



POLÍCIA CIENTÍFICA-SP

ATENDENTE DE NECROTÉRIO

- ▶ Língua Portuguesa
- ▶ Noções de Biologia
- ▶ Noções de Direito
- ▶ Noções de Criminologia
- ▶ Noções de Lógica
- ▶ Noções de Informática

INCLUI QUESTÕES GABARITADAS

COM BASE NO ÚLTIMO EDITAL



BÔNUS

ÁREA DO
CONCURSEIRO

- **Português:** Ortografia, Fonologia, Acentuação Gráfica, Concordância, Regência, Crase e Pontuação.
- **Informática:** Computação na Nuvem, Armazenamento em Nuvem, Intranet, Internet, Conceitos, Protocolos e Segurança da informação.

41
ANOS
A SOLUÇÃO PARA O SEU CONCURSO



AVISO IMPORTANTE:

Este é um Material de Demonstração

Este arquivo é apenas uma amostra do conteúdo completo da Apostila.

Aqui você encontrará algumas páginas selecionadas para que possa conhecer a qualidade, estrutura e metodologia do nosso material. No entanto, **esta não é a apostila completa.**

POR QUE INVESTIR NA APOSTILA COMPLETA?

- ✖ Conteúdo totalmente alinhado ao edital
- ✖ Teoria clara, objetiva e sempre atualizada
- ✖ Questões gabaritadas
- ✖ Diferentes práticas que otimizam seus estudos

Ter o material certo em mãos transforma sua preparação e aproxima você da **APROVAÇÃO.**

Garanta agora o acesso completo e aumente suas chances de aprovação:
<https://www.editorasolucao.com.br/>



POLÍCIA CIENTÍFICA-SP

POLÍCIA CIENTÍFICA DE SÃO PAULO - SP

Atendente de Necrotério

CÓD: SL-199MA-26
7908433299752

Língua Portuguesa

1. Leitura e interpretação de diversos tipos de textos (literários e não literários)	7
2. Sinônimos e antônimos	8
3. Pontuação	8
4. Classes de palavras: substantivo, adjetivo, numeral, pronome, verbo, advérbio, preposição e conjunção	10
5. Concordância verbal e nominal	16
6. Regência verbal e nominal	19
7. Colocação pronominal	23
8. Crase	24

Noções de Biologia

1. Manutenção da vida, fluxo da energia e da matéria.....	35
2. Níveis tróficos, cadeia e teia alimentar	36
3. Ciclos biogeoquímicos: água, oxigênio, carbono e nitrogênio	38
4. Estrutura celular básica	41
5. Respiração e divisão celular	42
6. Sistemas de classificação dos seres vivos. Vírus e bactérias. Protistas. Fungos	43
7. Animais: poríferos, cnidários, platelmintos, asquelmintos, anelídeos, moluscos, artrópodos, equinodermos e cordados (protocordados e vertebrados)	65
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	86
9. As principais doenças passíveis de vacinação	136
10. Doenças sexualmente transmissíveis	138

Noções de Direito

1. Constituição Federal: artigos 1.º a 14, 37, 41 e 144	143
2. Direitos Humanos – conceito, evolução histórica e cidadania	152
3. Estado Democrático de Direito	153
4. Direito Penal	156
5. Crime e contravenção	161
6. Crime doloso e crime culposos	164
7. Crime consumado e crime tentado	167
8. Excludentes de ilicitude	173
9. Dos Crimes Contra a Vida – artigos 121 a 128; Das Lesões Corporais – artigo 129	180
10. Dos Crimes Contra o Respeito aos Mortos – artigos 209 a 212	183
11. Dos Crimes Praticados por Funcionário Público contra a Administração em Geral – artigos 312 a 327	184

12. Legislação; 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); Lei Orgânica da Polícia do Estado de São Paulo (Lei Complementar n.º 207 de 05.01.1979, Lei Complementar n.º 922/02 e Lei Complementar n.º 1.151/11); Lei n.º 12.037 de 01.10.2009 (Dispõe sobre a identificação criminal do civilmente identificado); Lei Federal n.º 12.527 de 18.11.2011 (Lei de Acesso à Informação) ; e Decreto Estadual n.º 58.052 de 16.05.2012	186
---	-----

Noções de Criminologia

1. Criminologia: conceito, método, objeto e finalidades	237
2. Fatores condicionantes e desencadeantes da criminalidade.....	241
3. Vitimologia.....	243
4. Prevenção do delito	245

Noções de Lógica

1. Razão e proporção. Grandezas proporcionais.....	251
2. Porcentagem.....	252
3. Regra de três simples.....	253
4. Teoria dos conjuntos.....	254
5. Problemas com raciocínio lógico, compatíveis com o nível fundamental completo	257

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	263
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.....	270
3. 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.....	274
4. Correio Eletrônico: uso de correio eletrônico, preparo e envio de mensagens, anexação de arquivos	280
5. Internet: Conceito, provedores, navegação na Internet, links, sites, buscas	284
6. Vírus.....	290

LÍNGUA PORTUGUESA

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

COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS

► Definição Geral

Embora correlacionados, compreensão e interpretação são processos distintos. A compreensão refere-se ao entendimento das informações explícitas do texto, enquanto a interpretação envolve a elaboração de conclusões fundamentadas a partir dessas informações.

Exemplificando, quando uma avaliação exige a compreensão de uma questão, a resposta encontra-se explicitamente no texto. Já a interpretação ocorre quando o leitor, a partir das informações textuais, elabora conclusões logicamente fundamentadas.

► Compreensão de Textos

A compreensão textual consiste na análise do que está explícito no texto, ou seja, na identificação da mensagem. Compreender um texto é assimilar intelectualmente sua mensagem, identificando com precisão as informações explícitas nele contidas.

Compreender um texto é captar, de forma objetiva, a mensagem transmitida por ele. Portanto, a compreensão textual envolve a decodificação da mensagem que é feita pelo leitor.

Por exemplo, ao ouvirmos uma notícia, automaticamente compreendemos a mensagem transmitida por ela, assim como o seu propósito comunicativo, que é informar o ouvinte sobre um determinado evento.

► Interpretação de Textos

É o entendimento que resulta da associação entre as ideias do texto, permitindo ao leitor inferir sentidos implícitos, sem ultrapassar os limites estabelecidos pelo próprio texto. Resumidamente, interpretar é atribuir sentido ao texto por meio de inferências e da relação entre suas ideias, sempre com base nos elementos linguísticos e discursivos apresentados.

A interpretação de textos compreende a habilidade de se chegar a conclusões específicas após a leitura de algum tipo de texto, seja ele escrito, oral ou visual.

