



# **PBH ATIVOS S.A**

**Técnico Administrativo**

**EDITAL Nº 01/2024**

**CÓD: OP-036DZ-24  
7908403565740**

## ***Língua Portuguesa***

|   |    |
|---|----|
| 1. Compreensão e interpretação de textos .....  | 9  |
| 2. Gêneros e tipos de texto .....   | 16 |
| 3. Significação das palavras.....   | 17 |
| 4. Figuras de Sintaxe; Figuras de Linguagem.....  | 19 |
| 5. Articulação textual: operadores sequenciais, expressões referenciais .....   | 23 |
| 6. Coesão e coerência textual .....   | 25 |
| 7. Identificação, definição, classificação, flexão e emprego das classes de palavras; formação de palavras; Verbos: flexão, conjugação, vozes, correlação entre tempos e modos verbais..... | 25 |
| 8. Concordância verbal e nominal .....  | 33 |
| 9. Regência verbal e nominal.....   | 35 |
| 10. Crase .....   | 36 |
| 11. Colocação pronominal .....  | 37 |
| 12. Estrutura da oração e do período: aspectos sintáticos e semânticos .....  | 38 |
| 13. Acentuação gráfica.....   | 42 |
| 14. Ortografia.....   | 43 |
| 15. Pontuação .....   | 46 |
| 16. Variação linguística .....  | 47 |

## ***Raciocínio Lógico***

|   |    |
|---|----|
| 1. Noções básicas da lógica matemática: proposições, conectivos, equivalência e implicação lógica, argumentos válidos, problemas com tabelas e argumentação .....   | 55 |
| 2. Linguagem dos conjuntos: Notação e representação de conjuntos; Elementos de um conjunto e relação de pertinência; Igualdade de conjuntos; Relação de inclusão; Subconjuntos; Conjunto unitário; Conjunto vazio; Conjuntos das partes; Formas e representações de conjuntos; Conjunto finito e infinito; Conjunto universo; Operações com conjuntos; União..... | 63 |
| 3. Propriedades no conjunto dos números naturais.....   | 68 |
| 4. Números decimais. Valor absoluto .....   | 69 |
| 5. Operações de adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação .....   | 72 |
| 6. Múltiplos e divisores, máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum de dois números naturais. Decomposição de um número natural em fatores primos.....   | 75 |
| 7. Verdades e Mentiras: resolução de problemas.....   | 76 |
| 8. Sequências (com números, com figuras, de palavras) .....   | 78 |
| 9. Análise combinatória e probabilidade .....   | 79 |
| 10. Problemas envolvendo raciocínio lógico.....   | 83 |

## ***Noções de informática***

|   |    |
|---|----|
| 1. Noções de Sistemas de Backup: Tipos de backup. Planos de contingência. Meios de armazenamento para backups.....  | 91 |
| 2. Noções de Sistemas operacionais: conhecimentos do ambiente Windows. Windows 10: operações com janelas, menus, barra de tarefas, área de trabalho; trabalho com pastas e arquivos: localização de arquivos e pastas; movimentação e cópia de arquivos e pastas; tipos de arquivos e extensões; criação, renomeação e exclusão de arquivos e pastas; configurações básicas do Windows: resolução da tela, cores, fontes, ..... | 91 |

---

|   |     |
|---|-----|
| 3. Editor de texto Microsoft Word 2016 e superior: criação, edição, formatação e impressão; criação e manipulação de tabelas; inserção e formatação de gráficos e figuras; geração de mala direta .....   | 97  |
| 4. Planilha eletrônica Microsoft Excel 2016 e superior: criação, edição, formatação e impressão; utilização de fórmulas; geração de gráficos; classificação e organização de dados.....   | 115 |
| 5. Software de Apresentações PowerPoint 2016 e superior: criação, edição, formatação e impressão das apresentações.....   | 131 |
| 6. Conhecimentos de internet: noções básicas; correio eletrônico (receber e enviar mensagens; anexos; catálogos de endereço; organização das mensagens); navegadores (Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox e Microsoft Edge) .....   | 142 |
| 7. Ferramentas do Google (Drive; Docs, Sheets e Slides; Forms; Calendar, Keep).....   | 154 |
| 8. Noções de Inteligência Artificial (Machine Learning; Processamento de Linguagem Natural; Redes Neurais Artificiais .....   | 155 |
| 9. Noções de rede de computadores: conceitos e serviços relacionados à Internet, tecnologias e protocolos da internet, ferramentas, aplicativos e procedimentos associados à internet/intranet .....  | 157 |
| 10. Noções de Hardware e Software: Fundamentos de computação: Conceitos de hardware e software. Organização e arquitetura de computadores. Componentes de um computador (hardware e software).....  | 157 |
| 11. Segurança da informação: conceitos de segurança da informação, noções básicas de segurança da informação. Políticas de Segurança da Informação. Classificação da informação, segurança física e segurança lógica. Análise e gerenciamento de riscos. Ameaça, tipos de ataques e vulnerabilidade. Ataques e proteções relativos a hardware, sistemas operacionais, aplicações, bancos de dados e redes ..... | 158 |
| 12. Redes Sociais: conceitos e características, vantagens e desvantagens .....  | 159 |

## ***Conhecimentos Específicos***

|   |     |
|---|-----|
| 1. Noções de Direito Constitucional: direitos e garantias fundamentais, organização do Estado brasileiro e normas constitucionais sobre administração pública.....  | 165 |
| 2. Noções de Direito Administrativo: Administração Pública e organização administrativa, estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias .....  | 189 |
| 3. ato administrativo .....   | 194 |
| 4. Serviço público e de utilidade pública e propriedade pública .....   | 205 |
| 5. licitação e contratação no âmbito da administração pública; Convênios e Contratos na administração pública; Conceitos Básicos das legislações: Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei Federal nº 14.133/2021); Procedimentos Administrativos de Licitação e Contratação..... | 223 |
| 6. Fundamentos de Administração .....   | 295 |
| 7. Áreas da administração: financeiro; pessoal; comunicação .....   | 298 |
| 8. Características das organizações formais: tipos de estrutura organizacional, departamentalização.....  | 301 |
| 9. Técnicas administrativas, técnicas organizativas.....  | 305 |
| 10. Comunicação .....   | 309 |
| 11. Instrumentos, planilhas e gráficos administrativos.....   | 315 |
| 12. Requerimentos, formulários, relatórios, memorandos, cartas comerciais, ofícios, circulares, atas, minutas .....   | 320 |
| 13. Formas de aquisição, regras de licitação e contratação.....   | 321 |
| 14. Compras, pagamentos, pesquisa de fornecedores .....   | 322 |
| 15. Relacionamento no trabalho .....  | 324 |
| 16. Distribuição de trabalho, administração de pessoal, organograma.....  | 325 |
| 17. Organização e administração.....  | 334 |
| 18. Consultas, documentação, manuais administrativos.....   | 335 |
| 19. Produtividade, desempenho, burocracia .....   | 337 |
| 20. Condições de trabalho, rotina de trabalho, distribuição funcional do trabalho, definição de responsabilidades, autoridade, comportamento, delegação, relacionamento.....  | 342 |

---

---

## ÍNDICE

---

|   |     |
|---|-----|
| 21. Objetivos organizacionais, sentido do trabalho e comprometimento.....   | 345 |
| 22. Princípios do atendimento; Qualidade no atendimento; Conceitos fundamentais do atendimento, habilidades, competências.....  | 350 |
| 23. Estoques, Dimensionamento e controle de estoques: Localização de materiais.....   | 353 |
| 24. Atividades de conservação e atividades de referência .....  | 355 |
| 25. Arquivos; Organização e administração de arquivos; Tipos de arquivo; Técnicas de arquivo; Arquivos permanentes, arquivos temporários e atividades correlatas .....  | 356 |
| 26. Gestão de documentos.....   | 360 |
| 27. Estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (Lei Federal nº 13.303, de 30 de junho de 2016).....   | 361 |
| 28. Normas Anticorrupção e Ética na Administração Pública: Convenção das Nações Unidas contra a Corrupção (Convenção de Mérida); Lei Federal nº 12.846/2013 e atualizações; Lei Federal nº 8.429/1992 e atualizações; Lei Federal nº 12.527/2011 e atualizações .....   | 381 |
| 29. Decreto Federal nº 18.337, de 5 de junho de 2023; Código de Ética do Agente Público Municipal e da Alta Administração Municipal (Decreto Federal nº 14.635, de 10 de novembro de 2011 e atualizações) .....   | 422 |
| 30. Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD): Objetivos e princípios. Definição de dados pessoais e dados sensíveis; Direitos dos titulares de dados; Tratamento de Dados Pessoais (hipóteses legais, consentimento e responsabilidade de controladores e operadores); Aplicação da LGPD na administração pública; Transparência e proteção de dados em serviços públicos..... | 430 |
| 31. Compliance: governança, não conformidade, programas de integridade, auditoria e monitoramento, Due diligence .....  | 444 |

---

## COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS

A leitura e interpretação de textos são habilidades essenciais no âmbito dos concursos públicos, pois exigem do candidato a capacidade de compreender não apenas o sentido literal, mas também as nuances e intenções do autor. Os textos podem ser divididos em duas categorias principais: literários e não literários. A interpretação de ambos exige um olhar atento à estrutura, ao ponto de vista do autor, aos elementos de coesão e à argumentação. Neste contexto, é crucial dominar técnicas de leitura que permitam identificar a ideia central do texto, inferir informações implícitas e analisar a organização textual de forma crítica e objetiva.

### — Compreensão Geral do Texto

A compreensão geral do texto consiste em identificar e captar a mensagem central, o tema ou o propósito de um texto, sejam eles explícitos ou implícitos. Esta habilidade é crucial tanto em textos literários quanto em textos não literários, pois fornece ao leitor uma visão global da obra, servindo de base para uma interpretação mais profunda. A compreensão geral vai além da simples decodificação das palavras; envolve a percepção das intenções do autor, o entendimento das ideias principais e a identificação dos elementos que estruturam o texto.

### — Textos Literários

Nos textos literários, a compreensão geral está ligada à interpretação dos aspectos estéticos e subjetivos. É preciso considerar o gênero (poesia, conto, crônica, romance), o contexto em que a obra foi escrita e os recursos estilísticos utilizados pelo autor. A mensagem ou tema de um texto literário muitas vezes não é transmitido de maneira direta. Em vez disso, o autor pode utilizar figuras de linguagem (metáforas, comparações, simbolismos), criando camadas de significação que exigem uma leitura mais interpretativa.

