de palavra de sentido tão amplo, que serve de argumento para um ponto de vista e seu contrário. São noções confusas, como paz, que, paradoxalmente, pode ser usada pelo agressor e pelo agredido. Essas palavras podem ter valor positivo (paz, justiça, honestidade, democracia) ou vir carregadas de valor negativo (autoritarismo, degradação do meio ambiente, injustiça, corrupção).

- Uso de afirmações tão amplas, que podem ser derrubadas por um único contra exemplo. Quando se diz “*Todos os políticos são ladrões*”, basta um único exemplo de político honesto para destruir o argumento.

- Emprego de noções científicas sem nenhum rigor, fora do contexto adequado, sem o significado apropriado, vulgarizando-as e atribuindo-lhes uma significação subjetiva e grosseira. É o caso, por exemplo, da frase “*O imperialismo de certas indústrias não permite que outras cresçam*”, em que o termo imperialismo é descabido, uma vez que, a rigor, significa “*ação de um Estado visando a reduzir outros à sua dependência política e econômica*”.

A boa argumentação é aquela que está de acordo com a situação concreta do texto, que leva em conta os componentes envolvidos na discussão (o tipo de pessoa a quem se dirige a comunicação, o assunto, etc).

Convém ainda alertar que não se convence ninguém com manifestações de sinceridade do autor (como eu, que não costumo mentir...) ou com declarações de certeza expressas em fórmulas feitas (como estou certo, creio firmemente, é claro, é óbvio, é evidente, afirmo com toda a certeza, etc). Em vez de prometer, em seu texto, sinceridade e certeza, autenticidade e verdade, o enunciador deve construir um texto que revele isso. Em outros termos, essas qualidades não se prometem, manifestam-se na ação.

A argumentação é a exploração de recursos para fazer parecer verdadeiro aquilo que se diz num texto e, com isso, levar a pessoa a que texto é endereçado a crer naquilo que ele diz.

Um texto dissertativo tem um assunto ou tema e expressa um ponto de vista, acompanhado de certa fundamentação, que inclui a argumentação, questionamento, com o objetivo de persuadir. Argumentar é o processo pelo qual se estabelecem relações para chegar à conclusão, com base em premissas. Persuadir é um processo de convencimento, por meio da argumentação, no qual procura-se convencer os outros, de modo a influenciar seu pensamento e seu comportamento.

A persuasão pode ser válida e não válida. Na persuasão válida, expõem-se com clareza os fundamentos de uma ideia ou proposição, e o interlocutor pode questionar cada passo do raciocínio empregado na argumentação. A persuasão não válida apoia-se em argumentos subjetivos, apelos subliminares, chantagens sentimentais, com o emprego de “*apelações*”, como a inflexão de voz, a mímica e até o choro.

Alguns autores classificam a dissertação em duas modalidades, expositiva e argumentativa. Esta, exige argumentação, razões a favor e contra uma ideia, ao passo que a outra é informativa, apresenta dados sem a intenção de convencer. Na verdade, a escolha dos dados levantados, a maneira de expô-los no texto já revelam uma “*tomada de posição*”, a adoção de um ponto de vista na dissertação, ainda que sem a apresentação explícita de argumentos. Desse ponto de vista, a dissertação pode ser definida como discussão, debate, questionamento, o que implica a liberdade de pensamento, a possibilidade de discordar ou concordar parcialmente. A liberdade de questionar é fundamental, mas não é suficiente para organizar um texto dissertativo. É necessária também a exposição dos fundamentos, os motivos, os porquês da defesa de um ponto de vista.

Pode-se dizer que o homem vive em permanente atitude argumentativa. A argumentação está presente em qualquer tipo de discurso, porém, é no texto dissertativo que ela melhor se evidencia.

Para discutir um tema, para confrontar argumentos e posições, é necessária a capacidade de conhecer outros pontos de vista e seus respectivos argumentos. Uma discussão impõe, muitas vezes, a análise de argumentos opostos, antagônicos. Como sempre, essa capacidade aprende-se com a prática. Um bom exercício para aprender a argumentar e contra-argumentar consiste em desenvolver as seguintes habilidades:

- **argumentação**: anotar todos os argumentos a favor de uma ideia ou fato; imaginar um interlocutor que adote a posição totalmente contrária;

- **contra-argumentação**: imaginar um diálogo-debate e quais os argumentos que essa pessoa imaginária possivelmente apresentaria contra a argumentação proposta;

- **refutação**: argumentos e razões contra a argumentação oposta.

A argumentação tem a finalidade de persuadir, portanto, argumentar consiste em estabelecer relações para tirar conclusões válidas, como se procede no método dialético. O método dialético não envolve apenas questões ideológicas, geradoras de polêmicas. Trata-se de um método de investigação da realidade pelo estudo de sua ação recíproca, da contradição inerente ao fenômeno em questão e da mudança dialética que ocorre na natureza e na sociedade.

Descartes (1596-1650), filósofo e pensador francês, criou o método de raciocínio silogístico, baseado na dedução, que parte do simples para o complexo. Para ele, verdade e evidência são a mesma coisa, e pelo raciocínio torna-se possível chegar a conclusões verdadeiras, desde que o assunto seja pesquisado em partes, começando-se pelas proposições mais simples até alcançar, por meio de deduções, a conclusão final. Para a linha de raciocínio cartesiana, é fundamental determinar o problema, dividi-lo em partes, ordenar os conceitos, simplificando-os, enumerar todos os seus elementos e determinar o lugar de cada um no conjunto da dedução.

A lógica cartesiana, até os nossos dias, é fundamental para a argumentação dos trabalhos acadêmicos. Descartes propôs quatro regras básicas que constituem um conjunto de reflexos vitais, uma série de movimentos sucessivos e contínuos do espírito em busca da verdade:

- evidência;
- divisão ou análise;
- ordem ou dedução;
- enumeração.

A enumeração pode apresentar dois tipos de falhas: a omissão e a incompreensão. Qualquer erro na enumeração pode quebrar o encadeamento das ideias, indispensável para o processo dedutivo.

A forma de argumentação mais empregada na redação acadêmica é o *silogismo*, raciocínio baseado nas regras cartesianas, que contém três proposições: *duas premissas*, maior e menor, e *a conclusão*. As três proposições são encadeadas de tal forma, que a conclusão é deduzida da maior por intermédio da menor. A premissa maior deve ser universal, emprega *todo*, *nenhum*, *pois alguns* não caracteriza a universalidade. Há dois métodos fundamentais de raciocínio: a *dedução* (silogística), que parte do geral para o particular, e a *indução*, que vai do particular para o geral. A expressão formal do método dedutivo é o silogismo. A dedução é o caminho das consequências, baseia-se em uma conexão descendente (do geral para o particular) que leva à conclusão. Segundo esse método, partindo-se de teorias gerais, de



verdades universais, pode-se chegar à previsão ou determinação de fenômenos particulares. O percurso do raciocínio vai da causa para o efeito. Exemplo:

Todo homem é mortal (premissa maior = geral, universal)  
 Fulano é homem (premissa menor = particular)  
 Logo, Fulano é mortal (conclusão)

A indução percorre o caminho inverso ao da dedução, baseia-se em uma conexão ascendente, do particular para o geral. Nesse caso, as constatações particulares levam às leis gerais, ou seja, parte de fatos particulares conhecidos para os fatos gerais, desconhecidos. O percurso do raciocínio se faz do *efeito* para a *causa*. Exemplo:

O calor dilata o ferro (particular)  
 O calor dilata o bronze (particular)  
 O calor dilata o cobre (particular)  
 O ferro, o bronze, o cobre são metais  
 Logo, o calor dilata metais (geral, universal)

Quanto a seus aspectos formais, o silogismo pode ser válido e verdadeiro; a conclusão será verdadeira se as duas premissas também o forem. Se há erro ou equívoco na apreciação dos fatos, pode-se partir de premissas verdadeiras para chegar a uma conclusão falsa. Tem-se, desse modo, o **sofisma**. Uma definição inexata, uma divisão incompleta, a ignorância da causa, a falsa analogia são algumas causas do sofisma. O sofisma pressupõe má fé, intenção deliberada de enganar ou levar ao erro; quando o sofisma não tem essas intenções propositais, costuma-se chamar esse processo de argumentação de **paralogismo**. Encontra-se um exemplo simples de sofisma no seguinte diálogo:

- Você concorda que possui uma coisa que não perdeu?
- Lógico, concordo.
- Você perdeu um brilhante de 40 quilates?
- Claro que não!
- Então você possui um brilhante de 40 quilates...

Exemplos de sofismas:

#### **Dedução**

Todo professor tem um diploma (geral, universal)  
 Fulano tem um diploma (particular)  
 Logo, fulano é professor (geral – conclusão falsa)

#### **Indução**

O Rio de Janeiro tem uma estátua do Cristo Redentor. (particular) Taubaté (SP) tem uma estátua do Cristo Redentor. (particular) Rio de Janeiro e Taubaté são cidades.

Logo, toda cidade tem uma estátua do Cristo Redentor. (geral – conclusão falsa)

Nota-se que as premissas são verdadeiras, mas a conclusão pode ser falsa. Nem todas as pessoas que têm diploma são professores; nem todas as cidades têm uma estátua do Cristo Redentor. Comete-se erro quando se faz generalizações apresadas ou infundadas. A “simples inspeção” é a ausência de análise ou análise superficial dos fatos, que leva a pronunciamentos subjetivos, baseados nos sentimentos não ditados pela razão.

Tem-se, ainda, outros métodos, subsidiários ou não fundamentais, que contribuem para a descoberta ou comprovação da verdade: análise, síntese, classificação e definição. Além desses, existem outros métodos particulares de algumas ciências, que

adaptam os processos de dedução e indução à natureza de uma realidade particular. Pode-se afirmar que cada ciência tem seu método próprio demonstrativo, comparativo, histórico etc. A análise, a síntese, a classificação a definição são chamadas métodos sistemáticos, porque pela organização e ordenação das ideias visam sistematizar a pesquisa.

**Análise e síntese** são dois processos opostos, mas interligados; a análise parte do todo para as partes, a síntese, das partes para o todo. A análise precede a síntese, porém, de certo modo, uma depende da outra. A análise decompõe o todo em partes, enquanto a síntese recompõe o todo pela reunião das partes. Sabe-se, porém, que o todo não é uma simples justaposição das partes. Se alguém reunisse todas as peças de um relógio, não significa que reconstruiu o relógio, pois fez apenas um amontoado de partes. Só reconstruiria todo se as partes estivessem organizadas, devidamente combinadas, seguida uma ordem de relações necessárias, funcionais, então, o relógio estaria reconstruído.

Síntese, portanto, é o processo de reconstrução do todo por meio da integração das partes, reunidas e relacionadas num conjunto. Toda síntese, por ser uma reconstrução, pressupõe a análise, que é a decomposição. A análise, no entanto, exige uma decomposição organizada, é preciso saber como dividir o todo em partes. As operações que se realizam na análise e na síntese podem ser assim relacionadas:

Análise: penetrar, decompor, separar, dividir.  
 Síntese: integrar, recompor, juntar, reunir.

A análise tem importância vital no processo de coleta de ideias a respeito do tema proposto, de seu desdobramento e da criação de abordagens possíveis. A síntese também é importante na escolha dos elementos que farão parte do texto.

Segundo Garcia (1973, p.300), a análise pode ser *formal ou informal*. A análise formal pode ser científica ou experimental; é característica das ciências matemáticas, físico-naturais e experimentais. A análise informal é racional ou total, consiste em “discernir” por vários atos distintos da atenção os elementos constitutivos de um todo, os diferentes caracteres de um objeto ou fenômeno.

A análise decompõe o todo em partes, a classificação estabelece as necessárias relações de dependência e hierarquia entre as partes. Análise e classificação ligam-se intimamente, a ponto de se confundir uma com a outra, contudo são procedimentos diversos: análise é decomposição e classificação é hierarquização.

Nas ciências naturais, classificam-se os seres, fatos e fenômenos por suas diferenças e semelhanças; fora das ciências naturais, a classificação pode-se efetuar por meio de um processo mais ou menos arbitrário, em que os caracteres comuns e diferenciadores são empregados de modo mais ou menos convencional. A classificação, no reino animal, em ramos, classes, ordens, subordens, gêneros e espécies, é um exemplo de classificação natural, pelas características comuns e diferenciadoras. A classificação dos variados itens integrantes de uma lista mais ou menos caótica é artificial.

Exemplo: aquecedor, automóvel, barbeador, batata, caminhão, canário, jipe, leite, ônibus, pão, pardal, pintassilgo, queijo, relógio, sabiá, torradeira.

**Aves:** Canário, Pardal, Pintassilgo, Sabiá.

**Alimentos:** Batata, Leite, Pão, Queijo.

**Mecanismos:** Aquecedor, Barbeador, Relógio, Torradeira.

**Veículos:** Automóvel, Caminhão, Jipe, Ônibus.

---

## NOÇÕES DE BIOLOGIA

---

1. Manutenção da vida, fluxo da energia e da matéria. Níveis tróficos, cadeia e teia alimentar. Sistemas de classificação dos seres vivos. ....	01
2. Ciclos biogeoquímicos: água, oxigênio, carbono e nitrogênio.....	11
3. Estrutura celular básica.Respiração e divisão celular. ....	12
4. Vírus e bactérias. ....	17
5. Protistas. ....	18
6. Fungos. ....	19
7. Animais: poríferos, cnidários, platelmintos, asquelmintos, anelídeos, moluscos, artrópodos, equinodermos e cordados (protocordados e vertebrados). ....	24
8. Célula, tecido, órgão, aparelho e sistema. Noções básicas de anatomia humana: posição anatômica, planos de construção do corpo humano, termos de posição e direção. O tegumento: mucosa, pele e seus anexos.O esqueleto. . O aparelho circulatório. O aparelho respiratório. O aparelho digestório. O aparelho urinário. O aparelho reprodutor.. O sistema nervoso e os órgãos dos sentidos. . As glândulas endócrinas.....	26
9. As principais doenças passíveis de vacinação. ....	55
10. Doenças sexualmente transmissíveis.....	56

---

**MANUTENÇÃO DA VIDA, FLUXO DA ENERGIA E DA MATÉRIA. NÍVEIS TRÓFICOS, CADEIA E TEIA ALIMENTAR. SISTEMAS DE CLASSIFICAÇÃO DOS SERES VIVOS**

A Vida na Terra terá surgido á cerca de 3400 M.a., como o parecem demonstrar os fósseis de procariontes encontrados na África do Sul.

As células eucarióticas terão surgido há cerca de 2000 a 1400 M.a., seguidas dos organismos multicelulares há cerca de 700 M.a. Neste espaço de tempo os fósseis são abundantes, indicando um processo evolutivo rápido.

Até ao século XIX considerava-se que todos os seres vivos existentes se apresentavam como sempre tinham sido. Toda a Vida era obra de uma entidade toda poderosa, fato que servia para mascarar a não existência de conhecimentos suficientes para se criar uma explicação racional.

Esta teoria, o Criacionismo, no entanto, já no tempo da Grécia antiga não era satisfatória. De modo a contornar a necessidade de intervenção divina na criação das espécies, surgem várias teorias alternativas, baseadas na observação de fenômenos naturais, tanto quanto os conhecimentos da época o permitiam.

Aristóteles elaborou uma dessas teorias, cuja aceitação se manteve durante séculos, com a ajuda da Igreja Católica, que a adotou. Esta teoria considerava que a Vida era o resultado da ação de um princípio ativo sobre a matéria inanimada, a qual se tornava, então, animada. Deste modo, não haveria intervenção sobrenatural no surgimento dos organismos vivos, apenas um fenômeno natural, a geração espontânea.

Estas ideias perduraram até á era moderna, pois *Van Helmont* (1577 – 1644) ainda considerava que os “cheiros dos pântanos geravam rãs e que a roupa suja gerava ratos, adultos e completamente formados”. Também era considerado correto pelos naturalistas que os intestinos produzissem espontaneamente vermes e que a carne putrefata gerasse moscas. Todas estas teorias consideravam possível o surgimento de Vida a partir de matéria inanimada, fosse qual fosse o agente catalisador dessa transformação, daí o estarem englobadas na designação geral de Abiogênese.

No século XVII **Francisco Redi**, naturalista e poeta, pôs-se contrário as ideias de Aristóteles, negando a existência do princípio ativo e defendendo que todos os organismos vivos surgiam a partir de inseminação por ovos e nunca por geração espontânea.

Para demonstrar a veracidade de sua teoria, Redi realizou uma experiência que se tornou célebre pelo fato de ser a primeira, registrada, a utilizar um controle em suas experiências. Colocou carne em 8 frascos. Selou 4 deles e deixou os restantes 4 abertos, em contato com o ar.



Em poucos dias verificou que os frascos abertos estavam cheios de moscas e de outros vermes, enquanto que os frascos selados se encontravam livres de contaminação.

Esta experiência parecia negar, inequivocamente a abiogênese de organismos macroscópicos, tendo sido aceito pelos naturalistas da época.

No entanto, a descoberta do microscópio veio levantar a questão novamente. A teoria da abiogênese foi parcialmente reabilitada, pois parecia a única capaz de explicar o desenvolvimento de microrganismos visíveis apenas ao microscópio.

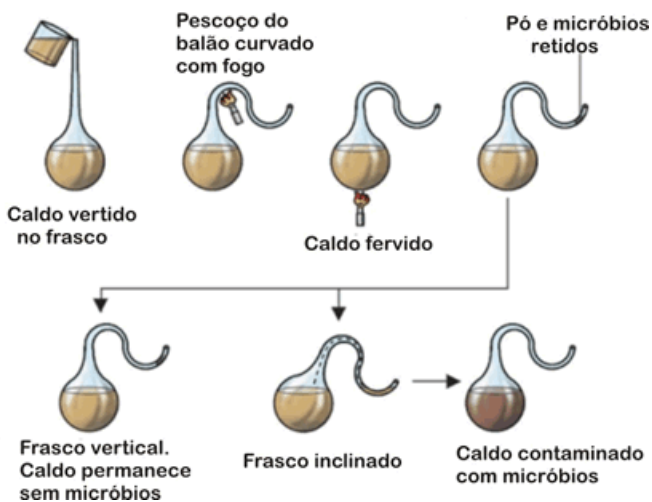
Esta situação manteve-se até ao final do século XVIII, quando o assunto foi novamente debatido por dois famosos cientistas da época, *Needham* e *Spallanzani*.

Needham utilizou várias infusões, que colocou em frascos. Esses frascos foram aquecidos e deixados ao ar durante alguns dias. Observou que as infusões rapidamente eram invadidas por uma multitude de microrganismos. Interpretou estes resultados pela geração espontânea de microrganismos, por ação do princípio ativo de Aristóteles.

Spallanzani usou nas suas experiências 16 frascos. Ferveu durante uma hora diversas infusões e colocou-as em frascos. Dos 16 frascos, 4 foram selados, 4 fortemente rolhados, 4 tapados com algodão e 4 deixados abertos ao ar. Verificou que a proliferação de microrganismos era proporcional ao contato com o ar. Interpretou estes resultados com o fato de o ar conter ovos desses organismos, logo toda a Vida proviria de outra, preexistente.

No entanto, Needham não aceitou estes resultados, alegando que a excessiva fervura teria destruído o princípio ativo presente nas infusões.

A polêmica manteve-se até 1862, quando o francês Louis Pasteur, pôs definitivamente termo à ideia de geração espontânea com uma série de experiências conservadas para a posteridade pelos museus franceses. Pasteur colocou diversas infusões em balões de vidro, em contato com o ar. Alongou os pescoços dos balões á chama, de modo a que fizessem várias curvas. Ferveu os líquidos até que o vapor saísse livremente das extremidades estreitas dos balões. Verificou que, após o arrefecimento dos líquidos, estes permaneciam inalterados, tanto em odor como em sabor. No entanto, não se apresentavam contaminados por microrganismos.



Para eliminar o argumento de Needham, quebrou alguns pescoços de balões, verificando que imediatamente os líquidos ficavam infestados de organismos. Concluiu, assim, que todos os microrganismos se formavam a partir de qualquer tipo de partícula sólida, transportada pelo ar. Nos balões intactos, a entrada lenta do ar pelos pescoços estreitos e encurvados provocava a deposição dessas partículas, impedindo a contaminação das infusões.

Ficou definitivamente provado que, nas condições atuais, a vida surge sempre de outra vida, preexistente.

**Como surgiu a vida pela primeira vez?**

No final do século XIX vários cientistas alemães, nomeadamente Liebig, Richter e Helmholtz, tentaram explicar o aparecimento da vida na Terra com a hipótese de que esta tivesse sido trazida de outro ponto do universo sob a forma de esporos resistentes, nos meteoritos – teoria Cosmozóica.

A presença de matéria orgânica em meteoritos encontrados na Terra tem sido usada como argumento a favor desta teoria, o que não invalida a possibilidade de contaminação terrestre, após a queda do meteorito.

Atualmente já foi comprovada a existência de moléculas orgânicas no espaço, como o formaldeído, álcool etílico e alguns aminoácidos. No entanto, estas moléculas parecem formar-se espontaneamente, sem intervenção biológica.

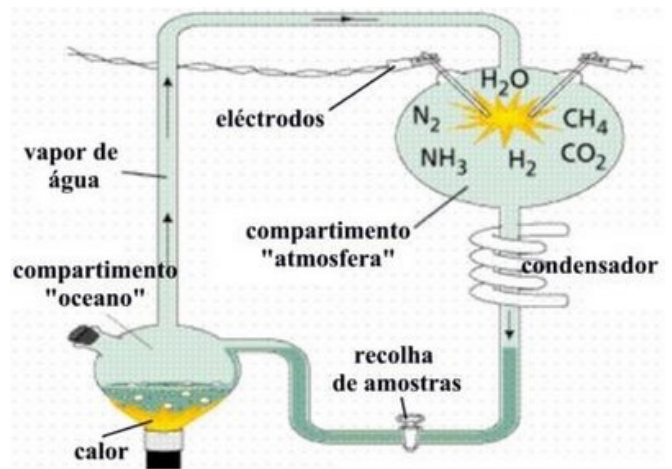
O físico sueco Arrhenius propôs uma teoria semelhante, segundo a qual a vida se teria originado em esporos impelidos por energia luminosa, vindos numa “onda” do espaço exterior. Chamou a esta teoria Panspermia (sementes por todo o lado). Atualmente estas ideias caíram em descrédito, pois é difícil aceitar que qualquer esporo resista á radiação do espaço, ao aquecimento da entrada na atmosfera, etc.

Apesar disso, na década de 80 deste século, Crick (um dos descobridores da estrutura do DNA) e Orgel sugeriram uma teoria de Panspermia dirigida, em que o agente inicial da vida na Terra passaria a ser colônias de microrganismos, transportadas numa nave espacial não tripulada, lançada por uma qualquer civilização muito avançada. A vida na Terra teria surgido a partir da multiplicação desses organismos no oceano primitivo.

Apesar de toda a boa vontade envolvida, nenhuma destas teorias avança verdadeiramente no esclarecimento do problema pois apenas desloca a questão para outro local, não respondendo à questão fundamental: Como surgiu a vida?

No entanto, um avanço fundamental ocorreu com o as teorias de Pasteur e de Darwin, permitindo abordar o problema sob uma perspectiva diferente.