Grande parte da bagagem interpretativa do leitor é resultado da leitura, integrando um conhecimento que foi sendo assimilado ao longo da vida. Interpretação de texto é a habilidade de inferir informações implícitas, estabelecer relações entre ideias e compreender sentidos não expressos literalmente, sempre com base nos elementos linguísticos e discursivos do texto.

Exemplo de compreensão e interpretação de textos

Para compreender melhor a compreensão e interpretação de textos, analise a questão abaixo, que aborda os dois conceitos em um texto misto (verbal e visual):

FGV > SEDUC/PE > Agente de Apoio ao Desenvolvimento Escolar Especial > 2015

Português > Compreensão e interpretação de textos

A imagem a seguir ilustra uma campanha pela inclusão social.



“A Constituição garante o direito à educação para todos e a inclusão surge para garantir esse direito também aos alunos com deficiências de toda ordem, permanentes ou temporárias, mais ou menos severas.”

A partir do fragmento acima, assinale a afirmativa incorreta.
(A) A inclusão social é garantida pela Constituição Federal de 1988.

(B) As leis que garantem direitos podem ser mais ou menos severas.

(C) O direito à educação abrange todas as pessoas, deficientes ou não.

(D) Os deficientes temporários ou permanentes devem ser incluídos socialmente.

(E) “Educação para todos” inclui também os deficientes.

Resolução:

Em “A” – Errado: o texto é sobre direito à educação, incluindo as pessoas com deficiência, ou seja, inclusão de pessoas na sociedade.

Em “B” – Certo: o complemento “mais ou menos severas” se refere à “deficiências de toda ordem”, não às leis.

Em “C” – Errado: o advérbio “também”, nesse caso, indica a inclusão/adição das pessoas portadoras de deficiência ao direito à educação, além das que não apresentam essas condições.

Em “D” – Errado: além de mencionar “deficiências de toda ordem”, o texto destaca que podem ser “permanentes ou temporárias”.

Em “E” – Errado: a alternativa apenas retoma a ideia central do texto, sem apresentar qualquer informação incorreta, motivo pelo qual não atende ao comando da questão

Resposta: Letra B.

SINÔNIMOS E ANTÔNIMOS

► Sinônimos e Antônimos

Aproveitando o gancho, uma reescrita é utilizar palavras diferentes para dizer a mesma coisa. Para isso, nada melhor do que conhecer os sinônimos e os antônimos.

Sinônimos

São palavras diferentes que possuem o mesmo significado.

Ex.: Muitas pessoas conseguiram emprego.

Diversas pessoas conseguiram emprego.

Apesar de diferentes, as duas palavras expressam valor de quantidade elevada.

Antônimos

São palavras que se contradizem, opostos. Também podem ocorrer por complementaridade (onde a negação de uma implica a afirmação da outra e vice-versa).

Ex.: O rapaz estava triste.

O rapaz não estava feliz.

Ao negar a felicidade do rapaz, implica-se que este estava triste.

PONTUAÇÃO

Com Nina Catach, entendemos por pontuação que se trata de um “um sistema de reforço da escrita, constituído de sinais sintáticos, destinados a organizar as relações e a proporção das partes do discurso e das pausas orais e escritas. Estes sinais também participam de todas as funções da sintaxe, gramaticais, entonacionais e semânticas”. (BECHARA, 2009, p. 514)

A partir da definição citada por Bechara podemos perceber a importância dos sinais de pontuação, que é constituída por alguns sinais gráficos assim distribuídos:

- **Separadores:** vírgula [,], ponto e vírgula [;], ponto final [.], ponto de exclamação [!], reticências [...],
- **Comunicação** ou “mensagem”: dois pontos [:], aspas simples [‘ ’], aspas duplas [“ ”], travessão simples [–], travessão duplo [—], parênteses [()], colchetes ou parênteses retos [[]], chave aberta [{ }], e chave fechada [}]).

► Ponto (.)

O ponto simples final, que é dos sinais o que denota maior pausa, serve para encerrar períodos que terminem por qualquer tipo de oração que não seja a interrogativa direta, a exclamativa e as reticências.

Ex.:

Estaremos presentes na festa.

► Ponto de interrogação (?)

Põe-se no fim da oração enunciada com entonação interrogativa ou de incerteza, real ou fingida, também chamada retórica.

Ex.:

Você vai à festa?

► Ponto de exclamação (!)

Põe-se no fim da oração enunciada com entonação exclamativa.

Ex.:

Que bela festa!

► Reticências (...)

Denotam interrupção ou incompletude do pensamento (ou porque se quer deixar em suspenso, ou porque os fatos se dão com breve espaço de tempo intervalar, ou porque o nosso interlocutor nos toma a palavra), ou hesitação em enunciá-lo.

Ex.:

Essa festa... não sei não, viu.

► Dois-pontos (:)

Marcam uma supressão de voz em frase ainda não concluída. Em termos práticos, este sinal é usado para: Introduzir uma citação (discurso direto) e introduzir um aposto explicativo, enumerativo, distributivo ou uma oração subordinada substantiva apositiva.

Ex.:

Uma bela festa: cheia de alegria e comida boa.

► Ponto e vírgula (;)

Representa uma pausa mais forte que a vírgula e menos que o ponto, e é empregado num trecho longo, onde já existam vírgulas, para enunciar pausa mais forte, separar vários itens de uma enumeração (frequente em leis), etc.

Ex.:

Vi na festa os deputados, senadores e governador; vi também uma linda decoração e bebidas caras.

NOÇÕES DE BIOLOGIA

MANUTENÇÃO DA VIDA, FLUXO DA ENERGIA E DA MATÉRIA

VIDA, ENERGIA E MATÉRIA

A manutenção da vida depende de dois elementos fundamentais: energia e matéria. Todos os seres vivos precisam de energia para realizar suas funções vitais, como crescer, reproduzir-se, movimentar-se, transportar substâncias, manter a temperatura corporal, sintetizar moléculas e responder ao ambiente. Ao mesmo tempo, precisam de matéria para formar células, tecidos, órgãos, moléculas orgânicas e estruturas corporais. Assim, a vida pode ser entendida como um conjunto organizado de processos químicos e biológicos que utilizam energia e transformam matéria continuamente.

A energia entra nos ecossistemas principalmente por meio da luz solar. Os organismos fotossintetizantes, como plantas, algas e algumas bactérias, captam essa energia luminosa e a convertem em energia química armazenada em moléculas orgânicas, como a glicose. Esses organismos são chamados produtores, pois produzem matéria orgânica a partir de substâncias inorgânicas, como água e gás carbônico.