Por exemplo, em um poema de Manuel Bandeira, como “O Bicho”, ao descrever um homem que revirava o lixo em busca de comida, a compreensão geral vai além da cena literal. O poema denuncia a miséria e a degradação humana, mas faz isso por meio de uma imagem que exige do leitor sensibilidade para captar essa crítica social indireta.

Outro exemplo: em contos como “A Hora e a Vez de Augusto Matraga”, de Guimarães Rosa, a narrativa foca na jornada de transformação espiritual de um homem. Embora o texto tenha uma história clara, sua compreensão geral envolve perceber os elementos de religiosidade e redenção que permeiam a narrativa, além de entender como o autor utiliza a linguagem regionalista para dar profundidade ao enredo.

### — Textos Não Literários

Em textos não literários, como artigos de opinião, reportagens, textos científicos ou jurídicos, a compreensão geral tende a ser mais direta, uma vez que esses textos visam transmitir informações objetivas, ideias argumentativas ou instruções. Neste caso, o leitor precisa identificar claramente o tema principal ou a tese defendida pelo autor e compreender o desenvolvimento lógico do conteúdo.

Por exemplo, em um artigo de opinião sobre os efeitos da tecnologia na educação, o autor pode defender que a tecnologia é uma ferramenta essencial para o aprendizado no século XXI. A compreensão geral envolve identificar esse posicionamento e as razões que o autor oferece para sustentá-lo, como o acesso facilitado ao conhecimento, a personalização do ensino e a inovação nas práticas pedagógicas.

Outro exemplo: em uma reportagem sobre desmatamento na Amazônia, o texto pode apresentar dados e argumentos para expor a gravidade do problema ambiental. O leitor deve captar a ideia central, que pode ser a urgência de políticas de preservação e as consequências do desmatamento para o clima global e a biodiversidade.

### — Estratégias de Compreensão

Para garantir uma boa compreensão geral do texto, é importante seguir algumas estratégias:

- **Leitura Atenta:** Ler o texto integralmente, sem pressa, buscando entender o sentido de cada parte e sua relação com o todo.

- **Identificação de Palavras-Chave:** Buscar termos e expressões que se repetem ou que indicam o foco principal do texto.

- **Análise do Título e Subtítulos:** Estes elementos frequentemente apontam para o tema ou ideia principal do texto, especialmente em textos não literários.

- **Contexto de Produção:** Em textos literários, o contexto histórico, cultural e social do autor pode fornecer pistas importantes para a interpretação do tema. Nos textos não literários, o contexto pode esclarecer o objetivo do autor ao produzir aquele texto, seja para informar, convencer ou instruir.

- **Perguntas Norteadoras:** Ao ler, o leitor pode se perguntar: Qual é o tema central deste texto? Qual é a intenção do autor ao escrever este texto? Há uma mensagem explícita ou implícita?

### Exemplos Práticos

- **Texto Literário:** Um poema como “Canção do Exílio” de Gonçalves Dias pode, à primeira vista, parecer apenas uma descrição saudosista da pátria. No entanto, a compreensão geral

deste texto envolve entender que ele foi escrito no contexto de um poeta exilado, expressando tanto amor pela pátria quanto um sentimento de perda e distanciamento.

- **Texto Não Literário:** Em um artigo sobre as mudanças climáticas, a tese principal pode ser que a ação humana é a principal responsável pelo aquecimento global. A compreensão geral exigiria que o leitor identificasse essa tese e as evidências apresentadas, como dados científicos ou opiniões de especialistas, para apoiar essa afirmação.

#### – Importância da Compreensão Geral

Ter uma boa compreensão geral do texto é o primeiro passo para uma interpretação eficiente e uma análise crítica. Nos concursos públicos, essa habilidade é frequentemente testada em questões de múltipla escolha e em questões dissertativas, nas quais o candidato precisa demonstrar sua capacidade de resumir o conteúdo e de captar as ideias centrais do texto.

Além disso, uma leitura superficial pode levar a erros de interpretação, prejudicando a resolução correta das questões. Por isso, é importante que o candidato esteja sempre atento ao que o texto realmente quer transmitir, e não apenas ao que é dito de forma explícita. Em resumo, a compreensão geral do texto é a base para todas as outras etapas de interpretação textual, como a identificação de argumentos, a análise da coesão e a capacidade de fazer inferências.

#### — Ponto de Vista ou Ideia Central Defendida pelo Autor

O ponto de vista ou a ideia central defendida pelo autor são elementos fundamentais para a compreensão do texto, especialmente em textos argumentativos, expositivos e literários. Identificar o ponto de vista do autor significa reconhecer a posição ou perspectiva adotada em relação ao tema tratado, enquanto a ideia central refere-se à mensagem principal que o autor deseja transmitir ao leitor.

Esses elementos revelam as intenções comunicativas do texto e ajudam a esclarecer as razões pelas quais o autor constrói sua argumentação, narrativa ou descrição de determinada maneira. Assim, compreender o ponto de vista ou a ideia central é essencial para interpretar adequadamente o texto e responder a questões que exigem essa habilidade.

#### – Textos Literários

Nos textos literários, o ponto de vista do autor pode ser transmitido de forma indireta, por meio de narradores, personagens ou símbolos. Muitas vezes, os autores não expõem claramente suas opiniões, deixando a interpretação para o leitor. O ponto de vista pode variar entre diferentes narradores e personagens, enriquecendo a pluralidade de interpretações possíveis.

Um exemplo clássico é o narrador de “Dom Casmurro”, de Machado de Assis. Embora Bentinho (o narrador-personagem) conte a história sob sua perspectiva, o leitor percebe que o ponto de vista dele é enviesado, e isso cria ambiguidade sobre a questão central do livro: a possível traição de Capitu. Nesse caso, a ideia central pode estar relacionada à incerteza e à subjetividade das percepções humanas.

Outro exemplo: em “Vidas Secas”, de Graciliano Ramos, o ponto de vista é o de uma narrativa em terceira pessoa que se foca nos personagens humildes e no sofrimento causado pela seca no sertão nordestino. A ideia central do texto é a denúncia

das condições de vida precárias dessas pessoas, algo que o autor faz por meio de uma linguagem econômica e direta, alinhada à dureza da realidade descrita.

Nos poemas, o ponto de vista também pode ser identificado pelo eu lírico, que expressa sentimentos, reflexões e visões de mundo. Por exemplo, em “O Navio Negreiro”, de Castro Alves, o eu lírico adota um tom de indignação e denúncia ao descrever as atrocidades da escravidão, reforçando uma ideia central de crítica social.

#### – Textos Não Literários

Em textos não literários, o ponto de vista é geralmente mais explícito, especialmente em textos argumentativos, como artigos de opinião, editoriais e ensaios. O autor tem o objetivo de convencer o leitor de uma determinada posição sobre um tema. Nesse tipo de texto, a tese (ideia central) é apresentada de forma clara logo no início, sendo defendida ao longo do texto com argumentos e evidências.

Por exemplo, em um artigo de opinião sobre a reforma tributária, o autor pode adotar um ponto de vista favorável à reforma, argumentando que ela trará justiça social e reduzirá as desigualdades econômicas. A ideia central, neste caso, é a defesa da reforma como uma medida necessária para melhorar a distribuição de renda no país. O autor apresentará argumentos que sustentem essa tese, como dados econômicos, exemplos de outros países e opiniões de especialistas.

Nos textos científicos e expositivos, a ideia central também está relacionada ao objetivo de informar ou esclarecer o leitor sobre um tema específico. A neutralidade é mais comum nesses casos, mas ainda assim há um ponto de vista que orienta a escolha das informações e a forma como elas são apresentadas. Por exemplo, em um relatório sobre os efeitos do desmatamento, o autor pode não expressar diretamente uma opinião, mas ao apresentar evidências sobre o impacto ambiental, está implicitamente sugerindo a importância de políticas de preservação.

#### – Como Identificar o Ponto de Vista e a Ideia Central

Para identificar o ponto de vista ou a ideia central de um texto, é importante atentar-se a certos aspectos:

**1. Título e Introdução:** Muitas vezes, o ponto de vista do autor ou a ideia central já são sugeridos pelo título do texto ou pelos primeiros parágrafos. Em artigos e ensaios, o autor frequentemente apresenta sua tese logo no início, o que facilita a identificação.

**2. Linguagem e Tom:** A escolha das palavras e o tom (objetivo, crítico, irônico, emocional) revelam muito sobre o ponto de vista do autor. Uma linguagem carregada de emoção ou uma sequência de dados e argumentos lógicos indicam como o autor quer que o leitor interprete o tema.

**3. Seleção de Argumentos:** Nos textos argumentativos, os exemplos, dados e fatos apresentados pelo autor refletem o ponto de vista defendido. Textos favoráveis a uma determinada posição tenderão a destacar aspectos que reforcem essa perspectiva, enquanto minimizam ou ignoram os pontos contrários.

**4. Conectivos e Estrutura Argumentativa:** Conectivos como “portanto”, “por isso”, “assim”, “logo” e “no entanto” são usados para introduzir conclusões ou para contrastar argumentos, ajudando a deixar claro o ponto de vista do autor. A organização do texto em blocos de ideias também pode indicar a progressão da defesa da tese.

**5. Conclusão:** Em muitos textos, a conclusão serve para reafirmar o ponto de vista ou ideia central. Neste momento, o autor resume os principais argumentos e reforça a posição defendida, ajudando o leitor a compreender a ideia principal.

#### Exemplos Práticos

- **Texto Literário:** No conto “A Cartomante”, de Machado de Assis, o narrador adota uma postura irônica, refletindo o ceticismo em relação à superstição. A ideia central do texto gira em torno da crítica ao comportamento humano que, por vezes, busca respostas mágicas para seus problemas, ignorando a racionalidade.

- **Texto Não Literário:** Em um artigo sobre os benefícios da alimentação saudável, o autor pode adotar o ponto de vista de que uma dieta equilibrada é fundamental para a prevenção de doenças e para a qualidade de vida. A ideia central, portanto, é que os hábitos alimentares influenciam diretamente a saúde, e isso será sustentado por argumentos baseados em pesquisas científicas e recomendações de especialistas.