Dados obtidos a partir de diversos campos da ciência permitiram em 1936 que o russo Alexander Oparin formula-se uma teoria revolucionária, que tentava explicar a origem da vida na Terra, sem recorrer a fenômenos sobrenaturais ou extraterrestres. Sua hipótese se resume nos seguintes fatos:



- Na atmosfera primitiva do nosso planeta, existiriam **meta-no, amônia, hidrogênio e vapor de água**. Sob altas temperaturas, em presença de centelhas elétricas e raios ultravioletas, tais gases teriam se combinado, originando aminoácidos, que ficavam flutuando na atmosfera. Com a saturação de umidade da atmosfera, começaram a ocorrer as chuvas. Os aminoácidos eram arrastados para o solo. Submetidos a aquecimento prolongado, os aminoácidos combinavam-se uns com os outros, formando proteínas.

- As chuvas lavavam as rochas e conduziam as proteínas para os mares. Surgia uma “sopa de proteínas” nas águas mornas dos mares primitivos. As proteínas dissolvidas em água formavam coloides. Os coloides se interpenetravam e originavam os **coacervados**. Os coacervados englobavam moléculas de nucleoproteínas. Depois, organizavam-se em gotículas delimitadas por membrana lipoprotéica. Surgiam as primeiras células. Essas células pioneiras eram muito simples e ainda não dispunham de um equipamento enzimático capaz de realizar a fotossíntese. Eram, portanto, heterótrofas. Só mais tarde, surgiram as células autótrofas, mais evoluídas. E isso permitiu o aparecimento dos seres de respiração aeróbia.

- Atualmente, se discute a composição química da atmosfera primitiva do nosso planeta, preferindo alguns admitir que, em vez de metano, amônia, hidrogênio e vapor de água, existissem monóxido de carbono, dióxido de carbono, nitrogênio molecular e vapor de água.

Oparin não teve condições de provar sua hipótese. Mas, em 1953, Stanley Miller, na Universidade de Chicago, realizou em laboratório uma experiência. Colocou num balão de vidro: metano, amônia, hidrogênio e vapor de água. Submeteu-os a aquecimento prolongado. Uma centelha elétrica de alta tensão cortava continuamente o ambiente onde estavam contidos os gases. Ao fim de certo tempo, Miller comprovou o aparecimento de moléculas de aminoácido no interior do balão, que se acumulavam no tubo em U.

Pouco tempo depois, em 1957, Sidney Fox submeteu uma mistura de aminoácidos secos a aquecimento prolongado e demonstrou que eles reagiam entre si, formando cadeias peptídicas, com o aparecimento de moléculas protéicas pequenas.

As experiências de Miller e Fox comprovaram a veracidade da hipótese de Oparin.

## SERES VIVOS

### *Classificação dos Seres Vivos*

A **sistemática** é a ciência dedicada a inventariar e descrever a biodiversidade e compreender as relações filogenéticas entre os organismos.

Inclui a taxonomia (ciência da descoberta, descrição e classificação das espécies e grupo de espécies, com suas normas e princípios) e também a filogenia (relações evolutivas entre os organismos). Em geral, diz-se que compreende a classificação dos diversos organismos vivos. Em biologia, os sistematas são os cientistas que classificam as espécies em outros táxons a fim de definir o modo como eles se relacionam evolutivamente.

O objetivo da classificação dos seres vivos, chamada taxonomia, foi inicialmente o de organizar as plantas e animais conhecidos em categorias que pudessem ser referidas. Posteriormente a classificação passou a respeitar as relações evolutivas entre organismos, organização mais natural do que a baseada apenas em características externas.

Para isso se utilizam também características ecológicas, fisiológicas, e todas as outras que estiverem disponíveis para os táxons em questão. é a esse conjunto de investigações a respeito dos táxons que se dá o nome de Sistemática. Nos últimos anos têm sido tentadas classificações baseadas na semelhança entre genomas, com grandes avanços em algumas áreas, especialmente quando se juntam a essas informações aquelas oriundas dos outros campos da Biologia.

A classificação dos seres vivos é parte da sistemática, ciência que estuda as relações entre organismos, e que inclui a coleta, preservação e estudo de espécimes, e a análise dos dados vindos de várias áreas de pesquisa biológica.

O primeiro sistema de classificação foi o de Aristóteles no século IV a.C., que ordenou os animais pelo tipo de reprodução e por terem ou não sangue vermelho. O seu discípulo Teofrasto classificou as plantas por seu uso e forma de cultivo.

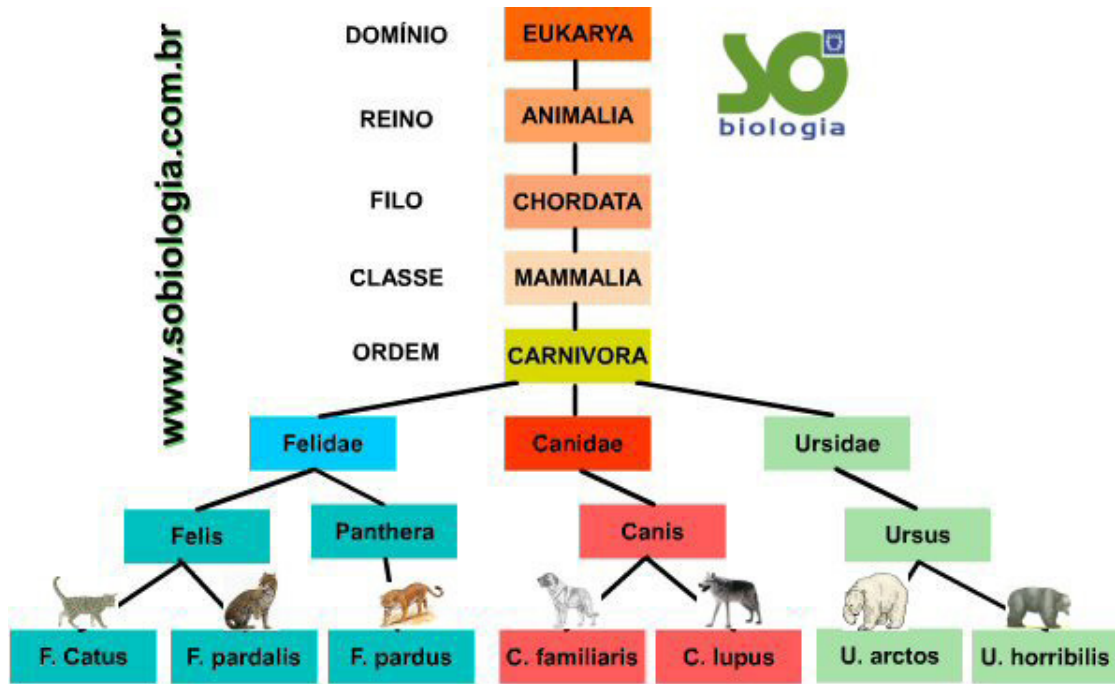
Nos séculos XVII e XVIII os botânicos e zoólogos começaram a delinear o atual sistema de categorias, ainda baseados em características anatômicas superficiais. No entanto, como a ancestralidade comum pode ser a causa de tais semelhanças, este sistema demonstrou aproximar-se da natureza, e continua sendo a base da classificação atual. Lineu fez o primeiro trabalho extenso de categorização, em 1758, criando a hierarquia atual.

A partir de Darwin a evolução passou a ser considerada como paradigma central da Biologia, e com isso evidências da paleontologia sobre formas ancestrais, e da embriologia sobre semelhanças nos primeiros estágios de vida. No século XX, a genética e a fisiologia tornaram-se importantes na classificação, como o uso recente da genética molecular na comparação de códigos genéticos. Programas de computador específicos são usados na análise matemática dos dados.

Em fevereiro de 2005 Edward Osborne Wilson, professor aposentado da Universidade de Harvard, onde cunhou o termo biodiversidade e participou da fundação da sociobiologia, ao defender um “projeto genoma” da biodiversidade da Terra, propôs a criação de uma base de dados digital com fotos detalhadas de todas as espécies vivas e a finalização do projeto Árvore da vida. Em contraposição a uma sistemática baseada na biologia celular e molecular, Wilson vê a necessidade da sistemática descritiva para preservar a biodiversidade.

Do ponto de vista econômico, defendem Wilson, Peter Raven e Dan Brooks, a sistemática pode trazer conhecimentos úteis na biotecnologia, e na contenção de doenças emergentes. Mais da metade das espécies do planeta é parasita, e a maioria delas ainda é desconhecida.

De acordo com a classificação vigente as espécies descritas são agrupadas em gêneros. Os gêneros são reunidos, se tiverem algumas características em comum, formando uma família. Famílias, por sua vez, são agrupadas em uma ordem. Ordens são reunidas em uma classe. Classes de seres vivos são reunidas em filos. E os filos são, finalmente, componentes de alguns dos cinco reinos (Monera, Protista, Fungi, Plantae e Animalia).



**Nomenclatura Científica**

Nomenclatura é a atribuição de nomes (*nome científico*) a organismos e às categorias nas quais são classificados.

O nome científico é aceito em todas as línguas, e cada nome aplica-se apenas a uma espécie.

Há duas organizações internacionais que determinam as regras de nomenclatura, uma para zoologia e outra para botânica. Segundo as regras, o primeiro nome publicado (a partir do trabalho de Lineu) é o correto, a menos que a espécie seja reclassificada, por exemplo, em outro gênero. A reclassificação tem ocorrido com certa frequência desde o século XX.

O Código Internacional de Nomenclatura Zoológica preconiza que neste caso mantém-se a referência a quem primeiro descreveu a espécie, com o ano da decisão, entre parênteses, e não inclui o nome de quem reclassificou. Esta norma internacional decorre, entre outras coisas, do fato de ser ainda nova a abordagem genética da taxonomia, sujeita a revisão devido a novas pesquisas científicas, ou simplesmente a definição de novos parâmetros para a delimitação de um táxon, que podem ser morfológicos, ecológicos, comportamentais etc.

O sistema atual identifica cada espécie por dois nomes em latim: o primeiro, em maiúscula, é o gênero, o segundo, em minúscula, é o epíteto específico. Os dois nomes juntos formam o nome da espécie. Os nomes científicos podem vir do nome do cientista que descreveu a espécie, de um nome popular desta, de uma característica que apresente, do lugar onde ocorre, e outros. Por convenção internacional, o nome do gênero e da espécie é impresso em itálico, grifado ou em negrito, o dos outros táxons não. Subespécies têm um nome composto por três palavras.

Ex.: *Canis familiaris*, *Canis lupus*, *Felis catus*.

**Nomenclatura popular**

A nomeação dos seres vivos que compõe a biodiversidade constitui uma etapa do trabalho de classificação. Muitos seres são “batizados” pela população com nomes denominados populares ou vulgares, pela comunidade científica.

Esses nomes podem designar um conjunto muito amplo de organismos, incluindo, algumas vezes, até grupos não aparentados.

O mesmo nome popular pode ser atribuído a diferentes espécies, como neste exemplo:



Ananas comosus



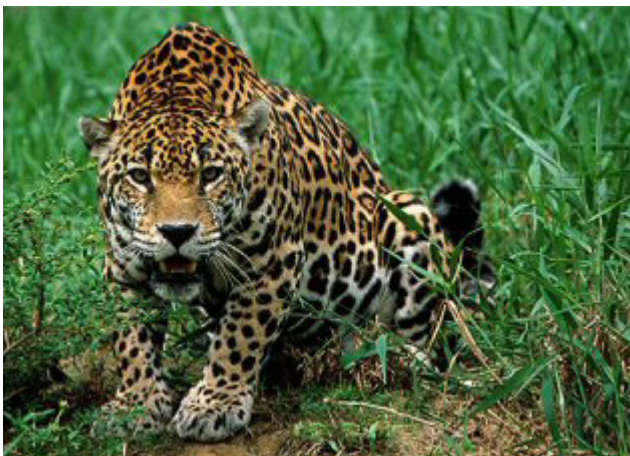
Ananas ananassoides

Estas duas espécies do gênero ananas são chamadas pelo mesmo nome popular Abacaxi.

Outro exemplo é o crustáceo de praia *Emerita brasiliensis*, que no Rio de Janeiro é denominado tatuí, e nos estados de São Paulo e Paraná é chamado de tatuíra.



Em contra partida, animais de uma mesma espécie podem receber vários nomes, como ocorre com a onça-pintada, cujo nome científico é *Panthera onca*.



Outros nomes populares: canguçu, onça-canguçu, jaguar-canguçu

Um outro exemplo é a planta *Manihot esculenta*, cuja raiz é muito apreciada como alimento. Dependendo da região do Brasil, ela é conhecida por vários nomes: aipim, macaxeira ou mandioca.

Considerando os exemplo apresentados, podemos perceber que a nomenclatura popular varia bastante, mesmo num país como o Brasil, em que a população fala um mesmo idioma, excetuando-se os idiomas indígenas. Imagine se considerarmos o mundo todo, com tantos, com tantos idiomas e dialetos diferentes, a grande quantidade de nomes de um mesmo ser vivo pode receber. Desse modo podemos entender a necessidade de existir uma nomenclatura padrão, adotada internacionalmente, para facilitar a comunicação de diversos profissionais, como os médicos, os zoólogos, os botânicos e todos aqueles que estudam os seres vivos.

#### **A Filogênese dos Seres Vivos**

Quais foram os ancestrais dos répteis (lagartos, cobras) que vivem na Terra atual?

Essas e outras perguntas relativas à origem dos grandes grupos de seres vivos eram difíceis de serem respondidas até surgir, em 1859, a Teoria da evolução Biológica por Seleção Natural, proposta por Charles Darwin e Alfred Russel Wallace. Com a compreensão de "como" a evolução biológica ocorre, os biólogos passaram a sugerir hipóteses para explicar a possível relação de parentesco entre os diversos grupos de seres vivos.

Diagramas em forma de árvore - elaborados com dados de anatomia e embriologia comparadas, além de informações derivadas do estudo de fósseis - mostraram a hipotética origem de grupos a partir de supostos ancestrais. Essas supostas "árvores genealógicas" ou "filogenéticas" (do grego, phylon = raça, tribo + gênese = fonte, origem, início) simbolizavam a história evolutiva dos grupos que eram comparados, além de sugerir uma provável época de origem para cada um deles. Como exemplo veja a figura abaixo.

1. Artigos 1º a 14, 37, 41 e 144 .....01



**ARTIGOS 1º A 14, 37, 41 E 144**

**CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988**

**PREÂMBULO**

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

**Forma, Sistema e Fundamentos da República**

**Papel dos Princípios e o Neoconstitucionalismo**

Os princípios abandonam sua função meramente subsidiária na aplicação do Direito, quando serviam tão somente de meio de integração da ordem jurídica (na hipótese de eventual lacuna) e vetor interpretativo, e passam a ser dotados de elevada e reconhecida normatividade.

**Princípio Federativo**

Significa que a União, os Estados-membros, o Distrito Federal e os Municípios possuem autonomia, caracteriza por um determinado grau de liberdade referente à sua organização, à sua administração, à sua normatização e ao seu Governo, porém limitada por certos princípios consagrados pela Constituição Federal.

**Princípio Republicano**

É uma forma de Governo fundada na igualdade formal entre as pessoas, em que os detentores do poder político exercem o comando do Estado em caráter eletivo, representativo, temporário e com responsabilidade.

**Princípio do Estado Democrático de Direito**

O Estado de Direito é aquele que se submete ao império da lei. Por sua vez, o Estado democrático caracteriza-se pelo respeito ao princípio fundamental da soberania popular, vale dizer, funda-se na noção de Governo do povo, pelo povo e para o povo.

**Princípio da Soberania Popular**

O parágrafo único do Artigo 1º da Constituição Federal revela a adoção da soberania popular como princípio fundamental ao prever que *“Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição”*.

**Princípio da Separação dos Poderes**

A visão moderna da separação dos Poderes não impede que cada um deles exerça atípicamente (de forma secundária), além de sua função típica (preponderante), funções atribuídas a outro Poder.

Vejamos abaixo, os dispositivos constitucionais correspondentes ao tema supracitado:

**TÍTULO I  
DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS**

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

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

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

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

**Objetivos Fundamentais da República**

Os Objetivos Fundamentais da República estão elencados no Artigo 3º da CF/88. Vejamos:

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

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

**Princípios de Direito Constitucional Internacional**

Os Princípios de Direito Constitucional Internacional estão elencados no Artigo 4º da CF/88. Vejamos:

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

- I - independência nacional;*
- II - prevalência dos direitos humanos;*
- III - autodeterminação dos povos;*
- IV - não-intervenção;*
- V - igualdade entre os Estados;*
- VI - defesa da paz;*
- VII - solução pacífica dos conflitos;*
- VIII - repúdio ao terrorismo e ao racismo;*
- IX - cooperação entre os povos para o progresso da humanidade;*
- X - concessão de asilo político.*

*Parágrafo único. A República Federativa do Brasil buscará a integração econômica, política, social e cultural dos povos da América Latina, visando à formação de uma comunidade latino-americana de nações.*

**Referências Bibliográficas:**

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

**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 assecutorio.

**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
<b>Difusos</b>	Indivisível	Indeterminados
<b>Coletivos</b>	Indivisível	Determináveis ligados por uma relação jurídica
<b>Individuais Homogêneos</b>	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 encontra-se 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 Cursos. 2ª edição* – Rio de Janeiro: Elsevier.

Os individuais estão elencados no caput do Artigo 5º da CF. Vejamos:

**TÍTULO II  
DOS DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS**

**CAPÍTULO I  
DOS DIREITOS E DEVERES INDIVIDUAIS E COLETIVOS**

*Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes: (...)*

**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.

A igualdade formal é a identidade de direitos e deveres concedidos aos membros da coletividade por meio da norma.

Por sua vez, a igualdade material tem por finalidade a busca da equiparação dos cidadãos sob todos os aspectos, inclusive o jurídico. É a consagração da máxima de Aristóteles, para quem o princípio da igualdade consistia em tratar igualmente os iguais e desigualmente os desiguais na medida em que eles se desiguam.

Sob o pálio da igualdade material, caberia ao Estado promover a igualdade de oportunidades por meio de políticas públicas e leis que, atentos às características dos grupos menos favorecidos, compensassem as desigualdades decorrentes do processo histórico da formação social.

**Direito à Privacidade**

Para o estudo do Direito Constitucional, a privacidade é gênero, do qual são espécies a intimidade, a honra, a vida privada e a imagem. De maneira que, os mesmos são invioláveis e a eles assegura-se o direito à indenização pelo dano moral ou material decorrente de sua violação.

**Direito à Honra**

O direito à honra almeja tutelar o conjunto de atributos pertinentes à reputação do cidadão sujeito de direitos, exatamente por tal motivo, são previstos no Código Penal.

**Direito de Propriedade**

É assegurado o direito de propriedade, contudo, com restrições, como por exemplo, de que se atenda à função social da propriedade. Também se enquadram como espécies de restrição do direito de propriedade, a requisição, a desapropriação, o confisco e o usucapião.

Do mesmo modo, é no direito de propriedade que se asseguram a inviolabilidade do domicílio, os direitos autorais (propriedade intelectual) e os direitos reativos à herança.

**Referências Bibliográficas:**

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

Os direitos sociais estão previstos na CF nos artigos 6 a 11. Vejamos:

**CAPÍTULO II  
DOS DIREITOS SOCIAIS**

*Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 90, de 2015)*

*Art. 7º São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social:*

*I - relação de emprego protegida contra despedida arbitrária ou sem justa causa, nos termos de lei complementar, que preverá indenização compensatória, dentre outros direitos;*

*II - seguro-desemprego, em caso de desemprego involuntário;*

*III - fundo de garantia do tempo de serviço;*

*IV - salário mínimo, fixado em lei, nacionalmente unificado, capaz de atender a suas necessidades vitais básicas e às de sua família com moradia, alimentação, educação, saúde, lazer, vestuário, higiene, transporte e previdência social, com reajustes periódicos que lhe preservem o poder aquisitivo, sendo vedada sua vinculação para qualquer fim;*

*V - piso salarial proporcional à extensão e à complexidade do trabalho;*

*VI - irredutibilidade do salário, salvo o disposto em convenção ou acordo coletivo;*

*VII - garantia de salário, nunca inferior ao mínimo, para os que percebem remuneração variável;*

*VIII - décimo terceiro salário com base na remuneração integral ou no valor da aposentadoria;*

*IX - remuneração do trabalho noturno superior à do diurno;*

*X - proteção do salário na forma da lei, constituindo crime sua retenção dolosa;*

*XI - participação nos lucros, ou resultados, desvinculada da remuneração, e, excepcionalmente, participação na gestão da empresa, conforme definido em lei;*

*XII - salário-família pago em razão do dependente do trabalhador de baixa renda nos termos da lei;*

*XIII - duração do trabalho normal não superior a oito horas diárias e quarenta e quatro semanais, facultada a compensação de horários e a redução da jornada, mediante acordo ou convenção coletiva de trabalho;*

*XIV - jornada de seis horas para o trabalho realizado em turnos ininterruptos de revezamento, salvo negociação coletiva;*

*XV - repouso semanal remunerado, preferencialmente aos domingos;*

*XVI - remuneração do serviço extraordinário superior, no mínimo, em cinquenta por cento à do normal;*

*XVII - gozo de férias anuais remuneradas com, pelo menos, um terço a mais do que o salário normal;*

*XVIII - licença à gestante, sem prejuízo do emprego e do salário, com a duração de cento e vinte dias;*

*XIX - licença-paternidade, nos termos fixados em lei;*

XX - proteção do mercado de trabalho da mulher, mediante incentivos específicos, nos termos da lei;

XXI - aviso prévio proporcional ao tempo de serviço, sendo no mínimo de trinta dias, nos termos da lei;

XXII - redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança;

XXIII - adicional de remuneração para as atividades penosas, insalubres ou perigosas, na forma da lei;

XXIV - aposentadoria;

XXV - assistência gratuita aos filhos e dependentes desde o nascimento até 5 (cinco) anos de idade em creches e pré-escolas;

XXVI - reconhecimento das convenções e acordos coletivos de trabalho;

XXVII - proteção em face da automação, na forma da lei;

XXVIII - seguro contra acidentes de trabalho, a cargo do empregador, sem excluir a indenização a que este está obrigado, quando incorrer em dolo ou culpa;

XXIX - ação, quanto aos créditos resultantes das relações de trabalho, com prazo prescricional de cinco anos para os trabalhadores urbanos e rurais, até o limite de dois anos após a extinção do contrato de trabalho;

a) (Revogada).

b) (Revogada).

XXX - proibição de diferença de salários, de exercício de funções e de critério de admissão por motivo de sexo, idade, cor ou estado civil;

XXXI - proibição de qualquer discriminação no tocante a salário e critérios de admissão do trabalhador portador de deficiência;

XXXII - proibição de distinção entre trabalho manual, técnico e intelectual ou entre os profissionais respectivos;

XXXIII - proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos;

XXXIV - igualdade de direitos entre o trabalhador com vínculo empregatício permanente e o trabalhador avulso.

*Parágrafo único.* São assegurados à categoria dos trabalhadores domésticos os direitos previstos nos incisos IV, VI, VII, VIII, X, XIII, XV, XVI, XVII, XVIII, XIX, XXI, XXII, XXIV, XXVI, XXX, XXXI e XXXIII e, atendidas as condições estabelecidas em lei e observada a simplificação do cumprimento das obrigações tributárias, principais e acessórias, decorrentes da relação de trabalho e suas peculiaridades, os previstos nos incisos I, II, III, IX, XII, XXV e XXVIII, bem como a sua integração à previdência social.

