



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
- ✖ Exercícios comentados, questões e mapas mentais
- ✖ 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 FEDERAL

Perito Criminal
Federal- Física Forense

EDITAL Nº 1 – PF – POLICIAL, DE 20 DE MAIO DE 2025

CÓD: SL-124MA-25
7908433276272

Língua Portuguesa

| | |
|--|----|
| 1. Compreensão e interpretação de textos de gêneros variados | 11 |
| 2. Reconhecimento de tipos e gêneros textuais | 14 |
| 3. Domínio da ortografia oficial | 19 |
| 4. Domínio dos mecanismos de coesão textual..... | 22 |
| 5. Emprego de elementos de referenciamento, substituição e repetição, de conectores e de outros elementos de sequenciamento textual | 23 |
| 6. Emprego de tempos e modos verbais | 24 |
| 7. Domínio da estrutura morfossintática do período | 25 |
| 8. Emprego das classes de palavras | 28 |
| 9. Relações de coordenação entre orações e entre termos da oração; Relações de subordinação entre orações e entre termos da oração | 36 |
| 10. Emprego dos sinais de pontuação | 38 |
| 11. Concordância verbal e nominal | 43 |
| 12. Regência verbal e nominal..... | 47 |
| 13. Emprego do sinal indicativo de crase..... | 50 |
| 14. Colocação dos pronomes átonos | 53 |
| 15. Reescrita de frases e parágrafos do texto; Reescrita de textos de diferentes gêneros e níveis de formalidade; Reorganização da estrutura de orações e de períodos do texto..... | 54 |
| 16. Significação das palavras..... | 55 |
| 17. Substituição de palavras ou de trechos de texto | 59 |
| 18. Correspondência oficial (conforme Manual de Redação da Presidência da República); Aspectos gerais da redação oficial; Finalidade dos expedientes oficiais; Adequação da linguagem ao tipo de documento; Adequação do formato do texto ao gênero..... | 59 |

Informática

| | |
|--|-----|
| 1. Componentes de um computador (hardware e software) | 71 |
| 2. Noções de sistemas operacionais: Windows | 74 |
| 3. Android e iOS | 95 |
| 4. Navegadores de Internet | 97 |
| 5. webmail | 101 |
| 6. ferramentas de produtividade do Microsoft Office 365 (Word, Excel, Outlook, Powerpoint, OneDrive, Teams)..... | 104 |
| 7. Noções de segurança da informação. Responsabilidades e deveres dos usuários de serviços de TI. Malware: vírus, worms, cavalos de Troia (trojans), spyware, ransomware, backdoor, zero-day exploits e keyloggers. Phishing, baiting e engenharia social: métodos e canais utilizados. Aplicativos para segurança: antivírus, Endpoint Detection and Response (EDR), firewall, anti-spyware, gerenciadores de senhas. Múltiplos Fatores de Autenticação (MFA). Assinatura e certificação digital..... | 123 |
| 8. Computação em nuvem: conceitos envolvidos, vantagens e desvantagens..... | 128 |
| 9. Noções de bancos de dados. Conceitos básicos e características. Dados estruturados e não estruturados. Banco de dados relacionais. Chaves e relacionamentos | 130 |
| 10. Noções de redes de computadores. Tipos: locais (LAN), metropolitanas (MAN) e de longa distância (WAN). Internet e Intranet. Arquitetura TCP/IP, NAT. Acesso remoto a computadores: VPN, RDP | 138 |

ÍNDICE

| | |
|---|-----|
| 11. Noções de programação. Linguagem Python. Low-Code/No-Code..... | 146 |
| 12. Metadados de arquivos | 150 |
| 13. Noções de aprendizado de máquina. Mineração de dados: conceituação e característicasBig data: conceito, premissas e aplicação. IA Generativa: principais características..... | 153 |

Noções de Direito Administrativo

| | |
|--|-----|
| 1. Noções de organização administrativa: Centralização, descentralização, concentração e desconcentração; Administração direta e indireta; Autarquias, fundações, empresas públicas e sociedades de economia mista..... | 161 |
| 2. Ato administrativo: Conceito, requisitos, atributos, classificação e espécies | 165 |
| 3. Agentes públicos: Legislação pertinente; Lei nº 8.112/1990 e suas alterações; Disposições constitucionais aplicáveis; Disposições doutrinárias; Conceito; Espécies; Cargo, emprego e função pública | 179 |
| 4. Poderes administrativos: Hierárquico, disciplinar, regulamentar e de polícia; Uso e abuso do poder | 216 |
| 5. Licitação: Princípios; Contratação direta: dispensa e inexigibilidade; Modalidades; Tipos; Procedimento..... | 223 |
| 6. Controle da Administração Pública: Controle exercido pela Administração Pública; Controle judicial; Controle legislativo | 237 |
| 7. Responsabilidade civil do Estado: Responsabilidade civil do Estado no direito brasileiro; Responsabilidade por ato comissivo do Estado; Responsabilidade por omissão do Estado; Requisitos para a demonstração da responsabilidade do Estado; Causas excludentes e atenuantes da responsabilidade do Estado | 243 |
| 8. Regime jurídico-administrativo: Conceito; Princípios expressos e implícitos da Administração Pública | 247 |

Noções de Direito Constitucional

| | |
|--|-----|
| 1. Direitos e garantias fundamentais: direitos e deveres individuais e coletivos; direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade; direitos sociais; nacionalidade; cidadania e direitos políticos; partidos políticos; garantias constitucionais individuais; garantias dos direitos coletivos, sociais e políticos | 261 |
| 2. Poder executivo: forma e sistema de governo; chefia de estado e chefia de governo | 271 |
| 3. Defesa do estado e das instituições democráticas: segurança pública | 273 |
| 4. Organização da segurança pública | 276 |
| 5. Ordem social: base e objetivos da ordem social; seguridade social | 276 |
| 6. Meio ambiente; família, criança, adolescente, idoso, indígenas | 282 |

Noções De Direito Penal E De Direito Processual Penal

| | |
|--|-----|
| 1. Princípios básicos | 289 |
| 2. Aplicação da lei penal: A lei penal no tempo e no espaço; Tempo e lugar do crime;Territorialidade e extraterritorialidade da lei penal..... | 295 |
| 3. O fato típico e seus elementos: Crime consumado e tentado; Ilicitude e causas de exclusão; Excesso punível | 298 |
| 4. Crimes contra a pessoa | 302 |
| 5. Crimes contra o patrimônio | 307 |
| 6. Crimes contra a fé pública | 312 |
| 7. Crimes contra a Administração Pública..... | 315 |

ÍNDICE

| | |
|---|-----|
| 8. Inquérito policial: Histórico, natureza, conceito, finalidade, características, fundamento, titularidade, grau de cognição, valor probatório, formas de instauração, notitia criminis, delatio criminis, procedimentos investigativos, indiciamento, garantias do investigado; conclusão | 318 |
| 9. Prova: Exame do corpo de delito e perícias em geral; Perícias regulamentadas no CPP; Requisição de perícia; Formalidades e obrigações impostas ao perito; Nova perícia e atuação do Assistente técnico; Cadeia de custódia da prova; Conceito de cadeia de custódia; Importância da cadeia de custódia; Etapas da cadeia de custódia; Atores envolvidos com a cadeia de custódia; Efeitos jurídicos da inobservância da cadeia de custódia da prova pericial; Requisitos e ônus da prova; Nulidade da prova; Documentos de prova; Reconhecimento de pessoas e coisas; Acareação; Indícios; Busca e apreensão | 324 |
| 10. Restrição de liberdade: Prisão em flagrante | 339 |
| 11. Função pericial do Estado e a perícia no contexto processual brasileiro: A Perícia Criminal Federal; Polícias Científicas Estaduais | 353 |
| 12. Lei nº 12.030, de 17 de setembro de 2009 | 358 |

Noções De Criminalística

| | |
|--|-----|
| 1. Conceitos básicos em Criminalística; Inter-relação entre os Conceitos de Ciências Forenses, Criminalística e Perícia; Perícia criminal e civil; Fotografia Pericial; Legislação aplicada às fotografias periciais oficiais; Princípios e técnicas de fotografia na Criminalística | 361 |
| 2. Vestígio, Evidência e Indício; Teoria dos vestígios (Princípio de Locard); Classificação dos vestígios quanto a sua natureza; Vestígios Biológicos; Vestígios Físicos; Vestígios Químicos; Vestígios Morfológicos; Microvestígios; Relação dos vestígios com os fatos e com o autor | 371 |
| 3. Noções sobre as principais áreas da Criminalística Moderna e exames realizados | 375 |
| 4. Locais de crime; Definição de Local de crime; O local como fonte de informação; Isolamento e preservação de locais de crime; Processamento pericial de locais de crime; Busca de vestígios; Documentação do local (Fixação); Coleta de vestígios; Acondicionamento e transporte de vestígios; Liberação do local; Locais de crime contra a vida | 378 |
| 5. O exame perinecriscópico | 391 |
| 6. Tanatologia forense; Sinais de morte; Cronotanatognose e alterações cadavéricas | 394 |
| 7. Traumatologia Forense aplicada à locais de crime; Lesões produzidas por agentes mecânicos, físicos e físico-químicos .. | 399 |
| 8. Balística Forense; Conceito de arma de fogo; Calibre real e nominal das armas de fogo; Identificação das armas de fogo; O cartucho de munição e seus elementos; Resíduos do tiro; Efeitos do tiro e distância do tiro | 441 |
| 9. Princípios e elementos de um Laudo Pericial; Objetivos principais a buscar | 450 |
| 10. Avanços e perspectivas de futuro em Ciências Forenses; Rastreabilidade de metais preciosos; Análise de isótopos como ferramenta para resposta a questões forenses | 453 |
| 11. Banco de dados em Criminalística; Banco de Perfis Genéticos; Banco de Perfis Balísticos | 456 |

Direitos Humanos

| | |
|--|-----|
| 1. Direitos humanos na constituição federal de 1988 | 463 |
| 2. Sistema internacional de proteção dos direitos humanos | 466 |
| 3. Convenção para a prevenção e punição ao crime de genocídio | 467 |
| 4. Convenção relativa ao estatuto dos refugiados | 470 |
| 5. Protocolo sobre o estatuto dos refugiados | 476 |
| 6. Convenção sobre a eliminação de todas as formas de discriminação racial | 477 |
| 7. Convenção sobre a eliminação de todas as formas de discriminação contra a mulher | 483 |
| 8. Convenção contra a tortura e outros tratamentos ou penas cruéis, desumanos ou degradantes | 489 |

ÍNDICE

| | |
|---|-----|
| 9. Convenção internacional para a proteção de todas as pessoas contra o desaparecimento forçado | 495 |
| 10. Regras mínimas da onu para o tratamento de pessoas presas..... | 504 |
| 11. Princípios básicos sobre o uso da força e armas de fogo (adotado pelo 8º congresso das nações unidas para a prevenção do crime e o tratamento dos delinquentes, em havana, cuba, de 27 de agosto a 07 de setembro de 1990) | 517 |
| 12. Lei nº 13.060, De 22 de dezembro de 2014 - disciplina o uso dos instrumentos de menor potencial ofensivo pelos agentes de segurança pública, em todo o território nacional | 519 |
| 13. Decreto nº 12.341, De 23 de dezembro de 2024 - regulamenta a lei nº 13.060, De 22 de dezembro de 2014, para disciplinar o uso da força e dos instrumentos de menor potencial ofensivo pelos profissionais de segurança pública..... | 519 |