#### – Diferença entre Ponto de Vista e Ideia Central

Embora relacionados, ponto de vista e ideia central não são sinônimos. O ponto de vista refere-se à posição ou perspectiva do autor em relação ao tema, enquanto a ideia central é a mensagem principal que o autor quer transmitir. Um texto pode defender a mesma ideia central a partir de diferentes pontos de vista. Por exemplo, dois textos podem defender a preservação do meio ambiente (mesma ideia central), mas um pode adotar um ponto de vista econômico (focando nos custos de desastres naturais) e o outro, um ponto de vista social (focando na qualidade de vida das futuras gerações).

#### — Argumentação

A argumentação é o processo pelo qual o autor apresenta e desenvolve suas ideias com o intuito de convencer ou persuadir o leitor. Em um texto argumentativo, a argumentação é fundamental para a construção de um raciocínio lógico e coeso que sustente a tese ou ponto de vista do autor. Ela se faz presente em diferentes tipos de textos, especialmente nos dissertativos, artigos de opinião, editoriais e ensaios, mas também pode ser encontrada de maneira indireta em textos literários e expositivos.

A qualidade da argumentação está diretamente ligada à clareza, à consistência e à relevância dos argumentos apresentados, além da capacidade do autor de antecipar e refutar possíveis contra-argumentos. Ao analisar a argumentação de um texto, é importante observar como o autor organiza suas ideias, quais recursos utiliza para justificar suas posições e de que maneira ele tenta influenciar o leitor.

#### – Estrutura da Argumentação

A argumentação em um texto dissertativo-argumentativo, por exemplo, costuma seguir uma estrutura lógica que inclui:

**1. Tese:** A tese é a ideia central que o autor pretende defender. Ela costuma ser apresentada logo no início do texto, frequentemente na introdução. A tese delimita o ponto de vista do autor sobre o tema e orienta toda a argumentação subsequente.

**2. Argumentos:** São as justificativas que sustentam a tese. Podem ser de vários tipos, como argumentos baseados em fatos, estatísticas, opiniões de especialistas, experiências concretas ou raciocínios lógicos. O autor utiliza esses argumentos para demonstrar a validade de sua tese e persuadir o leitor.

**3. Contra-argumentos e Refutação:** Muitas vezes, para fortalecer sua argumentação, o autor antecipa e responde a possíveis objeções ao seu ponto de vista. A refutação é uma estratégia eficaz que demonstra que o autor considerou outras perspectivas, mas que tem razões para desconsiderá-las ou contestá-las.

**4. Conclusão:** Na conclusão, o autor retoma a tese inicial e resume os principais pontos da argumentação, reforçando seu ponto de vista e buscando deixar uma impressão duradoura no leitor.

#### – Tipos de Argumentos

A argumentação pode utilizar diferentes tipos de argumentos, dependendo do objetivo do autor e do contexto do texto. Entre os principais tipos, podemos destacar:

**1. Argumento de autoridade:** Baseia-se na citação de especialistas ou de instituições renomadas para reforçar a tese. Esse tipo de argumento busca emprestar credibilidade à posição defendida.

**Exemplo:** “Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), uma alimentação equilibrada pode reduzir em até 80% o risco de doenças crônicas, como diabetes e hipertensão.”

**2. Argumento de exemplificação:** Utiliza exemplos concretos para ilustrar e validar o ponto de vista defendido. Esses exemplos podem ser tirados de situações cotidianas, casos históricos ou experimentos.

**Exemplo:** “Em países como a Suécia e a Finlândia, onde o sistema educacional é baseado na valorização dos professores, os índices de desenvolvimento humano são superiores à média global.”

**3. Argumento lógico (ou dedutivo):** É baseado em um raciocínio lógico que estabelece uma relação de causa e efeito, levando o leitor a aceitar a conclusão apresentada. Esse tipo de argumento pode ser dedutivo (parte de uma premissa geral para uma conclusão específica) ou indutivo (parte de exemplos específicos para uma conclusão geral).

**Exemplo dedutivo:** “Todos os seres humanos são mortais. Sócrates é um ser humano. Logo, Sócrates é mortal.”

**Exemplo indutivo:** “Diversos estudos demonstram que o uso excessivo de telas prejudica a visão. Portanto, o uso prolongado de celulares e computadores também pode afetar negativamente a saúde ocular.”

**4. Argumento emocional (ou patético):** Apela aos sentimentos do leitor, utilizando a emoção como meio de convencimento. Este tipo de argumento pode despertar empatia, compaixão, medo ou revolta no leitor, dependendo da maneira como é apresentado.

**Exemplo:** “Milhares de crianças morrem de fome todos os dias enquanto toneladas de alimentos são desperdiçadas em países desenvolvidos. É inaceitável que, em pleno século XXI, ainda enfrentemos essa realidade.”

**5. Argumento de comparação ou analogia:** Compara situações semelhantes para fortalecer o ponto de vista do autor. A comparação pode ser entre eventos, fenômenos ou comportamentos para mostrar que a lógica aplicada a uma situação também se aplica à outra.

**Exemplo:** “Assim como o cigarro foi amplamente aceito durante décadas, até que seus malefícios para a saúde fossem comprovados, o consumo excessivo de açúcar hoje deve ser visto com mais cautela, já que estudos indicam seus efeitos nocivos a longo prazo.”

#### – Coesão e Coerência na Argumentação

A eficácia da argumentação depende também da coesão e coerência no desenvolvimento das ideias. Coesão refere-se aos mecanismos linguísticos que conectam as diferentes partes do texto, como pronomes, conjunções e advérbios. Estes elementos garantem que o texto flua de maneira lógica e fácil de ser seguido.

#### Exemplo de conectivos importantes:

- Para adicionar informações: “além disso”, “também”, “ademais”.
- Para contrastar ideias: “no entanto”, “por outro lado”, “todavia”.
- Para concluir: “portanto”, “assim”, “logo”.

Já a coerência diz respeito à harmonia entre as ideias, ou seja, à lógica interna do texto. Um texto coerente apresenta uma relação clara entre a tese, os argumentos e a conclusão. A falta de coerência pode fazer com que o leitor perca o fio do raciocínio ou não aceite a argumentação como válida.

#### – Exemplos Práticos de Argumentação

- **Texto Argumentativo (Artigo de Opinião):** Em um artigo que defenda a legalização da educação domiciliar no Brasil, a tese pode ser que essa prática oferece mais liberdade educacional para os pais e permite uma personalização do ensino. Os argumentos poderiam incluir exemplos de países onde a educação domiciliar é bem-sucedida, dados sobre o desempenho acadêmico de crianças educadas em casa e opiniões de especialistas. O autor também pode refutar os argumentos de que essa modalidade de ensino prejudica a socialização das crianças, citando estudos que mostram o contrário.

- **Texto Literário:** Em obras literárias, a argumentação pode ser mais sutil, mas ainda está presente. No romance “Capitães da Areia”, de Jorge Amado, embora a narrativa siga a vida de crianças abandonadas nas ruas de Salvador, a estrutura do texto e a escolha dos eventos apresentados constroem uma crítica implí-

cita à desigualdade social e à falta de políticas públicas eficazes. A argumentação é feita de maneira indireta, por meio das experiências dos personagens e do ambiente descrito.

#### – Análise Crítica da Argumentação

Para analisar criticamente a argumentação de um texto, é importante que o leitor:

**1. Avalie a pertinência dos argumentos:** Os argumentos são válidos e relevantes para sustentar a tese? Estão bem fundamentados?

**2. Verifique a solidez da lógica:** O raciocínio seguido pelo autor é coerente? Há falácias argumentativas que enfraquecem a posição defendida?

**3. Observe a diversidade de fontes:** O autor utiliza diferentes tipos de argumentos (fatos, opiniões, dados) para fortalecer sua tese, ou a argumentação é unilateral e pouco fundamentada?

**4. Considere os contra-argumentos:** O autor reconhece e refuta pontos de vista contrários? Isso fortalece ou enfraquece a defesa da tese?

#### – Elementos de Coesão

Os elementos de coesão são os recursos linguísticos que garantem a conexão e a fluidez entre as diferentes partes de um texto. Eles são essenciais para que o leitor compreenda como as ideias estão relacionadas e para que o discurso seja entendido de forma clara e lógica. Em termos práticos, a coesão se refere à capacidade de manter as frases e parágrafos interligados, criando uma progressão lógica que permite ao leitor seguir o raciocínio do autor sem perder o fio condutor.

A coesão textual pode ser alcançada por meio de diversos mecanismos, como o uso de conectivos, pronomes, elipses e sinônimos, que evitam repetições desnecessárias e facilitam a transição entre as ideias. Em textos argumentativos e dissertativos, esses elementos desempenham um papel fundamental na organização e no desenvolvimento da argumentação.

#### – Tipos de Coesão

Os principais tipos de coesão podem ser divididos em coesão referencial, coesão sequencial e coesão lexical. Cada um deles envolve diferentes estratégias que contribuem para a unidade e a clareza do texto.

##### 1. Coesão Referencial

A coesão referencial ocorre quando um elemento do texto remete a outro já mencionado, garantindo que as ideias sejam retomadas ou antecipadas sem a necessidade de repetição direta. Isso pode ser feito por meio de pronomes, advérbios ou outras expressões que retomam conceitos, pessoas ou objetos mencionados anteriormente.



# RACIOCÍNIO LÓGICO

## NOÇÕES BÁSICAS DA LÓGICA MATEMÁTICA: PROPOSIÇÕES, CONECTIVOS, EQUIVALÊNCIA E IMPLICAÇÃO LÓGICA, ARGUMENTOS VÁLIDOS, PROBLEMAS COM TABELAS E ARGUMENTAÇÃO

### LÓGICA PROPOSICIONAL

Um predicado é uma sentença que contém um número limitado de variáveis e se torna uma proposição quando são dados valores às variáveis matemáticas e propriedades quaisquer a outros tipos.

Um predicado, de modo geral, indica uma relação entre objetos de uma afirmação ou contexto.

Considerando o que se conhece da língua portuguesa e, intuitivamente, predicados dão qualidade aos sujeitos, relacionam os sujeitos e relacionam os sujeitos aos objetos.

Para tal, são usados os conectivos lógicos  $\neg, \Rightarrow, \rightarrow, \wedge, \vee$ , mais objetos, predicados, variáveis e quantificadores.