A matéria, diferentemente da energia, circula continuamente no ambiente. Elementos químicos como carbono, oxigênio, nitrogênio, hidrogênio, fósforo e enxofre passam pelos seres vivos, pelo solo, pela água e pela atmosfera. Essa circulação ocorre por meio dos ciclos biogeoquímicos. Quando um animal se alimenta de uma planta, por exemplo, incorpora parte da matéria orgânica produzida por ela. Quando esse animal morre, decompositores transformam sua matéria em substâncias mais simples, devolvendo nutrientes ao ambiente.

Uma diferença essencial é que a energia flui e a matéria circula. A energia segue um caminho unidirecional: entra no ecossistema, passa pelos níveis tróficos e é gradualmente dissipada na forma de calor. Já a matéria é reciclada, retornando ao ambiente e sendo reutilizada pelos seres vivos. Essa diferença é central para compreender o funcionamento dos ecossistemas.

Portanto, a vida depende de um equilíbrio dinâmico entre obtenção de energia, transformação de substâncias e reciclagem da matéria. Sem energia, as células não conseguem funcionar. Sem matéria, não há construção de estruturas vivas. Sem decompositores e ciclos naturais, os nutrientes se esgotariam. A manutenção da vida é, assim, resultado da integração entre metabolismo celular, relações ecológicas e ciclos ambientais.

METABOLISMO CELULAR E MANUTENÇÃO DA VIDA

O metabolismo é o conjunto de reações químicas que ocorrem nos seres vivos. Essas reações permitem que as células obtenham energia, construam moléculas, eliminem resíduos e mantenham suas funções. O metabolismo pode ser dividido em anabolismo e catabolismo.

O anabolismo corresponde às reações de construção. Nele, moléculas simples são unidas para formar moléculas mais complexas, como proteínas, lipídios, carboidratos e ácidos nucleicos. Esse processo geralmente consome energia. A produção de proteínas a partir de aminoácidos e a formação de glicogênio a partir de glicose são exemplos de anabolismo.

O catabolismo corresponde às reações de quebra. Nele, moléculas complexas são degradadas em moléculas mais simples, liberando energia. A respiração celular é um exemplo de processo catabólico, pois a glicose é degradada para produzir ATP, a principal molécula energética da célula.

O ATP funciona como uma “moeda energética” celular. Quando a célula precisa realizar trabalho, como transporte ativo, contração muscular ou síntese de moléculas, utiliza a energia liberada pela quebra do ATP. Por isso, a produção constante de ATP é indispensável à vida.

A respiração celular aeróbia ocorre na presença de oxigênio e produz grande quantidade de ATP. Pode ser resumida como a quebra da glicose em presença de oxigênio, gerando gás carbônico, água e energia. Esse processo ocorre principalmente nas mitocôndrias das células eucarióticas.

A fermentação ocorre sem oxigênio e gera menos energia. Alguns microrganismos realizam fermentação alcoólica, produzindo álcool etílico e gás carbônico. Esse processo é usado na fabricação de pães, vinhos e cervejas. Já a fermentação láctica ocorre em algumas bactérias e também em células musculares sob esforço intenso, produzindo ácido láctico.

A fotossíntese é outro processo essencial. Nela, organismos autotróficos utilizam luz, água e gás carbônico para produzir glicose e liberar oxigênio. A fotossíntese sustenta a maioria das cadeias alimentares e é responsável por grande parte do oxigênio presente na atmosfera.

As enzimas têm papel central no metabolismo. Elas aceleram reações químicas e permitem que os processos celulares ocorram em velocidade compatível com a vida. Sem enzimas, muitas reações seriam lentas demais. Cada enzima atua de forma específica e depende de condições adequadas de temperatura e pH.

FLUXO DE ENERGIA NOS ECOSISTEMAS

Nos ecossistemas, a energia flui de um organismo para outro por meio das relações alimentares. A principal fonte de energia é o Sol. Plantas, algas e cianobactérias captam energia luminosa e a transformam em energia química pela fotossíntese. Essa energia fica armazenada nas moléculas orgânicas produzidas pelos organismos autotróficos.

Os produtores ocupam o primeiro nível trófico. Eles servem de alimento para os consumidores primários, geralmente herbívoros. Os consumidores secundários alimentam-se dos consumidores primários. Os consumidores terciários alimentam-se de outros carnívoros. Em alguns ecossistemas, há ainda predadores de topo, que ocupam os níveis mais altos da cadeia alimentar.

A energia diminui a cada nível trófico. Isso ocorre porque os organismos usam parte da energia obtida para suas próprias atividades metabólicas, como respiração, movimento, crescimento e manutenção do corpo. Parte dessa energia é dissipada na forma de calor. Assim, apenas uma fração da energia armazenada em um nível passa para o nível seguinte.

Essa perda progressiva explica por que cadeias alimentares geralmente não possuem muitos níveis tróficos. Quanto mais alto o nível, menor a quantidade de energia disponível. Por isso, há menos predadores de topo do que herbívoros, e menos herbívoros do que produtores.

Os decompositores, como fungos e bactérias, têm papel fundamental no fluxo de energia e no ciclo da matéria. Eles obtêm energia ao decompor restos de seres vivos, fezes, folhas mortas e cadáveres. Ao fazer isso, transformam matéria orgânica em substâncias mais simples, devolvendo nutrientes ao ambiente.

É importante destacar que a energia não é reciclada no ecossistema. Ela flui e se dissipa. A matéria, por outro lado, é reaproveitada. Essa diferença ajuda a entender por que os ecossistemas precisam de entrada constante de energia, geralmente solar, para se manterem funcionando.

CADEIAS E TEIAS ALIMENTARES

A cadeia alimentar representa uma sequência linear de transferência de matéria e energia entre organismos. Um exemplo simples seria: capim, gafanhoto, sapo, cobra e gavião. Nesse caso, o capim é produtor, o gafanhoto é consumidor primário, o sapo é consumidor secundário, a cobra é consumidor terciário e o gavião pode ser predador de topo.

Na natureza, porém, as relações alimentares raramente são tão simples. Um animal pode se alimentar de várias espécies, e uma mesma espécie pode servir de alimento para diferentes predadores. Por isso, usamos o conceito de teia alimentar, que representa várias cadeias alimentares interligadas.

As teias alimentares mostram melhor a complexidade dos ecossistemas. Elas indicam que os seres vivos são interdependentes. A redução de uma população pode afetar muitas outras. Se uma espécie de inseto diminui, os animais que se alimentam dela podem ser prejudicados. Se um predador desaparece, suas presas podem aumentar em excesso e causar desequilíbrios.