Raciocínio Lógico

| | |
|---|-----|
| 1. Estruturas lógicas. Lógica sentencial (ou proposicional). Proposições simples e compostas. Tabelas verdade. Equivalências. Leis de de morgan | 525 |
| 2. Lógica de argumentação: analogias, inferências, deduções e conclusões..... | 528 |
| 3. Diagramas lógicos | 531 |
| 4. Lógica de primeira ordem | 533 |
| 5. Princípios de contagem e probabilidade..... | 535 |
| 6. Operações com conjuntos | 539 |
| 7. Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos, geométricos e matriciais..... | 542 |

Conhecimentos Específicos Perito Criminal Federal - Física Forense

| | |
|--|-----|
| 1. Grandezas físicas. Grandezas fundamentais. Erros de medida. Propagação de erros em Medidas Indiretas | 551 |
| 2. Mecânica. Movimento retilíneo. Cálculo Vetorial. Movimento no Plano e no Espaço R3. Leis de Newton. Forças Dissipativas. Impulso, Colisões Elásticas, Colisões Inelásticas e Conservação de Momento Linear. Trabalho, Energia, Conservação de energia e Potência. Torque, Momento Angular e Conversação do Momento Angular. Sistemas de Partículas. Corpo Rígido, Centro de Massa, Rolamento e Momento de Inércia. Gravitação. Campo Gravitacional. Energia Potencial Gravitacional | 559 |
| 3. Flúidos. Densidade. Pressão. Princípio de Pascal. Empuxo, Princípio de ArquimedesEquação de Bernoulli. Escoamento. Equação de Navier-Stokes..... | 582 |
| 4. Ondas. Oscilações livres, amortecidas e forçadas. Reflexão, Refração, DifraçãoPrincípio de Superposição. Interferência. Ondas Estacionárias. Ressonância. Batimento. Ondas Mecânicas. Onda na Corda. Ondas Sonoras. Efeito Doppler..... | 585 |
| 5. Termodinâmica. Temperatura, Calor e Dilatação Térmica. Primeira Lei da Termodinâmica. Segunda Lei da Termodinâmica. Entropia. Rendimento das Máquinas. Ciclo de Carnot. Teoria Cinética de Gases. Gás Ideal. Equações de Estado de Gás Ideal | 591 |
| 6. Eletromagnetismo. Eletrostática. Carga Elétrica e Campo Elétrico. Lei de Coulomb. Dipolo Elétrico. Potencial Elétrico e Lei de Gauss. Capacitância. Dielétricos e Permissividade Elétrica. Magnetostática. Corrente Elétrica. Campo Magnético. Lei de Ampère. Indutância. Dipolo Magnético. Permeabilidade Magnética. Eletrodinâmica. Lei da Indução de Faraday. Lei de Lenz. Equações de Maxwell. Ondas eletromagnéticas. Circuitos Elétricos. Resistência e Resistividade. Lei de Ohm. Correntes Contínuas. Correntes Alternadas. Circuito LC, Circuito LR, Circuito LRC..... | 605 |
| 7. Óptica. Reflexão e Refração. Espelho Plano. Espelhos Esféricos. Lentes. Funcionamento do Microscópio Óptico. Lentes Oculares. Lentes Objetivas. Fator de Ampliação. Aberrações Ópticas.Interferência. Difração. Difração em Fenda Única. Difração em Fenda Dupla. Difração em Fendas Múltiplas. Rede de Difração. Experiência de Young. Interferômetro de Michelson. Difração de Raios X. Plano Cristalino. Lei de Bragg | 660 |

ÍNDICE

| | |
|--|-----|
| 8. Introdução à Física Quântica. Radiação do Corpo Negro. Momento Linear do Fóton. Energia do Fóton. Efeito Fotoelétrico. Efeito Compton. Quantização da Energia. Princípio da Correspondência. Interação da Radiação com a Matéria. Modelo de Bohr do Átomo de Hidrogênio. Estrutura Atômica. Espectros de Linha Átomo de Hidrogênio. Hipótese de Broglie. Equação de Schrödinger. Função de Onda. Modelos Atômicos. Momento Angular Orbital. Momento Angular de Spin. Funções de Onda do Átomo de Hidrogênio | 677 |
| 9. Física nuclear. Espalhamento de Rutherford. Decaimento Radioativo. Radiação AlfaBeta, Gama. Tempo de Decaimento. Medidas da Atividade. Taxa de exposição. Dose Equivalente Absorvida. Dose absorvida. Cálculos de Blindagem. Alcance e Penetração. Radiações Ionizantes. Interação da Radiação com a matéria. Efeitos Biológicos | 681 |
| 10. Noções de Balística Forense. Armas: Conceituação e Tipos. Classificações de Armas de Fogo Quanto à Mobilidade. Quanto ao Funcionamento. Quanto à Alma do Cano. Quanto ao Sistema de Ignição. Munições. Componentes do Cartucho de Munição. Calibre. Calibre Real. Calibre Nominal. Exames em Balística Forense. Confronto Balístico. Distância de Tiro por Efeitos Secundários. Distância de Tiro para Armas de Caça com Projéteis do Tipo Múltiplo Balins. Revelação Metalográfica. Bancos de Dados Balísticos: SINAB – Sistema Nacional de Análise Balística. Balística externa: tiro de longa distância, com resistência do ar em campo gravitacional | 695 |
| 11. Noções de Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV). Princípios de Funcionamento de um Microscópio Eletrônico de Varredura. Interação Elétron - Amostra. Elétrons Secundários. Elétrons Retro Espalhados. Formação de Imagem e Interpretação. Fluorescência de Raios-X e Formação de Espectro de Energia Dispersiva (EDS). Análise de Resíduos de Tiro por MEV. Técnicas de coleta com stub. Partículas. Determinantes/Características de Tiro | 698 |
| 12. Legislação Relacionada a Armas de Fogo e Munição. Lei nº. 10.826, de 22 de dezembro de 2003 e suas atualizações até 24/2/2025. Decreto nº. 10.030, de 30 de setembro de 2019 e suas atualizações até 24/2/2025. Decreto nº. 10.711, de 2 de junho de 2021 e suas atualizações até 24/2/2025 | 699 |

LÍNGUA PORTUGUESA

COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS DE GÊNEROS VARIADOS

DIFERENÇA ENTRE COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO

A compreensão e a interpretação de textos são habilidades interligadas, mas que apresentam diferenças claras e que devem ser reconhecidas para uma leitura eficaz, principalmente em contextos de provas e concursos públicos.

Compreensão refere-se à habilidade de entender o que o texto comunica de forma explícita. É a identificação do conteúdo que o autor apresenta de maneira direta, sem exigir do leitor um esforço de interpretação mais aprofundado. Ao compreender um texto, o leitor se concentra no significado das palavras, frases e parágrafos, buscando captar o sentido literal e objetivo daquilo que está sendo dito. Ou seja, a compreensão é o processo de absorver as informações que estão na superfície do texto, sem precisar buscar significados ocultos ou inferências.

► Exemplo de compreensão:

Se o texto afirma: "Jorge era infeliz quando fumava", a compreensão dessa frase nos leva a concluir apenas o que está claramente dito: Jorge, em determinado período de sua vida em que fumava, era uma pessoa infeliz.

Por outro lado, a **interpretação** envolve a leitura das entrelinhas, a busca por sentidos implícitos e o esforço para compreender o que não está diretamente expresso no texto. Essa habilidade requer do leitor uma análise mais profunda, considerando fatores como contexto, intenções do autor, experiências pessoais e conhecimentos prévios. A interpretação é a construção de significados que vão além das palavras literais, e isso pode envolver deduzir informações não explícitas, perceber ironias, analogias ou entender o subtexto de uma mensagem.

► Exemplo de interpretação:

Voltando à frase "Jorge era infeliz quando fumava", a interpretação permite deduzir que Jorge provavelmente parou de fumar e, com isso, encontrou a felicidade. Essa conclusão não está diretamente expressa, mas é sugerida pelo contexto e pelas implicações da frase.

Em resumo, a compreensão é o entendimento do que está no texto, enquanto a interpretação é a habilidade de extrair do texto o que ele não diz diretamente, mas sugere. Enquanto a compreensão requer uma leitura atenta e literal, a interpretação exige uma leitura crítica e analítica, na qual o leitor deve conectar ideias, fazer inferências e até questionar as intenções do autor.

Ter consciência dessas diferenças é fundamental para o sucesso em provas que avaliam a capacidade de lidar com textos, pois, muitas vezes, as questões irão exigir que o candidato saiba

identificar informações explícitas e, em outras ocasiões, que ele demonstre a capacidade de interpretar significados mais profundos e complexos.

TIPOS DE LINGUAGEM

Para uma interpretação de textos eficaz, é fundamental entender os diferentes tipos de linguagem que podem ser empregados em um texto. Conhecer essas formas de expressão ajuda a identificar nuances e significados, o que torna a leitura e a interpretação mais precisas. Há três principais tipos de linguagem que costumam ser abordados nos estudos de Língua Portuguesa: a linguagem verbal, a linguagem não-verbal e a linguagem mista (ou híbrida).

► Linguagem Verbal

A linguagem verbal é aquela que utiliza as palavras como principal meio de comunicação. Pode ser apresentada de forma escrita ou oral, e é a mais comum nas interações humanas. É por meio da linguagem verbal que expressamos ideias, emoções, pensamentos e informações.

Exemplos:

- Um texto de livro, um artigo de jornal ou uma conversa entre duas pessoas são exemplos de linguagem verbal.
- Quando um autor escreve um poema, um romance ou uma carta, ele está utilizando a linguagem verbal para transmitir sua mensagem.

Na interpretação de textos, a linguagem verbal é a que oferece o conteúdo explícito para compreensão e análise. Portanto, ao se deparar com um texto em uma prova, é a partir da linguagem verbal que se começa o processo de interpretação, analisando as palavras, as estruturas frasais e a coesão do discurso.

► Linguagem Não-Verbal

A linguagem não-verbal é aquela que se comunica sem o uso de palavras. Ela faz uso de elementos visuais, como imagens, cores, símbolos, gestos, expressões faciais e sinais, para transmitir mensagens e informações. Esse tipo de linguagem é extremamente importante em nosso cotidiano, já que muitas vezes as imagens ou os gestos conseguem expressar significados que palavras não conseguem capturar com a mesma eficiência.

Exemplos:

- Uma placa de trânsito que indica "pare" por meio de uma cor vermelha e um formato específico.
- As expressões faciais e gestos durante uma conversa ou em um filme.
- Uma pintura, um logotipo ou uma fotografia que transmitem sentimentos, ideias ou informações sem o uso de palavras.

No contexto de interpretação, a linguagem não-verbal exige do leitor uma capacidade de decodificar mensagens que não estão escritas. Por exemplo, em uma prova que apresenta uma charge ou uma propaganda, será necessário interpretar os elementos visuais para compreender a mensagem que o autor deseja transmitir.