Os objetos podem ser concretos, abstratos ou fictícios, únicos (atômicos) ou compostos.

Logo, é um tipo que pode ser desde uma peça sólida, um número complexo até uma afirmação criada para justificar um raciocínio e que não tenha existência real!

Os argumentos apresentam da lógica dos predicados dizem respeito, também, àqueles da lógica proposicional, mas adicionando as qualidades ao sujeito.

As palavras que relacionam os objetos são usadas como quantificadores, como um objeto está **sobre** outro, um é **maior** que o outro, a **cor** de um é diferente da cor do outro; e, com o uso dos conectivos, as sentenças ficam mais complexas.

Por exemplo, podemos escrever que um objeto é maior que outro e eles têm cores diferentes.

Somando as variáveis aos objetos com predicados, as variáveis definem e estabelecem fatos relativos aos objetos em um dado contexto.

Vamos examinar as características de argumentos e sentenças lógicas para adentrarmos no uso de quantificadores.

No livro Discurso do Método de René Descartes, encontramos a afirmação: "(1ª parte): "...a diversidade de nossas opiniões não provém do fato de serem uns mais racionais que outros, mas somente de conduzirmos nossos pensamentos por vias diversas e não considerarmos as mesmas coisas. Pois não é suficiente ter o espírito bom, o principal é aplicá-lo bem."

Cabe aqui, uma rápida revisão de conceitos, como o de **argumento**, que é a afirmação de que um grupo de proposições gera uma proposição final, que é consequência das primeiras. São ideias lógicas que se relacionam com o propósito de esclarecer pontos de pensamento, teorias, dúvidas.

Seguindo a ideia do princípio para o fim, a proposição é o início e o argumento o fim de uma explanação ou raciocínio, portanto essencial para um pensamento lógico.

A proposição ou sentença  $a$  é uma oração declarativa que poderá ser classificada somente em verdadeira ou falsa, com sentido completo, tem sujeito e predicado.

Por exemplo, e usando informações multidisciplinares, são proposições:

I – A água é uma molécula polar;

II – A membrana plasmática é lipoprotéica.

Observe que os exemplos acima seguem as condições essenciais que uma proposição deve seguir, i.e., dois axiomas fundamentais da lógica, [1] o princípio da não contradição e [2] o princípio do terceiro excluído, como já citado.

O princípio da não contradição afirma que uma proposição não ser verdadeira e falsa ao mesmo tempo.

O princípio do terceiro excluído afirma que toda proposição ou é verdadeira ou é falsa, jamais uma terceira opção.

Após essa pequena revisão de conceitos, que representaram os tipos de argumentos chamados válidos, vamos especificar os conceitos para construir argumento inválidos, falaciosos ou sofisma.

### Proposições simples e compostas

Para se construir as premissas ou hipóteses em um argumento válido logicamente, as premissas têm extensão maior que a conclusão. A primeira premissa é chamada de maior e a mais abrangente, e a menor, a segunda, possui o sujeito da conclusão para o silogismo; e das conclusões, temos que:

I – De duas premissas negativas, nada se conclui;

II – De duas premissas afirmativas não pode haver conclusão negativa;

III – A conclusão segue sempre a premissa mais fraca;

IV – De duas premissas particulares, nada se conclui.

As premissas funcionam como proposições e podem ser do tipo simples ou composta. As compostas são formadas por duas ou mais proposições simples interligadas por um "conectivo".

Uma proposição/premissa é toda oração declarativa que pode ser classificada em verdadeira ou falsa ou ainda, um conjunto de palavras ou símbolos que exprimem um pensamento de sentido completo.

Características de uma proposição:

I – Tem sujeito e predicado;

II – É declarativa (não é exclamativa nem interrogativa);

III – Tem um, e somente um, dos dois valores lógicos: ou é verdadeira ou é falsa.

É regida por princípios ou axiomas:

I – **Princípio da não contradição:** uma proposição não pode ser verdadeira e falsa ao mesmo tempo.

**II – Princípio do terceiro excluído:** toda proposição ou é verdadeira ou é falsa, isto é, verifica-se sempre um destes casos e nunca um terceiro.

Exemplos:

- A água é uma substância polar.
- A membrana plasmática é lipoprotéica.
- As premissas podem ser unidas via conectivos mostrados na tabela abaixo e já mostrado acima. São eles:

| Proposição              | Forma           | Símbolo           |
|-------------------------|-----------------|-------------------|
| Negação                 | Não             | $\neg$            |
| Disjunção não exclusiva | ou              | $\vee$            |
| Conjunção               | e               | $\wedge$          |
| Condicional             | Se... então     | $\rightarrow$     |
| Bicondicional           | Se e somente se | $\leftrightarrow$ |

**Tabelas verdade**

**1 – Negação**

A partir de uma proposição p qualquer, pode-se construir outra, a negação de p, cujo símbolo é  $\neg p$ .

Exemplos:

- A água é uma substância não polar.
- A membrana plasmática é não lipoprotéica.
- Tabela-verdade para p e  $\neg p$ .

| p | $\neg p$ |
|---|----------|
| V | F        |
| F | V        |

Os símbolos lógicos para construção de proposições compostas são:  $\wedge$  (lê-se e) e  $\vee$  (lê-se ou).

**2. Conectivo  $\wedge$ :**

Colocando o conectivo  $\wedge$  entre duas proposições p e q, obtém-se uma nova proposição p  $\wedge$  q, denominada conjunção das sentenças.

Exemplos:

- p: substâncias apolares atravessam diretamente a bicamada lipídica.
- q: o aminoácido fenilalanina é apolar.
- p  $\wedge$  q: substâncias apolares atravessam diretamente a bicamada lipídica e o aminoácido fenilalanina é apolar.

**Tabela-verdade para a conjunção**

Axioma: a conjunção é verdadeira se, e somente se, ambas as proposições são verdadeiras; se ao menos uma delas for falsa, a conjunção é falsa.

| p | q | p $\wedge$ q |
|---|---|--------------|
| V | V | V            |
| V | F | F            |
| F | V | F            |
| F | F | F            |

**3. Conectivo  $\vee$ :**

Colocando o conectivo  $\vee$  entre duas proposições p e q, obtém-se uma nova proposição p  $\vee$  q, denominada disjunção das sentenças.

Exemplos:

- p: substâncias apolares atravessam diretamente a bicamada lipídica.
- q: substâncias polares usam receptores proteicos para atravessar a bicamada lipídica.
- p  $\vee$  q: substâncias apolares atravessam diretamente a bicamada lipídica ou substâncias polares usam receptores proteicos para atravessar a bicamada lipídica.

**Tabela-verdade para a disjunção**

Axioma: a disjunção é verdadeira se ao menos das duas proposições for verdadeira; se ambas forem falsas, então a disjunção é falsa.

| p | q | p $\vee$ q |
|---|---|------------|
| V | V | V          |
| V | F | V          |
| F | V | V          |
| F | F | F          |

Símbolos lógicos para sentenças condicionais são: se ...então... (símbolo  $\rightarrow$ ); ...se, e somente se, ... (símbolo  $\leftrightarrow$ ).

**4. Condicional  $\rightarrow$**

O condicional  $\rightarrow$  colocado entre p e q, obtém-se uma nova proposição p  $\rightarrow$  q, que se lê :se p então q, 'p é condição necessária para q' e 'q é condição suficiente para p' p é chamada antecedente e q é chamada de consequente.

Exemplos:

- p: o colesterol é apolar.
- q: o colesterol penetra a bicamada lipídica.
- p  $\rightarrow$  q: **se** o colesterol é apolar, **então** o colesterol penetra a bicamada lipídica.



**Tabela-verdade para a condicional  $\rightarrow$**

Axioma: o condicional  $p \rightarrow q$  é falsa somente quando  $p$  é verdadeira e  $q$  é falsa, caso contrário,  $p \rightarrow q$  é verdadeira.

| p | q | $p \rightarrow q$ |
|---|---|-------------------|
| V | V | V                 |
| V | F | F                 |
| F | V | V                 |
| F | F | V                 |

**5. Condicional  $\leftrightarrow$**

O condicional  $\leftrightarrow$  colocado entre  $p$  e  $q$ , obtém-se uma nova proposição  $p \leftrightarrow q$  que se lê : $p$  se, somente se,  $q$ , 'q é condição necessária e suficiente para  $p$ ' e 'se  $p$ , então  $q$  e reciprocamente'

Exemplos:

$p$ : o colesterol é uma substância apolar.

$q$ : o colesterol não é solúvel em água.

$p \leftrightarrow q$ : o colesterol é uma substância apolar se, e somente se, o colesterol não é solúvel em água.

**Tabela-verdade para a condicional  $\leftrightarrow$**

Axioma: o condicional  $\leftrightarrow$  é verdadeiro somente quando  $p$  e  $q$  são ambas verdadeiras ou ambas são falsas.

| p | q | $p \leftrightarrow q$ |
|---|---|-----------------------|
| V | V | V                     |
| V | F | F                     |
| F | V | F                     |
| F | F | V                     |

**Equivalências**

O nome equivalência deriva de igualdade ou coisas que se equivalem, e dentro de coisas, entenda-se também, raciocínio.

Em termos de lógica, se duas proposições possuem o mesmo resultado para suas tabelas-verdade, elas são ditas equivalentes e se escreve  $p=q$ . o caso mais simples se verifica na negação da negação de uma proposição, i.e.,  $\sim(\sim p)$ . como exemplo veja a tabela-verdade abaixo.

| p | q | $p \vee q$ | $\sim(p \vee q)$ | $\sim p \wedge \sim q$ |
|---|---|------------|------------------|------------------------|
| V | V | V          | F                | F                      |
| V | F | V          | F                | F                      |
| F | V | V          | F                | F                      |
| F | F | F          | V                | V                      |

Logo,  $\sim(p \vee q)$  e  $\sim p \wedge \sim q$ , são proposições equivalentes.

Temos, dentro do raciocínio lógico as equivalências básicas cujas deduções são lógicas e diretas:

I –  $p \wedge p = p$

II –  $p \vee p = p$

III –  $p \wedge q = q \wedge p$

IV –  $p \vee q = q \vee p$

Para mostrar a lógica simples das sentenças acima, pense que, para (I), se algo escrevermos que estudar matemática é bom e que estudar matemática é bom, logicamente, deduzimos que estudar matemática é bom!!

