

Editora Solução
a solução para o seu concurso!

CÂMARA DE CUIABÁ-MT

CÂMARA MUNICIPAL DE CUIABÁ - MATO GROSSO

ANALISTA LEGISLATIVO
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

- Língua Portuguesa
- Raciocínio Lógico e Matemático
- Noções de Informática
- Noções de Ética e Filosofia
- Relações Interpessoais
- Noções de Administração Pública
- Conhecimentos Específicos

MATERIAL DIGITAL
- História e Geografia de Mato Grosso
- Legislação

INCLUI QUESTÕES GABARITADAS

EDITAL Nº 001/2026-CMC, DE 26 DE OUTUBRO DE 2026

BÔNUS
ÁREA DO CONCURSEIRO

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

41 ANOS
A SOLUÇÃO PARA O SEU CONCURSO

Editora Solução®

A solução para o seu concurso!

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.

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

Adquira agora o material completo.

www.editorasolucao.com.br

Editora Solução
a solução para o seu concurso!

CUIABÁ - MT

Analista Legislativo – Tecnologia da Informação

SL-162OT-26
7901183012329

Esta é uma amostra grátis da apostila. Adquira o material com desconto clicando aqui.

Língua Portuguesa

1. Leitura e interpretação de textos de variados gêneros discursivos 9
2. As condições de produção de um texto e as marcas composicionais de gêneros textuais diversos 12
3. Linguagem e adequação social: Variedades linguísticas e seus determinantes sociais, regionais, históricos e individuais 18
4. Registros formal e informal da linguagem 18
5. Aspectos linguísticos na construção do texto: Fonética: prosódia..... 21
6. Ortografia..... 22
7. Morfologia: formação, classificação e flexão das palavras. emprego de nomes, pronomes, conjunções, advérbios, modos e tempos verbais..... 26
8. Sintaxe: concordâncias verbal e nominaL 41
9. Regências verbal e nominal 45
10. Colocação pronominal 49
11. Semântica: polissemia, paronímia, homonímia, denotação e conotação..... 50
12. Textualidade: coesão, coerência 53
13. Intertextualidade 56
14. Argumentação 58
15. Pontuação 59
16. Tipos de discurso: direto e indireto 61

Raciocínio Lógico e Matemático

1. Operações com conjuntos 75
2. Raciocínio lógico numérico: problemas envolvendo operações com números reais 80
3. Raciocínio sequencial..... 83
4. Conceito de proposição: valores lógicos das proposições; conectivos, negação e tabela- verdade. Tautologias. Condição necessária e suficiente..... 88
5. Argumentação lógica, estruturas lógicas e diagramas lógicos..... 90
6. Equivalências e implicações lógicas 93
7. Quantificadores universal e existencial..... 99
8. Problemas de Contagem: Princípio Aditivo e Princípio Multiplicativo. Arranjos, combinações e permutações 101
9. Noções de Probabilidade 103

Noções de Informática

1. Microinformática: conceitos, hardware, software, dispositivos de entrada, saída e armazenamento..... 109
2. Sistemas operacionais: conceitos, recursos e uso do windows 10 e 11 e de distribuições linux..... 114
3. Pacotes de escritório: microsoft office/microsoft 365 (word, excel e powerpoint) e libreoffice 7 ou superior (writer, calc e impress): conceitos, recursos, atalhos de teclado e uso 135
4. Redes de computadores e internet: conceitos, protocolos, arquitetura tcp/ip, navegadores (microsoft edge, mozilla firefox e google chrome), correio eletrônico e ferramentas de colaboração..... 165
5. Computação em nuvem, armazenamento e serviços online 180
6. Redes sociais e comunicação digital 185

Esta é uma amostra grátis da apostila. Adquira o material com desconto clicando aqui.