► Linguagem Mista (ou Híbrida)

A linguagem mista é a combinação da linguagem verbal e da linguagem não-verbal, ou seja, utiliza tanto palavras quanto imagens para se comunicar. Esse tipo de linguagem é amplamente utilizado em nosso dia a dia, pois permite a transmissão de mensagens de forma mais completa, já que se vale das características de ambas as linguagens.

Exemplos:

- Histórias em quadrinhos, que utilizam desenhos (linguagem não-verbal) e balões de fala (linguagem verbal) para narrar a história.
- Cartazes publicitários que unem imagens e slogans para atrair a atenção e transmitir uma mensagem ao público.
- As apresentações de slides que combinam texto e imagens para tornar a explicação mais clara e interessante.

A linguagem mista exige do leitor uma capacidade de integrar informações provenientes de diferentes fontes para construir o sentido global da mensagem. Em uma prova, por exemplo, é comum encontrar questões que apresentam textos e imagens juntos, exigindo que o candidato compreenda a interação entre a linguagem verbal e não-verbal para interpretar corretamente o conteúdo.

► Importância da Compreensão dos Tipos de Linguagem

Entender os tipos de linguagem é crucial para uma interpretação de textos eficaz, pois permite que o leitor reconheça como as mensagens são construídas e transmitidas. Em textos que utilizam apenas a linguagem verbal, a atenção deve estar voltada para o que está sendo dito e como as ideias são organizadas. Já em textos que empregam a linguagem não-verbal ou mista, o leitor deve ser capaz de identificar e interpretar símbolos, imagens e outros elementos visuais, integrando-os ao conteúdo verbal para chegar a uma interpretação completa.

Desenvolver a habilidade de identificar e interpretar os diferentes tipos de linguagem contribui para uma leitura mais crítica e aprofundada, algo essencial em provas que avaliam a competência em Língua Portuguesa. Essa habilidade é um diferencial importante para a compreensão do que está explicitamente escrito e para a interpretação das nuances que a linguagem não-verbal ou mista pode adicionar ao texto.

INTERTEXTUALIDADE

A intertextualidade é um conceito fundamental para quem deseja compreender e interpretar textos de maneira aprofundada, especialmente em contextos de provas de concursos públicos. Trata-se do diálogo que um texto estabelece com outros textos, ou seja, a intertextualidade ocorre quando um texto faz referência, de maneira explícita ou implícita, a outro texto já existente. Esse fenômeno é comum na literatura, na publicidade, no jornalismo e em diversos outros tipos de comunicação.

► Definição de Intertextualidade

Intertextualidade é o processo pelo qual um texto se relaciona com outro, estabelecendo uma rede de significados que enriquece a interpretação. Ao fazer referência a outro texto, o autor cria um elo que pode servir para reforçar ideias, criticar, ironizar ou até prestar uma homenagem. Essa relação entre textos pode ocorrer de várias formas e em diferentes graus de intensidade, dependendo de como o autor escolhe incorporar ou dialogar com o texto de origem.

O conceito de intertextualidade sugere que nenhum texto é completamente original, pois todos se alimentam de outros textos e discursos que já existem, criando um jogo de influências, inspirações e referências. Portanto, a compreensão de um texto muitas vezes se amplia quando reconhecemos as conexões intertextuais que ele estabelece.

► Tipos de Intertextualidade

A intertextualidade pode ocorrer de diferentes formas. Aqui estão os principais tipos que você deve conhecer:

- **Citação:** É a forma mais explícita de intertextualidade. Ocorre quando um autor incorpora, de forma literal, uma passagem de outro texto em sua obra, geralmente colocando a citação entre aspas ou destacando-a de alguma maneira.
- **Exemplo:** Em um artigo científico, ao citar um trecho de uma obra de um pesquisador renomado, o autor está utilizando a intertextualidade por meio da citação.

▪ **Paráfrase:** Trata-se da reescrita de um texto ou trecho de forma diferente, utilizando outras palavras, mas mantendo o mesmo conteúdo ou ideia central do original. A paráfrase respeita o sentido do texto base, mas o reinterpreta de forma nova.

- **Exemplo:** Um estudante que lê um poema de Carlos Drummond de Andrade e reescreve os versos com suas próprias palavras está fazendo uma paráfrase do texto original.

▪ **Paródia:** Nesse tipo de intertextualidade, o autor faz uso de um texto conhecido para criar um novo texto, mas com o objetivo de provocar humor, crítica ou ironia. A paródia modifica o texto original, subvertendo seu sentido ou adaptando-o a uma nova realidade.

- **Exemplo:** Uma música popular que é reescrita com uma nova letra para criticar um evento político recente é um caso de paródia.

▪ **Alusão:** A alusão é uma referência indireta a outro texto ou obra. Não é citada diretamente, mas há indícios claros que levam o leitor a perceber a relação com o texto original.

- **Exemplo:** Ao dizer que “este é o doce momento da maçã”, um texto faz alusão à narrativa bíblica de Adão e Eva, sem mencionar explicitamente a história.

▪ **Pastiche:** É um tipo de intertextualidade que imita o estilo ou a forma de outro autor ou obra, mas sem a intenção crítica ou irônica que caracteriza a paródia. Pode ser uma homenagem ou uma maneira de incorporar elementos de uma obra anterior em um novo contexto.

- **Exemplo:** Um romance que adota o estilo narrativo de um clássico literário como “Dom Quixote” ou “A Divina Comédia” para contar uma história contemporânea.

INFORMÁTICA

COMPONENTES DE UM COMPUTADOR (HARDWARE E SOFTWARE)

HARDWARE

O hardware são as partes físicas de um computador. Isso inclui a Unidade Central de Processamento (CPU), unidades de armazenamento, placas mãe, placas de vídeo, memória, etc.. Outras partes extras chamados componentes ou dispositivos periféricos incluem o mouse, impressoras, modems, scanners, câmeras, etc.

Para que todos esses componentes sejam usados apropriadamente dentro de um computador, é necessário que a funcionalidade de cada um dos componentes seja traduzida para algo prático. Surge então a função do sistema operacional, que faz o intermédio desses componentes até sua função final, como, por exemplo, processar os cálculos na CPU que resultam em uma imagem no monitor, processar os sons de um arquivo MP3 e mandar para a placa de som do seu computador, etc. Dentro do sistema operacional você ainda terá os programas, que dão funcionalidades diferentes ao computador.

Gabinete

Também conhecido como torre ou caixa, é a estrutura que abriga os componentes principais de um computador, como a placa-mãe, processador, memória RAM, e outros dispositivos internos. Serve para proteger e organizar esses componentes, além de facilitar a ventilação.



Gabinete

Processador ou CPU (Unidade de Processamento Central)

É o cérebro de um computador. É a base sobre a qual é construída a estrutura de um computador. Uma CPU funciona, basicamente, como uma calculadora. Os programas enviam cálculos

para o CPU, que tem um sistema próprio de “fila” para fazer os cálculos mais importantes primeiro, e separar também os cálculos entre os núcleos de um computador. O resultado desses cálculos é traduzido em uma ação concreta, como por exemplo, aplicar uma edição em uma imagem, escrever um texto e as letras aparecerem no monitor do PC, etc. A velocidade de um processador está relacionada à velocidade com que a CPU é capaz de fazer os cálculos.



CPU

Cooler

Quando cada parte de um computador realiza uma tarefa, elas usam eletricidade. Essa eletricidade usada tem como uma consequência a geração de calor, que deve ser dissipado para que o computador continue funcionando sem problemas e sem engasgos no desempenho. Os coolers e ventoinhas são responsáveis por promover uma circulação de ar dentro da case do CPU. Essa circulação de ar provoca uma troca de temperatura entre o processador e o ar que ali está passando. Essa troca de temperatura provoca o resfriamento dos componentes do computador, mantendo seu funcionamento intacto e prolongando a vida útil das peças.



Cooler

Placa-mãe

Se o CPU é o cérebro de um computador, a placa-mãe é o esqueleto. A placa mãe é responsável por organizar a distribuição dos cálculos para o CPU, conectando todos os outros componentes externos e internos ao processador. Ela também é responsável por enviar os resultados dos cálculos para seus devidos destinos. Uma placa mãe pode ser on-board, ou seja, com componentes como placas de som e placas de vídeo fazendo parte da própria placa mãe, ou off-board, com todos os componentes sendo conectados a ela.



Placa-mãe

Fonte

A fonte de alimentação é o componente que fornece energia elétrica para o computador. Ela converte a corrente alternada (AC) da tomada em corrente contínua (DC) que pode ser usada pelos componentes internos do computador.



Fonte

Placas de vídeo

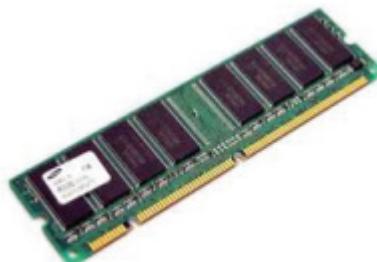
São dispositivos responsáveis por renderizar as imagens para serem exibidas no monitor. Elas processam dados gráficos e os convertem em sinais visuais, sendo essenciais para jogos, edição de vídeo e outras aplicações gráficas intensivas.



Placa de vídeo

Memória RAM

Random Access Memory ou Memória de Acesso Randômico é uma memória volátil e rápida que armazena temporariamente os dados dos programas que estão em execução no computador. Ela perde o conteúdo quando o computador é desligado.



Memória RAM

Memória ROM

Read Only Memory ou Memória Somente de Leitura é uma memória não volátil que armazena permanentemente as instruções básicas para o funcionamento do computador, como o BIOS (Basic Input/Output System ou Sistema Básico de Entrada/Saída). Ela não perde o conteúdo quando o computador é desligado.

Memória cache

Esta é uma memória muito rápida e pequena que armazena temporariamente os dados mais usados pelo processador, para acelerar o seu desempenho. Ela pode ser interna (dentro do processador) ou externa (entre o processador e a memória RAM).

Barramentos

Os barramentos são componentes críticos em computadores que facilitam a comunicação entre diferentes partes do sistema, como a CPU, a memória e os dispositivos periféricos. Eles são canais de comunicação que suportam a transferência de dados. Existem vários tipos de barramentos, incluindo:

– **Barramento de Dados:** Transmite dados entre a CPU, a memória e outros componentes.

– **Barramento de Endereço:** Determina o local de memória a partir do qual os dados devem ser lidos ou para o qual devem ser escritos.

– **Barramento de Controle:** Carrega sinais de controle que dirigem as operações de outros componentes.

NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO

NOÇÕES DE ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA: CENTRALIZAÇÃO, DESCENTRALIZAÇÃO, CONCENTRAÇÃO E DESCONCENTRAÇÃO; ADMINISTRAÇÃO DIRETA E INDIRETA; AUTARQUIAS, FUNDAÇÕES, EMPRESAS PÚBLICAS E SOCIEDADES DE ECONOMIA MISTA

Administração direta e indireta

A princípio, infere-se que Administração Direta é correspondente aos órgãos que compõem a estrutura das pessoas federativas que executam a atividade administrativa de maneira centralizada. O vocábulo “Administração Direta” possui sentido abrangente vindo a compreender todos os órgãos e agentes dos entes federados, tanto os que fazem parte do Poder Executivo, do Poder Legislativo ou do Poder Judiciário, que são os responsáveis por praticar a atividade administrativa de maneira centralizada.