Art. 8º É livre a associação profissional ou sindical, observado o seguinte:

I - a lei não poderá exigir autorização do Estado para a fundação de sindicato, ressalvado o registro no órgão competente, vedadas ao Poder Público a interferência e a intervenção na organização sindical;

II - é vedada a criação de mais de uma organização sindical, em qualquer grau, representativa de categoria profissional ou econômica, na mesma base territorial, que será definida pelos trabalhadores ou empregadores interessados, não podendo ser inferior à área de um Município;

III - ao sindicato cabe a defesa dos direitos e interesses coletivos ou individuais da categoria, inclusive em questões judiciais ou administrativas;

IV - a assembleia geral fixará a contribuição que, em se tratando de categoria profissional, será descontada em folha, para custeio do sistema confederativo da representação sindical respectiva, independentemente da contribuição prevista em lei;

V - ninguém será obrigado a filiar-se ou a manter-se filiado a sindicato;

VI - é obrigatória a participação dos sindicatos nas negociações coletivas de trabalho;

VII - o aposentado filiado tem direito a votar e ser votado nas organizações sindicais;

VIII - é vedada a dispensa do empregado sindicalizado a partir do registro da candidatura a cargo de direção ou representação sindical e, se eleito, ainda que suplente, até um ano após o final do mandato, salvo se cometer falta grave nos termos da lei.

*Parágrafo único.* As disposições deste artigo aplicam-se à organização de sindicatos rurais e de colônias de pescadores, atendidas as condições que a lei estabelecer.

Art. 9º É assegurado o direito de greve, competindo aos trabalhadores decidir sobre a oportunidade de exercê-lo e sobre os interesses que devam por meio dele defender.

§ 1º A lei definirá os serviços ou atividades essenciais e disporá sobre o atendimento das necessidades inadiáveis da comunidade.

§ 2º Os abusos cometidos sujeitam os responsáveis às penas da lei.

Art. 10. É assegurada a participação dos trabalhadores e empregadores nos colegiados dos órgãos públicos em que seus interesses profissionais ou previdenciários sejam objeto de discussão e deliberação.

Art. 11. Nas empresas de mais de duzentos empregados, é assegurada a eleição de um representante destes com a finalidade exclusiva de promover-lhes o entendimento direto com os empregadores.

Os direitos sociais regem-se pelos princípios abaixo:

→ **Princípio da proibição do retrocesso:** qualifica-se pela impossibilidade de redução do grau de concretização dos direitos sociais já implementados pelo Estado. Ou seja, uma vez alcançado determinado grau de concretização de um direito social, fica o legislador proibido de suprimir ou reduzir essa concretização sem que haja a criação de mecanismos equivalentes chamados de medias compensatórias.

→ **Princípio da reserva do possível:** a implementação dos direitos e garantias fundamentais de segunda geração esbarram no óbice do financeiramente possível.

→ **Princípio do mínimo existencial:** é um conjunto de bens e direitos vitais básicos indispensáveis a uma vida humana digna, intrinsecamente ligado ao fundamento da dignidade da pessoa humana previsto no Artigo 1º, III, CF. A efetivação do mínimo existencial não se sujeita à reserva do possível, pois tais direitos se encontram na estrutura dos serviços públicos essenciais.

#### Referências Bibliográficas:

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

Os direitos referentes à nacionalidade estão previstos dos Artigos 12 a 13 da CF. Vejamos:

### CAPÍTULO III DA NACIONALIDADE

Art. 12. São brasileiros:

I - natos:

a) os nascidos na República Federativa do Brasil, ainda que de pais estrangeiros, desde que estes não estejam a serviço de seu país;

b) os nascidos no estrangeiro, de pai brasileiro ou mãe brasileira, desde que qualquer deles esteja a serviço da República Federativa do Brasil;

c) os nascidos no estrangeiro de pai brasileiro ou de mãe brasileira, desde que sejam registrados em repartição brasileira competente ou venham a residir na República Federativa do Brasil e optem, em qualquer tempo, depois de atingida a maioridade, pela nacionalidade brasileira;

II - naturalizados:

a) os que, na forma da lei, adquiram a nacionalidade brasileira, exigidas aos originários de países de língua portuguesa apenas residência por um ano ininterrupto e idoneidade moral;

b) os estrangeiros de qualquer nacionalidade, residentes na República Federativa do Brasil há mais de quinze anos ininterruptos e sem condenação penal, desde que requeiram a nacionalidade brasileira.

§ 1º Aos portugueses com residência permanente no País, se houver reciprocidade em favor de brasileiros, serão atribuídos os direitos inerentes ao brasileiro, salvo os casos previstos nesta Constituição.

§ 2º A lei não poderá estabelecer distinção entre brasileiros natos e naturalizados, salvo nos casos previstos nesta Constituição.

§ 3º São privativos de brasileiro nato os cargos:

I - de Presidente e Vice-Presidente da República;

II - de Presidente da Câmara dos Deputados;

III - de Presidente do Senado Federal;

IV - de Ministro do Supremo Tribunal Federal;

V - da carreira diplomática;

VI - de oficial das Forças Armadas.

VII - de Ministro de Estado da Defesa.

§ 4º - Será declarada a perda da nacionalidade do brasileiro que:

I - tiver cancelada sua naturalização, por sentença judicial, em virtude de atividade nociva ao interesse nacional;

II - adquirir outra nacionalidade, salvo nos casos:

a) de reconhecimento de nacionalidade originária pela lei estrangeira;

b) de imposição de naturalização, pela norma estrangeira, ao brasileiro residente em estado estrangeiro, como condição para permanência em seu território ou para o exercício de direitos civis.

Art. 13. A língua portuguesa é o idioma oficial da República Federativa do Brasil.

§ 1º São símbolos da República Federativa do Brasil a bandeira, o hino, as armas e o selo nacionais.

§ 2º Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão ter símbolos próprios.

A Nacionalidade é o vínculo jurídico-político de Direito Público interno, que faz da pessoa um dos elementos componentes da dimensão pessoal do Estado (o seu povo).

Considera-se povo o conjunto de nacionais, ou seja, os brasileiros natos e naturalizados.

### Espécies de Nacionalidade

São duas as espécies de nacionalidade:

a) **Nacionalidade primária, originária, de 1º grau, involuntária ou nata:** é aquela resultante de um fato natural, o nascimento. Trata-se de aquisição involuntária de nacionalidade, decorrente do simples nascimento ligado a um critério estabelecido pelo Estado na sua Constituição Federal. Descrita no Artigo 12, I, CF/88.

b) **Nacionalidade secundária, adquirida, por aquisição, de 2º grau, voluntária ou naturalização:** é a que se adquire por ato volitivo, depois do nascimento, somado ao cumprimento dos requisitos constitucionais. Descrita no Artigo 12, II, CF/88.

O quadro abaixo auxilia na memorização das diferenças entre as duas:

Nacionalidade	
Primária	Secundária
Nascimento + Requisitos constitucionais	Ato de vontade + Requisitos constitucionais
Brasileiro Nato	Brasileiros Naturalizado

### Crítérios para Adoção de Nacionalidade Primária

O Estado pode adotar dois critérios para a concessão da nacionalidade originária: o de origem sanguínea (*ius sanguinis*) e o de origem territorial (*ius solis*).

O critério **ius sanguinis** tem por base questões de hereditariedade, um vínculo sanguíneo com os ascendentes.

O critério **ius solis** concede a nacionalidade originária aos nascidos no território de um determinado Estado, sendo irrelevante a nacionalidade dos genitores.

A CF/88 adotou o critério *ius solis* como regra geral, possibilitando em alguns casos, a atribuição de nacionalidade primária pausada no *ius sanguinis*.

### Portugueses Residentes no Brasil

O §1º do Artigo 12 da CF confere tratamento diferenciado aos portugueses residentes no Brasil. Não se trata de hipótese de naturalização, mas tão somente forma de atribuição de direitos.

Portugueses Equiparados		
Igual os Direitos dos Brasileiros	Se houver	1) Residência permanente no Brasil; 2) Reciprocidade aos brasileiros em Portugal.
<b>Naturalizados</b>		

### Distinção entre Brasileiros Natos e Naturalizados

A CF/88 em seu Artigo 12, §2º, prevê que a lei não poderá fazer distinção entre brasileiros natos e naturalizados, com exceção às seguintes hipóteses:

Cargos privativos de brasileiros natos → Artigo 12, §3º, CF;

Função no Conselho da República → Artigo 89, VII, CF;

Extradicação → Artigo 5º, LI, CF; e

Direito de propriedade → Artigo 222, CF.

### Perda da Nacionalidade

O Artigo 12, §4º da CF refere-se à perda da nacionalidade, que apenas poderá ocorrer nas duas hipóteses taxativamente elencadas na CF, sob pena de manifesta inconstitucionalidade.

### Dupla Nacionalidade

O Artigo 12, §4º, II da CF traz duas hipóteses em que a opção por outra nacionalidade não ocasiona a perda da brasileira, passando o nacional a possuir dupla nacionalidade (polipátrida).

Polipátrida → aquele que possui mais de uma nacionalidade.

Heimatlos ou Apátrida → aquele que não possui nenhuma nacionalidade.

### Idioma Oficial e Símbolos Nacionais

Por fim, o Artigo 13 da CF elenca o Idioma Oficial e os Símbolos Nacionais do Brasil.

### Referências Bibliográficas:

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

Os Direitos Políticos têm previsão legal na CF/88, em seus Artigos 14 a 16. Seguem abaixo:

## CAPÍTULO IV DOS DIREITOS POLÍTICOS

Art. 14. A soberania popular será exercida pelo sufrágio universal e pelo voto direto e secreto, com valor igual para todos, e, nos termos da lei, mediante:

---

## DIREITOS HUMANOS

---

1. Conceito E Evolução Histórica .....	01
2. Estado Democrático De Direito .....	04

## CONCEITO E EVOLUÇÃO HISTÓRICA

Antes de apresentarmos uma conceituação do que seja direitos humanos, necessário é estabelecermos a nomenclatura mais adequada. Isto porque alguns usam a expressão “direitos humanos”, outros de “direitos fundamentais” e outros ainda de “direitos do homem”. Qual seria a nomenclatura correta? Entendemos que todas são corretas, mas preferimos utilizar neste texto a expressão “direitos fundamentais”, pois a mesma está relacionada com a ideia de positividade dos direitos humanos. Assim, quando a busca pela efetivação desses direitos são apenas aspirações dentro de uma comunidade podemos chamá-los de direitos humanos, mas quando os mesmos são positivados num texto de uma Constituição os mesmos passam a serem considerados como direitos fundamentais. Parte da doutrina entende que os direitos fundamentais seriam os direitos humanos que receberam positividade.

Para exemplificarmos a afirmação feita, podemos mencionar a lição de Paulo Gonet Branco (2011: 166), para quem a expressão direitos humanos ou direitos do homem, é reservada para aquelas reivindicações de perene respeito a certas posições essenciais ao homem. São direitos postulados em bases jusnaturalistas, contam com índole filosófica e não possuem como característica básica a positividade numa ordem jurídica particular. Já a locução direitos fundamentais é reservada aos direitos relacionados com posições básicas das pessoas, inscritos em diplomas normativos de cada Estado. São direitos que vigem numa ordem jurídica concreta, sendo, por isso, garantidos e limitados no espaço e no tempo, pois são assegurados na medida em que cada Estado os consagra.

Assim, podemos conceituar direitos humanos como aqueles direitos básicos inerentes a todas as pessoas sem distinção, adquiridos com seu nascimento, tais como o direito à vida, à liberdade de locomoção, à liberdade expressão, liberdade de culto, etc, que ainda não receberam positividade constitucional e até então são apenas aspirações. As pessoas já nascem sendo titulares desses direitos básicos.

Com a positividade no texto constitucional, esses direitos humanos tornam-se direitos fundamentais, tornando-se objetivos a serem alcançados pelo Estado e também pelos demais atores privados, como iremos demonstrar adiante.

Vale ressaltar também que, a noção de direitos fundamentais está intimamente relacionada com o princípio da dignidade da pessoa humana, o qual pressupõe que todo ser humano deve possuir um mínimo existencial para ter uma vida digna. A ideia de dignidade da pessoa humana foi trabalhada inicialmente por Kant, para quem “o homem é um fim em si mesmo”, conforme ensina Ricardo Castilho (2012: 134). Podemos afirmar que a dignidade humana é a “fundamentalidade” dos direitos fundamentais, ou seja, é o fundamento de validade.

No Brasil, a Constituição de 1988, positivou a dignidade da pessoa humana no art. 1º, inciso III, como fundamento da República Federativa do Brasil.

### Caracterização

Podemos apresentar didaticamente as seguintes características dos direitos fundamentais:

- a) Historicidade: A historicidade significa que os direitos fundamentais variam de acordo com a época e com o lugar;
- b) Concorrência: os direitos fundamentais podem ser exercidos de forma concorrente. Ou seja, é possível exercer dois ou mais direitos fundamentais ao mesmo tempo;

c) Indisponibilidade: o titular não pode dispor dos direitos fundamentais;

d) Inalienabilidade: os direitos fundamentais não podem ser transferidos a terceiros;

e) Irrenunciabilidade: o titular não pode renunciar um direito fundamental. A pessoa pode até não exercer o direito, mas não pode renunciar;

f) Imprescritibilidade: os direitos fundamentais não estão sujeitos a nenhum tipo de prescrição, pois os mesmos são sempre exercitáveis sem limite temporal. Exemplo: o direito à vida;

g) Indivisibilidade: os direitos fundamentais não podem ser fracionados. A pessoa deve exercê-lo em sua totalidade;

h) Interdependência: significa que os direitos fundamentais são interdependentes, isto é, um direito fundamental depende da existência do outro. Ex: a liberdade de expressão necessita do respeito à integridade física;

i) Complementariedade: os direitos fundamentais possuem o atributo da complementariedade, ou seja, um complementa o outro. Ex: o direito à saúde complementa à vida, e assim sucessivamente

m) Universalidade: os direitos humanos são apresentados como universais, ou seja, são destinados a todos os seres humanos em todos os lugares do mundo, independente emente de religião, de raça, credo, etc. No entanto, alguns autores mostram que em certos países os direitos humanos não são aplicados em razão das tradições culturais. Seria a chamada teoria do “relativismo cultural” dos direitos humanos. Sobre o assunto, assim leciona Paulo Henrique Portela (2013: 833):

“ (...) o universalismo é contestado por parte da doutrina, que fundamentalmente defende que os diferentes povos do mundo possuem valores distintos e que, por isso, não seria possível estabelecer uma moral universal única, válida indistintamente para todas as pessoas humanas e sociedades. É a noção de relativismo cultural, ou simplesmente relativismo, que defende, ademais, que o universalismo implicaria imposição de ideias e concepções que na realidade, pertenceriam ao universo da cultura ocidental.”

Um exemplo prático desse relativismo cultural é que em países islâmicos os direitos das minorias não são respeitados. A imprensa já divulgou, por exemplo, que a teocracia islâmica que governa o Irã enforca em praça pública as pessoas que são homossexuais. São mortos em nome da religião muçulmana, que considera pecado a sua opção sexual. Isso ocorre em pleno século XXI.

Um outro exemplo de violação sistemática dos direitos humanos com base em crenças religiosas, que também já foi divulgado pela imprensa mundial, é a mutilação de mulheres muçulmanas em alguns nações africanas. Milhares de mulheres têm seus clitóris arrancados para que não sintam prazer sexual, pois na religião islâmica, extremamente machista, somente o homem pode ter prazer. Novamente, a religião islâmica viola os direitos humanos em nome de preceitos religiosos.

Quem defende o relativismo cultural afirma que a ideia de direitos fundamentais é uma ideia cristã-ocidental e não tem como ser aplicada em algumas regiões do mundo.

Concordamos com a afirmação de que os direitos fundamentais são um ideal cristão e ocidental, mas não podemos concordar com o relativismo cultural. Entendemos que todas as pessoas no mundo inteiro devem ser tratadas com dignidade.

Em todo o caso, o universalismo dos direitos humanos é expressamente consagrado no bojo da própria Declaração de Viena de 1993, a qual diz que “todos os direitos humanos são universais, indivisíveis, interdependentes e inter-relacionados...”

n) Limitabilidade: os direitos fundamentais não são absolutos. Os mesmos podem sofrer limitações, inclusive, pelo próprio texto constitucional. Segundo Paulo Branco (2011: 162) afirma que tornou-se voz corrente na nossa família do Direito admitir que os direitos fundamentais podem ser objeto de limitações, não sendo, pois absolutos. Tornou-se pacífico que os direitos fundamentais podem sofrer limitações quando enfrentam outros valores de ordem constitucional, inclusive outros direitos fundamentais. Igualmente no âmbito internacional, as declarações de direitos humanos admitem expressamente limitações “ que sejam necessárias para proteger a segurança, a ordem, a saúde ou a moral pública ou os direitos e liberdades fundamentais de outros (Art. 18 da Convenção de Direitos Civis e Políticos de 1966 da ONU)”.

Exemplificando na Constituição pátria, Paulo Branco (2011: 163) demonstra que até o elemento direito à vida tem limitação explícita no inciso XLVII, a, do art. 5º, em que se contempla a pena de morte em caso de guerra formalmente declarada.

Para o Supremo Tribunal Federal, os direitos fundamentais também não são absolutos e podem sofrer limitação, conforme a ementa abaixo transcrita:

**OS DIREITOS E GARANTIAS INDIVIDUAIS NÃO TÊM CARÁTER ABSOLUTO.** Não há, no sistema constitucional brasileiro, direitos ou garantias que se revistam de caráter absoluto, mesmo porque razões de relevante interesse público ou exigências derivadas do princípio de convivência das liberdades legitimam, ainda que excepcionalmente, a adoção, por parte dos órgãos estatais, de medidas restritivas das prerrogativas individuais ou coletivas, desde que respeitados os termos estabelecidos pela própria Constituição. O estatuto constitucional das liberdades públicas, ao delinear o regime jurídico a que estas estão sujeitas - e considerado o substrato ético que as informa - permite que sobre elas incidam limitações de ordem jurídica, destinadas, de um lado, a proteger a integridade do interesse social e, de outro, a assegurar a coexistência harmoniosa das liberdades, pois nenhum direito ou garantia pode ser exercido em detrimento da ordem pública ou com desrespeito aos direitos e garantias de terceiros (Grifamos. Jurisprudência: STF, Pleno, RMS 23.452/RJ, Relator Ministro Celso de Mello, DJ de 12.05.2000, p. 20.).

Assim, a limitação dos direitos fundamentais podem ocorrer quando esses direitos entram em colisão entre ou até mesmo quando a limitação é prevista no texto constitucional.

### **Evolução histórica e classificação dos direitos fundamentais**

#### **Origem histórica dos direitos humanos: Cristianismo**

Podemos afirmar que os direitos humanos tem sua origem no Cristianismo. Sendo que o cristianismo nasceu na antiga Palestina, onde era situado o Estado de Israel.

A mensagem de Jesus Cristo, conforme vemos em Mateus 22: 36-40, pode ser resumida em dois mandamentos: a) Amar a Deus sobre todas as coisas e b) Amar o próximo com a si mesmo. Ora, o primeiro mandamento já havia sido dado por Deus a Moisés no Monte Sinai e este mandamento não seria difícil de ser atendido. O segundo mandamento, agora dado por Jesus, o Filho de Deus, foi que causou polêmica em sua época. Amar a Deus é fácil. Difícil é amar o próximo, ainda mais quando o próximo nos faz algum mal. Jesus ensinou ainda que deveríamos “orar e amar nossos inimigos” (Mateus 5: 44). O contexto histórico em que Jesus começou a pregar era de completa dominação de Israel pelos romanos. Sendo que Pilatos, era o governador romano

de toda aquela região. Assim, um judeu ter que amar o próximo, orar e amar seus inimigos era um judeu ter que amar um romano, seu inimigo máximo, ocupante de suas terras e opressor do povo. Por isso, esse ensinamento de Jesus causou polêmica em sua época.

Desse modo, o respeito pelo próximo é o respeito pelos direitos humanos. Não podemos fazer o mal ao próximo, pois os homens foram feitos a imagem e semelhança de Deus. Assim, o ensinamento cristão de amor ao próximo é o fundamento histórico dos direitos humanos.

#### **As gerações ou dimensões dos direitos humanos**

A doutrina costuma dividir a evolução histórica dos direitos fundamentais em gerações de direito. Mas, parte da doutrina abandonou o termo geração, para adotar a expressão dimensão. O argumento é de que geração pressupõe a superação da geração anterior. O que não ocorre com os direitos fundamentais, pois todas as gerações seguintes não superam a anterior, mas as complementam, por isso é preferido o uso de “dimensão”. Independente da nomenclatura utilizada, Pedro Lenza (2010: 740) apresenta a seguinte classificação:

a) Direitos humanos de 1ª geração: referem-se às liberdades públicas e aos direitos políticos, ou seja, direitos civis e políticos a traduzirem o valor de liberdade. Documentos históricos (séculos XVII, XVIII e XIX): 1) Magna Carta de 1215, assinada pelo rei Joao sem terra;2) Paz de Westfália (1648);3) Habeas Corpus Act (1679);4) Bill of Rights (1688); 5) Declarações, seja a americana (1776) , seja a francesa (1789).

b) Direitos humanos de 2ª geração: referem-se aos chamados direitos sociais, como saúde, educação, emprego entre outros. Documentos históricos: Constituição de Weimar (1919), na Alemanha e o Tratado de Versalhes, 1919. Que instituiu a OIT.

c) Direitos humanos de 3ª geração: são os direitos relacionados a sociedade atual, marcada por amplos conflitos de massa, envolvendo o direito ambiental e também o direito do consumidor, onde esses direitos difusos muitas das vezes sofrem violações.

d) Direitos humanos de 4ª geração: Norberto Bobbio, defende que esses direitos estão relacionados com os avanços no campo da engenharia genética, ao colocarem em risco a própria existência humana, através da manipulação do patrimônio genético.

e) Direitos humanos de 5ª geração: Paulo Bonavides defende essa ideia. Para ele, essa geração refere-se ao direito à paz mundial. A paz seria o objetivo da geração a qual vivemos, que constantemente é ameaçada pelo terrorismo e pelas guerras (Portela: 2013: 817).

#### **Reconhecimento e Posituação dos direitos fundamentais no direito nacional**

No plano internacional podemos afirmar que o principal documento que positivou os direitos humanos foi a Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948) da ONU.

No plano interno, a Constituição de 1988 positivou em seu texto diversos direitos fundamentais. Vale ressaltar, que o rol do art. 5º é exemplificativo, podendo haver ampliação desses direitos, mas nunca sua redução ou supressão. Até porque a CF/88 considera os direitos e garantias individuais e coletivos como cláusula pétrea (art. 60, §4º,IV).



Todas as gerações de direitos humanos foram positivados no texto constitucional. As liberdades individuais constam no art. 5º. Os direitos sociais no art. 6º. Os direitos políticos nos arts. 14 a 16. O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado no art. 225. A saúde no art. 6º e no art. 196 e assim por diante.

A Emenda 45/2004, acrescentou ao art. 5º, o §3º, o qual dispõe que os tratados internacionais sobre direitos humanos, que forem aprovados em cada casa do Congresso Nacional, por 3/5 de seus membros, em dois turnos, equivalem às emendas constitucionais, ou seja, esses tratados ganham status de norma constitucional.

Desse modo, com a Emenda 45/2004, os tratados sobre direitos humanos aprovados nos termos do § 3º, do art. 5º da CF/88, ampliaram o bloco de constitucionalidade, juntando-se às normas jurídicas do texto constitucional.