7. Segurança da informação: conceitos, ameaças (vírus, malware, phishing e engenharia social), backup, firewall, antivírus e autenticação em dois fatores 187
8. Noções da lei nº 13.709/2018 (Lei geral de proteção de dados pessoais) 200

Noções de Ética e Filosofia

1. Fundamentos da Filosofia 219
2. Filosofia moral: Ética ou filosofia moral 223
3. Consciência crítica e filosofia 227
4. A relação entre os valores éticos ou morais e a cultura 231
5. Juízos de fato ou de realidade e juízos de valor 235
6. Ética e cidadania 239
7. Racionalismo ético 243
8. Ética e liberdade 247

Relações Interpessoais

1. Relações Humanas/interpessoal 257
2. Comunicação Interpessoal 261
3. Característica de um bom atendimento 261
4. Postura Profissional 264
5. Integração 265
6. Empatia 269
7. Capacidade de ouvir 273
8. Argumentação Flexível 274

Noções de Administração Pública

1. Estado, governo e administração pública: conceitos, elementos, poderes e organização; natureza, fins e princípios 281
2. Organização administrativa do Estado: Administração direta e indireta 283
3. Agentes públicos: espécies e classificação, poderes, deveres e prerrogativas cargo, emprego e função públicos 287
4. Poderes administrativos 291
5. Atos administrativos: conceitos, requisitos, atributos, classificação, espécies e invalidação 293
6. Controle e responsabilização da administração: controle administrativo, controle judicial, controle legislativo, responsabilidade civil 297

Esta é uma amostra grátis da apostila. Adquira o material com desconto clicando aqui.

Conhecimentos Específicos
Analista Legislativo – Tecnologia da Informação

1. Fundamentos de computação, arquitetura de computadores e sistemas de informação 305
2. Lógica de programação, algoritmos, estruturas de dados e programação orientada a objetos 312
3. Engenharia de software: análise e modelagem de sistemas, levantamento de requisitos, documentação, testes, manutenção e metodologias ágeis 317
4. Desenvolvimento de aplicações web e apis: html, css, javascript, serviços web e apis rest 321
5. Banco de dados: modelagem relacional, sql, administração, integridade, disponibilidade, backup e recuperação 325
6. Redes de computadores: modelos osi e tcp/ip, protocolos de comunicação, endereçamento ip, equipamentos de rede, cabeamento estruturado, serviços de rede e administração de ambientes cliente-servidor 334
7. Sistemas operacionais windows e linux: instalação, configuração, administração, gerenciamento de usuários, permissões, serviços e rotinas de backup 340
8. Segurança da informação: políticas de segurança, gestão de identidades e acessos, criptografia, certificados digitais, firewall, monitoramento, análise de vulnerabilidades, testes de intrusão, resposta a incidentes e abnt nbr iso/iec 27001 e 27002 352
9. Governança e gestão de ti: planejamento estratégico, plano diretor de ti, gestão de serviços, gestão de projetos, gestão de riscos, indicadores e boas práticas de governança 364
10. Controle de versões, integração contínua, entrega contínua e conteinerização de aplicações 369
11. Análise de dados, visualização de informações e ferramentas de business intelligence 371
12. Contratação e gestão de soluções de tecnologia da informação na administração pública, incluindo a lei nº 14.133/2021 377
13. Lei nº 13.709/2018 (lgpd), lei nº 12.527/2011 (lei de acesso à informação) e segurança de dados na administração pública 425
14. Suporte técnico, atendimento a usuários, treinamento e documentação técnica 447

Material Digital
História e Geografia de Mato Grosso

1. História e Geografia de Mato Grosso História de Mato Grosso: Período Colonial Os bandeirantes: escravidão indígena e exploração do ouro; A fundação de Cuiabá: Tensões políticas entre os fundadores e a administração colonial; A fundação de Vila Bela da Santíssima Trindade e a criação da Capitania de Mato Grosso; A escravidão negra em Mato Grosso. Período Imperial 3
2. Período Imperial A crise da mineração e as alternativas econômicas da Província. A Rusga; Os quilombos em Mato Grosso. Os Presidentes de Província e suas realizações. A Guerra da Tríplice Aliança contra o Paraguai e a participação de Mato Grosso. A economia de Mato Grosso após a Guerra da Tríplice Aliança contra o Paraguai. O fim do Império em Mato Grosso 7
3. Período Republicano O coronelismo em Mato Grosso. Economia de Mato Grosso na Primeira República: usinas de açúcar e criação de gado. Relações de trabalho em Mato Grosso na Primeira República. Mato Grosso durante a Era Vargas: política e economia. Política fundiária e as tensões sociais no campo. Os governadores estaduais e suas realizações 11
4. Tópicos relevantes e atuais de política, economia, sociedade, educação, tecnologia, energia, relações internacionais, desenvolvimento sustentável, segurança, ecologia e suas vinculações históricas 15
5. Geografia de Mato Grosso: Mato Grosso e a região Centro-Oeste. Geopolítica de Mato Grosso. Ocupação do território. Aspectos físicos e domínios naturais do espaço mato-grossense. Aspectos político-administrativos. Aspectos socioeconômicos de Mato Grosso. Formação étnica. Programas governamentais e fronteira agrícola mato-grossense. A economia do Estado no contexto nacional. A urbanização do Estado 16