Já a Administração Indireta, é equivalente às pessoas jurídicas criadas pelos entes federados, que possuem ligação com as Administrações Diretas, cujo fulcro é praticar a função administrativa de maneira descentralizada.

Tendo o Estado a convicção de que atividades podem ser exercidas de forma mais eficaz por entidade autônoma e com personalidade jurídica própria, o Estado transfere tais atribuições a particulares e, ainda pode criar outras pessoas jurídicas, de direito público ou de direito privado para esta finalidade. Optando pela segunda opção, as novas entidades passarão a compor a Administração Indireta do ente que as criou e, por possuírem como destino a execução especializado de certas atividades, são consideradas como sendo manifestação da descentralização por serviço, funcional ou técnica, de modo geral.

Desconcentração e Descentralização

Consiste a desconcentração administrativa na distribuição interna de competências, na esfera da mesma pessoa jurídica. Assim sendo, na desconcentração administrativa, o trabalho é distribuído entre os órgãos que integram a mesma instituição, fato que ocorre de forma diferente na descentralização administrativa, que impõe a distribuição de competência para outra pessoa, física ou jurídica.

Ocorre a desconcentração administrativa tanto na administração direta como na administração indireta de todos os entes federativos do Estado. Pode-se citar a título de exemplo de desconcentração administrativa no âmbito da Administração Direta da União, os vários ministérios e a Casa Civil da Presidência da República; em âmbito estadual, o Ministério Público e as secretarias estaduais, dentre outros; no âmbito municipal, as secretarias municipais e as câmaras municipais; na administração

indireta federal, as várias agências do Banco do Brasil que são sociedade de economia mista, ou do INSS com localização em todos os Estados da Federação.

Ocorre que a desconcentração enseja a existência de vários órgãos, sejam eles órgãos da Administração Direta ou das pessoas jurídicas da Administração Indireta, e devido ao fato desses órgãos estarem dispostos de forma interna, segundo uma relação de subordinação de hierarquia, entende-se que a desconcentração administrativa está diretamente relacionada ao princípio da hierarquia.

Registra-se que na descentralização administrativa, ao invés de executar suas atividades administrativas por si mesmo, o Estado transfere a execução dessas atividades para particulares e, ainda a outras pessoas jurídicas, de direito público ou privado.

Explicita-se que, mesmo que o ente que se encontre distribuindo suas atribuições e detenha controle sobre as atividades ou serviços transferidos, não existe relação de hierarquia entre a pessoa que transfere e a que acolhe as atribuições.

Criação, extinção e capacidade processual dos órgãos públicos

Os arts. 48, XI e 61, § 1º da CFB/1988 dispõem que a criação e a extinção de órgãos da administração pública dependem de lei de iniciativa privativa do chefe do Executivo a quem compete, de forma privada, e por meio de decreto, dispor sobre a organização e funcionamento desses órgãos públicos, quando não ensejar aumento de despesas nem criação ou extinção de órgãos públicos (art. 84, VI, b, CF/1988). Desta forma, para que haja a criação e extinção de órgãos, existe a necessidade de lei, no entanto, para dispor sobre a organização e o funcionamento, denota-se que poderá ser utilizado ato normativo inferior à lei, que se trata do decreto. Caso o Poder Executivo Federal desejar criar um Ministério a mais, o presidente da República deverá encaminhar projeto de lei ao Congresso Nacional. Porém, caso esse órgão seja criado, sua estruturação interna deverá ser feita por decreto. Na realidade, todos os regimentos internos dos ministérios são realizados por intermédio de decreto, pelo fato de tal ato se tratar de organização interna do órgão. Vejamos:

– **Órgão:** é criado por meio de lei.

– **Organização Interna:** pode ser feita por **DECRETO**, desde que não provoque aumento de despesas, bem como a criação ou a extinção de outros órgãos.

– **Órgãos De Controle:** Trata-se dos prepostos a fiscalizar e controlar a atividade de outros órgãos e agentes”. Exemplo: Tribunal de Contas da União.

Pessoas administrativas

Explicita-se que as entidades administrativas são a própria Administração Indireta, composta de forma taxativa pelas autarquias, fundações públicas, empresas públicas e sociedades de economia mista.

De forma contrária às pessoas políticas, tais entidades, não são reguladas pelo Direito Administrativo, não detendo poder político e encontram-se vinculadas à entidade política que as criou. Não existe hierarquia entre as entidades da Administração Pública indireta e os entes federativos que as criou. Ocorre, nesse sentido, uma vinculação administrativa em tais situações, de maneira que os entes federativos somente conseguem manter-se no controle se as entidades da Administração Indireta estiverem desempenhando as funções para as quais foram criadas de forma correta.

Pessoas políticas

As pessoas políticas são os entes federativos previstos na Constituição Federal. São eles a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios. Denota-se que tais pessoas ou entes, são regidos pelo Direito Constitucional, vindo a deter uma parcela do poder político. Por esse motivo, afirma-se que tais entes são autônomos, vindo a se organizar de forma particular para alcançar as finalidades avençadas na Constituição Federal.

Assim sendo, não se confunde autonomia com soberania, pois, ao passo que a autonomia consiste na possibilidade de cada um dos entes federativos organizar-se de forma interna, elaborando suas leis e exercendo as competências que a eles são determinadas pela Constituição Federal, a soberania nada mais é do que uma característica que se encontra presente somente no âmbito da República Federativa do Brasil, que é formada pelos referidos entes federativos.

Autarquias

As autarquias são pessoas jurídicas de direito público interno, criadas por lei específica para a execução de atividades especiais e típicas da Administração Pública como um todo. Com as autarquias, a impressão que se tem, é a de que o Estado veio a descentralizar determinadas atividades para entidades eivadas de maior especialização.

As autarquias são especializadas em sua área de atuação, dando a ideia de que os serviços por elas prestados são feitos de forma mais eficaz e venham com isso, a atingir de maneira contundente a sua finalidade, que é o bem comum da coletividade como um todo. Por esse motivo, aduz-se que as autarquias são um serviço público descentralizado. Assim, devido ao fato de prestarem esse serviço público especializado, as autarquias acabam por se assemelhar em tudo o que lhes é possível, ao entidade estatal a que estiverem servindo. Assim sendo, as autarquias se encontram sujeitas ao mesmo regime jurídico que o Estado. Nos dizeres de Hely Lopes Meirelles, as autarquias são uma *"longa manus"* do Estado, ou seja, são executoras de ordens determinadas pelo respectivo ente da Federação a que estão vinculadas.

As autarquias são criadas por lei específica, que de forma obrigacional deverá ser de iniciativa do Chefe do Poder Executivo do ente federativo a que estiver vinculada. Explicita-se também que a função administrativa, mesmo que esteja sendo exercida tipicamente pelo Poder Executivo, pode vir a ser desempenhada, em regime totalmente atípico pelos demais Poderes da

República. Em tais situações, infere-se que é possível que sejam criadas autarquias no âmbito do Poder Legislativo e do Poder Judiciário, oportunidade na qual a iniciativa para a lei destinada à sua criação, deverá, obrigatoriamente, segundo os parâmetros legais, ser feita pelo respectivo Poder.

— Empresas Públicas

Sociedades de Economia Mista

São a parte da Administração Indireta mais voltada para o direito privado, sendo também chamadas pela maioria doutrinária de empresas estatais.

Tanto as empresas públicas, quanto as sociedades de economia mista, no que se refere à sua área de atuação, podem ser divididas entre prestadoras diversas de serviço público e plenamente atuantes na atividade econômica de modo geral. Assim sendo, obtemos dois tipos de empresas públicas e dois tipos de sociedades de economia mista.

Ressalta-se que ao passo que as empresas estatais exploradoras de atividade econômica estão sob a égide, no plano constitucional, pelo art. 173, sendo que a sua atividade se encontra regida pelo direito privado de maneira prioritária, as empresas estatais prestadoras de serviço público são reguladas, pelo mesmo diploma legal, pelo art. 175, de maneira que sua atividade é regida de forma exclusiva e prioritária pelo direito público.

— Observação importante: todas as empresas estatais, sejam prestadoras de serviços públicos ou exploradoras de atividade econômica, possuem personalidade jurídica de direito privado.

O que diferencia as empresas estatais exploradoras de atividade econômica das empresas estatais prestadoras de serviço público é a atividade que exercem. Assim, sendo ela prestadora de serviço público, a atividade desempenhada é regida pelo direito público, nos ditames do artigo 175 da Constituição Federal que determina que *"incumbe ao Poder Público, na forma da lei, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre através de licitação, a prestação de serviços públicos."* Já se for exploradora de atividade econômica, como maneira de evitar que o princípio da livre concorrência reste-se prejudicado, as referidas atividades deverão ser reguladas pelo direito privado, nos ditames do artigo 173 da Constituição Federal, que assim determina:

Art. 173 *Ressalvados os casos previstos nesta Constituição, a exploração direta de atividade econômica pelo Estado só será permitida quando necessária aos imperativos da segurança nacional ou a relevante interesse coletivo, conforme definidos em lei.*

§ 1º *A lei estabelecerá o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias que explorem atividade econômica de produção ou comercialização de bens ou de prestação de serviços, dispondo sobre:*

I — sua função social e formas de fiscalização pelo Estado e pela sociedade;

II — a sujeição ao regime jurídico próprio das empresas privadas, inclusive quanto aos direitos e obrigações civis, comerciais, trabalhistas e tributários;

NOÇÕES DE DIREITO CONSTITUCIONAL

DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS: DIREITOS E DEVERES INDIVIDUAIS E COLETIVOS; DIREITO À VIDA, À LIBERDADE, À IGUALDADE, À SEGURANÇA E À PROPRIEDADE; DIREITOS SOCIAIS; NACIONALIDADE; CIDADANIA E DIREITOS POLÍTICOS; PARTIDOS POLÍTICOS; GARANTIAS CONSTITUCIONAIS INDIVIDUAIS; GARANTIAS DOS DIREITOS COLETIVOS, SOCIAIS E POLÍTICOS

DOS DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS

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

Direito à Vida

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

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

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

Direito à Liberdade

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

Trata-se a liberdade, de direito amplo, já que comprehende, 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 desiguais.

Sob o pátio 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.

Destes direitos, emanam todos os incisos do Art. 5º, da CF/88, conforme veremos abaixo:

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:

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 agravio, 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 resguardado o 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 cuius»;

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;

NOÇÕES DE DIREITO PENAL E DE DIREITO PROCESSUAL PENAL

PRINCÍPIOS BÁSICOS

O Direito Penal é uma das principais áreas do ordenamento jurídico, responsável por estabelecer as normas que definem condutas consideradas ilícitas e as respectivas sanções aplicáveis. Dentro desse contexto, os princípios do Direito Penal desempenham um papel fundamental, pois servem como diretrizes que limitam o poder punitivo do Estado e protegem os direitos fundamentais dos indivíduos. Esses princípios não apenas orientam a criação e aplicação das normas penais, mas também asseguram que o exercício do poder punitivo seja conduzido de maneira justa, proporcional e respeitosa dos direitos humanos.