**Leis de Morgan**

Dentro das equivalências, existem as equivalências ou leis de Morgan que se referem às negações das proposições do tipo negação da conjunção e sua equivalência com a disjunção, como segue:

$$\sim(p \wedge q) = \sim p \vee \sim q$$

**Implicação lógica**

Uma proposição  $P(p,q,r,\dots)$  implica logicamente ou apenas implica uma proposição  $Q(p,q,r,\dots)$  se  $Q(p,q,r,\dots)$  é verdadeira (V) todas as vezes que  $P(p,q,r,\dots)$  é verdadeira (V), ou seja, a proposição  $P$  implica a proposição  $Q$ , quando a condicional  $P \rightarrow Q$  for uma tautologia.

Representamos a implicação com o símbolo " $\Rightarrow$ ", simbolicamente temos:

$$P(p,q,r,\dots) \Rightarrow Q(p,q,r,\dots)$$

A não ocorrência de VF na tabela verdade de  $P \rightarrow Q$ , ou ainda que o valor lógico da condicional  $P \rightarrow Q$  será sempre V, ou então que  $P \rightarrow Q$  é uma tautologia.

**Observação:** Os símbolos " $\rightarrow$ " e " $\Rightarrow$ " são completamente distintos. O primeiro (" $\rightarrow$ ") representa a condicional, que é um conectivo. O segundo (" $\Rightarrow$ ") representa a relação de implicação lógica que pode ou não existir entre duas proposições.

**Exemplo:**

A tabela verdade da condicional  $(p \wedge q) \rightarrow (p \leftrightarrow q)$  será:

| p | q | $p \wedge q$ | $p \leftrightarrow q$ | $(p \wedge q) \rightarrow (p \leftrightarrow q)$ |
|---|---|--------------|-----------------------|--|
| V | V | V            | V                     | V  |
| V | F | F            | F                     | V  |
| F | V | F            | F                     | V  |
| F | F | F            | V                     | V  |

Portanto,  $(p \wedge q) \rightarrow (p \leftrightarrow q)$  é uma tautologia, por isso  $(p \wedge q) \Rightarrow (p \leftrightarrow q)$ .

Em particular:

– Toda proposição implica uma Tautologia:  $p \Rightarrow p \vee \sim p$

| p | $p \vee \sim p$ |
|---|-----------------|
| V | V               |
| F | V               |

– Somente uma contradição implica uma contradição:  $p \wedge \sim p \Rightarrow p \vee \sim p \rightarrow p \wedge \sim p$

| p | $\sim p$ | $p \wedge \sim p$ | $p \vee \sim p \rightarrow p \wedge \sim p$ |
|---|----------|-------------------|---|
| V | F        | F                 | F   |
| F | V        | F                 | F   |

**Propriedades da Implicação Lógica**

A implicação lógica goza das propriedades reflexiva e transitiva:

**Reflexiva:**  $P(p,q,r,\dots) \Rightarrow P(p,q,r,\dots)$   
 Uma proposição complexa implica ela mesma.

**Transitiva:** Se  $P(p,q,r,\dots) \Rightarrow Q(p,q,r,\dots)$  e  $Q(p,q,r,\dots) \Rightarrow R(p,q,r,\dots)$ , então  $P(p,q,r,\dots) \Rightarrow R(p,q,r,\dots)$

Se  $P \Rightarrow Q$  e  $Q \Rightarrow R$ , então  $P \Rightarrow R$ .

**Exemplificação e Regras de Inferência**

**Inferência** é o ato de derivar conclusões lógicas de proposições conhecidas ou decididamente verdadeiras. Em outras palavras: é a obtenção de novas proposições a partir de proposições verdadeiras já existentes. Vejamos as regras de inferência obtidas da implicação lógica:

**1 – A tabela verdade das proposições  $p \wedge q$ ,  $p \vee q$ ,  $p \leftrightarrow q$  é:**

| p | q | $p \wedge q$ | $p \vee q$ | $p \leftrightarrow q$ |
|---|---|--------------|------------|-----------------------|
| V | V | V            | V          | V                     |
| V | F | F            | V          | F                     |
| F | V | F            | V          | F                     |
| F | F | F            | F          | V                     |

A proposição “ $p \wedge q$ ” é verdadeira (V) somente na 1ª linha, e também nesta linha as proposições “ $p \vee q$ ” e “ $p \rightarrow q$ ” também são. Logo a primeira proposição IMPLICA cada uma das outras duas proposições.

Então:  
 $p \wedge q \Rightarrow p \vee q$   
 $p \wedge q \Rightarrow p \rightarrow q$

A tabela acima também demonstram as importantes Regras de Inferência:

**Adição** –  $p \Rightarrow p \vee q$  e  $q \Rightarrow p \vee q$   
**Simplificação** –  $p \wedge q \Rightarrow p$  e  $p \wedge q \Rightarrow q$

**2 – A tabela verdade das proposições  $p \leftrightarrow q$ ,  $p \rightarrow q$  e  $q \rightarrow p$ , é:**

| L  | p | q | $p \leftrightarrow q$ | $p \rightarrow q$ | $q \rightarrow p$ |
|----|---|---|-----------------------|-------------------|-------------------|
| 1ª | V | V | V                     | V                 | V                 |
| 2ª | V | F | F                     | F                 | V                 |
| 3ª | F | V | F                     | V                 | F                 |
| 4ª | F | F | V                     | V                 | V                 |

A proposição “ $p \leftrightarrow q$ ” é verdadeira (V) na 1ª e 4ª linha e as proposições “ $p \rightarrow q$ ” e “ $q \rightarrow p$ ” também são verdadeiras. Logo a primeira proposição IMPLICA cada uma das outras duas proposições. Então:

$$p \leftrightarrow q \Rightarrow p \rightarrow q \text{ e } p \leftrightarrow q \Rightarrow q \rightarrow p$$

**3 – Dada a proposição:  $(p \vee q) \wedge \sim p$  sua tabela verdade é:**

| p | q | $p \vee q$ | $\sim p$ | $(p \vee q) \wedge \sim p$ |
|---|---|------------|----------|----------------------------|
| V | V | V          | F        | F                          |
| V | F | V          | F        | F                          |
| F | V | V          | V        | V                          |
| F | F | F          | V        | F                          |

Esta proposição é verdadeira somente na 3ª linha e nesta linha a proposição “q” também verdadeira, logo subsiste a IMPLICAÇÃO LÓGICA, denominada Regra do Silogismo disjuntivo.  $(p \vee q) \wedge \sim p \Rightarrow q$

É válido também:  $(p \vee q) \wedge \sim q \Rightarrow p$

**4 – A tabela verdade da proposição  $(p \rightarrow q) \wedge p$  é:**

| p | q | $p \rightarrow q$ | $(p \rightarrow q) \wedge p$ |
|---|---|-------------------|------------------------------|
| V | V | V                 | V                            |
| V | F | F                 | F                            |
| F | V | V                 | F                            |
| F | F | V                 | F                            |

A proposição é verdadeira somente na 1ª linha, e nesta linha a proposição “q” também é verdadeira, logo subsiste a IMPLICAÇÃO LÓGICA, também denominada Regra de Modus ponens.  $(p \rightarrow q) \wedge p \Rightarrow q$

**5 – A tabela verdade das proposições  $(p \rightarrow q) \wedge \sim q$  e  $\sim p$  é:**

| p | q | $p \rightarrow q$ | $\sim q$ | $(p \rightarrow q) \wedge \sim q$ | $\sim P$ |
|---|---|-------------------|----------|-----------------------------------|----------|
| V | V | V                 | F        | F                                 | F        |
| V | F | F                 | V        | F                                 | F        |
| F | V | V                 | F        | F                                 | V        |
| F | F | V                 | V        | V                                 | V        |



# NOÇÕES DE INFORMÁTICA

## NOÇÕES DE SISTEMAS DE BACKUP: TIPOS DE BACKUP. PLANOS DE CONTINGÊNCIA. MEIOS DE ARMAZENAMENTO PARA BACKUPS

Backup é uma cópia de segurança que você faz em outro dispositivo de armazenamento como HD externo, armazenamento na nuvem ou pen drive por exemplo, para caso você perca os dados originais de sua máquina devido a vírus, dados corrompidos ou outros motivos e assim possa restaurá-los (recuperá-los)<sup>1</sup>.

Backups são extremamente importantes, pois permitem<sup>2</sup>:

- **Proteção de dados:** você pode preservar seus dados para que sejam recuperados em situações como falha de disco rígido, atualização malsucedida do sistema operacional, exclusão ou substituição acidental de arquivos, ação de códigos maliciosos/atacantes e furto/perda de dispositivos.

- **Recuperação de versões:** você pode recuperar uma versão antiga de um arquivo alterado, como uma parte excluída de um texto editado ou a imagem original de uma foto manipulada.

Muitos sistemas operacionais já possuem ferramentas de backup e recuperação integradas e também há a opção de instalar programas externos. Na maioria dos casos, ao usar estas ferramentas, basta que você tome algumas decisões, como:

- **Onde gravar os backups:** podem ser usadas mídias (como CD, DVD, pen-drive, disco de Blu-ray e disco rígido interno ou externo) ou armazená-los remotamente (on-line ou off-site). A escolha depende do programa de backup que está sendo usado e de questões como capacidade de armazenamento, custo e confiabilidade. Um CD, DVD ou Blu-ray pode bastar para pequenas quantidades de dados, um pen-drive pode ser indicado para dados constantemente modificados, ao passo que um disco rígido pode ser usado para grandes volumes que devam perdurar.

- **Quais arquivos copiar:** apenas arquivos confiáveis e que tenham importância para você devem ser copiados. Arquivos de programas que podem ser reinstalados, geralmente, não precisam ser copiados. Fazer cópia de arquivos desnecessários pode ocupar espaço inutilmente e dificultar a localização dos demais dados. Muitos programas de backup já possuem listas de arquivos e diretórios recomendados, podendo optar por aceitá-las ou criar suas próprias listas.

- **Com que periodicidade realizar:** depende da frequência com que os arquivos são criados ou modificados. Arquivos frequentemente modificados podem ser copiados diariamente ao passo que aqueles pouco alterados podem ser copiados semanalmente ou mensalmente.