As pirâmides ecológicas ajudam a representar as relações entre níveis tróficos. A pirâmide de energia mostra a quantidade de energia disponível em cada nível e sempre apresenta base maior que o topo. A pirâmide de biomassa representa a quantidade de matéria orgânica presente em cada nível. A pirâmide de números mostra a quantidade de indivíduos em cada nível.

A produtividade ecológica também é importante. A produtividade primária bruta corresponde à quantidade total de energia capturada pelos produtores na fotossíntese. A produtividade primária líquida corresponde à energia que sobra após o consumo dos próprios produtores em sua respiração. Essa energia restante fica disponível para os consumidores.

Assim, cadeias e teias alimentares demonstram que a manutenção da vida depende de relações constantes de alimentação, transferência de energia, reciclagem de nutrientes e equilíbrio populacional.

CICLO DA MATÉRIA E CICLOS BIOGEOQUÍMICOS

A matéria circula continuamente entre os seres vivos e o ambiente. Essa circulação ocorre por meio dos ciclos biogeoquímicos, que envolvem componentes biológicos, geológicos e químicos. Os principais ciclos são os da água, do carbono, do oxigênio, do nitrogênio e do fósforo.

O ciclo da água envolve evaporação, transpiração, condensação, precipitação, infiltração e escoamento. A água passa dos oceanos, rios, lagos e seres vivos para a atmosfera e retorna à superfície na forma de chuva. Esse ciclo é essencial para o clima, a agricultura, os ecossistemas e o abastecimento humano.

O ciclo do carbono está diretamente ligado à fotossíntese e à respiração. Na fotossíntese, os produtores retiram gás carbônico da atmosfera e incorporam carbono em moléculas orgânicas. Pela respiração, decomposição e combustão, o carbono retorna ao ambiente na forma de gás carbônico. O desmatamento e a queima de combustíveis fósseis aumentam a concentração de carbono na atmosfera, contribuindo para o aquecimento global.

O ciclo do oxigênio envolve fotossíntese, respiração e decomposição. A fotossíntese libera oxigênio, enquanto a respiração dos seres vivos consome oxigênio e libera gás carbônico. Esse ciclo está intimamente associado ao ciclo do carbono.

O ciclo do nitrogênio é essencial porque o nitrogênio participa da formação de proteínas e ácidos nucleicos. Apesar de o gás nitrogênio ser abundante na atmosfera, a maioria dos seres vivos não consegue utilizá-lo diretamente. Bactérias fixadoras transformam o nitrogênio atmosférico em formas assimiláveis pelas plantas. Depois, o nitrogênio passa pela cadeia alimentar e retorna ao ambiente por decomposição e ação de bactérias.

O ciclo do fósforo é importante para a formação de ATP, DNA, RNA, ossos e dentes. Diferentemente do carbono e do nitrogênio, o fósforo não possui fase gasosa significativa. Ele circula principalmente entre rochas, solo, água e seres vivos.

Os ciclos biogeoquímicos mostram que a matéria é continuamente reaproveitada. Quando ações humanas alteram esses ciclos, surgem desequilíbrios ambientais, como eutrofização, mudanças climáticas, perda de fertilidade do solo e poluição da água.

NÍVEIS TRÓFICOS, CADEIA E TEIA ALIMENTAR

Relações tróficas: níveis, cadeia e teias

As relações entre seres vivos estabelecidas segundo seus hábitos alimentares ou sua nutrição são chamadas de relações tróficas, as quais servem para classificar organismos em diferentes níveis tróficos e explicar o funcionamento de cadeias e teias alimentares de acordo com as relações que se os interligam em um ecossistema.

As cadeias alimentares explicam quão intrínseca é a relação entre seres vivos em todo e qualquer ecossistema e a forma como todos mantêm uma relação de dependência para que as

NOÇÕES DE DIREITO

CONSTITUIÇÃO FEDERAL: ARTIGOS 1.º 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.

TÍTULO I DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS

Art. 1.º 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; (Vide Lei nº 13.874, de 2019)
- 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. 2.º São Poderes da União, independentes e harmônicos entre si, o Legislativo, o Executivo e o Judiciário.

Art. 3.º 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.

Art. 4.º 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.

TÍTULO II DOS DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS

CAPÍTULO I DOS DIREITOS E DEVERES INDIVIDUAIS E COLETIVOS

Art. 5.º 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:

- I - homens e mulheres são iguais em direitos e obrigações, nos termos desta Constituição;
- II - ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei;
- III - ninguém será submetido a tortura nem a tratamento desumano ou degradante;
- IV - é livre a manifestação do pensamento, sendo vedado o anonimato;
- V - é assegurado o direito de resposta, proporcional ao agravo, além da indenização por dano material, moral ou à imagem;
- VI - é inviolável a liberdade de consciência e de crença, sendo assegurado o livre exercício dos cultos religiosos e garantida, na forma da lei, a proteção aos locais de culto e a suas liturgias;
- VII - é assegurada, nos termos da lei, a prestação de assistência religiosa nas entidades civis e militares de internação coletiva;
- VIII - ninguém será privado de direitos por motivo de crença religiosa ou de convicção filosófica ou política, salvo se as invocar para eximir-se de obrigação legal a todos imposta e recusar-se a cumprir prestação alternativa, fixada em lei;
- IX - é livre a expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, independentemente de censura ou licença;
- X - são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação;

XI - a casa é asilo inviolável do indivíduo, ninguém nela podendo penetrar sem consentimento do morador, salvo em caso de flagrante delito ou desastre, ou para prestar socorro, ou, durante o dia, por determinação judicial; (Vide Lei nº 13.105, de 2015) (Vigência)

XII - é inviolável o sigilo da correspondência e das comunicações telegráficas, de dados e das comunicações telefônicas, salvo, no último caso, por ordem judicial, nas hipóteses e na forma que a lei estabelecer para fins de investigação criminal ou instrução processual penal; (Vide Lei nº 9.296, de 1996)

XIII - é livre o exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão, atendidas as qualificações profissionais que a lei estabelecer;

XIV - é assegurado a todos o acesso à informação e resguardo do sigilo da fonte, quando necessário ao exercício profissional;

XV - é livre a locomoção no território nacional em tempo de paz, podendo qualquer pessoa, nos termos da lei, nele entrar, permanecer ou dele sair com seus bens;

XVI - todos podem reunir-se pacificamente, sem armas, em locais abertos ao público, independentemente de autorização, desde que não frustrem outra reunião anteriormente convocada para o mesmo local, sendo apenas exigido prévio aviso à autoridade competente;

XVII - é plena a liberdade de associação para fins lícitos, vedada a de caráter paramilitar;

XVIII - a criação de associações e, na forma da lei, a de cooperativas independem de autorização, sendo vedada a interferência estatal em seu funcionamento;