A compreensão desses princípios é essencial para qualquer estudo do Direito Penal, uma vez que eles formam a base para a interpretação e aplicação das leis penais. Este documento tem como objetivo explorar esses princípios, destacando sua importância e os diferentes aspectos que os compõem, proporcionando uma visão detalhada e crítica sobre o funcionamento e as implicações do Direito Penal na sociedade moderna.

— Princípio da Legalidade

O Princípio da Legalidade é um dos pilares fundamentais do Direito Penal e está consagrado tanto na Constituição Federal, em seu artigo 5º, inciso XXXIX, quanto no artigo 1º do Código Penal. Este princípio estabelece que não há crime sem lei anterior que o defina, nem pena sem prévia cominação legal. Em outras palavras, para que uma conduta seja considerada crime e para que uma pena seja aplicada, é imprescindível que haja uma lei anterior que assim o determine.

Subprincípios do Princípio da Legalidade

O Princípio da Legalidade se desdobra em dois subprincípios essenciais: a reserva legal e a anterioridade.

Reserva Legal

A reserva legal refere-se ao fato de que somente a lei, entendida como norma escrita emanada do Poder Legislativo, pode definir o que é crime e qual é a pena aplicável. Isso significa que nenhuma outra fonte de direito, como costumes ou normas administrativas, pode criar tipos penais ou sanções criminais. A reserva legal é um mecanismo de proteção das liberdades individuais, garantindo que apenas leis criadas através do processo legislativo democrático possam restringir a liberdade dos cidadãos.

No contexto das contravenções penais, a doutrina majoritária entende que, apesar de serem infrações de menor potencial ofensivo, elas também estão sujeitas ao princípio da reserva legal, ou seja, só podem ser definidas e punidas com base em uma lei anterior.

Além disso, o princípio da reserva legal se aplica não apenas às penas tradicionais, mas também às medidas de segurança, que são sanções penais aplicadas com base na periculosidade do agente, e não em sua culpabilidade. Exemplo disso é o tratamento ambulatorial ou a internação de indivíduos que cometem crimes, mas que possuem doenças mentais que os tornam incapazes de entender o caráter ilícito de suas ações.

Anterioridade

A anterioridade complementa o princípio da reserva legal ao exigir que a lei que define um crime e comina a pena correspondente seja anterior ao fato criminoso. Isso quer dizer que uma pessoa só pode ser punida por uma conduta que era proibida por lei no momento em que a ação ou omissão foi praticada. Esse subprincípio impede a retroatividade da lei penal em desfavor do réu, protegendo os indivíduos de serem punidos por condutas que, no momento em que foram realizadas, não eram consideradas crimes.

Um exemplo prático da aplicação da anterioridade é a situação hipotética em que uma nova lei torna crime a ação de beber cerveja. Se essa lei entrar em vigor hoje, somente as pessoas que consumirem cerveja a partir de hoje poderão ser punidas; aqueles que beberam antes da vigência da lei não poderão ser penalizados, pois o princípio da anterioridade impede a aplicação retroativa da lei penal.

Implicações do Princípio da Legalidade

O Princípio da Legalidade tem importantes implicações no Direito Penal, servindo como uma verdadeira barreira contra o arbítrio estatal. Ele assegura que ninguém pode ser condenado ou punido sem que haja uma lei prévia que descreva de forma clara e precisa a conduta proibida e a sanção correspondente. Isso reforça a previsibilidade e a segurança jurídica, pois permite que as pessoas conheçam de antemão as consequências jurídicas de suas ações.

Além disso, o princípio da legalidade protege contra a criação de tipos penais vagos ou indeterminados, que poderiam ser aplicados de maneira arbitrária ou excessivamente ampla, violando os direitos fundamentais dos cidadãos. Ele também restringe o uso de normas penais em branco, que exigem um complemento normativo para terem eficácia, assegurando que tais normas respeitem o princípio da reserva legal ao serem claramente especificadas.

Em resumo, o Princípio da Legalidade é um dos mais importantes garantidores das liberdades individuais no Direito Penal, funcionando como uma proteção essencial contra o abuso do poder punitivo pelo Estado. Ele não apenas delimita o campo de atuação do Direito Penal, mas também assegura que a criação e a aplicação das leis penais sejam realizadas de forma justa, previsível e democrática.

— Atributos da Lei Penal

Para que a lei penal cumpra seu papel de forma eficaz e justa, ela deve apresentar certos atributos que asseguram sua clareza, previsibilidade e aplicação correta. Esses atributos são essenciais para garantir que a legislação penal seja interpretada e aplicada de maneira a respeitar os direitos fundamentais dos indivíduos e a limitar o poder punitivo do Estado. Os principais atributos da lei penal incluem:

Lei Escrita

A lei penal deve ser escrita, ou seja, deve estar codificada em um texto formal, acessível e compreensível a todos. Isso exclui a possibilidade de costumes, tradições ou práticas sociais servirem como base para a criminalização de condutas. A exigência de uma lei escrita garante que as normas penais sejam claras e publicamente conhecidas, o que é fundamental para a previsibilidade do sistema jurídico.

— **Exemplo:** O artigo 1º do Código Penal brasileiro estabelece que “não há crime sem lei anterior que o defina, nem pena sem prévia cominação legal”. Isso reforça a necessidade de que todas as definições criminais e sanções estejam claramente expressas em textos legais formalmente aprovados.

Lei Certa

A norma penal deve ser certa, ou seja, deve ter uma redação clara e precisa, sem ambiguidades que possam gerar diferentes interpretações. Esse atributo impede que a lei penal seja aplicada de forma arbitrária ou discriminatória, exigindo que os tipos penais sejam definidos de maneira a não deixar dúvidas sobre quais comportamentos são proibidos e quais são as penalidades aplicáveis.

— **Exemplo:** No Direito Penal, um crime deve ser descrito de forma detalhada e específica, como ocorre com o crime de homicídio no artigo 121 do Código Penal, que define claramente a conduta de “matar alguém”.

Lei Taxativa

A lei penal deve ser taxativa, ou seja, deve ser suficientemente específica para que se evite uma aplicação genérica ou extensiva que possa englobar condutas não previstas explicitamente. A taxatividade da lei penal está diretamente relacionada ao princípio da reserva legal, pois visa a evitar que a norma seja aplicada a um conjunto excessivamente amplo de situações, o que violaria o princípio da legalidade.

— **Exemplo:** As descrições penais como “furto” (art. 155 do Código Penal) ou “roubo” (art. 157 do Código Penal) são formuladas de maneira a evitar interpretações que poderiam incluir condutas que não foram especificamente descritas pelo legislador.

Lei Necessária

A norma penal deve ser necessária, significando que o Direito Penal deve ser utilizado como último recurso (princípio da *última ratio*) para a proteção de bens jurídicos importantes. A necessidade da norma penal assegura que o Estado só interveña na esfera individual quando não houver outros meios menos severos para proteger os interesses da sociedade.

— **Exemplo:** O uso do Direito Penal para criminalizar uma conduta só deve ocorrer quando outras áreas do Direito, como o Direito Civil ou Administrativo, não forem suficientes para prevenir ou remediar a conduta danosa.

Lei Irretroativa

A lei penal deve ser irretroativa, ou seja, não pode ser aplicada a fatos ocorridos antes de sua vigência, salvo se beneficiar o réu. Esse atributo protege os indivíduos de serem punidos por atos que, no momento de sua prática, não eram considerados crimes.

— **Exemplo:** Uma lei que cria um novo crime não pode ser usada para punir alguém por um ato que foi cometido antes da lei entrar em vigor.

Esses atributos da lei penal — escrita, certa, taxativa, necessária e irretroativa — são fundamentais para a garantia dos direitos individuais e para a aplicação justa e previsível do Direito Penal. Eles asseguram que as leis penais sejam criadas e interpretadas de forma a respeitar a dignidade humana e a limitar o poder punitivo do Estado, protegendo, assim, a sociedade e os indivíduos contra abusos e arbitrariedades.

Irretroatividade da Lei Penal

A irretroatividade da lei penal é um princípio fundamental no Direito Penal que assegura que as normas penais não possam ser aplicadas a fatos ocorridos antes de sua entrada em vigor. Esse princípio está consagrado no artigo 5º, inciso XL da Constituição Federal do Brasil, que estabelece que “a lei penal não retroagirá, salvo para beneficiar o réu”. Essa regra protege os cidadãos de mudanças legais que possam incriminar condutas anteriormente lícitas ou aumentar as penas de crimes já cometidos.

Fundamentos do Princípio da Irretroatividade

O princípio da irretroatividade da lei penal está enraizado na ideia de segurança jurídica e na proteção das expectativas legítimas dos cidadãos. Ele assegura que as pessoas possam organizar suas vidas e ações com base nas leis vigentes no momento em que agem, sem o temor de que uma nova lei venha posteriormente a considerá-las criminosas ou a agravar as penas aplicáveis aos seus atos passados.

Esse princípio impede o Estado de exercer um poder punitivo retroativo, garantindo que ninguém seja penalizado por um comportamento que, quando realizado, não era considerado ilícito. Além disso, protege os indivíduos contra a aplicação de penas mais severas do que as previstas na época do cometimento do crime.

Exceção: Retroatividade da Lei Penal Mais Benéfica

Embora a regra geral seja a irretroatividade da lei penal, há uma exceção importante: a retroatividade da lei penal mais benéfica. De acordo com a mesma disposição constitucional que consagra a irretroatividade, uma lei penal nova que seja mais favorável ao réu pode retroagir e ser aplicada a fatos ocorridos antes de sua vigência.

— **Exemplo:** Se uma lei nova reduz a pena para determinado crime, os indivíduos que cometeram esse crime antes da nova lei podem se beneficiar da redução da pena, mesmo que já tenham sido condenados. Isso reflete o princípio da humanidade das penas e a ideia de que o Direito Penal deve ser aplicado de maneira mais justa e compassiva possível.

Implicações Práticas

Na prática, o princípio da irretroatividade da lei penal tem várias implicações importantes:

NOÇÕES DE CRIMINALÍSTICA

CONCEITOS BÁSICOS EM CRIMINALÍSTICA; INTER-RELAÇÃO ENTRE OS CONCEITOS DE CIÊNCIAS FORENSES, CRIMINALÍSTICA E PERÍCIA; PERÍCIA CRIMINAL E CIVIL; FOTOGRAFIA PERICIAL; LEGISLAÇÃO APLICADA ÀS FOTOGRAFIAS PERICIAIS OFICIAIS; PRINCÍPIOS E TÉCNICAS DE FOTOGRAFIA NA CRIMINALÍSTICA

CRIMINALÍSTICA: CONCEITO; OBJETIVO E PRINCÍPIOS

A criminalística foi lançada no final do século passado, com HANS GROSS e a escola alemã. É conhecido como o fundado da Criminalística e da Criminologia, termo que ele mesmo criou. Sempre observou os métodos ineficientes para a investigação policial, tendo em vista que para se obter informações era necessário o uso da tortura e castigo corporal.