### Tipos de backup

- **Backups completos (normal):** cópias de todos os arquivos, independente de backups anteriores. Conforma a quantidade de dados ele pode ser é um backup demorado. Ele marca os arquivos copiados.

- **Backups incrementais:** é uma cópia dos dados criados e alterados desde o último backup completo (normal) ou incremental, ou seja, cópia dos novos arquivos criados. Por ser mais rápidos e ocupar menos espaço no disco ele tem maior frequência de backup. Ele marca os arquivos copiados.

- **Backups diferenciais:** da mesma forma que o backup incremental, o backup diferencial só copia arquivos criados ou alterados desde o último backup completo (normal), mas isso pode variar em diferentes programas de backup. Juntos, um backup completo e um backup diferencial incluem todos os arquivos no computador, alterados e inalterados. No entanto, a diferença deste para o incremental é que cada backup diferencial mapeia as modificações em relação ao último backup completo. Ele é mais seguro na manipulação de dados. Ele não marca os arquivos copiados.

- **Arquivamento:** você pode copiar ou mover dados que deseja ou que precisa guardar, mas que não são necessários no seu dia a dia e que raramente são alterados.

## NOÇÕES DE SISTEMAS OPERACIONAIS: CONHECIMENTOS DO AMBIENTE WINDOWS. WINDOWS 10: OPERAÇÕES COM JANELAS, MENUS, BARRA DE TAREFAS, ÁREA DE TRABALHO; TRABALHO COM PASTAS E ARQUIVOS: LOCALIZAÇÃO DE ARQUIVOS E PASTAS; MOVIMENTAÇÃO E CÓPIA DE ARQUIVOS E PASTAS; TIPOS DE ARQUIVOS E EXTENSÕES; CRIAÇÃO, RENOMEAÇÃO E EXCLUSÃO DE ARQUIVOS E PASTAS; CONFIGURAÇÕES BÁSICAS DO WINDOWS: RESOLUÇÃO DA TELA, CORES, FONTES,

Lançado em 2015, O Windows 10 chega ao mercado com a proposta ousada, juntar todos os produtos da Microsoft em uma única plataforma. Além de desktops e notebooks, essa nova versão equipará smartphones, tablets, sistemas embarcados, o console Xbox One e produtos exclusivos, como o Surface Hub e os óculos de realidade aumentada HoloLens<sup>3</sup>.

### Versões do Windows 10

- **Windows 10 Home:** edição do sistema operacional voltada para os consumidores domésticos que utilizam PCs (desktop e notebook), tablets e os dispositivos "2 em 1".

<sup>1</sup> <https://centraldefavoritos.com.br/2017/07/02/procedimentos-de-backup/>

<sup>2</sup> <https://cartilha.cert.br/mecanismos/>

<sup>3</sup> <https://estudioaulas.com.br/img/ArquivosCurso/materialDemo/SlideDemo-4147.pdf>

– **Windows 10 Pro:** o Windows 10 Pro também é voltado para PCs (desktop e notebook), tablets e dispositivos “2 em 1”, mas traz algumas funcionalidades extras em relação ao Windows 10 Home, os quais fazem com que essa edição seja ideal para uso em pequenas empresas, apresentando recursos para segurança digital, suporte remoto, produtividade e uso de sistemas baseados na nuvem.

– **Windows 10 Enterprise:** construído sobre o Windows 10 Pro, o Windows 10 Enterprise é voltado para o mercado corporativo. Os alvos dessa edição são as empresas de médio e grande porte, e o Sistema apresenta capacidades que focam especialmente em tecnologias desenvolvidas no campo da segurança digital e produtividade.

– **Windows 10 Education:** Construída a partir do Windows 10 Enterprise, essa edição foi desenvolvida para atender as necessidades do meio escolar.

– **Windows 10 Mobile:** o Windows 10 Mobile é voltado para os dispositivos de tela pequena cujo uso é centrado no touchscreen, como smartphones e tablets

– **Windows 10 Mobile Enterprise:** também voltado para smartphones e pequenos tablets, o Windows 10 Mobile Enterprise tem como objetivo entregar a melhor experiência para os consumidores que usam esses dispositivos para trabalho.

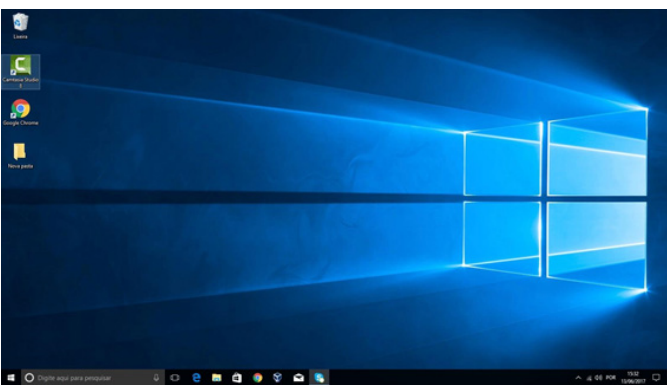
– **Windows 10 IoT:** edição para dispositivos como caixas eletrônicas, terminais de autoatendimento, máquinas de atendimento para o varejo e robôs industriais – todas baseadas no Windows 10 Enterprise e Windows 10 Mobile Enterprise.

– **Windows 10 S:** edição otimizada em termos de segurança e desempenho, funcionando exclusivamente com aplicações da Loja Microsoft.

– **Windows 10 Pro – Workstation:** como o nome sugere, o Windows 10 Pro for Workstations é voltado principalmente para uso profissional mais avançado em máquinas poderosas com vários processadores e grande quantidade de RAM.

**Área de Trabalho (pacote aero)**

Aero é o nome dado a recursos e efeitos visuais introduzidos no Windows a partir da versão 7.

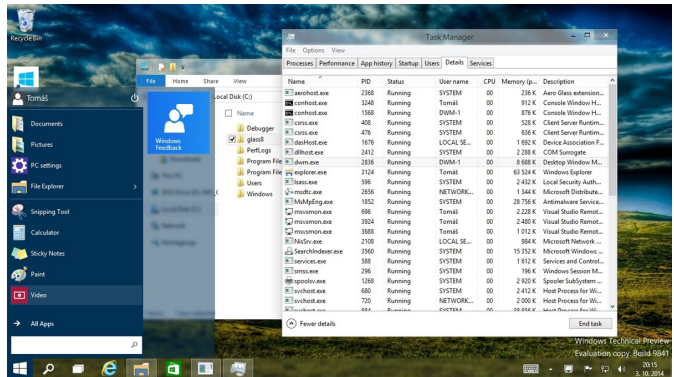


Área de Trabalho do Windows 10.

Fonte: <https://edu.gcfglobal.org/pt/tudo-sobre-0-windows-10/sobre-a-area-de-trabalho-do-windows-10/1/>

**Aero Glass (Efeito Vidro)**

Recurso que deixa janelas, barras e menus transparentes, parecendo um vidro.

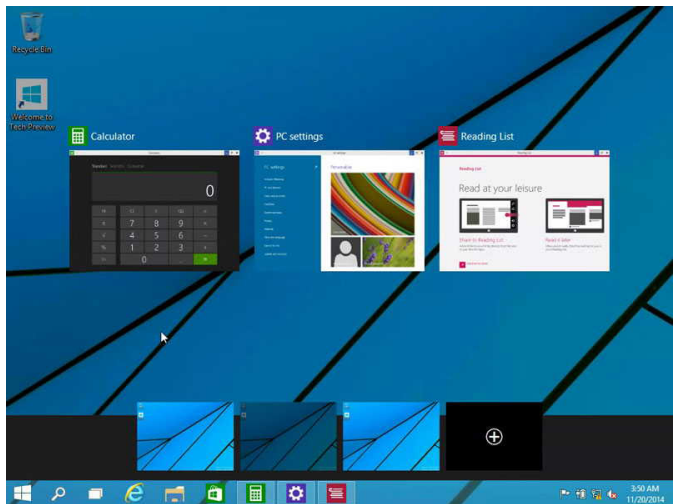


Efeito Aero Glass.

Fonte: <https://www.tecmundo.com.br/windows-10/64159-efeito-aero-glass-lancado-mod-windows-10.htm>

**Aero Flip (Alt+Tab)**

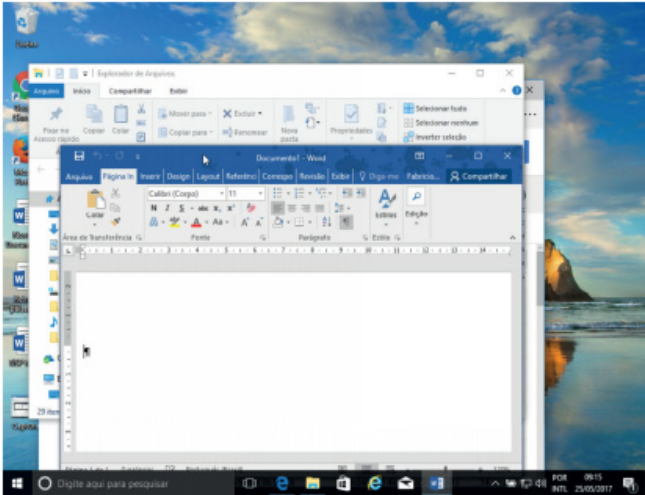
Permite a alternância das janelas na área de trabalho, organizando-as de acordo com a preferência de uso.



Efeito Aero Flip.

**Aero Shake (Win+Home)**

Ferramenta útil para quem usa o computador com multitarefas. Ao trabalhar com várias janelas abertas, basta “sacudir” a janela ativa, clicando na sua barra de título, que todas as outras serão minimizadas, poupando tempo e trabalho. E, simplesmente, basta sacudir novamente e todas as janelas serão restauradas.

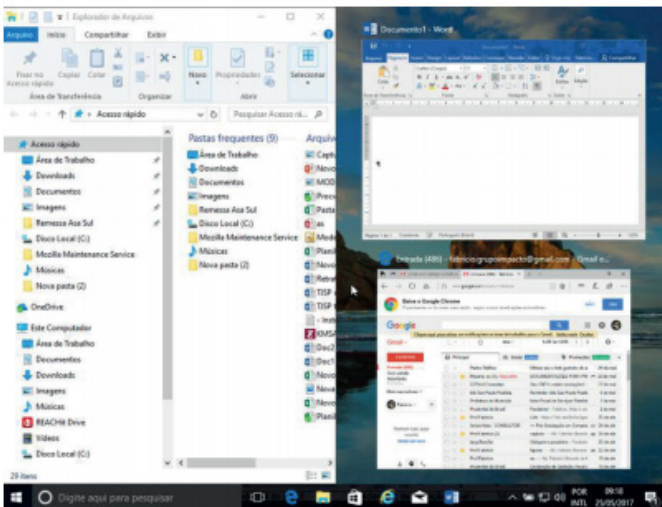


Efeito Aero Shake (Win+Home)

**Aero Snap (Win + Setas de direção do teclado)**

Recurso que permite melhor gerenciamento e organização das janelas abertas.