### **Eficácia dos Direitos Fundamentais** **Conceito de eficácia**

Antes de entrarmos na análise da eficácia dos direitos fundamentais, é preciso sabermos o que significa a expressão “eficácia.” Pois bem, eficácia pode ser definida como algo que produz efeitos.

Segundo a doutrina, há dois tipos de eficácia das normas: a jurídica e social. Michel Temer (2005: 23) ensina que a eficácia social se verifica na hipótese da norma vigente, isto é, com potencialidade para regular determinadas relações, ser efetivamente aplicada a casos concretos. Já a eficácia jurídica, ainda segundo Temer, significa que a norma está apta a produzir efeitos na ocorrência de relações concretas; mas já produz efeitos jurídicos na medida em que a sua simples edição resulta na revogação de todas as normas anteriores que com ela conflitam. Embora não aplicada a casos concretos, é aplicável juridicamente no sentido negativo antes apontado. Isto é: retira a eficácia da normatividade anterior. É eficaz juridicamente, embora não tenha sido aplicada concretamente.

Entendemos que as normas constitucionais que regulam o direito a saúde e a defesa do consumidor são normas que possuem também eficácia social, na lição de Michel Temer. A eficácia jurídica é inerente à espécie, mas a eficácia social existe também pela própria abrangência de que esses direitos fundamentais apresentam.

Vale ressaltar, que uma norma jurídica poderá ter vigência, mas poderá não ser eficaz, ou seja, devido a alguma circunstância uma norma pode não apresentar efeitos jurídicos. No entanto, somente uma norma vigente poderá ser eficaz.

Sobre o tema vigência e eficácia, assim leciona Ingo Sarlet (2012: 236):

Importa salientar, ainda, que a doutrina pátria tradicionalmente tem distinguido – e neste particular verifica-se substancial consenso – as noções de vigência e eficácia, situando-as em planos diferenciados. Tomando-se a paradigmática lição de José Afonso da Silva, a vigência consiste na qualidade da norma que a faz existir juridicamente (após regular promulgação e publicação), tornando-a de observância obrigatória de tal sorte que a vigência constitui verdadeiro pressuposto de eficácia, na medida em que apenas a norma vigente pode ser eficaz.

Desse modo, somente uma norma jurídica que possua vigência poderá produzir efeitos jurídicos, ou seja, será eficaz, sendo que no presente texto, nos interessa conhecer a eficácia das normas jurídicas constitucionais que tratam dos direitos fundamentais.

### **Eficácia plena e imediata dos direitos fundamentais: análise do art. 5º, § 1º, da CF/88**

De acordo, com o art. 5º, §1º, de nossa Carta Constitucional, as normas relativas às garantias e aos direitos fundamentais, possuem eficácia plena e imediata. Isso significa, que essas normas jurídicas não precisarão da atuação do legislador infra-constitucional, para poderem ser efetivadas. Essas normas, portanto, não precisarão receber regulamentação legal para serem eficazes. Assim, as mesmas poderão ser aplicadas pelo intérprete imediatamente aos casos concretos.

Paulo Gustavo Gonet Branco (2011: 174) explica que esse dispositivo tem como significado essencial ressaltar que as normas que definem direitos fundamentais são normas de caráter preceptivo, e não meramente programático. Ainda segundo o autor, os juízes podem e devem aplicar diretamente as normas constitucionais para resolver os casos sob sua apreciação. Não é necessário que o legislador venha, antes, repetir ou esclarecer os termos da norma constitucional para que ela seja aplicada.

O disposto no art. 5º, § 1º, da CF, é um dispositivo de suma importância, pois o mesmo servirá de fundamento de validade para a eficácia vertical e horizontal dos direitos fundamentais.

### **Eficácia vertical e horizontal dos direitos fundamentais**

A eficácia vertical significa que o Estado, em suas relações com os particulares, deverá respeitar as normas de direitos fundamentais. O Estado, portanto, deverá respeitar as liberdades individuais, tais como a liberdade de crença, de expressão, sexual, enfim, assuntos da esfera privada dos indivíduos. Mas a função do Estado não é apenas garantir essa proteção. No caso dos direitos fundamentais sociais, como a saúde, educação e outros, o Estado deve ter uma postura positiva no sentido de efetivar aqueles direitos.

Assim, a eficácia vertical dá ao Estado esse duplo papel: garantista e efetivados dos direitos fundamentais.

No que tange a eficácia horizontal dos direitos fundamentais, podemos afirmar que esses direitos também podem ser aplicados as relações privadas. Os particulares nas relações que travam entre si devem também obedecer os direitos fundamentais.

Segundo Daniel Sarmento (2004: 223), a premissa da eficácia horizontal dos direitos fundamentais é o fato de que vivemos em uma sociedade desigual em que a opressão pode provir não apenas do Estado, mas de uma multiplicidade de atores privados, presentes em esferas como o mercado, a família, a sociedade civil e a empresa.

Várias teorias surgiram para explicar a vinculação dos particulares aos direitos fundamentais, mas duas se destacaram e tiveram origem no direito germânico: a) Teoria da Eficácia Indireta e Mediata dos Direitos Fundamentais na Esfera Privada e b) Teoria da Eficácia Direta e Imediata dos Direitos Fundamentais na Esfera Privada.

Segundo Sarmento (2004:238), a teoria da eficácia horizontal mediata ou indireta dos direitos fundamentais (Mittelbare Drittwirkung) foi desenvolvida originariamente na doutrina alemã por Günter Dürig, em obra publicada em 1956, e tornou-se a concepção dominante no direito germânico, sendo hoje adotada pela maioria dos juristas daquele país e pela sua Corte Constitucional. Trata-se de construção intermediária entre a que simplesmente nega a vinculação dos particulares aos direitos fundamentais, e aquela que sustenta a incidência direta destes direitos na esfera privada.

Ainda segundo Sarmento (2004: 238), para a teoria da eficácia mediata, os direitos fundamentais não ingressam no cenário privado como direitos subjetivos, que possam ser invocados a partir da Constituição. Para Dürig, a proteção constitucional da autonomia privada pressupõe a possibilidade de os indivíduos renunciarem a direitos fundamentais no âmbito das relações privadas que mantêm, o que seria inadmissível nas relações travadas com o Poder Público. Por isso, certos atos contrários aos direitos fundamentais, que seriam inválidos quando praticados pelo Estado, podem ser lícitos no âmbito do Direito Privado.

Não concordamos com essa teoria, pois entendemos que os particulares devem sim respeito aos direitos fundamentais, especialmente nas relações contratuais e naquelas que envolvem o direito do consumidor, tendo em vista que nessas áreas as violações aos direitos fundamentais são mais intensas.

Já a teoria da eficácia direta dos direitos fundamentais nas relações privadas, conforme leciona Sarmento (2004: 245), foi defendida inicialmente na Alemanha por Hans Carl Nipperdey, a partir do início da década de 50. Segundo ele, embora alguns direitos fundamentais previstos na Constituição alemã vinculem apenas o Estado, outros, pela sua natureza, podem ser invocados diretamente nas relações privadas, independentemente de qualquer mediação por parte do legislador, revestindo-se de oponibilidade erga omnes. Nipperdey justifica sua afirmação com base na constatação de que os perigos que espreitam os direitos fundamentais no mundo contemporâneo não provêm apenas do Estado, mas também dos poderes sociais e de terceiros em geral. A opção constitucional pelo Estado Social importaria no reconhecimento desta realidade, tendo como consequência a extensão dos direitos fundamentais às relações entre particulares.

Somos partidários da teoria da eficácia direta e imediata dos direitos fundamentais as relações privadas, tendo em vista que como defendeu Nipperdey os abusos nas relações jurídicas ocorrem não apenas tendo o Estado como protagonista, mas muitos atores privados, como as grandes empresas que violam constantemente os direitos fundamentais dos consumidores.

Outro argumento pelo qual defendemos a teoria em tela é justamente o disposto no art. 5º, § 1º da CF, que dispõe sobre a aplicação imediata das normas de garantia dos direitos fundamentais. Para nós o dispositivo abarca as relações entre os particulares e o Estado.

Do ponto de vista filosófico, e usando a visão do liberalismo de princípios de John Rawls, podemos também argumentar em favor da teoria que os direitos fundamentais previstos na Constituição Federal, tais como o direito à saúde e o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, são exemplos de bens primários que devem ser distribuídos pelo Estado às pessoas de forma equitativa.

Na concepção de justiça de Rawls, os homens escolhem num estado hipotético chamado de “posição original” os princípios de justiça que irão governar a sociedade. Estes princípios são a liberdade e a igualdade. As instituições sociais (Estado) e as demais pessoas devem obediência a esses princípios.

A escolha desses princípios na posição original é feita pelos homens sob um “véu de ignorância”, ou seja, eles não sabem que papéis terão nessa futura sociedade e se serão beneficiados por esses princípios. A escolha, portanto, foi justa porque obedeceu ao procedimento.

Por essa ótica, mais do que nunca prevalece o entendimento que esses princípios de justiça vinculam os particulares, tendo em vista que os mesmos na posição original escolheram esses

princípios. Assim, não apenas o Estado, mas os demais atores privados devem obediência a esses princípios e têm o dever de distribuir os bens primários (direitos fundamentais) de forma justa.

E qual a posição adotada pelo Supremo Tribunal Federal? Nossa Corte suprema adotou, sabiamente, a teoria de Nipperdey, conforme podemos ver pela transcrição parcial da ementa do RE 201819, que teve como relator para o acórdão o Min. Gilmar Mendes e foi o leading case da questão, nos seguintes termos:

#### ESTADO DEMOCRÁTICO DE DIREITO

O Estado Democrático de Direito está baseado no cumprimento por parte dos governos das normas de Direito (o que já era proposto pelo chamado Estado de Direito, que teve seu nascimento e ascensão nos séculos XVII e XVIII) e no chamado Estado social de Direito ou Estado de bem-estar social, que compreende uma série de medidas que devem ser atendidas pelo Estado soberano para tornar digna a vida da população.

Portanto, um Estado Democrático de Direito é aquele que garante, a partir de um Estado governado democraticamente e submetido ao Direito como fundamento primeiro de suas ações, o atendimento a elementos básicos que promovam uma vida digna a todos os cidadãos e cidadãs.

Estado de Direito e Estado Democrático de Direito

Há uma diferença fundamental entre as categorias jurídicas nomeadas Estado de Direito e Estado Democrático de Direito. O Estado de Direito surgiu nos séculos XVII e XVIII no âmbito das revoluções que provocaram mudanças na organização política das sociedades inglesa e francesa ao acabar com o absolutismo (forma de governo autoritária baseada na imposição da lei por um governante absoluto) e implantar o parlamentarismo (sistema de governo composto por um corpo parlamentar – deputados, senadores e Poder Legislativo em geral – que está submetido a um sistema de leis, a Constituição, e que deve governar a partir do cumprimento dessas leis).

No sistema parlamentar, os legisladores devem governar a partir do que está previsto no corpo das leis. Se os legisladores cometem excessos e descumprem com a lei em seu governo, eles podem ser depostos. Isso acontece porque há, no Estado de Direito, a previsão de uma espécie de “direito natural”, que deve ser regulado pelo contrato social, como foi estabelecido no âmbito da Filosofia Política pelo filósofo inglês moderno John Locke.

Segundo a teoria do contrato social de Locke, todos os cidadãos têm direitos por natureza e, na medida em que podem surgir conflitos da reivindicação desses direitos, os cidadãos unem-se na sociedade e estabelecem um acordo para que haja a mediação dos conflitos e, conseqüentemente, a paz. Quando um cidadão descumpra o pacto ou o contrato social, ele comete um crime.

Baseada nesses ideais, a Inglaterra implantou o parlamentarismo no ano de 1689, após passar por séculos de absolutismo e pela ditadura de Oliver Cromwell, que foram regimes autoritários por imporem, por si mesmos, as leis e não respeitarem o direito individual. Na França, aconteceu algo semelhante, pois a Revolução Francesa destituiu o poder absolutista a partir das batalhas ocorridas entre 1789 e 1795 e colocou no lugar um governo republicano baseado no cumprimento das normas do Direito estabelecidas pela Constituição.

A diferença crucial entre a França e a Inglaterra é que os ingleses adotaram o parlamentarismo com a monarquia. Assim, o governo era representado pelos monarcas, mas o corpo de leis que regula o governo era estabelecido pelo Poder Legislativo. Já os franceses adotaram o sistema republicano, havendo tripartição dos poderes (ideia proposta primeiramente pelo filósofo iluminista francês Charles de Montesquieu), que visa a combater qualquer tipo de excesso de poder a partir da repartição igualitária dos âmbitos legislativo, executivo e judiciário.

O poder nos governos republicanos é distribuído, portanto, entre aqueles que criam as leis (o Legislativo), aqueles que executam as leis em seus governos (o Executivo) e aqueles que atuam quando há o descumprimento da lei por parte de um dos poderes ou dos cidadãos comuns (o Judiciário). Os direitos fundamentais que regulam esse tipo de Estado são os direitos à vida, à liberdade e à igualdade.

Os governos francês e inglês modernos começaram a instaurar no mundo o chamado Estado de Direito, que desde a sua fundação tinha uma forte inspiração burguesa e liberal. O liberalismo é uma doutrina econômica idealizada por John Locke e mais bem teorizada e fundamentada pelo filósofo e economista inglês Adam Smith. Segundo esses pensadores, o governo não deveria intervir na economia e, diretamente, no modo de vida das pessoas, limitando-se a solucionar os conflitos e a organizar a verba estatal e aplicá-la nas obras públicas.

Uma série de distorções ocorreu nas sociedades liberais, principalmente em virtude da miséria em que se encontrava a população e da exploração dos trabalhadores das fábricas por parte da burguesia, fazendo emergir o pensamento socialista, que foi detalhado e transformado em doutrina econômica por Karl Marx, filósofo, sociólogo e economista alemão, e Friedrich Engels, economista e jornalista, considerados os criadores do socialismo científico.

A população geral estava insatisfeita. A fome, a falta de emprego, as jornadas exaustivas, a falta de direitos para os trabalhadores (como salário mínimo, descanso semanal remunerado, aposentadoria e licença-maternidade), os altos índices de violência, a baixa escolarização e o alastramento de doenças levaram a população europeia à beira da ruína.

Em razão desses problemas sociais, no início do século XX, os economistas passaram a rever o liberalismo econômico, que fundamentava o Estado de Direito. O economista inglês John Maynard Keynes criou, então, uma teoria que ficou conhecida como keynesianismo ou social-democracia.

A social-democracia baseia-se na premissa de que, para que o mercado, a economia, o governo e a vida das pessoas funcionem adequadamente, o Estado deve atender a uma série de normas que visem a melhorar a vida geral da população e manter um Estado de bem-estar social, ou seja, o Estado Social, que mais tarde ficou conhecido no meio jurídico como Estado Democrático de Direito.

A aparente junção do Estado Liberal com o Estado Social para fundar o Estado Democrático de Direito não era assim tão simples. Segundo José Afonso da Silva, jurista e professor titular aposentado de Direito Constitucional da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, "O Estado democrático de Direito concilia Estado democrático e Estado de Direito, mas não consiste apenas na reunião formal dos elementos desses dois tipos de Estado. Revela, em verdade, um conceito novo que incorpora os princípios daqueles dois conceitos, mas os supera na medida em que agrega um componente revolucionário de transformação do status quo."

Isso significa que o Estado Democrático de Direito passou a formar um novo conceito, completamente diferente do que já era feito pelo Estado de Direito, por acomodar em si novos elementos que dizem respeito à vida e à sua regulação nas sociedades contemporâneas.

#### Características, fundamento, conceito e implicações

O Estado Democrático de Direito, apesar de parecer ser um simples Estado de Direito entoadado por governos democráticos, onde há apenas a participação popular na escolha dos governantes, não é. A democracia na escolha dos participantes é fundamental, mas deve haver também uma série de garantias de direitos fundamentais para que haja, de fato, liberdade e igualdade entre as pessoas.

Esses direitos são educação, saúde, saneamento, direito de ir e vir, direito ao julgamento livre e imparcial, com a prerrogativa de ampla defesa para aqueles que são acusados de cometer crimes, direito à alimentação adequada, direito à previdência (aposentadoria) e a garantia dos direitos trabalhistas em geral (férias remuneradas, descanso remunerado semanal, jornada de trabalho fixa e justa, salário mínimo, licença-maternidade, licença médica, entre tantos outros).

O conjunto de direitos que adentraram na concepção de Estado Democrático de Direito visa a garantir, em suma, a dignidade da pessoa humana, partindo do pressuposto de que todo mundo tem direito a garantias básicas que tornem a sua vida digna de ser vivida. Existem documentos oficiais, nos âmbitos do Direito Constitucional e do Direito Internacional, que regulamentam as garantias que devem ser atribuídas à população em um Estado Democrático de Direito.

Os países democráticos, sendo republicanos ou parlamentaristas, devem ter as suas leis garantidas por uma Constituição. É dever dos Estados, a partir de seus poderes, garantir a manutenção desses direitos. Para regulamentar e executar tal manutenção, são eleitos governos e um corpo legislativo que operam no sentido de garantir que todas as normas jurídicas sejam respeitadas.

No âmbito internacional, a Declaração Universal dos Direitos Humanos é um documento oficial que rege o sistema jurídico internacional na tentativa de evitar que os Direitos Humanos básicos sejam desrespeitados. Existem organismos, como a ONU e a Unesco, que atuam na fiscalização dos governos, visando a coibir qualquer excesso ou desrespeito aos Direitos Humanos dentro dos países.

#### Estado Democrático de Direito e a Constituição Federal Brasileira

O artigo 1º da Constituição Federal Brasileira de 1988 diz:

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

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

Ainda o primeiro artigo, em seu parágrafo único, diz que "todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constitu-

---

## CÓDIGO PENAL

---

1. Crime e contravenção. Crime doloso e crime culposos. Crime consumado e crime tentado. Excludentes de ilicitude . . . . .	01
2. Dos Crimes Contra a Vida – artigos 121 a 128. Das Lesões Corporais – artigo 129. . . . .	07
3. Dos Crimes Contra o Respeito aos Mortos – artigos 209 a 212 . . . . .	14
4. Dos Crimes Praticados por Funcionário Público contra a Administração em Geral – artigos 312 a 327 . . . . .	14

**CRIME E CONTRAÇÃO. CRIME DOLOSO E CRIME CULPOSO. CRIME CONSUMADO E CRIME TENTADO. EXCLUDENTES DE ILICITUDE**

**Conceito**

O crime, para a teoria tripartida, é fato típico, ilícito e culpável. Alguns, entendem que a culpabilidade não é elemento do crime (teoria bipartida).

**Classificações**

- **Crime comum:** qualquer pessoa pode cometê-lo.
- **Crime próprio:** exige determinadas qualidades do sujeito.
- **Crime de mão própria:** só pode ser praticado pela pessoa.

Não cabe coautoria.

- **Crime material:** se consuma com o resultado.
- **Crime formal:** se consuma independente da ocorrência do resultado.

• **Crime de mera conduta:** não há previsão de resultado naturalístico.

**Fato Típico e Teoria do Tipo**

O fato típico divide-se em elementos:

- Conduta humana;
- Resultado naturalístico;
- Nexo de causalidade;
- Tipicidade.

**Teorias que explicam a conduta**

Teoria Causal-Naturalística	Teoria Finalista (Hans Welzel)	Teoria Social
Conduta como movimento corporal.	Conduta é ação voluntária (dolosa ou culposa) destinada a uma finalidade.	Ação humana voluntária com relevância social.

A teoria finalista da conduta foi adotada pelo Código Penal, pois como veremos adiante o erro constitutivo do tipo penal exclui o dolo, mas permite a punição por crime culposos, se previsto em lei. Isso demonstra que o dolo e a culpa se inserem na conduta.

A conduta humana pode ser uma ação ou omissão. Há também o crime **omissivo impróprio**, no qual a ele é imputado o resultado, em razão do descumprimento do dever de vigilância, de acordo com a **TEORIA NATURALÍSTICO-NORMATIVA**.

Perceba a diferença:

- Crime comissivo = relação de causalidade física ou natural que enseja resultado naturalístico, ex. eu mato alguém.
- Crime comissivo por omissão (omissivo impróprio) = relação de causalidade normativa, o descumprimento de um dever leva ao resultado naturalístico, ex. uma babá fica no Instagram e não vê a criança engolir produtos de limpeza – se tivesse agido teria evitado o resultado.

O dever de agir incumbe a quem?
A quem tenha por lei obrigação de cuidado, proteção ou vigilância, ex. os pais.
A quem tenha assumido a responsabilidade de impedir o resultado, ex. por contrato.
A quem com o seu comportamento anterior, criou o risco da ocorrência do resultado (norma de ingerência), ex. trote de faculdade.

Quanto ao **resultado naturalístico**, é considerado como mudança do mundo real provocado pela conduta do agente. Nos crimes materiais exige-se um resultado naturalístico para a consumação, ex. o homicídio tem como resultado naturalístico um corpo sem vida.

Nos crimes formais, o resultado naturalístico pode ocorrer, mas a sua ocorrência é irrelevante para o Direito Penal, ex. auferir de fato vantagem no crime de corrupção passiva é mero exaurimento.

Já os crimes de mera conduta são crimes em que não há um resultado naturalístico, ex. invasão de domicílio – nada muda no mundo exterior.

Mas não confunda! O resultado normativo/jurídico ocorre em todo e qualquer crime, isto é, lesão ao bem jurídico tutelado pela norma penal.

O **nexo de causalidade** consiste no vínculo que une a conduta do agente ao resultado naturalístico ocorrido no mundo exterior. No Brasil adotamos a **Teoria da Equivalência dos Antecedentes (conditio sine qua non)**, que considera causa do crime toda conduta sem a qual o resultado não teria ocorrido.

Por algum tempo a teoria da equivalência dos antecedentes foi criticada, no sentido de até onde vai a sua extensão?! Em resposta a isso, ficou definido que como filtro o dolo. Ou seja, só será considerada causa a conduta que é indispensável ao resultado e **que foi querida pelo agente**. Assim, toda conduta que leva ao resultado do crime deve ser punida, desde que haja dolo ou culpa.

*Art. 13 - O resultado, de que depende a existência do crime, somente é imputável a quem lhe deu causa. Considera-se causa a ação ou omissão sem a qual o resultado não teria ocorrido.*

Em contraposição a essa teoria, existe a **Teoria da Causalidade Adequada**, adotada parcialmente pelo sistema brasileiro. Trata-se de hipótese de concausa superveniente relativamente independente que, por si só, produz o resultado.

Mas pera... O que é uma concausa? Circunstância que atua paralelamente à conduta do agente em relação ao resultado. As **concausas absolutamente independentes** são aquelas que não se juntam à conduta do agente para produzir o resultado, e podem ser:

- **Preexistentes:** Já tinham colocado veneno no chá do meu desafeto quando eu vou matá-lo.
- **Concomitantes:** Atiro no meu desafeto, mas o teto cai e mata ele.
- **Supervenientes:** Dou veneno ao meu desafeto, mas antes de fazer efeito alguém o mata.

**Consequência em todas as hipóteses de concausa absolutamente independente:** O AGENTE SÓ RESPONDE POR TENTATIVA, PORQUE O RESULTADO SE DEU POR CAUSA ABSOLUTAMENTE INDEPENDENTE. SE SUBTRAIR A CONDUTA DO AGENTE, O RESULTADO TERIA OCORRIDO DE QUALQUER JEITO (TEORIA DA EQUIVALÊNCIA DOS ANTECEDENTES).