GROSS trabalhou por 20 anos, sem fazer barulhos e reuniu conhecimentos e experiência, que foram trazidos na obra.

Em 1.898 foi completado o manual para juízes de instrução, através da obra “Die Kriminal Psychologie” (A Psicologia Criminal) e ampliada novamente com a “Coletânea de Temas Criminalísticos”.

Em 1.897, GROSS criou o “Arquivo de Antropologia Criminal e de Criminalística” (Archiv für Kriminal-Antropologie und Kriminalistik) que, em junho de 1944, já contava com 114 volumes.

Outros nomes também mereceram destaque, como EDMOND LOCARD, um dos pioneiros da Criminalística na França.

Após muitos anos de estudo, LOCARD queria organizar uma equipe de cientistas, que pudessem utilizar todos os recursos, de modo a detectar o crime.

Em 10 de janeiro de 1910, LOCARD cria o “Laboratório de Polícia” ou, segundo outros, do “Laboratório de Polícia Técnica” de Lyon, o primeiro do gênero em todo o mundo.

Os estudos realizados por LOCARD sobre as impressões digitais, levaram-no a demonstrar em 1912, que os poros sudoríparos que se abrem nas cristas papilares dos desenhos digitais, obedecem também aos postulados da “imutabilidade” e da “variabilidade”; criou assim a técnica microscópica de identificação papilar a que deu o nome de “Poroscopia”.¹

No domínio da documentoscopia, LOCARD criou o chamado “Método Grafométrico”, baseado na avaliação e comparação dos valores mensuráveis da escrita. Apresentou notáveis contribuições no tocante à falsificação dos documentos escritos e tipográficos, ao grafismo da mão esquerda e à anonimografia. Interessou-se, além do mais, pela identificação dos recidivistas, publicando artigos e obras neste domínio.

Tudo o que o insigne mestre estudou no campo da Criminalística, aliado à sua experiência pessoal, achava-se exposto em sua obra clássica, o “Traité de Criminalistique”, em seis volumes, publicado entre os anos de 1931 a 1940. O resumo do que se contém nesta obra acha-se condensado no manual de “Technique Policière” cuja segunda edição foi traduzida para o castelhano, sob o título de “Manual de Técnica Policiaca”.

Nunca aceitou um cargo público e os seus projetos de pesquisa consumiram quase toda a fortuna da família. Para equilibrar o seu orçamento nos últimos anos de vida, viu-se na contingência de vender, um por um, os selos raros de sua coleção e, para manter a sua equipe de colaboradores, inteirava com os seus próprios recursos, os escassos salários que o governo lhes pagava.

Em 1913, por iniciativa do Dr. RAFAEL DE SAMPAIO VIDAL, quando Secretário de Justiça e Segurança do Estado de São Paulo, foi convidado o Professor RUDOLPH ARCHIBALD REISS, diretor do Laboratório de Polícia Técnica e titular da cátedra de Polícia Científica da Universidade de Lausanne, a fim de realizar uma série de conferências didáticas para as autoridades policiais daquele Estado. O Professor REISS, considerado na época um dos mais eminentes mestres da Policiologia, veio ao nosso país acompanhado do Dr. MARC BISCHOFF, que além de assistente-secretário, foi seu sucessor na cátedra e na direção do Laboratório de Polícia Técnica de Lausanne.

A estadia deste mestre de renome internacional no Estado de São Paulo e no Distrito Federal, onde também realizou excelentes preleções, foi das mais proveitosas, segundo informa MANOEL VIOTTI. Este autor salienta em seu comentário, o nome do Dr. VIRGÍLIO DO NASCIMENTO, que muito se distinguiu nos cursos prelecionados, a ponto de captar a estima e consideração do mestre, que o levava em sua companhia para aperfeiçoar-se na Universidade de Lausanne.

Em 1925, fundou-se a Delegacia de Técnica Policial em São Paulo, a qual foi transformada no ano seguinte em Laboratório de Polícia Técnica, por iniciativa do Dr. CARLOS DE SAMPAIO VIANA, considerado um dos pioneiros do estudo técnico-policial no país.

Em janeiro de 1933, o Gabinete de Identificação do Rio de Janeiro, sob a direção do Professor LEONILDO RIBEIRO, eminente mestre da Medicina Legal, foi transformado num verdadeiro Instituto, ocasião em que também foi criado o Laboratório de Polícia Técnica e Antropologia Criminal, inaugurado no dia 20 de junho daquele ano.

Com o surgimento de novas áreas de conhecimento nas áreas técnicas e científicas, como física, química, biologia, matemática, toxicologia, etc., tornou-se imprescindível uma nova disciplina para a pesquisa, análise, interpretação dos vestígios materiais encontrados em locais de crime, tornando-se assim, meio eficaz

1 <http://www.ic.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=5>

de apoio à polícia e à justiça. Estamos falando da criminalística como ciência independente em sua ação, como as demais que a constituem.

O termo Criminalística foi lançado por Hans Gross para designar o “Sistema de métodos científicos utilizados pela polícia e pelas investigações policiais”²

O conceito de criminalística envolve questões complementares, trata-se da disciplina que tem por objetivo a análise dos indícios extrínsecos relativos ao crime ou à identidade do criminoso.

Os indícios extrínsecos são os exames realizados por peritos criminais competentes. A palavra –ex nos dá a ideia de fora, o que não está dentro, portanto devemos entender que envolve os exames realizados fora do corpo da vítima. Geralmente esta perícia é realizada nos objetos, armas e demais substâncias relacionadas com o crime, ao contrário do termo vestígios intrínsecos que se refere aos exames que são conferidos ao Perito Médico Legista, que irá examinar a parte interna do corpo da vítima.

Outros doutrinadores conceituam criminalística como o conjunto de procedimentos científicos que a justiça poderá se valer para investigar o fato delituoso e suas características, serão utilizados meios adequados para que os vestígios do crime sejam estudados.

Para um dos mais nobre e renomados peritos brasileiros, o Dr. ERALDO RABELLO, segue a definição de criminalística:

“É uma disciplina autônoma integrada pelos diferentes ramos do conhecimento técnico-científico, auxiliar e informativo das atividades policiais e judiciais da investigação criminal tendo por objeto o estudo dos vestígios materiais extrínsecos à pessoa física, no que tiver de útil à elucidação e à prova das infrações penais e, ainda, à identificação dos autores respectivos.”

Para Von Liszt, a Criminalística é a Ciência do Direito Penal.

Para Ladislao Thot a Criminalística é aquela ciência auxiliar do Direito Penal que ocupa dos métodos e modos práticos de elucidar as circunstâncias de perpetração dos delitos e individualizar os culpados.

De forma geral, a Criminalística é o conjunto de procedimentos científicos, voltados a justiça moderna, para que se possa averiguar o fato delituoso e suas características, permitindo o estudo dos vestígios deixados pelo crime, através dos métodos adequados.

Objetivos da criminalística

- verificar a ocorrência do ilícito penal através da materialidade do fato;
- constatar os meios e formas que foi praticado o delito, através do perito que fará a leitura do local, com os vestígios que foram deixados;
- indicar quem foi o autor do delito, quando possível;
- elaborar a prova técnica, por meio dos indícios materiais;
- qualificar a infração penal, com base nos vestígios que foram periciados no local do crime;
- repetir a cena do crime, com todos os elementos presentes;
- mesmo que difícil, tentar obter êxito para identificação da vítima.

2 3. CODECO, A. G. *Elementos Básicos da Perícia Criminal*. Rio de Janeiro: Lélu, 1991

Princípios

Por se tratar de um sistema multidisciplinar, a Criminalística adotou os princípios que comportam os demais procedimentos científicos de todo o mundo.

Estes princípios devem ser respeitados, pois são espécies de leis que devem ser seguidas, apresentam caráter irrevogável. A ciência se baseia nos princípios para a criação de leis e normas, de modo a socializar os procedimentos científicos com os relacionamentos humanos.

Vamos aos princípios que regem a Criminalística:

a. Princípio da Observação: como é difícil a constatação dos indícios do crime, seja por parte dos autores ou até mesmo da vítima, serão necessárias análises minuciosas, através de aparelhos microscópicos ou de alta precisão.

b. Princípio da Interpretação: também conhecida como princípio da individualidade, a perícia deve obedecer a três ordens: através da identificação genérica, a específica e a individual.

c. Princípio da Análise: a perícia irá recriar o acontecimento do crime, trazendo à tona o maior número de detalhes realizados. Serão utilizadas diversas ciências com a elaboração do laudo pericial. A perícia científica irá definir como o fato ocorreu, com a coleta de dados e se necessário irá elaborar exames complementares.

d. Princípio da Descrição: como dito acima no laudo serão expostas todas as particularidades sobre o cometimento do crime, desta feita, o perito deve se valer de linguagem ética e jurídica. Os resultados desses exames se baseiam em princípios científicos, devendo ser fundamentados de maneira clara, racional e bem explanada.

e. Princípio da Documentação: os exames, perícias devem ser documentados, desde o momento da realização do crime, passando por seu local e aspectos finais. Essa fase de análise que será assegurada por meio do documento assegura a veracidade da prova material, evitando o surgimento de provas ilícitas ou forjadas que possam levar a um injusto julgamento.

Áreas de atuação da Criminalística

Com o surgimento de novos conhecimentos e desenvolvimentos das áreas técnicas, como física, química, biologia, matemática, toxicologia, etc., tornou-se indispensável a criação de uma nova disciplina para a pesquisa, análise, interpretação dos vestígios materiais encontrados em locais de crime, tornando-se assim, fonte imperiosa de apoio à polícia e à justiça. Dessa forma, a criminalística surge como ciência independente em sua ação, como as demais que a constituem.

O Departamento de Polícia Técnica comprehende o Instituto de Criminalística, Instituto Médico Legal, Instituto de Identificação e o Laboratório. Com a evolução e necessidade de manutenção do homem no meio social, aumentou o número de crimes, com sua diversificação.

Em decorrência deste processo evolutivo, cabe ao Estado prevenir os delitos punindo os criminosos, competindo à polícia prender e a justiça julgar. Modernamente, surgiu uma vertente na Polícia, denominada de Polícia Técnica ou Científica cujo objetivo é produzir a prova técnica, que após exame e análise de casos elabora Laudos Periciais pelos quais auxiliam a Polícia e a Justiça.

DIREITOS HUMANOS

DIREITOS HUMANOS NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988

OS DIREITOS HUMANOS NA CONSTITUIÇÃO DE 1988

A Constituição Federal de 1988 é o principal marco normativo da redemocratização brasileira e consolidou a proteção dos Direitos Humanos no país. Conhecida como Constituição Cidadã, ela introduziu um amplo catálogo de direitos fundamentais, alinhando-se a princípios internacionais de dignidade humana, igualdade e justiça social.

O texto constitucional reflete compromissos assumidos pelo Brasil em tratados e convenções internacionais, estabelecendo garantias que vão desde os direitos individuais até os direitos sociais, políticos e econômicos. A proteção dos Direitos Humanos na Constituição está ancorada na valorização da dignidade da pessoa humana, na prevalência dos direitos humanos nas relações internacionais e na incorporação de normas internacionais ao ordenamento jurídico.