Basta arrastar uma janela para o topo da tela e a mesma é maximizada, ou arrastando para uma das laterais a janela é dividida de modo a ocupar metade do monitor.



Efeito Aero Snap.

**Aero Peek (Win+Vírgula – Transparência / Win+D – Minimizar Tudo)**

O Aero Peek (ou “Espiar área de trabalho”) permite que o usuário possa ver rapidamente o desktop. O recurso pode ser útil quando você precisar ver algo na área de trabalho, mas a tela está cheia de janelas abertas. Ao usar o Aero Peek, o usuário consegue ver o que precisa, sem precisar fechar ou minimizar qualquer janela. Recurso pode ser acessado por meio do botão Mostrar área de trabalho (parte inferior direita do Desktop). Ao posicionar o mouse sobre o referido botão, as janelas ficam com um aspecto transparente. Ao clicar sobre ele, as janelas serão minimizadas.

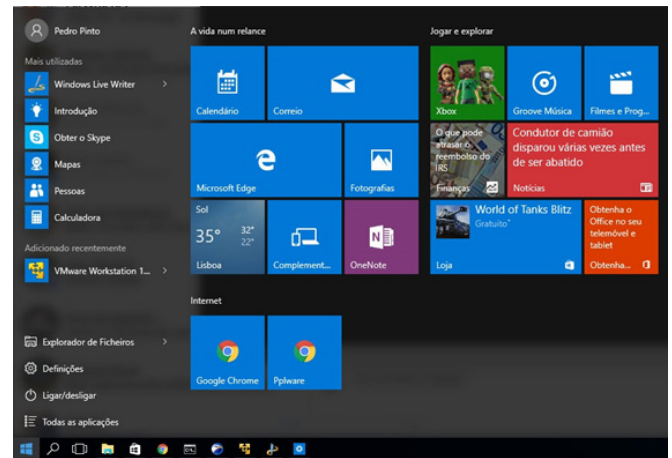


Efeito Aero Peek.

**Menu Iniciar**

Algo que deixou descontente grande parte dos usuários do Windows 8 foi o sumiço do Menu Iniciar.

O novo Windows veio com a missão de retornar com o Menu Iniciar, o que aconteceu de fato. Ele é dividido em duas partes: na direita, temos o padrão já visto nos Windows anteriores, como XP, Vista e 7, com a organização em lista dos programas. Já na direita temos uma versão compacta da Modern UI, lembrando muito os azulejos do Windows Phone 8.

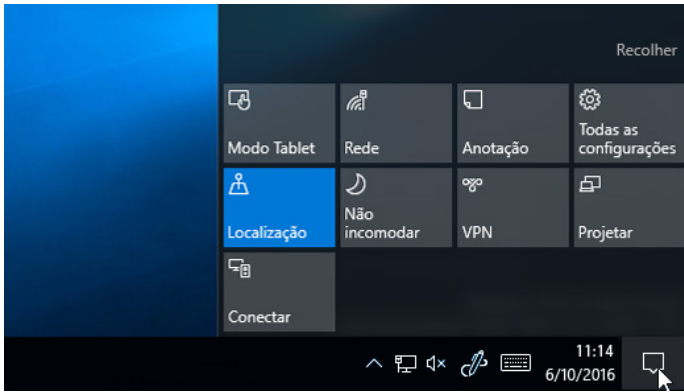


Menu Iniciar no Windows 10.

Fonte: <https://pplware.sapo.pt/microsoft/windows/windows-10-5-dicas-usar-melhor-menu-iniciar>

**Nova Central de Ações**

A Central de Ações é a nova central de notificações do Windows 10. Ele funciona de forma similar à Central de Ações das versões anteriores e também oferece acesso rápido a recursos como modo Tablet, Bloqueio de Rotação, Luz noturna e VPN.



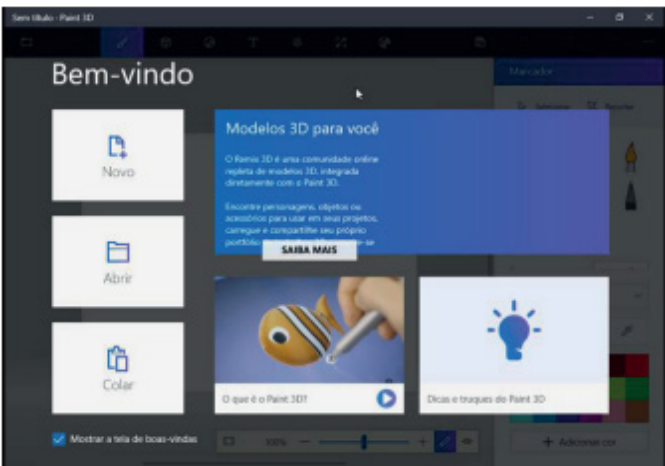
Central de ações do Windows 10.

Fonte: <https://support.microsoft.com/pt-br/help/4026791/windows-how-to-open-action-center>

### Paint 3D

O novo App de desenhos tem recursos mais avançados, especialmente para criar objetos em três dimensões. As ferramentas antigas de formas, linhas e pintura ainda estão lá, mas o design mudou e há uma seleção extensa de funções que prometem deixar o programa mais versátil.

Para abrir o Paint 3D clique no botão Iniciar ou procure por Paint 3D na caixa de pesquisa na barra de tarefas.




Paint 3D.

### Cortana

Cortana é um/a assistente virtual inteligente do sistema operacional Windows 10.

Além de estar integrada com o próprio sistema operacional, a Cortana poderá atuar em alguns aplicativos específicos. Esse é o caso do Microsoft Edge, o navegador padrão do Windows 10, que vai trazer a assistente pessoal como uma de suas funcionalidades nativas. O assistente pessoal inteligente que entende quem você é, onde você está e o que está fazendo. O Cortana pode ajudar quando for solicitado, por meio de informações-chave, sugestões e até mesmo executá-las para você com as devidas permissões.

Para abrir a Cortana selecionando a opção  Digite aqui para pesquisar na Barra de Tarefas. Podendo teclar ou falar o tema que deseja.





Cortana no Windows 10.

Fonte: <https://www.tecmundo.com.br/cortana/76638-cortana-ganhar-novo-visual-windows-10-rumor.htm>



### Microsoft Edge

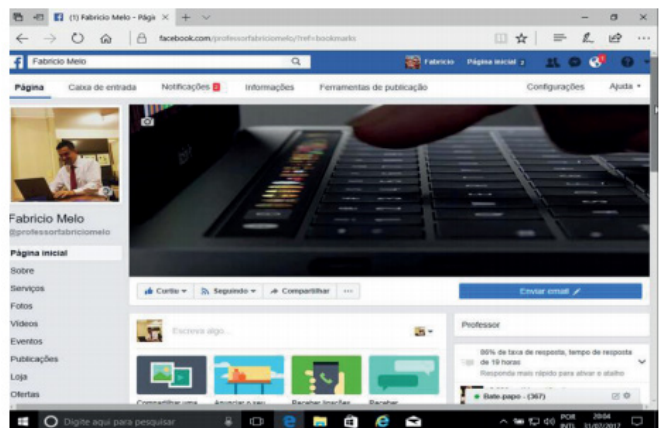
O novo navegador do Windows 10 veio para substituir o Internet Explorer como o browser-padrão do sistema operacional da Microsoft. O programa tem como características a leveza, a rapidez e o layout baseado em padrões da web, além da remoção de suporte a tecnologias antigas, como o ActiveX e o Browser Helper Objects.

Dos destaques, podemos mencionar a integração com serviços da Microsoft, como a assistente de voz Cortana e o serviço de armazenamento na nuvem OneDrive, além do suporte a ferramentas de anotação e modo de leitura.

O Microsoft Edge é o primeiro navegador que permite fazer anotações, escrever, rabiscar e realçar diretamente em páginas da Web. Use a lista de leitura  para salvar seus artigos favoritos para mais tarde e lê-los no modo de leitura . Focalize guias abertas para visualizá-las e leve seus favoritos e sua lista de leitura com você quando usar o Microsoft Edge em outro dispositivo.

O Internet Explorer 11, ainda vem como acessório do Windows 10. Devendo ser descontinuado nas próximas atualizações.

Para abrir o Edge clique no botão Iniciar , Microsoft Edge  ou clique no ícone na barra de tarefas.



Microsoft Edge no Windows 10.



# CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

## Técnico Administrativo

### NOÇÕES DE DIREITO CONSTITUCIONAL: DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS, ORGANIZAÇÃO DO ESTADO BRASILEIRO E NORMAS CONSTITUCIONAIS SOBRE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

#### — 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 compreende, dentre outros, as liberdades: de opinião, de pensamento, de locomoção, de consciência, de crença, de reunião, de associação e de expressão.