Até aí fácil né? Mas agora vem o pulo do gato! Existem as **concausas relativamente independentes**, que se unem a outras circunstâncias para produzir o resultado.

• **Preexistente:** O agente provoca hemofilia no seu desafeto, já sabendo de sua doença, que vem a óbito por perda excessiva de sangue. Sem sua conduta o resultado não teria ocorrido e ele teve dolo, logo, o agente responde pelo resultado (homicídio consumado), conforme a teoria da equivalência dos antecedentes.

• **Concomitante:** Doses de veneno se unem e levam a óbito a vítima. Sem sua conduta o resultado não teria ocorrido e existe dolo, logo, o agente responde pelo resultado (homicídio consumado), conforme a teoria da equivalência dos antecedentes.

• **Superveniente:** Aqui tudo muda, pois é utilizada a teoria da causalidade adequada. Se a concausa não é um desdobramento natural da conduta, o agente só responde por tentativa, ex. eu dou um

tiro no agente, mas ele morre em um acidente fatal dentro da ambulância. Todavia, se a concausa é um desdobramento da conduta do agente, ele responde pelo resultado, ex. infecção generalizada gerada pelo ferimento do tiro (homicídio consumado).

Agora vem a cereja do bolo, com a **Teoria da Imputação Objetiva (Roxin)**. Em linhas gerais, nessa visão, só ocorre imputação ao agente que criou ou aumentou um risco proibido pelo Direito, desde que esse risco tenha ligação com o resultado. Ex. Eu causo um incêndio na casa do meu desafeto, serei imputada pelo incêndio, não pela morte de alguém que entrou na casa para salvar bens.

Explicando melhor, para a teoria da imputação objetiva, a imputação só pode ocorrer quando o agente tiver dado causa ao fato (causalidade física), mas, ao mesmo tempo, haja uma relação de causalidade normativa, isto é, criação de um risco não permitido para o bem jurídico que se pretende tutelar.

**Criar ou aumentar um risco + O risco deve ser proibido pelo Direito + O risco deve ser criado no resultado**

Por fim, a **tipicidade** consiste na subsunção – adequação da conduta do agente a uma previsão típica. Algumas vezes é necessário usar mais de um tipo penal para fazer a subsunção (conjugação de artigos).

Ainda dentro do fato típico, vamos analisar dolo e culpa. Com o finalismo (Hans Welzel), o dolo e a culpa, que são elementos subjetivos, foram transportados da culpabilidade para o fato típico (conduta). Assim, a conduta passou a ser definida como ação humana dirigida a um fim.

**Crime Doloso**

- **Dolo direto** = vontade livre e consciente de praticar o crime.
- **Dolo eventual** = assunção do risco produzido pela conduta.

Perceba que no dolo eventual existe consciência de que a conduta pode gerar um resultado criminoso, e mesmo diante da probabilidade de dar algo errado, o agente assume esse risco.

<b>Dolo genérico</b>	Vontade de praticar a conduta descrita no tipo penal sem nenhuma outra finalidade
<b>Dolo específico (especial fim de agir)</b>	O agente pratica a conduta típica por alguma razão especial.
<b>Dolo direto de primeiro grau</b>	A vontade é direcionada para a produção do resultado.
<b>Dolo direto de segundo grau (dolo de consequências necessárias)</b>	O agente possui uma vontade, mas sabe que para atingir sua finalidade existem efeitos colaterais que irão necessariamente lesar outros bens jurídicos. Ex. dolo direto de primeiro grau é atingir o Presidente, dolo direto de segundo grau é atingir o motorista do Presidente, ao colocar uma bomba no carro.

<b>Dolo geral, por erro sucessivo, aberratio causae (erro de relação de causalidade)</b>	Ocorre quando o agente, acreditando ter alcançado seu objetivo, pratica nova conduta, com finalidade diversa, mas depois se constata que esta última foi a que efetivamente causou o resultado. Ex. enforcamento e depois atiro no lago, e a vítima morre de afogamento.
<b>Dolo antecedente, atual e subsequente</b>	O dolo antecedente é o que se dá antes do início da execução. O dolo atual é o que está presente durante a execução. O dolo subsequente ocorre quando o agente inicia a conduta com finalidade lícita, mas altera o seu ânimo e passa a agir de forma ilícita.

**Crime Culposo**

No crime culposo, a conduta do agente viola um dever de cuidado:

- **Negligência:** o agente deixa de fazer algo que deveria.
- **Imprudência:** o agente se excede no que faz.
- **Imperícia:** O agente desconhece uma regra técnica profissional, ex. o médico dá um diagnóstico errado ao paciente que vem a receber alta e falecer.

**Requisitos do crime culposo**

- Conduta Voluntária: o fim da conduta pode ser lícito ou ilícito, mas quando ilícito não é o mesmo que se produziu (a finalidade não é do resultado).
- Violação de um dever objetivo de cuidado: negligência, imprudência, imperícia.
- Resultado naturalístico involuntário (não querido).
- Nexo causal.
- Tipicidade: o fato deve estar previsto como crime culposo expressamente.
- Previsibilidade objetiva: o homem médio seria capaz de prever o resultado.

<b>Culpa Consciente</b>	<b>Culpa Inconsciente</b>
O agente prevê o resultado como possível, mas acredita sinceramente que este não irá ocorrer.	O agente não prevê que o resultado possa ocorrer. Só tem a previsibilidade objetiva, mas não subjetiva.
<b>Culpa Própria</b>	<b>Culpa Imprópria</b>
O agente não quer o resultado criminoso.	O agente quer o resultado, mas acha que está amparado por uma excludente de ilicitude ou culpabilidade. Consequência: exclui o dolo, mas imputa culpa.

Não existe no Direito Penal brasileiro compensação de culpas, de maneira que cada um deve responder pelo o que fez. Outro ponto interessante é que o crime preterdoloso é uma espécie de crime qualificado pelo resultado. No delito preterdoloso, o resultado que qualifica o crime é culposo: Dolo na conduta inicial e culpa no resultado que ocorreu.

O crime material consumado exige conduta + resultado naturalístico + nexos de causalidade + tipicidade. Nos crimes tentados, por não haver consumação (resultado naturalístico), não estarão presentes resultado e nexos de causalidade. Eventualmente, a tentativa pode provocar resultado naturalístico e nexos causal, mas diverso do pretendido pelo agente no momento da prática criminosa.

Na adequação típica mediata, o agente não pratica exatamente a conduta descrita no tipo penal, mas em razão de uma outra norma que estende subjetiva ou objetivamente o alcance do tipo penal, ele deve responder pelo crime. Ex. O agente inicia a execução penal, mas em razão a circunstâncias alheias à vontade do agente o resultado pretendido (consumação) não ocorre – o agente é punido pelo crime, mas de forma tentada.

### Crime Preterdoloso

O crime preterdoloso é uma espécie de crime qualificado pelo resultado. No delito preterdoloso, o resultado que qualifica o crime é culposo: Dolo na conduta inicial e culpa no resultado que ocorreu. Como consequência, o crime preterdoloso não admite tentativa, já que o resultado é involuntário.

### Erro de Tipo

#### ▪ Erro de tipo essencial

O agente desconhece algum dos elementos do tipo penal. Ou seja, há uma representação errônea da realidade, na qual o agente acredita não se verificar a presença de um dos elementos essenciais que compõe o tipo penal. Quem nunca pegou a coisa de alguém pensando que era sua?! Cometeu furto? Não, pois faltou você saber que a coisa era alheia. O erro de tipo exclui o dolo e a culpa (se foi um erro perdoável/escusável) ou exclui o dolo e o agente só responde por culpa, se prevista (no caso de erro inexcusável).

Outros exemplos: não sabe que o agente é funcionário público, em desacato; não sabe que é garantidor em crime comissivo por omissão; erro sobre o elemento normativo, ex. justa causa.

Não restam mais dúvidas, certo? Erro de tipo é erro sobre a existência fática de um dos elementos que compõe o tipo penal.

#### ▪ Erro de tipo accidental

Aqui o erro ocorre na execução ou há um desvio no nexos causal da conduta com o resultado.

• **Erro sobre a pessoa:** O agente pratica o ato contra pessoa diversa da pessoa visada, por confundi-la com o seu alvo, que nem está no local dos fatos. Consequência: o agente responde como se tivesse praticado o crime contra a pessoa visada (teoria da equivalência).

• **Erro sobre o nexos causal:** o resultado é alcançado mediante um nexos causal diferente daquele que planejou.

a) **Erro sobre o nexos causal em sentido estrito:** com um ato o agente produz o resultado, apesar do nexos causal ser diferente, ex. eu disparo contra o meu desafeto, mas ele morre afogado ao cair na piscina. Consequência: o agente responde pelo o que efetivamente ocorreu (morte por afogamento).

b) **Dolo geral/aberratio causae/dolo geral ou sucessivo:** O agente acredita que já ocorreu o resultado pretendido, então, pratica outro ato (+ de 1 ato). Ao final verifica-se que o último ato foi o que provocou o resultado. Consequência: o agente responde pelo nexos causal efetivamente ocorrido, não pelo pretendido.

• **Erro na execução (aberratio ictus):** é o famoso erro de pontaria, no qual a pessoa visada e a de fato acertada estão no mesmo local.

a) **Erro sobre a execução com unidade simples (aberratio ictus de resultado único):** O agente somente atinge a pessoa diversa da pretendida. Consequência: responde como se tivesse atingido a pessoa visada.

b) **Erro sobre a execução com unidade complexa (aberratio ictus de resultado duplo):** O agente atinge a vítima pretendida, e, também, a vítima não pretendida. Consequência: responde pelos dois crimes em concurso formal.

• **Erro sobre o crime ou resultado diverso do pretendido (aberratio delicti ou aberratio criminis):** o agente pretendia cometer um crime, mas por acidente ou erro na execução acaba cometendo outro (relação pessoa x coisa ou coisa x pessoa).

a) **Com unidade simples:** O agente atinge apenas o resultado não pretendido. Ex. uma pessoa é visada, mas uma coisa é atingida – responde pelo dolo em relação a pessoa, na forma tentada (tentativa de homicídio, tentativa de lesão corporal). Ex. Uma coisa é visada, mas a pessoa é atingida – responde apenas pelo resultado ocorrido em relação à pessoa, de forma culposa (homicídio culposo, lesão corporal culposa).

b) **Com unidade complexa:** O agente atinge tanto a pessoa quanto a coisa. Consequência: responde pelos dois crimes em concurso formal.

• **Erro sobre o objeto (Error in objecto):** imagine que o agente deseja furtar uma valiosa obra de arte, mas acaba subtraindo um quadro de pequeno valor, por confundir-se. Consequência: o agente responde pelo o que efetivamente fez.

#### ▪ Erro determinado por terceiro

O agente erra porque alguém o induz a isso, de maneira que o autor mediato (quem provocou o erro) será punido. O autor imediato (quem realiza) é mero instrumento, e só responderá caso ficar demonstrada alguma forma de culpa.

### Iter Criminis

Iter Criminis significa caminho percorrido pelo crime. A cogitação (fase interna) não é punida – ninguém pode ser punido pelos seus pensamentos. Os atos preparatórios, em regra, também, não são punidos.

A partir do início da execução do crime, o agente sofre punição. Caso completo o que é dito pelo tipo penal, o crime estará consumado; caso não se consuma por circunstâncias alheias à vontade do agente, pune-se a tentativa.

### Tentativa

O crime material consumado exige conduta + resultado naturalístico + nexos de causalidade + tipicidade. Nos crimes tentados, por não haver consumação (resultado naturalístico), não estarão presentes resultado e nexos de causalidade. Eventualmente, a tentativa pode provocar resultado naturalístico e nexos causal, mas diverso do pretendido pelo agente no momento da prática criminosa.

Na adequação típica mediata, o agente não pratica exatamente a conduta descrita no tipo penal, mas em razão de uma outra norma que estende subjetiva ou objetivamente o alcance do tipo penal, ele deve responder pelo crime. Ex. O agente inicia a execução penal, mas em razão a circunstâncias alheias à vontade do agente o resultado pretendido (consumação) não ocorre – o agente é punido pelo crime, mas de forma tentada.

O CP adotou a **teoria dualística/realista/objetiva da punibilidade da tentativa**. Assim, a pena do crime tentado é a pena do crime consumado com diminuição de 1/3 a 2/3 (varia de acordo o quanto chegou perto do resultado). Isso ocorre porque o desvalor do resultado para a sociedade é menor.

— **Tentativa branca ou incruenta** = o agente não atinge o bem que pretendia lesar;

— **Tentativa vermelha ou cruenta** = o agente atinge o bem que pretendia lesar;

— **Tentativa perfeita** = o agente completa os atos de execução;  
 — **Tentativa imperfeita** = o agente não esgota os meios de execução.

**Crimes que não admitem tentativa**

- Culposos (é involuntário);
- Preterdoloso (o resultado é involuntário);
- Unissubsistente (um ato só);
- Omissivo puro (não dá para tentar se omitir);
- Perigo abstrato (só de gerar o perigo o crime se consuma);
- Contravenção (a lei quis assim);
- De atentado/empresariamento (a tentativa já gera consumação);
- Habitual (atos isolados são indiferentes penais).

**Desistência Voluntária e Arrependimento Eficaz**

Ambas afastam a tipicidade do dolo inicial e o agente só responde pelo o que fez (danos que efetivamente causou).

• Na desistência voluntária, o agente voluntariamente desiste de dar sequência aos atos executórios iniciados, mesmo podendo fazê-lo (fórmula de Frank). O resultado não se consuma por desistência do agente.

• No arrependimento eficaz, o agente pratica todos os atos de execução, mas após isto se arrepende e adota medidas que impedem a consumação.

**Atenção:** se o resultado, ainda assim, vier a ocorrer, o agente responde pelo crime com uma atenuante genérica.

**Atenção:** se o crime for cometido em concurso de pessoas e somente um deles realiza a conduta de desistência voluntária ou arrependimento eficaz, esta circunstância se comunica aos demais. Motivo: Trata-se de exclusão da tipicidade, o crime não foi cometido, respondendo todos apenas pelos atos praticados até então.

**Arrependimento Posterior**

É uma causa de diminuição de pena para o crime já consumado, desde que:

1. Crime praticado sem violência ou grave ameaça à pessoa, ou culposos;
2. O juiz ainda não recebeu a denúncia ou queixa;
3. O agente reparou o dano ou restituiu a coisa voluntariamente.

— A diminuição é de 1/3 a 2/3, a depender da celeridade e voluntariedade do ato.

— O arrependimento posterior se comunica aos demais agentes.

— Se a vítima se recusar a receber a reparação mesmo assim o agente terá a diminuição de pena.

**Crime Impossível (tentativa inidônea)**

Embora o agente inicie a execução do delito, jamais o crime se consumará.

Por quê? O meio utilizado é completamente ineficaz ou o objeto material do crime é impróprio para aquele crime.

Ex. Ineficácia absoluta do meio = arma que não dispara.

Ex. Absoluta impropriedade do objeto = atirar em corpo sem vida.

O CP adotou a teoria objetiva da punibilidade do crime impossível, ou seja, não é punido (atipicidade).

Câmeras e dispositivos de segurança em estabelecimentos comerciais não tornam o crime impossível.

**Ilícitude**

Estado de Necessidade, Legítima Defesa, Estricto Cumprimento de Dever Legal, Exercício Regular de Direito.

A ilicitude, também conhecida como antijuridicidade, nos traz a ideia de que a conduta está em desacordo com o Direito.

Presente o fato típico, presume-se que o fato é ilícito. Assim, o ônus da prova passa a ser do acusado, ou seja, o acusado é quem vai precisar comprovar a existência de uma excludente de ilicitude.

As excludentes da ilicitude podem ser genéricas (incidem em todos os crimes) ou específicas (próprias de alguns crimes).

**Causas genéricas** = estado de necessidade; legítima defesa; exercício regular de direito; estrito cumprimento do dever legal.

**Causa supralegal de exclusão da ilicitude** = consentimento do ofendido nos crimes contra bens disponíveis.

a) Estado de Necessidade:

*Art. 24 – Considera-se em estado de necessidade quem pratica o fato para salvar de perigo atual, que não provocou por sua vontade, nem podia de outro modo evitar, direito próprio ou alheio, cujo sacrifício, nas circunstâncias, não era razoável exigir-se.*

*§ 1º - Não pode alegar estado de necessidade quem tinha o dever legal de enfrentar o perigo.*

*§ 2º - Embora seja razoável exigir-se o sacrifício do direito ameaçado, a pena poderá ser reduzida de um a dois terços.*

De acordo com a **TEORIA UNITÁRIA**, o bem jurídico protegido deve ser de valor igual ou superior ao sacrificado. Ex. vida x vida. Se compromete um bem de maior valor para salvar um bem de menor valor incide uma causa de diminuição de pena (-1/3 a 2/3).

Requisitos:

- Perigo a um bem jurídico próprio ou de terceiro;
- Conduta do agente na qual ele sacrifica o bem alheio para salvar o próprio ou do terceiro;
- A situação de perigo não pode ter sido criada voluntariamente pelo agente;
- O perigo tem que estar ocorrendo (atual);
- O agente não pode ter o dever jurídico de impedir o resultado, ex. bombeiro;
- A conduta do agente precisa ser inevitável (o bem jurídico só pode ser salvo se ele agir);
- A conduta do agente precisa ser proporcional (salvar bem de valor igual ou maior).

Estado de necessidade agressivo	Estado de necessidade defensivo	Estado de necessidade real	Estado de necessidade putativo
O agente prejudica o bem jurídico de terceiro que não produziu o perigo. Obs. o agente precisa indenizar.	O agente sacrifica o bem jurídico de quem provocou o perigo.	O perigo existe.	Quando a situação de perigo não existe de fato, apenas na imaginação do agente. Consequência: se o erro é escusável, exclui dolo e culpa; se o erro é inescusável, exclui o dolo, mas responde por culpa, se prevista.

• Estado de necessidade recíproco é possível, se nenhum deles provocou o perigo.

• O estado de necessidade se comunica a todos os agentes.



## b) Legítima Defesa:

Art. 25 - *Entende-se em legítima defesa quem, usando moderadamente dos meios necessários, repele injusta agressão, atual ou iminente, a direito seu ou de outrem.*

Parágrafo único. *Observados os requisitos previstos no caput deste artigo, considera-se também em legítima defesa o agente de segurança pública que repele agressão ou risco de agressão a vítima mantida refém durante a prática de crimes.*

O agente pratica um fato para repelir uma agressão injusta, atual ou iminente (prestes a ocorrer), contra direito próprio ou alheio. Ex. o dono de um animal bravo utiliza o animal como instrumento de agressão contra outrem – o agente poderá se defender.

- Cabe LD contra agressão de inimputável;
- Ainda que possa fugir, o agente pode escolher ficar e repelir a agressão (no estado de necessidade não);
- Os meios utilizados devem ser suficientes e necessários para repelir a injusta agressão (proporcionalidade);
- Na LD putativa, o agente pensa que está sendo agredido. Consequência: se o erro é escusável, exclui dolo e culpa; se o erro é inescusável, exclui o dolo, mas responde por culpa, se prevista.
- É possível que ocorra LD sucessiva, ex. A agride B, B repele a agressão de forma excessiva, A passa ter o direito de agir em LD em razão do excesso (agressão injusta).
- Se o bem é indisponível, a vontade do dono (consentimento) é indiferente para a atuação da LD de terceiro.
- Não cabe LD real em face de LD real, porque falta injusta agressão. Por outro lado, pode ter LD putativa (agressão injusta) sucedida por LD real (repelir agressão injusta).

## c) Estrito Cumprimento do Dever Legal:

O agente comete um fato típico, em razão de um dever legal. Mas não confunda! Quando um policial numa troca de tiros mata um bandido não age em estrito cumprimento de dever legal, mas em LD, pois não existe o dever legal de matar, mas sim injusta agressão.

- O estrito cumprimento do dever legal se comunica aos demais agentes.
- Particular também pode estar amparado pelo estrito cumprimento do dever legal.

## d) Exercício Regular de Direito:

O agente age no legítimo exercício de um direito seu (previsto em lei). Ex. lutas desportivas.

**EXCESSO PÚNIVEL: EM TODAS AS EXCLUDENTES DE ILICITUDE, EVENTUAL EXCESSO SERÁ PUNIDO, SEJA ELE DOLOSO OU CULPOSO!**

**Culpabilidade: Imputabilidade Penal, Potencial Consciência da Ilícitude, Exigibilidade de Conduta Diversa**

O último elemento da análise analítica do crime é a **culpabilidade**. Lembre-se, para a teoria tripartida o crime é fato típico, anti-jurídico e culpável. Para a teoria bipartida a culpabilidade é pressuposto para a aplicação da pena.

A culpabilidade é o juízo de reprovabilidade, e divide-se nas seguintes teorias:

- **Teoria Psicológica:** Os causalistas acreditavam que o agente era culpável se imputável no momento do crime e se havia agido com dolo ou culpa.
- **Teoria normativa (psicológico-normativa):** Além de imputável e com dolo ou culpa o agente tinha que estar consciente da ilicitude e ser exigível conduta diversa.

- **Teoria extremada da culpabilidade (normativa pura):** Se coaduna com a teoria finalista, pois dolo e culpa transportaram-se para a tipicidade (dolo subjetivo). Para essa teoria, os elementos da culpabilidade são: imputabilidade + potencial consciência da ilicitude (dolo normativo) + exigibilidade de conduta diversa.

- **Teoria limitada da culpabilidade:** A teoria normativa pura se divide em teoria extremada e teoria limitada. O que as diferencia é o tratamento dado ao erro sobre as causas de justificação (exclusão da ilicitude), isto é, descritivas putativas. A teoria extremada defende que todo erro que recaia sobre uma causa de justificação seja equiparado ao ERRO DE PROIBIÇÃO. A teoria limitada divide o erro sobre pressuposto fático da causa de justificação e o erro sobre a existência ou limites jurídicos de uma causa de justificação. No primeiro caso (erro de fato) aplicam-se as regras do erro de tipo, que aqui passa a se chamar erro de tipo permissivo. No segundo caso (erro sobre a ilicitude da conduta) aplicam-se as regras do erro de proibição.

**Obs.:** O CP adota a teoria normativa pura limitada, ou seja, se para o erro de tipo do erro de proibição.

**Elementos da culpabilidade:**

**1. Imputabilidade Penal:** Capacidade de entender o caráter ilícito da conduta e autodeterminar-se conforme o Direito. Na ausência de qualquer desses elementos será inimputável, de acordo com o critério biopsicológico.

O CP também adota o critério biológico, pois os menores de 18 anos são inimputáveis.

Lembre-se que a imputabilidade penal deve ser aferida no momento que ocorreu o fato criminoso.

Lembre-se, também, que em crime permanente só cessa a conduta quando a vítima é liberada (ex. sequestro), logo, a idade do agente vai ser analisada até que realmente cesse a conduta, com a libertação da vítima/apreensão do agente.

O ordenamento jurídico prevê a completa inimputabilidade, que exclui a culpabilidade e impõe medida de segurança (sentença absolutória imprópria); bem como, prevê a semi-imputabilidade, que enseja medida de segurança (sentença absolutória imprópria) ou sentença condenatória com causa de diminuição de pena (-1/3 a 2/3).