► Os Direitos Humanos como Fundamento da República

Princípios Fundamentais e a Dignidade da Pessoa Humana:

A proteção dos Direitos Humanos na Constituição de 1988 está assegurada desde seu início. No artigo 1º, que trata dos fundamentos da República Federativa do Brasil, destaca-se a dignidade da pessoa humana como um dos princípios essenciais do Estado brasileiro.

A dignidade da pessoa humana é um conceito central na teoria dos Direitos Humanos e fundamenta a garantia da liberdade, da igualdade e do bem-estar de todos. Esse princípio orienta a interpretação das normas constitucionais e a atuação dos poderes públicos na formulação de políticas sociais e na garantia dos direitos fundamentais.

A Prevalência dos Direitos Humanos nas Relações Internacionais:

O artigo 4º da Constituição estabelece que o Brasil deve guiar-se, em suas relações internacionais, pelo princípio da prevalência dos direitos humanos. Esse dispositivo reflete o compromisso do país com a proteção da dignidade humana em âmbito global e reforça sua adesão a tratados e convenções internacionais sobre o tema.

A partir desse princípio, o Brasil tem participado ativamente de organismos internacionais como a ONU e a OEA, contribuindo para a formulação de políticas globais de proteção aos Direitos Humanos e incorporando ao seu ordenamento jurídico compromissos internacionais na área.

► Direitos Fundamentais e Garantias Individuais

Os Direitos e Deveres Individuais e Coletivos no Artigo 5º:

O artigo 5º da Constituição Federal é o principal dispositivo de proteção aos direitos e garantias fundamentais no Brasil. Ele assegura direitos individuais e coletivos essenciais para a preservação da liberdade e da igualdade entre os cidadãos.

Entre os direitos previstos no artigo 5º, destacam-se:

- Direito à vida, vedando a pena de morte, salvo em caso de guerra declarada
- Direito à igualdade, proibindo qualquer forma de discriminação
- Direito à liberdade, abrangendo a liberdade de expressão, crença, locomoção e associação
- Direito à segurança, garantindo o devido processo legal, a ampla defesa e o contraditório
- Direito à propriedade, estabelecendo sua função social e permitindo desapropriação em caso de interesse público

O artigo 5º também prevê a cláusula de abertura dos direitos fundamentais, estabelecendo que os direitos expressos na Constituição não excluem outros decorrentes de tratados internacionais e de princípios adotados pelo Brasil. Esse dispositivo possibilita a ampliação da proteção aos Direitos Humanos com base na evolução normativa internacional.

Direitos Sociais e sua Relação com os Direitos Humanos:

Além dos direitos individuais, a Constituição de 1988 garante direitos sociais, previstos no artigo 6º e seguintes. Esses direitos buscam assegurar condições dignas de vida para todos os cidadãos e estão diretamente ligados à promoção dos Direitos Humanos.

Os principais direitos sociais previstos na Constituição são:

- Educação
- Saúde
- Trabalho
- Moradia
- Lazer
- Segurança
- Previdência Social
- Proteção à maternidade e à infância

A consagração desses direitos sociais reforça o compromisso do Brasil com a justiça social, garantindo que todos tenham acesso a condições mínimas de dignidade.

► A Incorporação dos Tratados Internacionais de Direitos Humanos

Status dos Tratados Internacionais no Brasil:

A Constituição de 1988 permite a incorporação de tratados internacionais ao ordenamento jurídico brasileiro. Inicialmente, esses tratados possuíam o mesmo status de leis ordinárias. No entanto, com a Emenda Constitucional 45/2004, os tratados internacionais de Direitos Humanos que forem aprovados pelo Congresso Nacional em dois turnos, com três quintos dos votos de cada casa, passam a ter status de emenda constitucional.

Essa mudança fortaleceu a proteção dos Direitos Humanos no Brasil, permitindo que normas internacionais tenham hierarquia constitucional e sejam aplicadas diretamente, sem necessidade de regulamentação interna.

Controle de Convencionalidade e a Proteção dos Direitos Humanos:

Outro aspecto relevante da proteção dos Direitos Humanos na Constituição é o controle de convencionalidade. Esse mecanismo permite que o Poder Judiciário analise se as leis nacionais estão de acordo com os tratados internacionais ratificados pelo Brasil.

O controle de convencionalidade é uma ferramenta importante para evitar que normas internas contrariem os compromissos internacionais assumidos pelo país, reforçando a harmonia entre o ordenamento jurídico brasileiro e os princípios internacionais de Direitos Humanos.

A PROTEÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS NO ARTIGO 5º

O artigo 5º da Constituição Federal de 1988 é um dos mais importantes no que se refere à proteção dos Direitos Humanos no Brasil. Ele estabelece um extenso rol de direitos e garantias fundamentais, assegurando a liberdade, a igualdade, a segurança e a dignidade da pessoa humana.

A proteção conferida por esse dispositivo abrange tanto direitos individuais quanto coletivos, garantindo princípios essenciais como o devido processo legal, a inviolabilidade da vida privada, a liberdade de expressão e a vedação a qualquer forma de discriminação. Além disso, o artigo 5º contém dispositivos que permitem a incorporação de normas internacionais de Direitos Humanos ao ordenamento jurídico brasileiro, ampliando a proteção aos cidadãos.

► Os Direitos Fundamentais no Artigo 5º

Princípios Gerais:

O artigo 5º inicia-se com um princípio basilar: todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza. Esse dispositivo reflete o compromisso do Brasil com a igualdade e a não discriminação, fundamentos essenciais dos Direitos Humanos.

Além disso, o artigo estabelece que o direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade são garantias invioláveis, assegurando um conjunto de proteções essenciais para a dignidade humana.

Direitos Individuais e Coletivos:

O artigo 5º contém diversas normas que garantem direitos individuais e coletivos, dentre as quais se destacam:

- **Direito à vida:** protege a integridade física e impede a imposição da pena de morte, salvo em casos de guerra declarada.

- **Direito à igualdade:** assegura que todos sejam tratados de forma isonômica perante a lei, vedando discriminações.

- **Direito à liberdade:** abrange a liberdade de expressão, de crença, de locomoção e de associação.

- **Direito à propriedade:** garante o direito de possuir bens, mas com a exigência de que a propriedade atenda à sua função social.

- **Direito à privacidade:** protege a inviolabilidade da intimidade, do sigilo das comunicações e da vida privada.

- **Direito ao devido processo legal:** garante que ninguém será privado de seus bens ou liberdade sem um julgamento justo.

- **Direito à ampla defesa e ao contraditório:** assegura que qualquer pessoa tenha o direito de se defender e apresentar provas em processos judiciais e administrativos.

- **Vedações à tortura e penas cruéis:** proíbe qualquer forma de tratamento desumano ou degradante.

Esses direitos formam o núcleo essencial da proteção dos Direitos Humanos na Constituição, garantindo a dignidade e a segurança dos cidadãos.

► A Cláusula de Abertura e a Expansão dos Direitos Humanos

O Parágrafo 2º e a Incorporação de Normas Internacionais:

Um dos dispositivos mais relevantes do artigo 5º é o parágrafo 2º, que estabelece que os direitos e garantias expressos na Constituição não excluem outros decorrentes de tratados internacionais em que o Brasil seja parte.

Essa cláusula de abertura permite que normas internacionais de Direitos Humanos sejam integradas ao ordenamento jurídico brasileiro, fortalecendo a proteção dos direitos fundamentais. Esse mecanismo tem sido essencial para garantir que o Brasil esteja alinhado com os padrões internacionais de proteção à dignidade humana.

O Parágrafo 1º e a Aplicabilidade Imediata:

O parágrafo 1º do artigo 5º estabelece que as normas que tratam dos direitos e garantias fundamentais têm aplicação imediata. Isso significa que esses direitos podem ser exigidos diretamente, sem necessidade de regulamentação adicional, reforçando sua força normativa e garantindo proteção efetiva aos cidadãos.

► A Proteção Judicial dos Direitos Humanos

O Papel do Poder Judiciário:

O artigo 5º prevê instrumentos processuais que garantem a defesa dos Direitos Humanos no Brasil. Entre os principais meios de proteção judicial, destacam-se:

- **Habeas corpus:** utilizado para proteger o direito de liberdade quando alguém sofre ou está na iminência de sofrer violência ou coação ilegal.

- **Mandado de segurança:** garante a proteção de direitos líquidos e certos contra abusos de autoridade.

- **Ação popular:** possibilita que qualquer cidadão questione atos lesivos ao patrimônio público, à moralidade administrativa, ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural.

RACIOCÍNIO LÓGICO

ESTRUTURAS LÓGICAS. LÓGICA SENTENCIAL (OU PROPOSICIONAL). PROPOSIÇÕES SIMPLES E COMPOSTAS. TABELAS VERDADE. EQUIVALÊNCIAS. LEIS DE DE MORGAN

Uma proposição é um conjunto de palavras ou símbolos que expressa um pensamento ou uma ideia completa, transmitindo um juízo sobre algo. Uma proposição afirma fatos ou ideias que podemos classificar como verdadeiros ou falsos. Esse é o ponto central do estudo lógico, onde analisamos e manipulamos proposições para extrair conclusões.

VALORES LÓGICOS

Os valores lógicos possíveis para uma proposição são:

- **Verdadeiro (V)**, caso a proposição seja verdadeira.
- **Falso (F)**, caso a proposição seja falsa.

Os valores lógicos seguem três axiomas fundamentais:

- **Princípio da Identidade**: uma proposição é idêntica a si mesma. Em termos simples: $p \equiv p$

Exemplo: “Hoje é segunda-feira” é a mesma proposição em qualquer contexto lógico.

- **Princípio da Não Contradição**: uma proposição não pode ser verdadeira e falsa ao mesmo tempo.

Exemplo: “O céu é azul e não azul” é uma contradição.

- **Princípio do Terceiro Excluído**: toda proposição é ou verdadeira ou falsa, não existindo um terceiro caso possível. Ou seja: “Toda proposição tem um, e somente um, dos valores lógicos: V ou F.”

Exemplo: “Está chovendo ou não está chovendo” é sempre verdadeiro, sem meio-termo.

CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSIÇÕES

Para entender melhor as proposições, é útil classificá-las em dois tipos principais:

- **Sentenças Abertas**

São sentenças para as quais não se pode atribuir um valor lógico verdadeiro ou falso, pois elas não exprimem um fato completo ou específico. São exemplos de sentenças abertas:

- Frases interrogativas: “Quando será a prova?”
- Frases exclamativas: “Que maravilhosos!”
- Frases imperativas: “Desligue a televisão.”
- Frases sem sentido lógico: “Esta frase é falsa.”

- **Sentenças Fechadas**

Quando a proposição admite um único valor lógico, verdadeiro ou falso, ela é chamada de sentença fechada. Exemplos:

- Sentença fechada e verdadeira: “ $2 + 2 = 4$ ”
- Sentença fechada e falsa: “O Brasil é uma ilha”

Proposições Simples e Compostas

As proposições podem ainda ser classificadas em simples e compostas, dependendo da estrutura e do número de ideias que expressam:

- **Proposições Simples (ou Atômicas)**

São proposições que não contêm outras proposições como parte integrante de si mesmas. São representadas por letras minúsculas, como p , q , r , etc.