XIX - as associações só poderão ser compulsoriamente dissolvidas ou ter suas atividades suspensas por decisão judicial, exigindo-se, no primeiro caso, o trânsito em julgado;

XX - ninguém poderá ser compelido a associar-se ou a permanecer associado;

XXI - as entidades associativas, quando expressamente autorizadas, têm legitimidade para representar seus filiados judicial ou extrajudicialmente;

XXII - é garantido o direito de propriedade;

XXIII - a propriedade atenderá a sua função social;

XXIV - a lei estabelecerá o procedimento para desapropriação por necessidade ou utilidade pública, ou por interesse social, mediante justa e prévia indenização em dinheiro, ressalvados os casos previstos nesta Constituição;

XXV - no caso de iminente perigo público, a autoridade competente poderá usar de propriedade particular, assegurada ao proprietário indenização ulterior, se houver dano;

XXVI - a pequena propriedade rural, assim definida em lei, desde que trabalhada pela família, não será objeto de penhora para pagamento de débitos decorrentes de sua atividade produtiva, dispondo a lei sobre os meios de financiar o seu desenvolvimento;

XXVII - aos autores pertence o direito exclusivo de utilização, publicação ou reprodução de suas obras, transmissível aos herdeiros pelo tempo que a lei fixar;

XXVIII - são assegurados, nos termos da lei:

a) a proteção às participações individuais em obras coletivas e à reprodução da imagem e voz humanas, inclusive nas atividades desportivas;

b) o direito de fiscalização do aproveitamento econômico das obras que criarem ou de que participarem aos criadores, aos intérpretes e às respectivas representações sindicais e associativas;

XXIX - a lei assegurará aos autores de inventos industriais privilégio temporário para sua utilização, bem como proteção às criações industriais, à propriedade das marcas, aos nomes de empresas e a outros signos distintivos, tendo em vista o interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do País;

XXX - é garantido o direito de herança;

XXXI - a sucessão de bens de estrangeiros situados no País será regulada pela lei brasileira em benefício do cônjuge ou dos filhos brasileiros, sempre que não lhes seja mais favorável a lei pessoal do "de cujus";

XXXII - o Estado promoverá, na forma da lei, a defesa do consumidor;

XXXIII - todos têm direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado; (Regulamento) (Vide Lei nº 12.527, de 2011)

XXXIV - são a todos assegurados, independentemente do pagamento de taxas:

a) o direito de petição aos Poderes Públicos em defesa de direitos ou contra ilegalidade ou abuso de poder;

b) a obtenção de certidões em repartições públicas, para defesa de direitos e esclarecimento de situações de interesse pessoal;

XXXV - a lei não excluirá da apreciação do Poder Judiciário lesão ou ameaça a direito;

XXXVI - a lei não prejudicará o direito adquirido, o ato jurídico perfeito e a coisa julgada;

XXXVII - não haverá juízo ou tribunal de exceção;

XXXVIII - é reconhecida a instituição do júri, com a organização que lhe der a lei, assegurados:

a) a plenitude de defesa;

b) o sigilo das votações;

c) a soberania dos veredictos;

d) a competência para o julgamento dos crimes dolosos contra a vida;

XXXIX - não há crime sem lei anterior que o defina, nem pena sem prévia cominação legal;

XL - a lei penal não retroagirá, salvo para beneficiar o réu;

XLI - a lei punirá qualquer discriminação atentatória dos direitos e liberdades fundamentais;

XLII - a prática do racismo constitui crime inafiançável e imprescritível, sujeito à pena de reclusão, nos termos da lei;

XLIII - a lei considerará crimes inafiançáveis e insuscetíveis de graça ou anistia a prática da tortura, o tráfico ilícito de entorpecentes e drogas afins, o terrorismo e os definidos como crimes hediondos, por eles respondendo os mandantes, os executores e os que, podendo evitá-los, se omitirem; (Regulamento)

XLIV - constitui crime inafiançável e imprescritível a ação de grupos armados, civis ou militares, contra a ordem constitucional e o Estado Democrático;

NOÇÕES DE CRIMINOLOGIA

CRIMINOLOGIA: CONCEITO, MÉTODO, OBJETO E FINALIDADES

CONCEITO, OBJETO, CLASSIFICAÇÃO E FINALIDADE DA CRIMINOLOGIA

A Criminologia é uma ciência interdisciplinar que tem como foco principal o estudo do crime, do criminoso, da vítima e das respostas sociais ao comportamento delinquente. Surgida como uma disciplina autônoma no final do século XIX, a Criminologia se diferencia de outras áreas do conhecimento, como o Direito Penal, ao buscar compreender as causas e os fatores que levam ao comportamento criminoso, ao invés de apenas estabelecer normas de punição. Esse campo de estudo é essencial para a formulação de políticas públicas eficientes e para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e controle da criminalidade.

O estudo da Criminologia é de grande importância em uma sociedade que lida constantemente com os desafios impostos pela criminalidade. Ao entender os motivos e as circunstâncias que levam uma pessoa a cometer um crime, é possível desenvolver abordagens mais humanas e eficazes para a reabilitação de criminosos e para a proteção das vítimas. Além disso, a Criminologia oferece uma análise crítica das respostas sociais ao crime, incluindo o funcionamento do sistema de justiça criminal, o papel das instituições de controle social e as políticas de segurança pública.

Com uma visão abrangente e crítica, a Criminologia não se limita a descrever fenômenos criminais, mas busca explicá-los, propondo intervenções baseadas em evidências científicas. Isso a torna uma ferramenta indispensável para profissionais da área jurídica, policiais, legisladores, psicólogos, assistentes sociais e outros que trabalham diretamente com questões relacionadas ao crime e à justiça.

► Conceito de Criminologia

A Criminologia é definida como a ciência que estuda o crime, o criminoso, a vítima e o controle social. Ela se propõe a investigar as causas, as manifestações e as consequências do comportamento criminoso, analisando-o sob diferentes perspectivas, como a sociológica, psicológica, biológica e jurídica. Essa disciplina busca compreender não apenas o ato criminoso em si, mas também o contexto em que ele ocorre e os fatores que contribuem para sua ocorrência.

► Evolução Histórica do Conceito

O conceito de Criminologia tem raízes que remontam ao século XVIII, com o surgimento das primeiras reflexões sistemáticas sobre o crime e as penas, especialmente nas obras de Cesare Beccaria e Jeremy Bentham, precursores do pensamento

criminológico. No entanto, a Criminologia como ciência autônoma começou a se consolidar no final do século XIX, com o trabalho de figuras como Cesare Lombroso, Enrico Ferri e Raffaele Garofalo, que são frequentemente associados à Escola Positiva.