##### Direito à Igualdade

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

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

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

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

##### Direito à Privacidade

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

##### Direito à Honra

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

##### Direito de Propriedade

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

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

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 agravo, além da indenização por dano material, moral ou à imagem;

VI - é inviolável a liberdade de consciência e de crença, sendo assegurado o livre exercício dos cultos religiosos e garantida, na forma da lei, a proteção aos locais de culto e a suas liturgias;

VII - é assegurada, nos termos da lei, a prestação de assistência religiosa nas entidades civis e militares de internação coletiva;

VIII - ninguém será privado de direitos por motivo de crença religiosa ou de convicção filosófica ou política, salvo se as invocar para eximir - se de obrigação legal a todos imposta e recusar - se a cumprir prestação alternativa, fixada em lei;

IX - é livre a expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, independentemente de censura ou licença;

X - são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação;

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

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

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

XIV - é assegurado a todos o acesso à informação e 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 cujus»;

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

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

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

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

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

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

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

XXXVII - não haverá juízo ou tribunal de exceção;

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

a) a plenitude de defesa;

b) o sigilo das votações;

c) a soberania dos veredictos;

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

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

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

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

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

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

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

XLV - nenhuma pena passará da pessoa do condenado, podendo a obrigação de reparar o dano e a decretação do perdimento de bens ser, nos termos da lei, estendidas aos sucessores e contra eles executadas, até o limite do valor do patrimônio transferido;

XLVI - a lei regulará a individualização da pena e adotará, entre outras, as seguintes:

- a) privação ou restrição da liberdade;
- b) perda de bens;
- c) multa;
- d) prestação social alternativa;
- e) suspensão ou interdição de direitos;

XLVII - não haverá penas:

- a) de morte, salvo em caso de guerra declarada, nos termos do art. 84, XIX;
- b) de caráter perpétuo;
- c) de trabalhos forçados;
- d) de banimento;
- e) cruéis;

XLVIII - a pena será cumprida em estabelecimentos distintos, de acordo com a natureza do delito, a idade e o sexo do apenado;

XLIX - é assegurado aos presos o respeito à integridade física e moral;

L - às presidiárias serão asseguradas condições para que possam permanecer com seus filhos durante o período de amamentação;

LI - nenhum brasileiro será extraditado, salvo o naturalizado, em caso de crime comum, praticado antes da naturalização, ou de comprovado envolvimento em tráfico ilícito de entorpecentes e drogas afins, na forma da lei;

LII - não será concedida extradição de estrangeiro por crime político ou de opinião;

LIII - ninguém será processado nem sentenciado senão pela autoridade competente;

LIV - ninguém será privado da liberdade ou de seus bens sem o devido processo legal;

LV - aos litigantes, em processo judicial ou administrativo, e aos acusados em geral são assegurados o contraditório e ampla defesa, com os meios e recursos a ela inerentes;

LVI - são inadmissíveis, no processo, as provas obtidas por meios ilícitos;

LVII - ninguém será considerado culpado até o trânsito em julgado de sentença penal condenatória;

LVIII - o civilmente identificado não será submetido a identificação criminal, salvo nas hipóteses previstas em lei;(Regulamento)

LIX - será admitida ação privada nos crimes de ação pública, se esta não for intentada no prazo legal;

LX - a lei só poderá restringir a publicidade dos atos processuais quando a defesa da intimidade ou o interesse social o exigirem;

LXI - ninguém será preso senão em flagrante delito ou por ordem escrita e fundamentada de autoridade judiciária competente, salvo nos casos de transgressão militar ou crime propriamente militar, definidos em lei;

LXII - a prisão de qualquer pessoa e o local onde se encontre serão comunicados imediatamente ao juiz competente e à família do preso ou à pessoa por ele indicada;

LXIII - o preso será informado de seus direitos, entre os quais o de permanecer calado, sendo-lhe assegurada a assistência da família e de advogado;

LXIV - o preso tem direito à identificação dos responsáveis por sua prisão ou por seu interrogatório policial;

LXV - a prisão ilegal será imediatamente relaxada pela autoridade judiciária;

LXVI - ninguém será levado à prisão ou nela mantido, quando a lei admitir a liberdade provisória, com ou sem fiança;

LXVII - não haverá prisão civil por dívida, salvo a do responsável pelo inadimplemento voluntário e inescusável de obrigação alimentícia e a do depositário infiel;

LXVIII - conceder-se-á *habeas corpus* sempre que alguém sofrer ou se achar ameaçado de sofrer violência ou coação em sua liberdade de locomoção, por ilegalidade ou abuso de poder;

LXIX - conceder-se-á mandado de segurança para proteger direito líquido e certo, não amparado por *habeas corpus* ou *habeas data*, quando o responsável pela ilegalidade ou abuso de poder for autoridade pública ou agente de pessoa jurídica no exercício de atribuições do Poder Público;

LXX - o mandado de segurança coletivo pode ser impetrado por:

- a) partido político com representação no Congresso Nacional;

- b) organização sindical, entidade de classe ou associação legalmente constituída e em funcionamento há pelo menos um ano, em defesa dos interesses de seus membros ou associados;

LXXI - conceder-se-á mandado de injunção sempre que a falta de norma regulamentadora torne inviável o exercício dos direitos e liberdades constitucionais e das prerrogativas inerentes à nacionalidade, à soberania e à cidadania;

LXXII - conceder-se-á *habeas data* :

- a) para assegurar o conhecimento de informações relativas à pessoa do impetrante, constantes de registros ou bancos de dados de entidades governamentais ou de caráter público;

- b) para a retificação de dados, quando não se preferir fazê-lo por processo sigiloso, judicial ou administrativo;

LXXIII - qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise a anular ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural, ficando o autor, salvo comprovada má-fé, isento de custas judiciais e do ônus da sucumbência;

LXXIV - o Estado prestará assistência jurídica integral e gratuita aos que comprovarem insuficiência de recursos;

LXXV - o Estado indenizará o condenado por erro judiciário, assim como o que ficar preso além do tempo fixado na sentença;

LXXVI - são gratuitos para os reconhecidamente pobres, na forma da lei: (Vide Lei nº 7.844, de 1989)

- a) o registro civil de nascimento;
- b) a certidão de óbito;

LXXVII - são gratuitas as ações de *habeas corpus* e *habeas data*, e, na forma da lei, os atos necessários ao exercício da cidadania. (Regulamento)

LXXVIII - a todos, no âmbito judicial e administrativo, são assegurados a razoável duração do processo e os meios que garantam a celeridade de sua tramitação. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 45, de 2004) (Vide ADIN 3392)

LXXIX - é assegurado, nos termos da lei, o direito à proteção dos dados pessoais, inclusive nos meios digitais. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 115, de 2022)

§1º As normas definidoras dos direitos e garantias fundamentais têm aplicação imediata.

§2º Os direitos e garantias expressos nesta Constituição não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte.

§3º Os tratados e convenções internacionais sobre direitos humanos que forem aprovados, em cada Casa do Congresso Nacional, em dois turnos, por três quintos dos votos dos respectivos membros, serão equivalentes às emendas constitucionais. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 45, de 2004) (Vide DLG nº 186, de 2008), (Vide Decreto nº 6.949, de 2009), (Vide DLG 261, de 2015), (Vide Decreto nº 9.522, de 2018) (Vide ADIN 3392) (Vide DLG 1, de 2021), (Vide Decreto nº 10.932, de 2022)

§4º O Brasil se submete à jurisdição de Tribunal Penal Internacional a cuja criação tenha manifestado adesão. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 45, de 2004)

O tratado foi equiparado no ordenamento jurídico brasileiro às leis ordinárias. Em que pese tenha adquirido este caráter, o mencionado tratado diz respeito a direitos humanos, porém não possui característica de emenda constitucional, pois entrou em vigor em nosso ordenamento jurídico antes da edição da Emenda Constitucional nº 45/04. Para que tal tratado seja equiparado às emendas constitucionais deverá passar pelo mesmo rito de aprovação destas.

#### Remédios e Garantias Constitucionais

As ações constitucionais dispostas no Artigo 5º da CF também são conhecidas como remédios constitucionais, porque servem para “curar a doença” do descumprimento de direitos fundamentais.

Em outras palavras, são instrumentos colocados à disposição dos indivíduos para garantir o cumprimento dos direitos fundamentais.

#### – Habeas Corpus

O *habeas corpus* é a ação constitucional que tutela o direito fundamental à liberdade ambulatorial, ou seja, o direito de ir, vir e estar/permanecer em algum lugar.

De acordo com o texto constitucional, o *habeas corpus* pode ser:

- **Preventivo**: “sempre que alguém se achar ameaçado de sofrer”;
- **Repressivo**: “sempre que alguém sofrer”.

Ambos em relação a violência ou coação em sua liberdade de locomoção, por ilegalidade ou abuso de poder.

#### – Habeas Data

O *habeas data* é a ação constitucional impetrada por pessoa física ou jurídica, que tenha por objetivo assegurar o conhecimento de informações sobre si, constantes de registros ou banco de dados de entidades governamentais ou de caráter público, ou para retificação de dados, quando não se prefira fazê-lo por processo sigiloso, judicial ou administrativo.

Esse remédio constitucional está regulamentado pela Lei 9.507/97, que disciplina o direito de acesso a informações e o rito processual do *habeas data*.

#### – Mandado de Segurança

O mandado de segurança individual é a ação constitucional impetrada por pessoa física ou jurídica, ou ente despersonalizado, que busca a tutela de direito líquido e certo, não amparado por *habeas corpus* ou *habeas data*, quando o responsável pela ilegalidade ou abuso de poder for autoridade pública ou agente de pessoa jurídica no exercício de atribuições do Poder Público.

Observa-se, portanto, que o mandado de segurança tem cabimento subsidiário. É disciplinado pela Lei 12.016/09.

#### – Mandado de Segurança Coletivo

O mandado de segurança coletivo é a ação constitucional impetrada por partido político com representação no Congresso Nacional, organização sindical, entidade de classe ou associação legalmente constituída e em funcionamento há pelo menos um ano (em defesa dos interesses de seus membros ou associados), que busca a tutela de direito líquido e certo, não amparado por *habeas corpus* ou *habeas data*, quando o responsável pela ilegalidade ou abuso de poder for autoridade pública ou agente de pessoa jurídica no exercício de atribuições do Poder Público.

#### – Mandado de Injunção

O mandado de injunção é a ação constitucional impetrada por pessoa física ou jurídica, ou ente despersonalizado, que objetive sanar a falta de norma regulamentadora que torne inviável o exercício dos direitos e liberdades constitucionais e das prerrogativas inerentes à nacionalidade, à soberania e à cidadania.

Basicamente, pode-se dizer que o mandado de injunção é ajuizado em face das normas de eficácia limitada, que são aquelas que possuem aplicabilidade indireta, mediata e reduzida (não direta, não imediata e não integral), pois exigem norma infraconstitucional, que, até hoje, não existe.

É regulado pela Lei 13.300/2016.

#### – Ação Popular

A ação popular é o remédio constitucional ajuizado por qualquer cidadão, que tenha por objetivo anular ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural, ficando o autor, salvo comprovada má-fé, isento de custas judiciais e do ônus da sucumbência.

A ação popular será regulamentada infraconstitucionalmente pela Lei 4.717/65.