Esta é uma amostra grátis da apostila. Adquira o material com desconto clicando aqui.

Legislação

1. Lei Orgânica do Município de Cuiabá-MT 25
2. Regimento Interno da Câmara Municipal de Cuiabá (Resolução nº 08, de 15 de dezembro de 2016) 56
3. Lei Complementar nº 93, de 23 de junho de 2003 (Estatuto dos Servidores) 93
4. Lei Complementar nº 235, de 3 de junho de 2011 (Plano de Cargos, Carreiras e Vencimentos da Câmara Municipal), com as alterações da Lei Complementar nº 609/2026 116

Atenção

▪ Para estudar o Material Digital acesse sua "Área do Aluno" em nosso site ou faça o resgate do material seguindo os passos da página 2.
https://www.editorasolucao.com.br/customer/account/login/

Esta é uma amostra grátis da apostila. Adquira o material com desconto clicando aqui.

LÍNGUA PORTUGUESA

LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS DE VARIADOS GÊNEROS DISCURSIVOS

A compreensão e a interpretação de textos são habilidades essenciais para que a comunicação alcance seu objetivo de forma eficaz. Em diversos contextos, como na leitura de livros, artigos, propagandas ou imagens, é necessário que o leitor seja capaz de entender o conteúdo proposto e, além disso, atribuir significados mais amplos ao que foi lido ou visto.

Para isso, é importante distinguir os conceitos de compreensão e interpretação, bem como reconhecer que um texto pode ser verbal (composto por palavras) ou não-verbal (constituído por imagens, símbolos ou outros elementos visuais).

Compreender um texto implica decodificar sua mensagem explícita, ou seja, captar o que está diretamente apresentado. Já a interpretação vai além da compreensão, exigindo que o leitor utilize seu repertório pessoal e conhecimentos prévios para gerar um sentido mais profundo do texto. Dessa forma, dominar esses dois processos é essencial não apenas para a leitura cotidiana, mas também para o desempenho em provas e concursos, onde a análise de textos e imagens é frequentemente exigida.

Essa distinção entre compreensão e interpretação é crucial, pois permite ao leitor ir além do que está explícito, alcançando uma leitura mais crítica e reflexiva.

Conceito de Compreensão

A compreensão de um texto é o ponto de partida para qualquer análise textual. Ela representa o processo de decodificação da mensagem explícita , ou seja, a habilidade de extrair informações diretamente do conteúdo apresentado pelo autor, sem a necessidade de agregar inferências ou significados subjetivos. Quando compreendemos um texto, estamos simplesmente absorvendo o que está dito de maneira clara, reconhecendo os elementos essenciais da comunicação, como o tema , os fatos e os argumentos centrais.

A Compreensão em Textos Verbais

Nos textos verbais , que utilizam a linguagem escrita ou falada como principal meio de comunicação, a compreensão passa pela habilidade de ler com atenção e reconhecer as estruturas linguísticas. Isso inclui:

- **Vocabulário :** O entendimento das palavras usadas no texto é fundamental. Palavras desconhecidas podem comprometer a compreensão, tornando necessário o uso de dicionários ou ferramentas de pesquisa para esclarecer o significado.
- **Sintaxe:** A maneira como as palavras estão organizadas em frases e parágrafos também influencia o processo de compreensão. Sentenças complexas, inversões sintáticas ou o uso de conectores como conjunções e preposições requerem atenção redobrada para garantir que o leitor compreenda as relações entre as ideias.
- **Coesão e coerência:** são dois pilares essenciais da compreensão. Um texto coeso é aquele cujas ideias estão bem conectadas, e a coerência se refere à lógica interna do texto, onde as ideias se articulam de maneira fluida e compreensível.