- Cesare Lombroso, considerado o “pai da Criminologia”, introduziu a ideia de que o criminoso possuía características físicas e psicológicas inatas que o diferenciavam dos indivíduos normais. Sua teoria do “criminoso nato” foi muito influente, embora hoje seja amplamente criticada por seu determinismo biológico.

- Enrico Ferri ampliou o enfoque da Criminologia ao incluir fatores sociais e econômicos como causas do crime, propondo que a criminalidade deveria ser combatida por meio de reformas sociais.

- Raffaele Garofalo complementou essas ideias ao introduzir o conceito de “delinquente natural”, argumentando que certos indivíduos eram naturalmente predispostos ao crime devido a uma ausência de “sentimentos altruístas”.

Com o tempo, a Criminologia evoluiu para incorporar novas perspectivas e métodos de investigação. No século XX, o foco da Criminologia se ampliou para incluir não apenas o estudo do criminoso, mas também da vítima e da sociedade como um todo. As abordagens sociológicas passaram a dominar o campo, enfatizando a importância das condições sociais, culturais e econômicas na gênese do crime.

► Criminologia Contemporânea

Hoje, a Criminologia é uma ciência plural, que incorpora diferentes correntes de pensamento. Ela pode ser abordada sob diversas óticas, como a Criminologia crítica, que questiona as bases do sistema penal e a definição de crime, propondo uma análise mais profunda das desigualdades sociais que influenciam a criminalidade. Por outro lado, a Criminologia clínica foca na reabilitação do criminoso, buscando compreender e tratar os fatores individuais que levam ao comportamento delinquente.

O conceito de Criminologia também se estende ao estudo das políticas de controle social e das instituições que compõem o sistema de justiça criminal, como a polícia, os tribunais e as prisões. A Criminologia contemporânea, portanto, vai além da simples análise do crime, envolvendo-se na crítica e na reformulação das práticas sociais e legais que moldam a resposta ao comportamento desviante.

► Importância do Conceito

Entender o conceito de Criminologia é fundamental para qualquer profissional que atua na área da segurança pública, do direito ou das ciências sociais, pois ele fornece a base teórica para a análise e a intervenção em questões relacionadas ao crime. A Criminologia não apenas descreve os fenômenos criminais, mas

oferece ferramentas para sua interpretação crítica, permitindo que se desenvolvam estratégias mais eficazes e humanas de prevenção e controle da criminalidade.

► Objeto da Criminologia

O objeto da Criminologia é amplo e abrange uma variedade de elementos relacionados ao fenômeno criminal. Diferentemente de outras ciências, como o Direito Penal, que se preocupa principalmente com a definição de crimes e as penas aplicáveis, a Criminologia se dedica a entender o “porquê” do crime e “como” ele se manifesta na sociedade. Para isso, ela se concentra em quatro principais áreas de estudo: o crime, o criminoso, a vítima e o controle social. Cada um desses elementos é analisado em profundidade para oferecer uma visão mais holística do comportamento criminoso e das respostas da sociedade a ele.

► O Crime

O crime é o ponto de partida para a Criminologia. Trata-se de um comportamento que viola as normas jurídicas estabelecidas por uma sociedade e é passível de sanção. No entanto, a Criminologia vai além da definição legalista e busca compreender o crime como um fenômeno social, cultural e histórico. Isso significa que o que é considerado crime pode variar amplamente entre diferentes sociedades e épocas, refletindo mudanças nas normas sociais e nos valores culturais.

Além disso, a Criminologia estuda as causas do crime, divididas tradicionalmente em três categorias principais:

- **Causas biológicas:** Relacionam-se a fatores genéticos ou fisiológicos que podem predispor um indivíduo ao comportamento criminoso.
- **Causas psicológicas:** Incluem distúrbios de personalidade, traumas ou outras condições mentais que podem influenciar a propensão ao crime.
- **Causas sociais:** Envolvem o ambiente em que o indivíduo está inserido, como a pobreza, a educação, o desemprego e a influência de pares.

A análise criminológica do crime também se preocupa em entender as diferentes formas de criminalidade, desde crimes de rua até crimes de colarinho branco, cibercrimes e crimes organizados. Cada uma dessas modalidades apresenta características próprias que exigem abordagens específicas de estudo e intervenção.

► O Criminoso

Outro objeto central da Criminologia é o criminoso. A Criminologia busca entender os fatores que levam um indivíduo a cometer um crime e como esses fatores interagem entre si. Não se trata apenas de identificar perfis de criminosos, mas de compreender a complexa rede de influências biológicas, psicológicas e sociais que contribuem para o comportamento delinquente.

As teorias criminológicas oferecem diferentes perspectivas sobre a motivação para o crime. Enquanto a Escola Positiva, por exemplo, foca em fatores biológicos e psicológicos inatos, outras abordagens, como as teorias sociológicas e críticas, enfatizam a influência do meio social e das desigualdades estruturais.

Estudar o criminoso também envolve examinar os processos de rotulação e estigmatização. A teoria do etiquetamento, por exemplo, sugere que indivíduos rotulados como criminosos pela sociedade podem internalizar essa identidade, perpetuando um ciclo de criminalidade. A Criminologia crítica vai ainda mais longe, argumentando que o sistema de justiça criminal, muitas vezes, reflete e reforça as desigualdades sociais, criminalizando desproporcionalmente certos grupos sociais.

▪ A Vítima

A vítima do crime, por muito tempo negligenciada nas análises criminológicas, ganhou destaque com o desenvolvimento da Vitimologia, um ramo da Criminologia. A Vitimologia estuda o papel da vítima no processo criminal, as consequências do crime para ela e as formas de reparação e apoio.

O estudo da vítima inclui a análise do “perfil” da vítima, como certos indivíduos ou grupos podem ser mais vulneráveis a determinados tipos de crimes. Também investiga a chamada “vitimização secundária”, que ocorre quando a vítima, ao buscar justiça, sofre novas formas de dano, seja por parte das instituições de justiça ou pela sociedade.

Além disso, a Criminologia examina as interações entre vítima e criminoso, considerando situações em que a vítima pode, consciente ou inconscientemente, ter contribuído para a ocorrência do crime. Este estudo é delicado, pois deve evitar a culpabilização da vítima enquanto busca compreender todos os aspectos envolvidos na dinâmica criminal.

► O Controle Social

Por fim, o controle social é outro objeto central da Criminologia. Ele se refere aos mecanismos, formais e informais, que uma sociedade emprega para regular o comportamento dos seus membros e prevenir a criminalidade. O controle social inclui tanto as instituições do sistema de justiça criminal, como a polícia, os tribunais e as prisões, quanto as normas sociais e culturais que influenciam o comportamento individual.