Art. 26 - *É isento de pena o agente que, por doença mental ou desenvolvimento mental incompleto ou retardado, era, ao tempo da ação ou da omissão, inteiramente incapaz de entender o caráter ilícito do fato ou de determinar-se de acordo com esse entendimento.*

*Redução de pena*

Parágrafo único - *A pena pode ser reduzida de um a dois terços, se o agente, em virtude de perturbação de saúde mental ou por desenvolvimento mental incompleto ou retardado não era inteiramente capaz de entender o caráter ilícito do fato ou de determinar-se de acordo com esse entendimento.*

**Atenção**

— Os índios podem ser imputáveis (integrados à sociedade), semi-imputáveis (parcialmente integrados à sociedade) ou inimputáveis (não integrados).

— A conduta do sonâmbulo é atípica, pois falta conduta (dolo/culpa).

— A embriaguez acidental gera inimputabilidade (isenção de pena), desde que decorrente de caso fortuito ou força maior + completa + retirar totalmente a capacidade de discernimento do agente. Obs. se for parcial (retirar parcialmente a capacidade de discernimento do agente) a pena será reduzida.

• Nos casos de embriaguez não se aplica medida de segurança, pois o agente não é doente mental.

---

## NOÇÕES DE CRIMINOLOGIA

---

1. Criminologia: conceito, método, objeto e finalidades . . . . .	01
2. Fatores condicionantes e desencadeantes da criminalidade . . . . .	02
3. Vitimologia . . . . .	12
4. Prevenção do delito . . . . .	16

## CRIMINOLOGIA: CONCEITO, MÉTODO, OBJETO E FINALIDADES

**Ciência do ser** que se dedica de forma **interdisciplinar** e mediante análise das experiências humanas, de forma predominantemente **empírica**, portanto esta ciência se reporta ao **estudo do delito** como fenômeno social, dos processos de elaboração das leis, das várias formas de **delinquência** e das relações sociais do crime, passando pelas causas da criminalidade, pela posição da vítima, e percorrendo os sistemas de justiça criminal e as inúmeras formas de **controle social**. (castro, 2015)

A criminologia é uma ciência social, filiada à Sociologia, e não uma ciência social independente, desorientada. Em relação ao seu objeto — a criminalidade — a criminologia é ciência geral porque cuida dela de um modo geral. Em relação a sua posição, a Criminologia é uma ciência particular, porque, no seio da Sociologia e sob sua égide, trata, particularmente, da criminalidade.

Na concepção de Newton Fernandes e Valter Fernandes, criminologia é o “tratado do Crime”.

A interdisciplinaridade da criminologia é histórica, bastando, para demonstrar isso, dizer que seus fundadores foram um médico (Cesare Lombroso), um jurista sociólogo (Enrico Ferri) e um magistrado (Raffaele Garofalo).

Assim, além de outras, sempre continuam existindo as três correntes: a **clínica**, a **sociológica** e a **jurídica**, que, ao nosso ver, antes de buscarem soluções isoladas, devem caminhar unidas e interrelacionadas.

A **criminologia radical** busca esclarecer a relação crime/formação econômico-social, tendo como conceitos fundamentais relações de produção e as questões de poder econômico e político. Já a criminologia da reação social é definida como uma atividade intelectual que estuda os processos de criação das normas penais e das normas sociais que estão relacionados com o comportamento desviante.

O campo de interesse da **criminologia organizacional** compreende os fenômenos de formação de leis, o da infração às mesmas e os da reação às violações das leis. A **criminologia clínica** destina-se ao estudo dos casos particulares com o fim de estabelecer diagnósticos e prognósticos de tratamento, numa identificação entre a delinquência e a doença. Aliás, a própria denominação já nos dá ideia de relação médico-paciente.

A criminologia estuda:

- 1 - As causas da criminalidade e da periculosidade preparatória da criminalidade;
- 2 - As manifestações e os efeitos da criminalidade e da periculosidade preparatória da criminalidade e,
- 3 - A política a opor, assistencialmente, à etiologia da criminalidade e da periculosidade preparatória da criminalidade, suas manifestações e seus efeitos.

**Conceitos criminológicos introdutórios importantes para serem guardados:**

**Alteridade:** é a ideia de que o indivíduo depende do outro, da sociedade para a satisfação plena de suas potencialidades. A velocidade e a pressa cotidiana vêm minando a solidariedade e a alteridade, substituindo tais conceitos para uma ideia de sobrevivência e sucesso.

**Socialização Primária:** é a fase como momento inicial em que a criança aprende os rudimentos de linguagem, a comunicação, a moral e os limites na família. Falhas nesse primeiro processo acarretam problemas na fase subsequente de socialização secundária.

**Socialização Secundária:** são as lições sociais adquiridas no âmbito da escola, grupo de amigos, ambiente de trabalho, etc.

**Cifra Negra:** Todos os crimes que não chegam ao conhecimento da Autoridade Policial. (PÁDUA, 2015)

**Cifras Douradas:** Representa a criminalidade de ‘colarinho branco’, definida como práticas antissociais impunes do poder político e econômico (a nível nacional e internacional), em prejuízo da coletividade e dos cidadãos e em proveito das oligarquias econômico-financeiras. (CABETTE, 2013)

**Cifras Cinzas:** São resultados daquelas ocorrências que até são registradas porém não se chega ao processo ou ação penal por serem solucionadas na própria Delegacia de Polícia seja por conciliação, seja por retratação.

**Cifras Amarelas:** são aquelas em que as vítimas são pessoas que sofreram alguma forma de violência cometida por um funcionário público e deixam de denunciar o fato aos órgãos responsáveis por receio, medo de represália. (PÁDUA, 2015)

**Cifras Verdes:** Consiste nos crimes não chegam ao conhecimento policial e que a vítima diretamente destes é o meio ambiente. (PÁDUA, 2015)

### **Método**

Preponderantemente empírico. Indução através das experiências, observações e análises sociais. Enquanto o operador do direito parte de premissas corretas para deduzir delas suas conclusões (método dedutivo), o criminólogo analisa dados e induz as correspondentes conclusões (método indutivo).

### **Objeto da criminologia**

O objeto da moderna criminologia é o crime, suas circunstâncias, seu autor, sua vítima e o controle social. Deverá ela orientar a política criminal na prevenção especial e direta dos crimes socialmente relevantes, na intervenção relativa às suas manifestações e aos seus efeitos graves para determinados indivíduos e famílias. Deverá orientar também a Política social na prevenção geral e indireta das ações e omissões que, embora não previstas como crimes, merecem a reprovação máxima.

Objeto da criminologia é o crime, o criminoso (que é o sujeito que se envolve numa situação criminógena de onde deriva o crime), os mecanismos de controle social (formais e informais) que atuam sobre o crime; e, a vítima (que às vezes pode ter inclusive certa culpa no evento).

A relevância da criminologia reside no fato de que não existe sociedade sem crime. Ela contribui para o crescimento do conhecimento científico com uma abordagem adequada do fenômeno criminal. O fato de ser ciência não significa que ela esteja alheia a sua função na sociedade. Muito pelo contrário, ela filia-se ao princípio de justiça social.

Então lembre-se:

- **o delito (crime):** Enquanto no Direito Penal o crime é analisado em sua porção individualizada, a criminologia faz o estudo do crime enquanto manifestação social ou de uma comunidade específica. A criminologia indaga os motivos pelos quais determinada sociedade resolveu, em um momento histórico, criminalizar uma conduta, ou procura uma forma de controle social mais efetivo para um determinado caso. A criminologia busca o porquê ideológico do apenamento de algumas condutas humanas.

- **a vítima:** Vítima é o sujeito que sofreu delito, que foi prejudicado direta e indiretamente, ou seja, sofreu a ação danosa do agente criminoso. Atualmente é esquecida do sistema de Justiça Criminal, entretanto, no início das civilizações (tempo da vingança privada) era ela quem decidia e aplicava o Direito de Punir. Passou-se para o Estado tal incumbência.

- **o controle social:** São mecanismos de freios e contrapesos que interferem direta ou indiretamente nas atitudes dos sujeitos no meio social.

- *Controle formal*: aqueles instituídos e exercidos pelo Estado. P. ex. Polícia, Justiça, Forças Armadas, Administração Penitenciária, etc.

- *Controle informal*: mais implícitos, sutis e informais, p.ex. família, igreja, escola, no sentido de gradativamente inculcar no ser humano as normas sociais tradicionais de uma comunidade. Quando mais controle informal, menos atividade do controle informal.

### **Finalidade**

A criminologia tem por finalidade mostrar para o Direito Penal e para sociedade os abismos e as armadilhas aparentemente imperceptíveis, na coesão estatal. Segundo Antônio Garcia-Pablos de Molina e Luiz Flávio Gomes:

*(...) A função básica da Criminologia consiste em informar a sociedade e os poderes públicos sobre o delito, o delinquente, a vítima e o controle social, reunindo um núcleo de conhecimentos - o mais seguro e contrastado - que permita compreender cientificamente o problema criminal, preveni-lo e intervir com eficácia e de modo positivo no homem delinquente (...)*

Os estudos em criminologia têm como finalidade, entre outros aspectos, determinar a etiologia do crime, fazer uma análise da personalidade e conduta do criminoso para que se possa puni-lo de forma justa (que é uma preocupação da criminologia e não do Direito Penal), identificar as causas determinantes do fenômeno criminógeno, auxiliar na prevenção da criminalidade; e permitir a ressocialização do delinquente.

Os estudos em criminologia se dividem em dois ramos que não são independentes, mas sim interdependentes. Temos de um lado a Criminologia Clínica (bioantropológica) - esta utiliza-se do método individual, (particular, análise de casos, biológico, experimental), que envolve a indução. De outro lado vemos a Criminologia Geral (sociológica), esta utiliza-se do método estatístico (de grupo, estatístico, sociológico, histórico) que enfatiza o procedimento de dedução.<sup>1</sup>

## FATORES CONDICIONANTES E DESENCADANTES DA CRIMINALIDADE

Parte das reflexões e das pesquisas sobre aquilo que hoje designamos de comportamentos desviantes, delinquentes ou criminosos, consoante as perspectivas teóricas, tem-se traduzido numa única e simples questão: por que motivo, ou motivos, alguns indivíduos parecem mais predispostos que outros ao cometimento de delitos?

As respostas têm variado consoante as épocas históricas e o manancial de conhecimentos teóricos e empíricos disponível. Num primeiro momento, os comportamentos delinquentes foram explicados através do recurso a fatores externos aos homens mas, de alguma forma inexplicáveis, uma vez que foram remetidos para as causas sobrenaturais subjacentes a todo o tipo de eventos e de comportamentos. Os comportamentos delinquentes, e as suas causas e as suas relações, eram simplesmente atribuídos à ação de deuses ou outros poderes sobrenaturais.

Num segundo momento, os comportamentos delinquentes passaram a ser explicados através do recurso a fatores internos ou, melhor dizendo, a qualidades intrínsecas a alguns indivíduos, mesmo que relativamente abstratas, como a maldade, a imoralidade, o egoísmo ou a desonestidade. Embora ainda persistissem explicações de natureza externa, essencialmente sobrenaturais, a percepção de que alguns seres humanos transportavam em si uma incapacidade para se conformar às exigências das sociedades modernas, intrinsecamente justas e racionais, começou a tornar-se preponderante.

Num terceiro momento, já dominado por paradigmas científicos ou «positivos», os comportamentos delinquentes passaram a ser explicados através do recurso a características biológicas, psicológicas ou sociais específicas e passíveis de serem facilmente observadas e medidas.

Ao longo deste percurso, apenas um pressuposto se manteve inalterado. Quem se envolve em delitos é, necessariamente, diferente, e só essa diferença, seja ela biológica, psicológica ou social, permite explicar, e eventualmente prever e prevenir, os comportamentos delinquentes. Este pressuposto marcou todas as reflexões teóricas que foram desenvolvidas até quase ao final do século XX.

No campo da biologia, por exemplo, a diferença foi remetida para atavismos que se manifestavam, quer a um nível intelectual, quer a um nível físico. Até pelo menos ao final da segunda grande guerra mundial, os atavismos foram concebidos como sendo hereditários, concepção que legitimou, entre outras práticas «preventivas», o isolamento dos «criminosos» ou a sua esterilização forçada, por forma a que não se pudessem reproduzir, e, no limite, a sua eliminação física.

No campo da psicologia, a diferença foi remetida, quase invariavelmente, para a questão da personalidade e dos seus diferentes traços, o que sustentou toda uma série de estudos e de programas de tratamento e de adaptação forçada da personalidade, imatura, impulsiva ou agressiva, do delinquente, às características e às exigências da vida em sociedade.

A própria sociologia não escapou a este pressuposto. Os delinquentes foram quase sempre conceptualizados como sendo diferentes, mesmo que essa diferença se situasse nas diferentes tensões ou pressões sociais exercidas sobre alguns grupos sociais, e tal motivou todo um conjunto de programas de redução dessas tensões ou pressões como principal estratégia de prevenção de comportamentos delinquentes.

O grande marco a inaugurar verdadeiramente os estudos criminológicos encontra-se no surgimento do Positivismo e, mais especificamente, da chamada "Antropologia Criminal". Nessa ocasião opera-se uma mudança singular no que diz respeito ao objeto das preocupações da ciência criminal. Enquanto a Escola Clássica Liberal preocupava-se com o estudo dos postulados jurídico - penais, procurando desenvolver uma formulação teórico - dogmática do Direito Penal, o advento da Antropologia Criminal propicia uma alteração de perspectiva, voltando os olhos da pesquisa científico - criminal para o estudo do fenômeno do crime e, especialmente, da figura do criminoso.

O Positivismo exerce grande influência na conformação dessa nova postura, pois que defende a irradiação do método científico para todas as áreas do saber humano, até mesmo às da filosofia e da religião. Nesse contexto, o Direito e especificamente o ramo jurídico - criminal, também passaram a sofrer influências importantíssimas desse referencial teórico então dominante.

O Positivismo Jurídico aproxima o Direito, o quanto possível, ao método das ciências naturais, objetivando limitá-lo àquilo que tenha de concreto, observável, passível de mensuração e descrição.

Por isso é que seu resultado acaba sendo a limitação do Direito às normas legais, evitando a consideração de fatores axiológicos, metafísicos etc.

O afastamento rigoroso das questões que não fossem subsumíveis ao método de experimentação científico, ensejou, no bojo das ciências criminais, o nascimento da busca de relações e regras constantes que tivessem a capacidade de esclarecer o fenômeno da criminalidade.

A Criminologia exsurge dessa efervescência, desse entusiasmo pelo método científico, dando destaque nunca dantes constatado ao estudo do homem criminoso e à pesquisa das causas da delinquência.

<sup>1</sup> Fonte: [www.brunobottiglieri.jusbrasil.com.br](http://www.brunobottiglieri.jusbrasil.com.br)/Por Alexandre Herculano

Em meio a esse clima, a criminalidade somente poderia ser estudada com sustentação em dados empíricos ofertados pela demonstração experimental de leis naturais seguras e imutáveis.

O criminoso passa a ser objeto de estudo, uma fonte de pesquisas e experimentos com vistas à descoberta científica das causas do fenômeno criminal.

A obstinada busca de causas explicativas do agir criminoso em oposição às condutas conforme a lei, somente poderia resultar na negação do “livre arbítrio”, apontado até então pela Escola Clássica como verdadeiro fundamento legitimador da responsabilidade criminal.

É claro que a noção de livre arbítrio não poderia servir a uma concepção positivista, pois que ensejava um total descontrole e imprevisibilidade quanto às práticas criminosas. A postura positivista não se coaduna com tal insegurança. Deseja apropriar-se de um conhecimento que propicie o domínio seguro de leis constantes a regerem o mundo e, por que não, o comportamento humano, inclusive aquele desviado.

A conseqüência imediata foi a consideração do criminoso como um “anormal”. A partir daí, bastaria dotar o pesquisador de instrumentos hábeis a selecionar, de forma científica, os criminosos (anormais), em meio à população humana aparentemente homogênea ou normal.

O primeiro grande passo dado por um pesquisador nesse sentido foi a doutrina preconizada por Cesare Lombroso, destacando-se a publicação de sua conhecida obra “O homem Delinqüente”, em 1876.

Lombroso entendia ser possível detectar no criminoso uma espécie diferente de “homo sapiens”, o qual apresentaria determinados sinais, denominados “stigmata”, de natureza física e psíquica. Esses sinais caracterizariam o chamado “criminoso nato” (forma da calota craniana e da face, dimensões do crânio, maxilar inferior procidente, sobrancelhas fartas, molares muito salientes, orelhas grandes e deformadas, corpo assimétrico, grande envergadura dos braços, mãos e pés, pouca sensibilidade à dor, crueldade, leviandade, tendência à superstição, precocidade sexual etc.). Todos esses sinais indicariam um “regresso atávico”, tendo em conta sua clara aproximação com as formas humanas primitivas. Ademais, Lombroso tentou demonstrar uma ligação entre a epilepsia e aquilo que chamava de “insanidade moral”.

Percebe-se claramente o conteúdo determinista das teorias lombrosianas, o qual conduziria a importantes conclusões e conseqüências para a Política Criminal.

Ora, se o criminoso estava exposto à conduta desviada forçosamente, tendo em vista uma congênita predisposição, seria injusto atribuir-lhe qualquer reprovação que fosse ligada ao desvalor de suas escolhas quanto à sua conduta, isso pelo simples motivo de que não atuava por sua livre escolha, mas sim dirigido por forças naturais irresistíveis a impeli-lo para os mais diversos atos criminosos. Assim sendo, jamais poderia ser exposto a apenações morais e infamantes. Não obstante, sendo as práticas criminosas componentes indissociáveis de sua personalidade, estaria a sociedade legitimada a defender-se, impondo-lhe desde a prisão perpétua até a pena de morte.

A doutrina lombrosiana, no entanto, foi grandemente criticada e desmentida por estudos ulteriores que comprovaram a inexistência de indícios seguros a demonstrarem qualquer diferença fisiológica, física ou psíquica entre homens que perpetraram atos criminosos e indivíduos cumpridores da lei.

Não obstante, deve ser atribuído a Lombroso o mérito de ser o primeiro a impulsionar os estudos que dariam origem à Criminologia. Ele iniciou, com a sua Antropologia Criminal, os estudos do homem delinqüente, razão pela qual tem sido considerado o verdadeiro “Pai da Criminologia”. A partir dele começam os mais diversos campos de pesquisa de elementos endógenos capazes de ocasionarem o comportamento criminoso.

Inúmeras investigações científicas nos mais variados campos das ciências naturais e biológicas lograram conformar um conjunto de teorias elucidativas do fenômeno criminal. A esse conjunto costuma-se denominar “Criminologia Clínica”.

Pode-se exemplificar essa corrente criminológica com alguns de seus ramos mais destacados:

Biologia Criminal, Criminologia Genética, Psiquiatria Criminal, Psicologia Criminal, Endocrinologia Criminal, Estudos das Toxicomanias etc.

Todas essas linhas de pesquisa têm como traço comum a busca de uma explicação etiológica endógena do crime e do homem criminoso. Procura-se apontar uma causa da conduta criminosas que estaria no próprio homem, enquanto alguma forma de anormalidade física e/ou psíquica. Também todas essas teorias apresentam um equívoco comum: pretendem explicar isoladamente o complexo fenômeno da criminalidade.

Em contraposição à “Criminologia Clínica”, surge a denominada “Criminologia Sociológica”, tendo como seu mais destacado representante Enrico Ferri. A “Criminologia Sociológica” propõe uma revisão crítica da “Criminologia Clínica”, pondo a descoberto que a insistência desta nas causas endógenas da criminalidade, olvidava as importantes influências ambientais ou exógenas para a gênese do crime. Aliás, para os defensores da “Criminologia Sociológica”, as causas preponderantes da criminalidade seriam mesmo ambientais ou exógenas, de forma que mais relevante do que perquirir as características do homem criminoso, seria identificar o meio criminógeno em que ele se encontra.

No entanto, a “Criminologia Sociológica” em nada inova no que tange à postura de procurar uma etiologia do delito. Os criminólogos ainda insistem em encontrar “causas” para o crime, somente alterando a natureza destas, transplantando-as do criminoso para o ambiente criminógeno. Em suma, muda o “locus” da pesquisa, mas não muda a natureza claramente etiológica desta.

Os estudos relativos à atuação do ambiente na criminalidade são variegados, podendo-se mencionar alguns ramos a título meramente exemplificativo: Geografia Criminal e Meio Natural, Meteorologia Criminal, Higiene e Nutrição, Sistema Econômico, Mal-vivência, Ambiente familiar, Profissão, Guerra, Migração e Imigração, Prisão e contágio moral, Meios de Comunicação etc.

Ainda no matiz sociológico deve-se dar atenção especial às chamadas “Teorias Estrutural-Funcionalistas”, as quais podem ser tratadas como item apartado, tendo em vista suas peculiaridades.

As Teorias Estrutural-Funcionalistas afirmam que o crime é produzido pela própria estrutura social, inclusive exercendo uma certa função no interior do sistema, de maneira que não deve ser visto como uma anomalia ou moléstia social.

A base teórica principal é ofertada por Emile Durkheim que dá ênfase para a normalidade do crime em toda e qualquer sociedade. Aduz o autor em referência que “o crime é normal porque uma sociedade isenta dele é completamente impossível”. Mas, o autor vai além, chegando a reconhecer que o crime não somente é normal, mas também “é necessário” para a coesão social, sendo uma sociedade sem crimes indicadora, esta sim, de deterioração social. Durkheim indica o fenômeno criminal como reafirmador da ordem social violada e, portanto, legitimador de sua existência. Toda vez que acontece um crime, a reação desencadeada contra ele reafirma os liames sociais e ratifica a validade e a vigência das normas legais.

Portanto, o desvio é funcional, somente tornando-se perigoso ao exceder certos limites toleráveis. Em tais circunstâncias pode eclodir um estado de desorganização e anarquia, no qual todo o ordenamento normativo perde sua efetividade. Não emergindo disso um novo ordenamento a substituir aquele que ruuiu, passa-se a uma situação de carência absoluta de normas ou regras, ficando

a conduta humana à margem de qualquer orientação. A isso Durkheim dá o nome de “anomia”, efetiva causadora de desagregação e deterioração social.

O conceito de “anomia” e o reconhecimento da funcionalidade do crime no meio social produzem uma revolução quanto às finalidades e fundamentos da pena, vez que estes já não devem mais ser buscados na fantasiosa profilaxia de um suposto mal. Outra formulação teórica relevante de matiz estrutural-funcionalista deve-se a Robert Merton. Ele se apropria do conceito de “anomia” para demonstrar que o desvio não passa de um produto da própria estrutura social. Portanto, absolutamente normal, considerando que esta própria estrutura é que vem a compelir o indivíduo à conduta desviante. Merton expõe detalhadamente o mecanismo estrutural que conduz o indivíduo ao crime no seio social: a sociedade apresenta-lhe metas, mas não lhe disponibiliza os meios necessários para o seu alcance legal. O indivíduo perde suas referências, sentindo-se abandonado sem possibilidades “normais” de conseguir seus objetivos. Sem os meios legais, mas pressionado para a conquista de certos objetivos sociais, o indivíduo precisa preencher esse vácuo (anomia) de alguma maneira. E a única maneira disponível será a perseguição dos fins colimados por meios ilegítimos, ilegais e desviantes, uma vez que os legítimos não estão acessíveis.

De acordo com Merton: “a desproporção entre os fins culturalmente reconhecidos como válidos e os meios legítimos à disposição do indivíduo para alcançá-los, está na origem dos comportamentos desviantes”. E mais: “a cultura coloca, pois, aos membros dos estratos inferiores, exigências inconciliáveis entre si. Por um lado, aqueles são solicitados a orientar a sua conduta para a perspectiva de um alto bem — estar; por outro, as possibilidades de fazê-lo, com meios institucionais legítimos, lhes são, em ampla medida, negados”.