Exemplos:

- p: “João é engenheiro.”
- q: “Maria é professora.”

- **Proposições Compostas (ou Moleculares)**

Formadas pela combinação de duas ou mais proposições simples. São representadas por letras maiúsculas, como P , Q , R , etc., e usam conectivos lógicos para relacionar as proposições simples.

Exemplo:

- P: “João é engenheiro e Maria é professora.”

Classificação de Frases

Ao classificarmos frases pela possibilidade de atribuir-lhes um valor lógico (verdadeiro ou falso), conseguimos distinguir entre aquelas que podem ser usadas em raciocínios lógicos e as que não podem. Vamos ver alguns exemplos e suas classificações.

“**O céu é azul.**” – Proposição lógica (podemos dizer se é verdadeiro ou falso).

“**Quantos anos você tem?**” – Sentença aberta (é uma pergunta, sem valor lógico).

“**João é alto.**” – Proposição lógica (podemos afirmar ou negar).

“**Seja bem-vindo!**” – Não é proposição lógica (é uma saudação, sem valor lógico).

“**2 + 2 = 4.**” – Sentença fechada (podemos atribuir valor lógico, é uma afirmação objetiva).

“**Ele é muito bom.**” – Sentença aberta (não se sabe quem é “ele” e o que significa “bom”).

“**Choveu ontem.**” – Proposição lógica (podemos dizer se é verdadeiro ou falso).

“**Esta frase é falsa.**” – Não é proposição lógica (é um paradoxo, sem valor lógico).

“**Abra a janela, por favor.**” – Não é proposição lógica (é uma instrução, sem valor lógico).

“O número x é maior que 10.” – Sentença aberta (não se sabe o valor de x)

Agora veremos um exemplo retirado de uma prova:

1. (CESPE/UNB) Na lista de frases apresentadas a seguir:

– “A frase dentro destas aspas é uma mentira.”

– A expressão $x + y$ é positiva.

– O valor de $\sqrt{4} + 3 = 7$.

– Pelé marcou dez gols para a seleção brasileira.

– O que é isto?

Há exatamente:

(A) uma proposição;

(B) duas proposições;

(C) três proposições;

(D) quatro proposições;

(E) todas são proposições.

Resolução:

Analisemos cada alternativa:

(A) A frase é um paradoxo, então não podemos dizer se é verdadeira ou falsa. Não é uma proposição lógica.

(B) Não sabemos os valores de x e y, então não podemos dizer se é verdadeira ou falsa. É uma sentença aberta e não é uma proposição lógica.

(C) Podemos verificar se é verdadeira ou falsa. É uma proposição lógica.

(D) Podemos verificar se é verdadeira ou falsa, independente do número exato. É uma proposição lógica.

(E) É uma pergunta, então não podemos dizer se é verdadeira ou falsa. Não é uma proposição lógica.

Resposta: B.

CONECTIVOS LÓGICOS

Para formar proposições compostas a partir de proposições simples, utilizamos conectivos lógicos. Esses conectivos estabelecem relações entre as proposições, criando novas sentenças com significados mais complexos. São eles:

| Operação | Conec-tivo | Estrutura Lógica | Exemplos | | |
|---------------------|-------------------|----------------------|---------------------|------------------------------|--|
| | | | p | q | Resultado |
| Negação | \sim ou \neg | Não p | "Hoje é domin-go" | - | $\sim p$: "Hoje não é domingo" |
| Conjunção | \wedge | p e q | "Estudei" | "Passei na prova" | $p \wedge q$: "Estudei e passei na prova" |
| Disjunção Inclusiva | \vee | p ou q | "Vou ao cinema" | "Vou ao teatro" | $p \vee q$: "Vou ao cinema ou vou ao teatro" |
| Disjunção Exclusiva | \oplus | Ou p ou q | "Ganhei na loteria" | "Recebi uma herança" | $p \oplus q$: "Ou ganhei na loteria ou recebi uma herança" |
| Condicional | \rightarrow | Se p então q | "Está chovendo" | "Levarei o guarda-chuva" | $p \rightarrow q$: "Se está chovendo, então levarei o guarda-chuva" |
| Bicondicional | \leftrightarrow | p se e so-mente se q | "O número é par" | "O número é divisível por 2" | $p \leftrightarrow q$: "O número é par se e somente se é divisível por 2" |

Exemplo:

2. (VUNESP) Os conectivos ou operadores lógicos são palavras (da linguagem comum) ou símbolos (da linguagem formal) utilizados para conectar proposições de acordo com regras formais preestabelecidas. Assinale a alternativa que apresenta exemplos de conjunção, negação e implicação, respectivamente.

(A) $\neg p$, $p \vee q$, $p \wedge q$

(B) $p \wedge q$, $\neg p$, $p \rightarrow q$

(C) $p \rightarrow q$, $p \vee q$, $\neg p$

(D) $p \vee p$, $p \rightarrow q$, $\neg q$

(E) $p \vee q$, $\neg q$, $p \vee q$

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

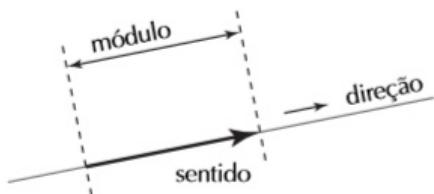
Perito Criminal Federal- Física Forense

GRANDEZAS FÍSICAS. GRANDEZAS FUNDAMENTAIS. ERROS DE MEDIDA. PROPAGAÇÃO DE ERROS EM MEDIDAS INDIRETAS

Grandezas escalares

As grandezas escalares são aquelas definidas por um valor numérico e por uma unidade e as grandezas vetoriais são aquelas que, para serem definidas, necessitam de um valor numérico, de unidade, de direção e de sentido.

Para simplificar as operações envolvendo grandezas vetoriais, utiliza-se a entidade geométrica denominado vetor. O vetor se caracteriza por possuir módulo, direção e sentido, e é representado geometricamente por um segmento de reta orientado. Representamos graficamente um vetor por uma letra, sobre qual colocamos uma seta: (lê-se vetor A.)



O módulo do vetor representa seu valor numérico e é indicado utilizando-se barras verticais:

$$|\vec{A}| \quad (\text{lê-se módulo do vetor } A)$$
$$|\vec{A}| = A$$

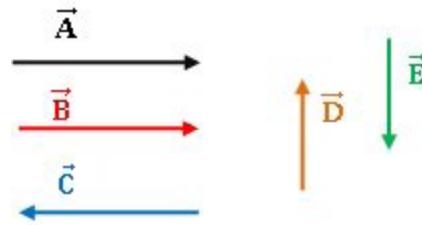
Vetores¹

A ideia matemática de vetor encaixou-se perfeitamente na Física para descrever as grandezas que necessitavam de uma orientação. Vetores não são entes palpáveis, como um objeto que se compra no mercado, eles são representações. Vejamos um exemplo:



Vetores tem a mesmo sentido se tiverem as flechas apontando para um mesmo lugar.

¹<https://blogdoenem.com.br/fisica-enem-vetor-soma-vetorial/>. Acesso em 25.03.2020



A, B e C estão na mesma direção.

A e B estão no mesmo sentido.

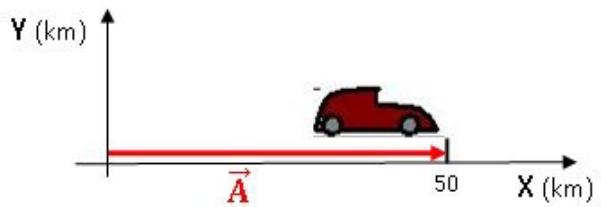
A e B tem sentido oposto ao vetor C.

D e E estão na mesma direção.

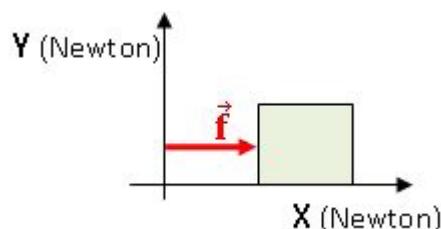
D e E tem sentidos opostos.

VETORES são usados para:

Indicar a posição de um objeto – O carro está no km 50, na direção e sentido Leste. Sua posição é representada pelo vetor A:

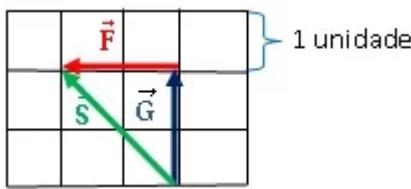


Indicar uma força: O bloco é empurrado com uma força F de módulo 5 Newton e na direção e sentido positivo do eixo X.



Adição vetorial gráfica: Com este método a soma de vetores é realizada desenhando os vetores, do qual se quer saber a soma, em uma sequência.

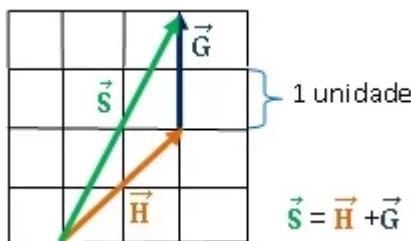
Exemplo: Queremos saber a soma dos vetores S = G + F, onde S é o vetor resultante dessa soma.



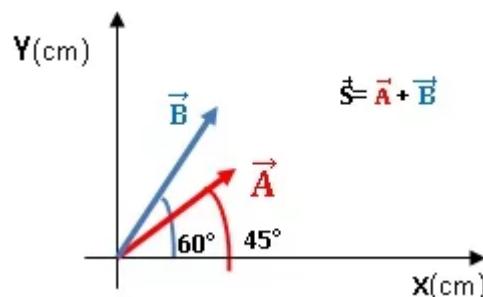
Desenhamos o vetor G, depois desenhamos o vetor F na extremidade (ponta) do vetor G. O vetor resultante é um vetor que começa no início do vetor G e termina na ponta do vetor F.

O mesmo pode ser feito para encontrar o vetor resultante S da soma do vetor $S = H + G$.

Se a extremidade do último vetor da soma, coincidir com a origem do primeiro vetor, isso significa que o vetor resultante é nulo.



Adição vetorial por decomposição: Sabendo que o vetor A tem módulo igual a 4 cm, e o vetor B tem módulo igual a 5 cm, vamos calcular a soma desses vetores $S = A + B$.



Primeiro devemos decompor os vetores, vamos começar com o vetor A, em suas componentes x e y (ver figura). Onde $|A|$ representa o módulo.

$$A_x = |A| \cos 45^\circ = (4) \cdot \cos 45^\circ = (4) \cdot 0,70 = 2,82$$

$$A_y = |A| \sin 45^\circ = (4) \cdot \sin 45^\circ = (4) \cdot 0,70 = 2,82$$

Fazendo o mesmo com o vetor B:

$$B_x = |B| \cos 60^\circ = (5) \cdot \cos 60^\circ = (5) \cdot 0,50 = 2,50$$

$$B_y = |B| \sin 60^\circ = (5) \cdot \sin 60^\circ = (5) \cdot 0,86 = 4,33$$