A Criminologia investiga como essas instituições funcionam, como as leis são aplicadas e interpretadas, e como as políticas de segurança pública são formuladas. Também analisa os efeitos das políticas de controle social, como o encarceramento em massa, a militarização da polícia e as práticas de vigilância, sobre a sociedade.

Estudar o controle social é crucial para entender as formas como o poder é exercido e as implicações desse poder na criminalidade e na justiça social. A Criminologia crítica, em particular, questiona o papel das instituições de controle social na perpetuação de desigualdades e na marginalização de certos grupos.

► Classificação da Criminologia

A Criminologia, por ser uma ciência interdisciplinar e multifacetada, pode ser classificada de diversas maneiras, dependendo da perspectiva teórica, dos métodos de pesquisa ou dos objetivos que se busca alcançar.

Essas classificações ajudam a organizar o vasto campo de estudo da Criminologia, facilitando a compreensão dos diferentes enfoques e abordagens. Nesta seção, serão abordadas as principais formas de classificar a Criminologia, destacando suas características e contribuições.

NOÇÕES DE LÓGICA

RAZÃO E PROPORÇÃO. GRANDEZAS PROPORCIONAIS

Frequentemente nos deparamos com situações em que é necessário comparar grandezas, medir variações e entender como determinadas quantidades se relacionam entre si. Para isso, utilizamos os conceitos de razão e proporção, que permitem expressar de maneira simples e eficiente essas relações.

RAZÃO

A razão é uma maneira de comparar duas grandezas por meio de uma divisão. Se temos dois números a e b (com $b \neq 0$), a razão entre eles é expressa por a/b ou $a:b$. Este conceito é utilizado para medir a relação entre dois valores em diversas situações, como a comparação entre homens e mulheres em uma sala, a relação entre distâncias percorridas e tempo, entre outros.

Exemplo: Em uma sala de aula há 20 rapazes e 25 moças. A razão entre o número de rapazes e moças é dada por $\frac{20}{25} = \frac{4}{5}$. Portanto, a razão é 4:5.

► Razões Especiais

Algumas razões, apresentadas abaixo, são usadas em situações práticas para expressar comparações específicas.

- **Velocidade Média:** A razão entre a distância percorrida e o tempo gasto, representada por:

$$\text{Velocidade Média} = \frac{\text{Distância}}{\text{Tempo}}$$

- **Densidade Demográfica:** A razão entre o número de habitantes e a área de uma região, dada por:

$$\text{Densidade Demográfica} = \frac{\text{População}}{\text{Área (km}^2\text{)}}$$

- **Escalas:** Usada para representar a proporção entre o tamanho real de um objeto e sua representação em um mapa ou desenho, como:

$$\text{Escala} = \frac{\text{Tamanho no mapa}}{\text{Tamanho real}}$$

PROPORÇÃO

Uma proporção é uma igualdade entre duas razões. Se temos duas razões A/B e C/D , dizemos que elas estão em proporção se:

$$\frac{A}{B} = \frac{C}{D}$$

Esse conceito é frequentemente utilizado para resolver problemas em que duas ou mais relações entre grandezas são iguais. A propriedade fundamental das proporções é que o produto dos extremos é igual ao produto dos meios, ou seja:

$$AD = BC$$

Exemplo 1: Suponha que $3/4$ esteja em proporção com $6/8$. Verificamos se há proporção pelo produto dos extremos e dos meios:

$3 \times 8 = 4 \times 6$. Como $24 = 24$, a proporção é verdadeira.

Exemplo 2: Determine o valor de X para que a razão $x/3$ esteja em proporção com $4/6$.

Montando a proporção temos:

$$\frac{x}{3} = \frac{4}{6}$$

Multiplicando os extremos e os meios:

$$6x = 3 \times 4$$

$$6x = 12$$

$$x = 2$$

► Propriedades das Proporções

Além da propriedade fundamental, as proporções possuem outras propriedades que podem facilitar a resolução de problemas. Algumas das mais importantes são:

- **Soma ou diferença dos termos:** A soma (ou diferença) dos dois primeiros termos está para o primeiro (ou segundo) termo assim como a soma (ou diferença) dos dois últimos termos está para o terceiro (ou quarto) termo. Por exemplo:

$$\frac{A+B}{B} = \frac{C+D}{D}$$

- **Soma ou diferença dos antecedentes e consequentes:** A soma (ou diferença) dos antecedentes está para a soma (ou diferença) dos consequentes, assim como cada antecedente está para seu respectivo consequente:

$$\frac{A+C}{B+D} = \frac{A}{B}$$

► **Grandezas Proporcionais**

Além de compreender razão e proporção, é importante entender como diferentes grandezas se relacionam entre si, conforme o comportamento das variáveis envolvidas.

▪ **Grandezas Diretamente Proporcionais:** Duas grandezas são diretamente proporcionais quando a razão entre seus valores é constante, ou seja, quando uma grandeza aumenta, a outra também aumenta proporcionalmente. O exemplo clássico é a relação entre distância percorrida e combustível gasto:

Distância (km)	Combustível (litros)
13	1
26	2
39	3
52	4

Nessa situação, quanto mais distância se percorre, mais combustível é gasto. Se a distância dobra, o combustível também dobra.

▪ **Grandezas Inversamente Proporcionais:** Duas grandezas são inversamente proporcionais quando a razão entre os valores da primeira grandeza é igual ao inverso da razão dos valores correspondentes da segunda. Um exemplo é a relação entre velocidade e tempo:

Velocidade (m/s)	Tempo (s)
5	200
8	125
10	100
16	62,5
20	50

Aqui, quanto maior a velocidade, menor o tempo necessário para percorrer uma distância. Se a velocidade dobra, o tempo cai pela metade.

PORCENTAGEM

PORCENTAGEM

O termo porcentagem se refere a uma fração cujo denominador é 100, representada pelo símbolo (%). Seu uso é tão comum que a encontramos em praticamente todos os aspectos do dia a dia: nos meios de comunicação, em estatísticas, nas etiquetas de preços, nas máquinas de calcular, e muito mais.

A porcentagem facilita a compreensão de aumentos, reduções e taxas, o que auxilia na resolução de exercícios e situações financeiras cotidianas.