Outro referencial importante é a denominada “Teoria da Associação Diferencial”, produzida por Edwin H. Sutherland. Segundo essa construção teórica, a criminalidade, a exemplo de qualquer outro modelo de comportamento humano, é aprendida conforme as convivências específicas às quais o sujeito se expõe em seu ambiente social e profissional.

Essa linha de pensamento possibilitou a formulação da conhecida “Teoria das Subculturas Criminais”, para a qual o sujeito aprenderia o crime de acordo com sua convivência em certos ambientes, assumindo as características de determinados grupos aos quais estaria preso por uma aproximação voluntária, ocasional ou coercitiva.

Afirma Sutherland que o processo de “associação diferencial” propicia ao sujeito, de conformidade com seu convívio, aprender e apreender as condutas desviantes respectivas. Dessa forma, tal teoria teria a vantagem de poder explicar a criminalidade das classes baixas tanto quanto a das classes altas. Nesse processo de convívio — aprendizado os infratores menos privilegiados praticariam usualmente os mesmos crimes, vez que estariam conectados ao convívio de pessoas de seu nível social e só teriam oportunidade de aprender essas determinadas espécies de condutas delitivas, não sendo-lhes possibilitado o acesso a conhecimentos e condicionamentos que os tornassem aptos a outras condutas mais sofisticadas. De outra banda, os mais abastados teriam acesso ao aprendizado de outras modalidades criminosas ligadas naturalmente ao seu meio social.

Em razão disso também dificilmente incidiriam nas condutas afetas às classes mais baixas.

Há certo ponto de contato entre a teoria de Merton e a de Sutherland, pois que a modalidade de conduta atribuída aos indivíduos das classes pobres e abastadas apresentaria uma distribuição em conformidade com os meios dispostos aos sujeitos para desenvolverem seus impulsos criminosos. No entanto, a formulação de Sutherland tem a pretensão de ser mais ampla, fornecendo uma

fórmula geral apta a explicar a criminalidade dos pobres e das classes altas. Para o autor sob comento, qualquer conduta desviante seria “apreendida em associação direta ou indireta com os que já praticaram um comportamento criminoso e aqueles que aprendem esse comportamento criminoso não têm contatos frequentes ou estreitos com o comportamento conforme a lei”. Dessa forma, uma pessoa torna-se ou não criminosa de acordo “com o grau relativo de frequência e intensidade de suas relações com os dois tipos de comportamento” (legal e ilegal). Isso é o que se denomina propriamente de “associação diferencial”.

Essa maior abrangência da teoria preconizada por Sutherland a teria tornado mais completa do que aquela defendida por Merton. Segundo a maioria dos críticos, as explicações de Merton seriam bastante satisfatórias para a criminalidade dos pobres, mas não serviriam para esclarecer por que pessoas dotadas de todos os meios institucionais e legais para a consecução de seus objetivos sociais, mesmo assim, perpetrariam ações delituosas. Portanto, não é sem motivo que o termo “crime de colarinho branco” ou “white collar crime” foi cunhado e empregado originalmente por Edwin H. Sutherland, em data de 28.11.1939, durante uma conferência que se passou na sede da “American Sociological Society”, com a finalidade de fazer referência a uma espécie de criminalidade praticada por pessoas de nível social elevado, e em especial na sua atuação profissional.

Como derradeira representante da linha de pensamento estrutural — funcionalista pode-se mencionar a chamada “Teoria das Técnicas de Neutralização”, cujos principais expoentes foram Gresham M. Sykes e David Matza. Trata-se de uma “correção da Teoria das Subculturas Criminais”, mediante a complementação implementada pelo acréscimo dos estudos das “técnicas de neutralização”. Estas seriam maneiras de promover a racionalização da conduta marginal, as quais seriam apreendidas e usadas lado a lado com os modelos de comportamento e valores desviantes, de forma a neutralizar a atuação eficaz dos valores e regras sociais, aos quais o delinqüente, de uma forma ou de outra, adere.

Na verdade, mesmo aquele indivíduo que vive mergulhado em uma subcultura criminal não perde totalmente o contato com a cultura oficial e, de alguma forma, sobre a influência e presta reconhecimento a algumas de suas regras. E desta constatação que partem Sykes e Matza para lograrem expor os mecanismos usados pelas pessoas para justificarem perante si mesmas e os demais, suas condutas desviantes, infringentes das normas oficiais impostas pela sociedade.

São descritas algumas espécies básicas de “técnicas de neutralização”:

a) Exclusão da própria responsabilidade — o infrator se enxerga como vítima das contingências, surgindo muito mais como sujeito passivo quanto ao seu encaminhamento para o agir criminoso.

b) Negação da ilicitude — o criminoso interpreta suas atuações apenas como proibidas, mas não criminosas, imorais ou destrutivas, procurando redefini-las com eufemismos.

c) Negação da vitimização — a vítima da ação delituosa é apontada como merecedora do mal ou do prejuízo que lhe foi impingido.

d) Condenação dos que condenam — atribuem-se qualidades negativas às instâncias oficiais responsáveis pela repressão criminal.

e) Apelo às instancias superiores — sobrevalorização conferida a pequenos grupos marginais a que o desviado pertence, aderindo às suas normas e valores alternativos, em prejuízo das regras sociais normais.

Note-se que a mais destacável “técnica de neutralização” é a própria criação de uma subcultura. Esta é a maior ensejadora de abrandamentos de consciência e defesas contra remorsos, na medida em que o apoio e aprovação por parte de outras pessoas inte-

---

## NOÇÕES DE LÓGICA

---

1. Razão E Proporção. Grandezas Proporcionais .....	01
2. Porcentagem .....	02
3. Regra De Três Simples .....	03
4. Teoria Dos Conjuntos .....	05
5. Problemas Com Raciocínio Lógico, Compatíveis Com O Nível Fundamental Completo .....	14

**RAZÃO E PROPORÇÃO. GRANDEZAS PROPORCIONAIS**

**Razão**

É uma fração, sendo  $a$  e  $b$  dois números a sua razão, chama-se *razão de a para b*:  $a/b$  ou  $a:b$ , assim representados, sendo  $b \neq 0$ . Temos que:

$$\frac{a}{b} \Rightarrow \frac{\text{antecedente}}{\text{consequente}}$$

**Exemplo:**

(SEPLAN/GO – PERITO CRIMINAL – FUNIVERSA) Em uma ação policial, foram apreendidos 1 traficante e 150 kg de um produto parecido com maconha. Na análise laboratorial, o perito constatou que o produto apreendido não era maconha pura, isto é, era uma mistura da *Cannabis sativa* com outras ervas. Interrogado, o traficante revelou que, na produção de 5 kg desse produto, ele usava apenas 2 kg da *Cannabis sativa*; o restante era composto por várias “outras ervas”. Nesse caso, é correto afirmar que, para fabricar todo o produto apreendido, o traficante usou

- (A) 50 kg de *Cannabis sativa* e 100 kg de outras ervas.
- (B) 55 kg de *Cannabis sativa* e 95 kg de outras ervas.
- (C) 60 kg de *Cannabis sativa* e 90 kg de outras ervas.
- (D) 65 kg de *Cannabis sativa* e 85 kg de outras ervas.
- (E) 70 kg de *Cannabis sativa* e 80 kg de outras ervas.

**Resolução:**

O enunciado fornece que a cada 5kg do produto temos que 2kg da *Cannabis sativa* e os demais *outras ervas*. Podemos escrever em forma de razão  $\frac{2}{5}$ , logo:

$$\frac{2}{5} \cdot 150 = 60\text{kg de Cannabis sativa}$$

$$\therefore 150 - 60 = 90\text{kg de outras ervas}$$

**Resposta: C**

**Razões Especiais**

São aquelas que recebem um nome especial. Vejamos algumas:

*Velocidade*: é razão entre a distância percorrida e o tempo gasto para percorrê-la.

$$V = \frac{\text{Distância}}{\text{Tempo}}$$

Densidade: é a razão entre a massa de um corpo e o seu volume ocupado por esse corpo.

$$d = \frac{\text{Massa}}{\text{Volume}}$$

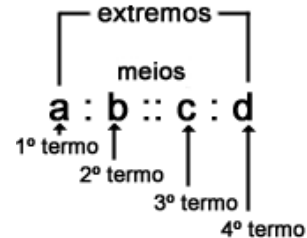
**Proporção**

É uma igualdade entre duas frações ou duas razões.

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \text{ ou } a : b :: c : d$$

Lemos: a esta para b, assim como c está para d.

Ainda temos:



**• Propriedades da Proporção**

– Propriedade Fundamental: o produto dos meios é igual ao produto dos extremos:

$$a \cdot d = b \cdot c$$

– A soma/diferença dos dois primeiros termos está para o primeiro (ou para o segundo termo), assim como a soma/diferença dos dois últimos está para o terceiro (ou para o quarto termo).

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \rightarrow \frac{a+b}{a} = \frac{c+d}{c} \text{ ou } \frac{a+b}{b} = \frac{c+d}{d}$$

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \rightarrow \frac{a-b}{a} = \frac{c-d}{c} \text{ ou } \frac{a-b}{b} = \frac{c-d}{d}$$

– A soma/diferença dos antecedentes está para a soma/diferença dos consequentes, assim como cada antecedente está para o seu consequente.

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \rightarrow \frac{a+c}{b+d} = \frac{a}{b} \text{ ou } \frac{a+c}{b+d} = \frac{c}{d}$$

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \rightarrow \frac{a-c}{b-d} = \frac{a}{b} \text{ ou } \frac{a-c}{b-d} = \frac{c}{d}$$

**Exemplo:**

(MP/SP – AUXILIAR DE PROMOTORIA I – ADMINISTRATIVO – VUNESP) A medida do comprimento de um salão retangular está para a medida de sua largura assim como 4 está para 3. No piso desse salão, foram colocados somente ladrilhos quadrados inteiros, revestindo-o totalmente. Se cada fileira de ladrilhos, no sentido do comprimento do piso, recebeu 28 ladrilhos, então o número mínimo de ladrilhos necessários para revestir totalmente esse piso foi igual a

- (A) 588.
- (B) 350.
- (C) 454.
- (D) 476.
- (E) 382.



**Resolução:**

$$\frac{C}{L} = \frac{4}{3}, \text{ que fica } 4L = 3C$$

Fazendo  $C = 28$  e substituindo na proporção, temos:

$$\frac{28}{L} = \frac{4}{3}$$

$$4L = 28 \cdot 3$$

$$L = 84 / 4$$

$$L = 21 \text{ ladrilhos}$$

Assim, o total de ladrilhos foi de  $28 \cdot 21 = 588$

**Resposta: A**

**PORCENTAGEM**

São chamadas de *razões centesimais* ou *taxas percentuais* ou simplesmente de *porcentagem*, as razões de denominador 100, ou seja, que representam a centésima parte de uma grandeza. Costumam ser indicadas pelo numerador seguido do símbolo %. (Lê-se: "por cento").

$$\frac{x}{100} = x \%$$

**Exemplo:**

**(CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS/SP – ANALISTA TÉCNICO LEGISLATIVO – DESIGNER GRÁFICO – VUNESP)** O departamento de Contabilidade de uma empresa tem 20 funcionários, sendo que 15% deles são estagiários. O departamento de Recursos Humanos tem 10 funcionários, sendo 20% estagiários. Em relação ao total de funcionários desses dois departamentos, a fração de estagiários é igual a

- (A) 1/5.
- (B) 1/6.
- (C) 2/5.
- (D) 2/9.
- (E) 3/5.

**Resolução:**

\* Dep. Contabilidade:  $\frac{15}{100} \cdot 20 = \frac{30}{10} = 3 \rightarrow 3$  (estagiários)

\* Dep. R.H.:  $\frac{20}{100} \cdot 10 = \frac{200}{100} = 2 \rightarrow 2$  (estagiários)

\* Total =  $\frac{\text{números estagiários}}{\text{números de funcionários}} = \frac{5}{30} = \frac{1}{6}$

**Resposta: B**

**Lucro e Prejuízo em porcentagem**

É a diferença entre o preço de venda e o preço de custo. Se a diferença for POSITIVA, temos o **LUCRO (L)**, caso seja NEGATIVA, temos **PREJUÍZO (P)**.

Logo: Lucro (L) = Preço de Venda (V) – Preço de Custo (C).

Lucro sobre o valor de compra (Pc)

$$P_C = \frac{C - V}{C}$$

Lucro sobre o valor de venda (Pv)

$$P_V = \frac{C - V}{V}$$

**Exemplo:**

**(CÂMARA DE SÃO PAULO/SP – TÉCNICO ADMINISTRATIVO – FCC)** O preço de venda de um produto, descontado um imposto de 16% que incide sobre esse mesmo preço, supera o preço de compra em 40%, os quais constituem o lucro líquido do vendedor. Em quantos por cento, aproximadamente, o preço de venda é superior ao de compra?

- (A) 67%.
- (B) 61%.
- (C) 65%.
- (D) 63%.
- (E) 69%.

**Resolução:**

Preço de venda: V

Preço de compra: C

$$V - 0,16V = 1,4C$$

$$0,84V = 1,4C$$

$$\frac{V}{C} = \frac{1,4}{0,84} = 1,67$$

O preço de venda é 67% superior ao preço de compra.

**Resposta: A**

**Aumento e Desconto em porcentagem**

– Aumentar um valor V em p%, equivale a multiplicá-lo por

$$\left(1 + \frac{p}{100}\right) \cdot V$$

Logo:

$$V_A = \left(1 + \frac{p}{100}\right) \cdot V$$

– Diminuir um valor V em p%, equivale a multiplicá-lo por

$$\left(1 - \frac{p}{100}\right) \cdot V$$

Logo:

$$V_D = \left(1 - \frac{p}{100}\right) \cdot V$$

**Fator de multiplicação**

É o valor final de  $(1 + \frac{p}{100})$  ou  $(1 - \frac{p}{100})$ , é o que chamamos de **fator de multiplicação**, muito útil para resolução de cálculos de porcentagem. O mesmo pode ser um **acréscimo** ou **decréscimo** no valor do produto.

Acréscimo ou Lucro	→	Fator de Multiplicação	Prejuízo ou Desconto	→	Fator de Multiplicação
1 %	→	1,01	1 %	→	0,99
5 %	→	1,05	5 %	→	0,95
10 %	→	1,10	10 %	→	0,90
15 %	→	1,15	25 %	→	0,75
37 %	→	1,37	37 %	→	0,63
100 %	→	2,00	50 %	→	0,50
185 %	→	2,85	80 %	→	0,20

**Aumentos e Descontos sucessivos em porcentagem**

São valores que aumentam ou diminuem sucessivamente. Para efetuar os respectivos descontos ou aumentos, fazemos uso dos fatores de multiplicação. Basta multiplicarmos o Valor pelo fator de multiplicação (acréscimo e/ou decréscimo).

**Exemplo:** Certo produto industrial que custava R\$ 5.000,00 sofreu um acréscimo de 30% e, em seguida, um desconto de 20%. Qual o preço desse produto após esse acréscimo e desconto?

**Resolução:**

$V_A = 5000 \cdot (1,3) = 6500$  e

$V_D = 6500 \cdot (0,80) = 5200$ , podemos, para agilizar os cálculos, juntar tudo em uma única equação:

$5000 \cdot 1,3 \cdot 0,8 = 5200$

Logo o preço do produto após o acréscimo e desconto é de R\$ 5.200,00

**REGRA DE TRÊS SIMPLES**

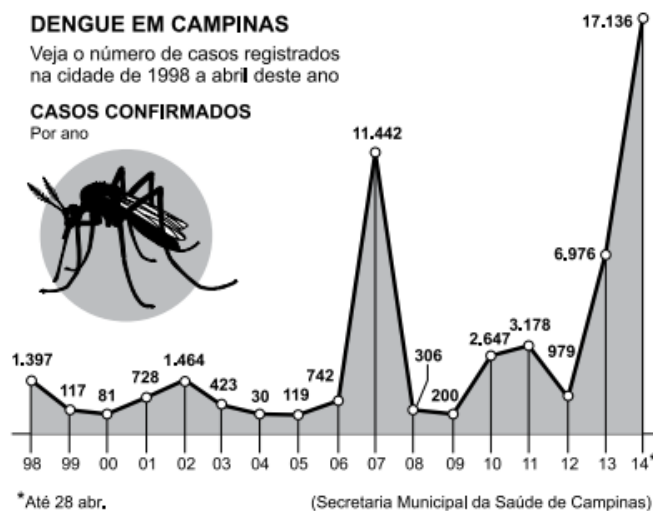
**Regra de três simples**

Os problemas que envolvem duas grandezas diretamente ou inversamente proporcionais podem ser resolvidos através de um processo prático, chamado REGRA DE TRÊS SIMPLES.

- Duas grandezas são DIRETAMENTE PROPORCIONAIS quando ao aumentarmos/diminuirmos uma a outra também aumenta/diminui.
- Duas grandezas são INVERSAMENTE PROPORCIONAIS quando ao aumentarmos uma a outra diminui e vice-versa.

**Exemplos:**

**(PM/SP – OFICIAL ADMINISTRATIVO – VUNESP)** Em 3 de maio de 2014, o jornal Folha de S. Paulo publicou a seguinte informação sobre o número de casos de dengue na cidade de Campinas.

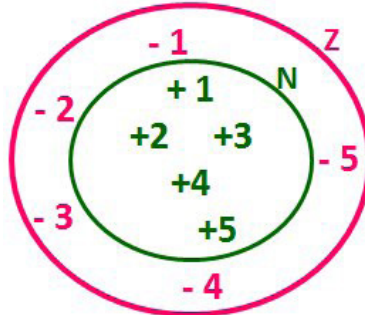




TEORIA DOS CONJUNTOS

**Conjunto dos números inteiros - z**

O conjunto dos números inteiros é a reunião do conjunto dos números naturais  $N = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots, n, \dots\}$ ,  $(N \subset Z)$ ; o conjunto dos opostos dos números naturais e o zero. Representamos pela letra Z.



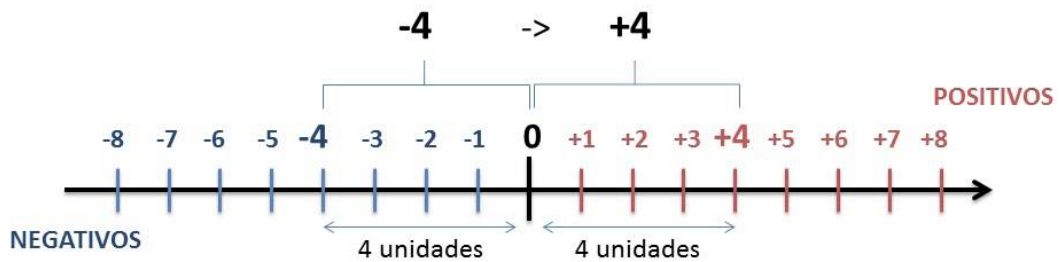
N  $\subset$  Z (N está contido em Z)

Subconjuntos:

SÍMBOLO	REPRESENTAÇÃO	DESCRIÇÃO
*	$Z^*$	Conjunto dos números inteiros <b>não nulos</b>
+	$Z_+$	Conjunto dos números inteiros <b>não negativos</b>
* e +	$Z^*_+$	Conjunto dos números inteiros <b>positivos</b>
-	$Z_-$	Conjunto dos números inteiros <b>não positivos</b>
* e -	$Z^*_-$	Conjunto dos números inteiros <b>negativos</b>

Observamos nos números inteiros algumas características:

- **Módulo:** distância ou afastamento desse número até o zero, na reta numérica inteira. Representa-se o módulo por  $| \cdot |$ . O módulo de qualquer número inteiro, diferente de zero, é sempre positivo.
- **Números Opostos:** dois números são opostos quando sua soma é zero. Isto significa que eles estão a mesma distância da origem (zero).



Somando-se temos:  $(+4) + (-4) = (-4) + (+4) = 0$

**Operações**

- **Soma ou Adição:** Associamos aos números inteiros positivos a ideia de ganhar e aos números inteiros negativos a ideia de perder.

**ATENÇÃO:** O sinal (+) antes do número positivo pode ser dispensado, mas o sinal (-) antes do número negativo nunca pode ser dispensado.

- **Subtração:** empregamos quando precisamos tirar uma quantidade de outra quantidade; temos duas quantidades e queremos saber quanto uma delas tem a mais que a outra; temos duas quantidades e queremos saber quanto falta a uma delas para atingir a outra. A subtração é a operação inversa da adição. O sinal sempre será do maior número.

---

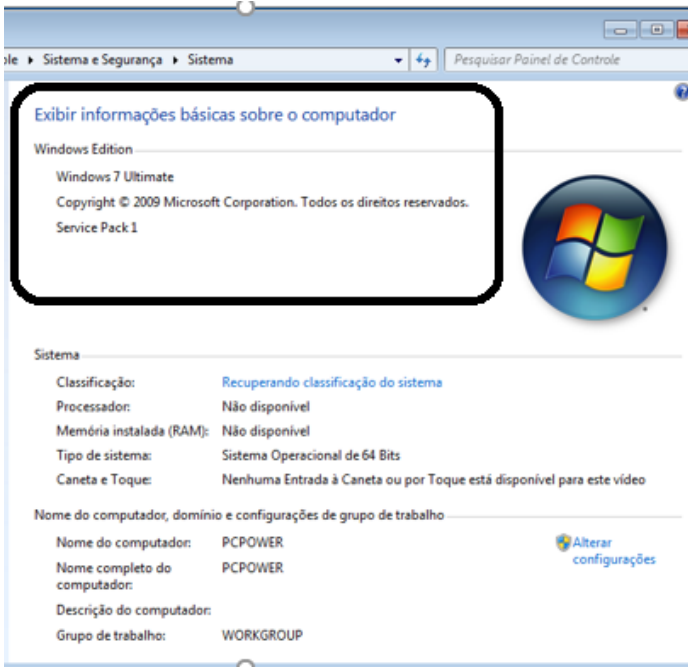
## NOÇÕES DE INFORMÁTICA

---

1. MS-Windows 7: instalação e configuração, conceito de pastas, arquivos e atalhos, área de trabalho, manipulação de arquivos e pastas, uso dos menus, programas e aplicativos, interação com o conjunto de aplicativos . . . . .01
2. MS-Office 2010. MS-Word 2010: estrutura básica dos documentos, edição e formatação de textos, cabeçalhos, parágrafos, fontes, marcadores simbólicos e numéricos, impressão, controle de quebras, numeração de páginas e inserção de objetos. MS-Excel 2010: definição, barra de ferramentas, estrutura básica das planilhas, conceitos de células, linhas, colunas, pastas, elaboração de tabelas, uso de fórmulas, inserção de objetos e classificação de dados . . . . .03
3. Correio Eletrônico: uso de correio eletrônico, preparo e envio de mensagens, anexação de arquivos. Internet: Conceito, provedores, navegação na Internet, links, sites, buscas, vírus . . . . .08

**MS-WINDOWS 7: INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO, CONCEITO DE PASTAS, ARQUIVOS E ATALHOS, ÁREA DE TRABALHO, MANIPULAÇÃO DE ARQUIVOS E PASTAS, USO DOS MENUS, PROGRAMAS E APLICATIVOS, INTERAÇÃO COM O CONJUNTO DE APLICATIVOS**

**WINDOWS 7**

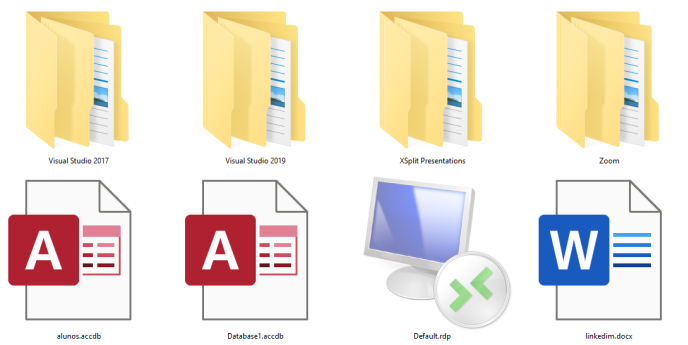


**Conceito de pastas e diretórios**

Pasta algumas vezes é chamada de diretório, mas o nome “pasta” ilustra melhor o conceito. Pastas servem para organizar, armazenar e organizar os arquivos. Estes arquivos podem ser documentos de forma geral (textos, fotos, vídeos, aplicativos diversos).

Lembrando sempre que o Windows possui uma pasta com o nome do usuário onde são armazenados dados pessoais.

Dentro deste contexto temos uma hierarquia de pastas.



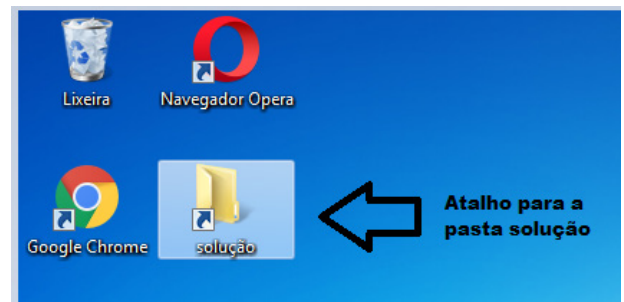
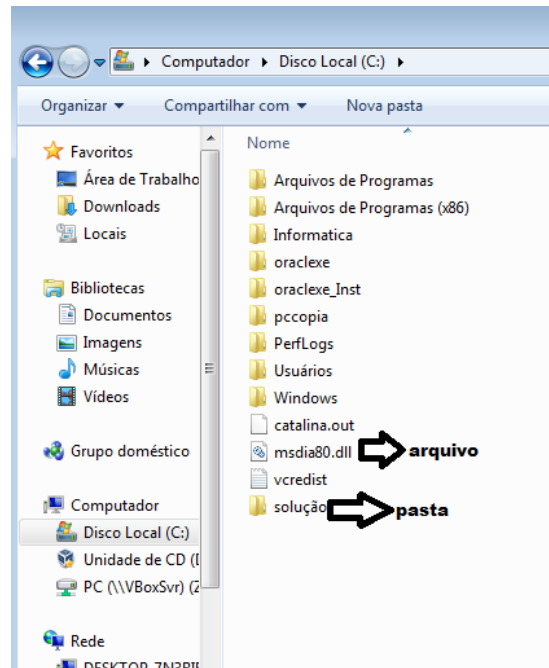
No caso da figura acima, temos quatro pastas e quatro arquivos.

**Arquivos e atalhos**

Como vimos anteriormente: pastas servem para organização, vimos que uma pasta pode conter outras pastas, arquivos e atalhos.

• **Arquivo** é um item único que contém um determinado dado. Estes arquivos podem ser documentos de forma geral (textos, fotos, vídeos e etc.), aplicativos diversos, etc.

• **Atalho** é um item que permite fácil acesso a uma determinada pasta ou arquivo propriamente dito.



**Área de trabalho do Windows 7**



**Área de transferência**

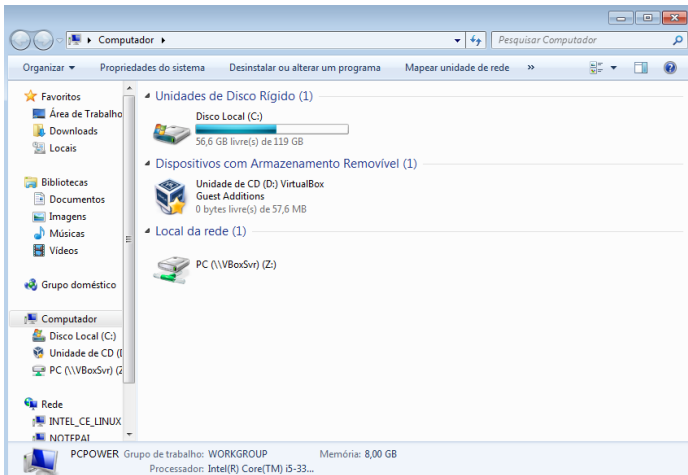
A área de transferência é muito importante e funciona em segundo plano. Ela funciona de forma temporária guardando vários tipos de itens, tais como arquivos, informações etc.

– Quando executamos comandos como “Copiar” ou “Ctrl + C”, estamos copiando dados para esta área intermediária.

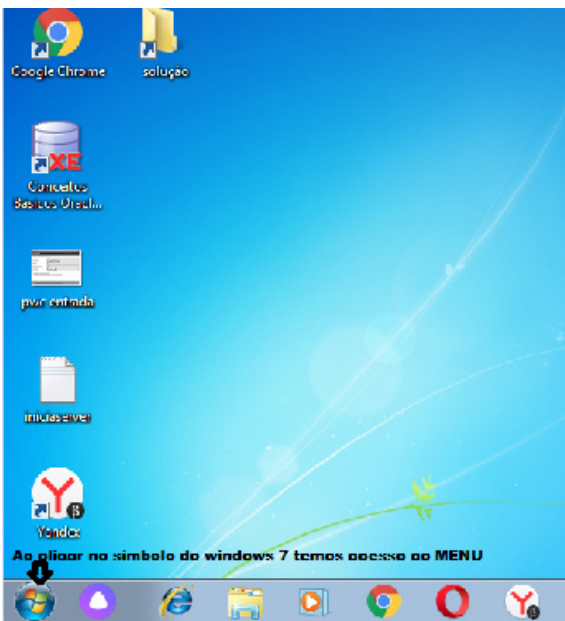
– Quando executamos comandos como “Colar” ou “Ctrl + V”, estamos colando, isto é, estamos pegando o que está gravado na área de transferência.

**Manipulação de arquivos e pastas**

A caminho mais rápido para acessar e manipular arquivos e pastas e outros objetos é através do “Meu Computador”. Podemos executar tarefas tais como: copiar, colar, mover arquivos, criar pastas, criar atalhos etc.



**Uso dos menus**



**Programas e aplicativos**

- Media Player
- Media Center
- Limpeza de disco

- Desfragmentador de disco
- Os jogos do Windows.
- Ferramenta de captura
- Backup e Restore

**Interação com o conjunto de aplicativos**

Vamos separar esta interação do usuário por categoria para entendermos melhor as funções categorizadas.

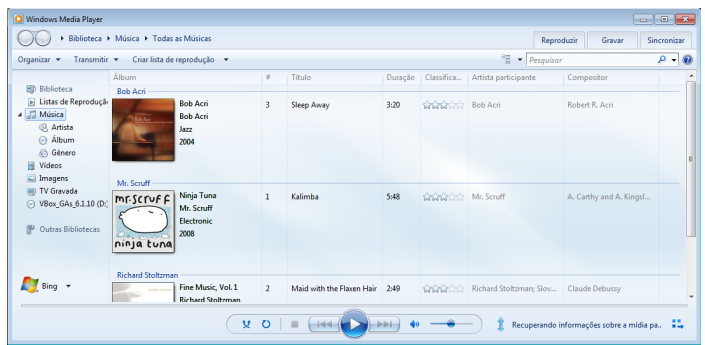
**Facilidades**



O Windows possui um recurso muito interessante que é o Capturador de Tela, simplesmente podemos, com o mouse, recortar a parte desejada e colar em outro lugar.

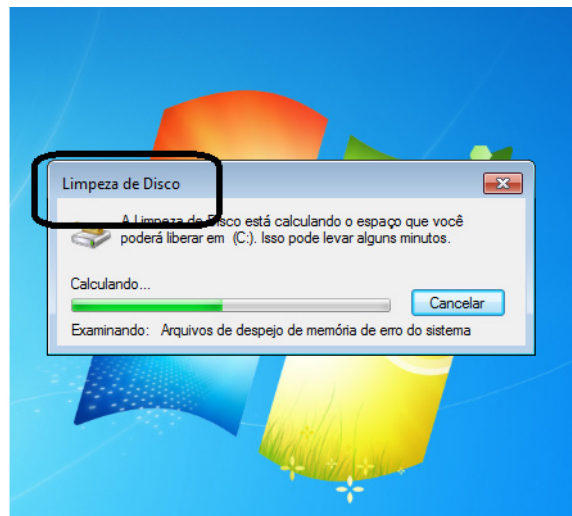
**Música e Vídeo**

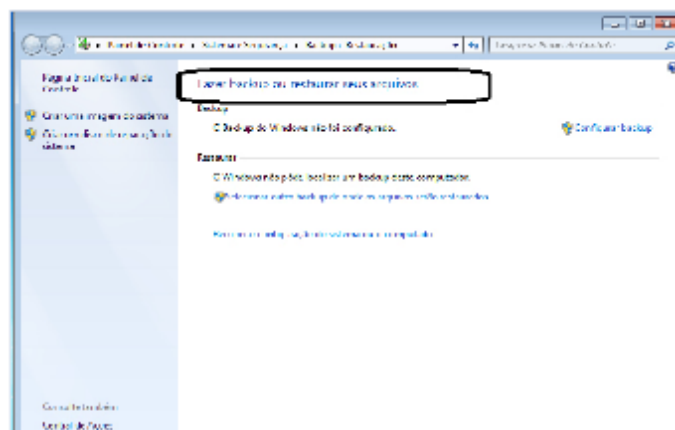
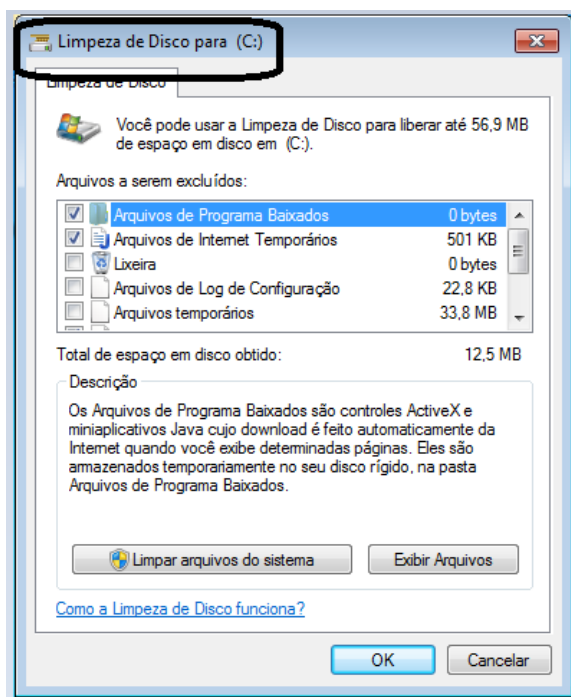
Temos o Media Player como player nativo para ouvir músicas e assistir vídeos. O Windows Media Player é uma excelente experiência de entretenimento, nele pode-se administrar bibliotecas de música, fotografia, vídeos no seu computador, copiar CDs, criar playlists e etc., isso também é válido para o media center.



**Ferramentas do sistema**

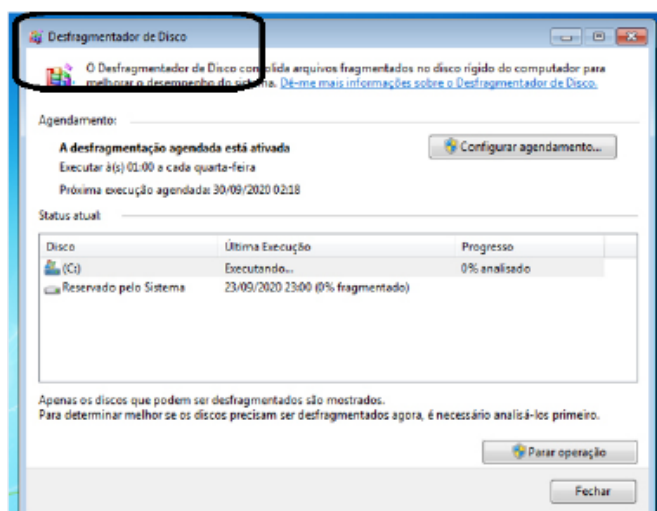
• A limpeza de disco é uma ferramenta importante, pois o próprio Windows sugere arquivos inúteis e podemos simplesmente confirmar sua exclusão.





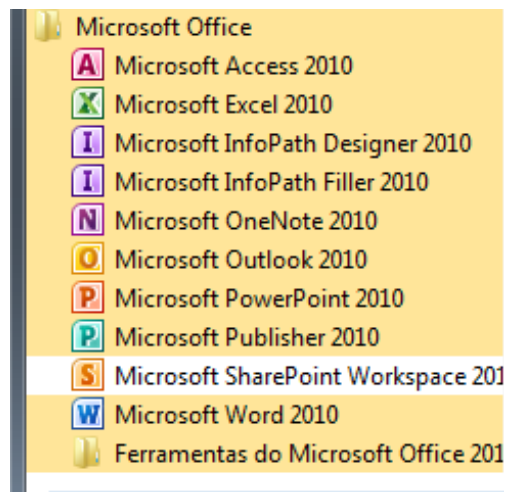
**MS-OFFICE 2010. MS-WORD 2010: ESTRUTURA BÁSICA DOS DOCUMENTOS, EDIÇÃO E FORMATAÇÃO DE TEXTOS, CABEÇALHOS, PARÁGRAFOS, FONTES, MARCADORES SIMBÓLICOS E NUMÉRICOS, IMPRESSÃO, CONTROLE DE QUEBRAS, NUMERAÇÃO DE PÁGINAS E INSERÇÃO DE OBJETOS. MS-EXCEL 2010: DEFINIÇÃO, BARRA DE FERRAMENTAS, ESTRUTURA BÁSICA DAS PLANILHAS, CONCEITOS DE CÉLULAS, LINHAS, COLUNAS, PASTAS, ELABORAÇÃO DE TABELAS, USO DE FÓRMULAS, INSERÇÃO DE OBJETOS E CLASSIFICAÇÃO DE DADOS**

• O desfragmentador de disco é uma ferramenta muito importante, pois conforme vamos utilizando o computador os arquivos ficam internamente desorganizados, isto faz que o computador fique lento. Utilizando o desfragmentador o Windows se reorganiza internamente tornando o computador mais rápido e fazendo com que o Windows acesse os arquivos com maior rapidez.



• O recurso de backup e restauração do Windows é muito importante pois pode ajudar na recuperação do sistema, ou até mesmo escolher seus arquivos para serem salvos, tendo assim uma cópia de segurança.

**Microsoft Office**



O Microsoft Office é um conjunto de aplicativos essenciais para uso pessoal e comercial, ele conta com diversas ferramentas, mas em geral são utilizadas e cobradas em provas o Editor de Textos – Word, o Editor de Planilhas – Excel, e o Editor de Apresentações – PowerPoint. A seguir verificamos sua utilização mais comum:

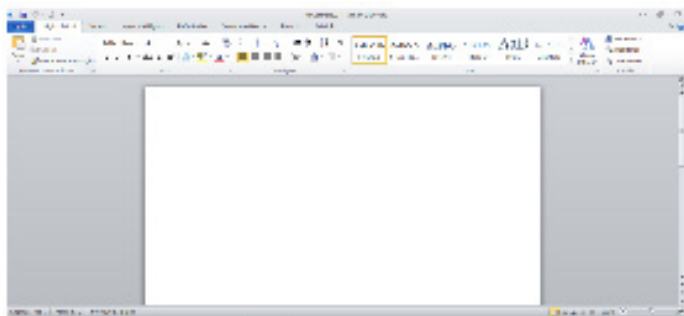
**Word**

O Word é um editor de textos amplamente utilizado. Com ele podemos redigir cartas, comunicações, livros, apostilas, etc. Vamos então apresentar suas principais funcionalidades.

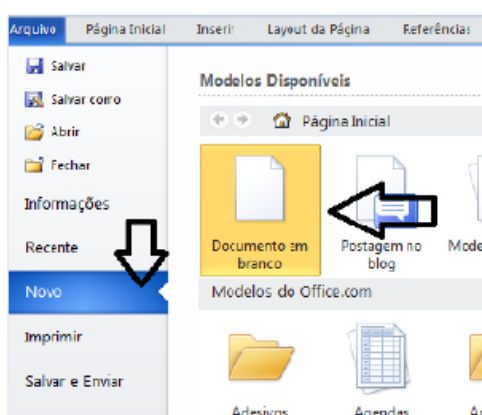


• **Área de trabalho do Word**

Nesta área podemos digitar nosso texto e formata-lo de acordo com a necessidade.



• **Iniciando um novo documento**



A partir deste botão retornamos para a área de trabalho do Word, onde podemos digitar nossos textos e aplicar as formatações desejadas.

• **Alinhamentos**

Ao digitar um texto, frequentemente temos que alinhá-lo para atender às necessidades. Na tabela a seguir, verificamos os alinhamentos automáticos disponíveis na plataforma do Word.

GUIA PÁGINA INICIAL	ALINHAMENTO	TECLA DE ATALHO
	Justificar (arruma a direito e a esquerda de acordo com a margem)	Ctrl + J
	Alinhamento à direita	Ctrl + G
	Centralizar o texto	Ctrl + E
	Alinhamento à esquerda	Ctrl + Q

• **Formatação de letras (Tipos e Tamanho)**

Presente em *Fonte*, na área de ferramentas no topo da área de trabalho, é neste menu que podemos formatar os aspectos básicos de nosso texto. Bem como: tipo de fonte, tamanho (ou pontuação), se será maiúscula ou minúscula e outros itens nos recursos automáticos.



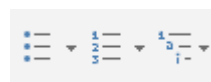
GUIA PÁGINA INICIAL	FUNÇÃO
	Tipo de letra
	Tamanho
	Aumenta / diminui tamanho
	Recursos automáticos de caixa-altas e baixas
	Limpa a formatação

• **Marcadores**

Muitas vezes queremos organizar um texto em tópicos da seguinte forma:

- **Item 1**
- **Item 2**
- **Item 2**

Podemos então utilizar na página inicial os botões para operar diferentes tipos de marcadores automáticos:



• **Outros Recursos interessantes:**

GUIA	ÍCONE	FUNÇÃO
Página inicial		- Mudar Forma - Mudar cor de Fundo - Mudar cor do texto
Inserir		- Inserir Tabelas - Inserir Imagens
Revisão		Verificação e correção ortográfica
Arquivo		Salvar

**Excel**

O Excel é um editor que permite a criação de tabelas para cálculos automáticos, análise de dados, gráficos, totais automáticos, dentre outras funcionalidades importantes, que fazem parte do dia a dia do uso pessoal e empresarial.

São exemplos de planilhas:

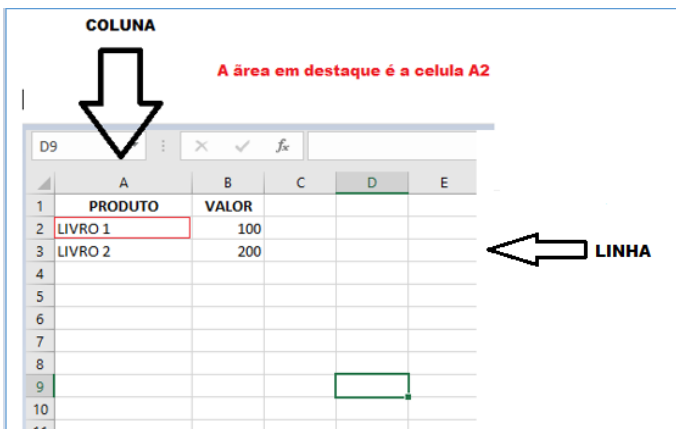
- Planilha de vendas;
- Planilha de custos.

Desta forma ao inserirmos dados, os valores são calculados automaticamente.

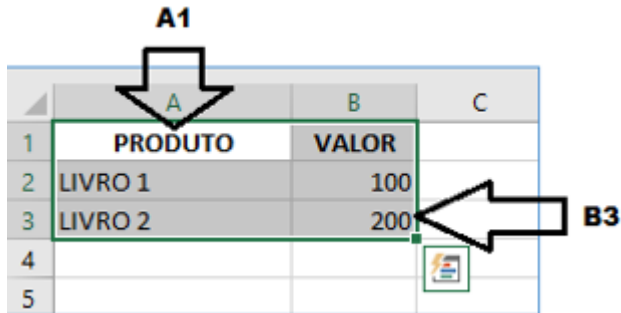
**• Mas como é uma planilha de cálculo?**

- Quando inseridos em alguma célula da planilha, os dados são calculados automaticamente mediante a aplicação de fórmulas específicas do aplicativo.

- A unidade central do Excel nada mais é que o cruzamento entre a linha e a coluna. No exemplo coluna A, linha 2 ( A2 )

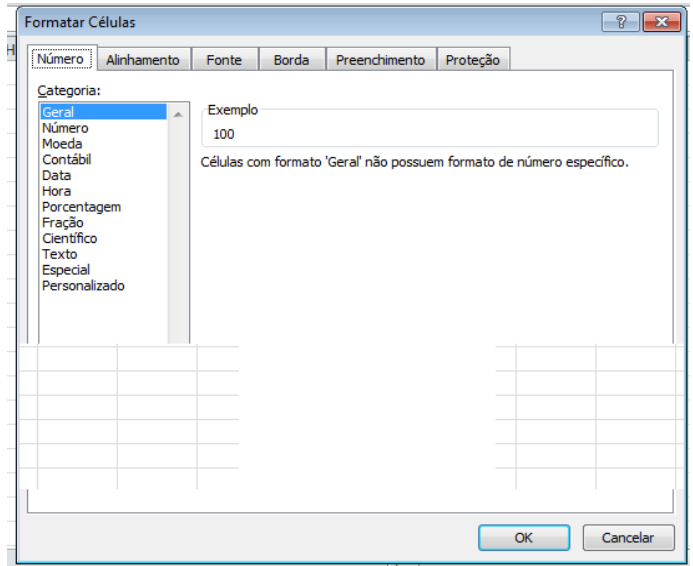


- Podemos também ter o intervalo A1..B3



- Para inserirmos dados, basta posicionarmos o cursor na célula, selecionarmos e digitarmos. Assim se dá a iniciação básica de uma planilha.

**• Formatação células**



**• Fórmulas básicas**

ADIÇÃO	=SOMA(célulaX;célulaY)
SUBTRAÇÃO	=(célulaX-célulaY)
MULTIPLICAÇÃO	=(célulaX*célulaY)
DIVISÃO	=(célulaX/célulaY)

**• Fórmulas de comum interesse**

MÉDIA (em um intervalo de células)	=MEDIA(célula X:célulaY)
MÁXIMA (em um intervalo de células)	=MAX(célula X:célulaY)
MÍNIMA (em um intervalo de células)	=MIN(célula X:célulaY)

**PowerPoint**

O PowerPoint é um editor que permite a criação de apresentações personalizadas para os mais diversos fins. Existem uma série de recursos avançados para a formatação das apresentações, aqui veremos os princípios para a utilização do aplicativo.

**• Área de Trabalho do PowerPoint**