► **Acréscimo**

Quando há um acréscimo de determinada porcentagem, o novo valor é obtido multiplicando o valor original por um fator de multiplicação:

$$\text{novo valor} = \text{valor inicial} \cdot (1 + \text{taxa})$$

Veja a tabela abaixo:

Acréscimo ou Lucro	Fator de Multiplicação
10%	1,10
15%	1,15
20%	1,20
47%	1,47
67%	1,67

Exemplo: Aumentando 10% no valor de R\$10,00 temos:
 $10 \times 1,10 = \text{R\$ } 11,00$

► **Desconto**

Para calcular um desconto, usamos:

$$\text{novo valor} = \text{valor inicial} \cdot (1 - \text{taxa})$$

Veja a tabela abaixo:

Desconto	Fator de Multiplicação
10%	0,90
25%	0,75
34%	0,66
60%	0,40
90%	0,10

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

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

O Windows 7 é um dos sistemas operacionais mais populares desenvolvido pela Microsoft¹.

Visualmente o Windows 7 é semelhante ao seu antecessor, o Windows Vista, porém a interface é muito mais rica e intuitiva.

É Sistema Operacional multitarefa e para múltiplos usuários. O novo sistema operacional da Microsoft trouxe, além dos recursos do Windows 7, muitos recursos que tornam a utilização do computador mais amigável.

Algumas características não mudam, inclusive porque os elementos que constroem a interface são os mesmos.

Edições do Windows 7

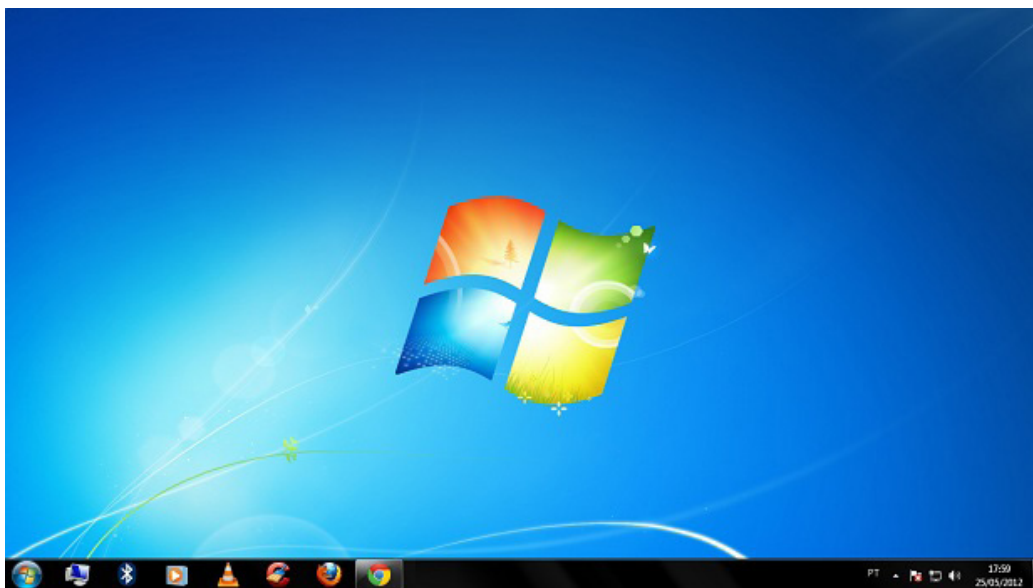
- Windows 7 Starter;
- Windows 7 Home Premium;
- Windows 7 Professional;
- Windows 7 Ultimate.

Instalação do Windows

- Baixe a ferramenta de criação de mídia no site da Microsoft.
- Use-a para criar um pendrive bootável com a ISO do Windows.
- Reinicie o PC e entre na BIOS/UEFI para priorizar o boot pelo pendrive.
- Na instalação, selecione idioma e versão, depois a partição (formate se necessário).
- Crie um usuário e siga os passos da configuração inicial.
- Após finalizar, o Windows estará pronto para uso.

¹ <https://estudioaulas.com.br/img/ArquivosCurso/materialDemo/AulaDemo-4147.pdf>

Área de Trabalho



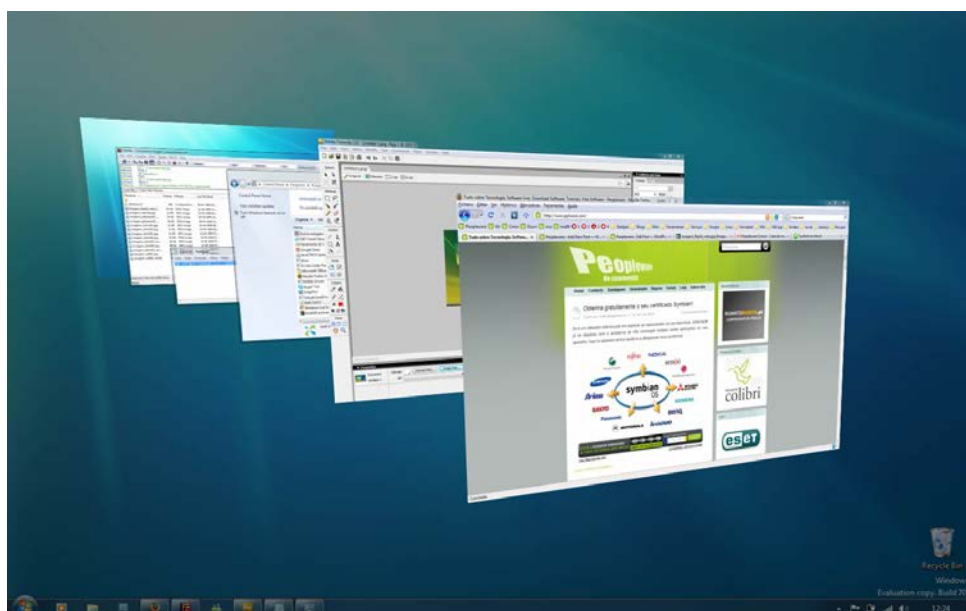
Área de Trabalho do Windows 7.

Fonte: <https://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/noticia/2012/05/como-ocultar-lixeria-da-area-de-trabalho-do-windows.html>

A Área de trabalho é composta pela maior parte de sua tela, em que ficam dispostos alguns ícones. Uma das novidades do Windows 7 é a interface mais limpa, com menos ícones e maior ênfase às imagens do plano de fundo da tela. Com isso você desfruta uma área de trabalho suave. A barra de tarefas que fica na parte inferior também sofreu mudanças significativas.

Barra de tarefas

- Avisar quais são os aplicativos em uso, pois é mostrado um retângulo pequeno com a descrição do(s) aplicativo(s) que está(ão) ativo(s) no momento, mesmo que algumas estejam minimizadas ou ocultas sob outra janela, permitindo assim, alternar entre estas janelas ou entre programas.



Alternar entre janelas.

Fonte: <https://pplware.sapo.pt/tutoriais/windows-7-flip-3d>



GOSTOU DESSE

Então não pare por aqui: a versão **COMPLETA**

EU QUERO DESCONTO!