Ao realizar a leitura de um texto verbal, a compreensão exige a decodificação de todas essas estruturas. É a partir dessa leitura atenta e detalhada que o leitor poderá garantir que absorveu o conteúdo proposto pelo autor de forma plena.

A Compreensão em Textos Não-Verbais

Além dos textos verbais, a compreensão se estende aos textosnão-verbais , que utilizam símbolos, imagens, gráficos ou outras representações visuais para transmitir uma mensagem. Exemplos de textos não-verbais incluem obras de arte, fotografias, infográficos e até gestos em uma linguagem de sinais.

A compreensão desses textos exige uma leitura visual aguçada, na qual o observador decodifica os elementos presentes, como:

- **Cores:** As cores desempenham um papel comunicativo importante em muitos contextos, evocando emoções ou sugerindo informações adicionais. Por exemplo, em um gráfico, cores diferentes podem representar categorias distintas de dados.
- **Formas e símbolos:** Cada forma ou símbolo em um texto visual pode carregar um significado próprio, como sinais de trânsito ou logotipos de marcas. A correta interpretação desses elementos depende do conhecimento prévio do leitor sobre seu uso.
- **Gestos e expressões:** Em um contexto de comunicação corporal, como na linguagem de sinais ou em uma apresentação oral acompanhada de gestos, a compreensão se dá ao identificar e entender as nuances de cada movimento.

Fatores que Influenciam a Compreensão

A compreensão, seja de textos verbais ou não-verbais, pode ser afetada por diversos fatores, entre eles:

- **Conhecimento prévio:** Quanto mais familiarizado o leitor estiver com o tema abordado, maior será sua capacidade de compreender o texto. Por exemplo, um leitor que já conhece o contexto histórico de um fato poderá compreender melhor uma notícia sobre ele.

Esta é uma amostra grátis da apostila. Adquira o material com desconto clicando aqui.

▪ **Contexto:** O ambiente ou a situação em que o texto é apresentado também influencia a compreensão. Um texto jornalístico, por exemplo, traz uma mensagem diferente dependendo de seu contexto histórico ou social.

▪ **Objetivos da leitura:** O propósito com o qual o leitor aborda o texto impacta a profundidade da compreensão. Se a leitura for para estudo, o leitor provavelmente será mais minucioso do que em uma leitura por lazer.

▸ **Compreensão como Base para a Interpretação**

A compreensão é o primeiro passo no processo de leitura e análise de qualquer texto. Sem uma compreensão clara e objetiva, não é possível seguir para uma etapa mais profunda, que envolve a interpretação e a formulação de inferências. Somente após a decodificação do que está explicitamente presente no texto, o leitor poderá avançar para uma análise mais subjetiva e crítica, onde ele começará a trazer suas próprias ideias e reflexões sobre o que foi lido.

A compreensão textual é um processo que envolve a decodificação de elementos verbais e não-verbais, permitindo ao leitor captar a mensagem essencial do conteúdo. Ela exige atenção, familiaridade com as estruturas linguísticas ou visuais e, muitas vezes, o uso de recursos complementares, como dicionários. Ao dominar a compreensão, o leitor cria uma base sólida para interpretar textos de maneira mais profunda e crítica.

Textos Verbais e Não-Verbais

Na comunicação, os textos podem ser classificados em duas categorias principais:verbais e não-verbais . Cada tipo de texto utiliza diferentes recursos e linguagens para transmitir suas mensagens, sendo fundamental que o leitor ou observador saiba identificar e interpretar corretamente as especificidades de cada um.

▸ **Textos Verbais**

Os textos verbais são aqueles constituídos pela linguagem escrita ou falada, onde as palavras são o principal meio de comunicação. Eles estão presentes em inúmeros formatos, como livros, artigos, notícias, discursos, entre outros. A linguagem verbal se apoia em uma estrutura gramatical, com regras que organizam as palavras e frases para transmitir a mensagem de forma coesa e compreensível.

Características dos Textos Verbais:

▪ **Estrutura Sintática:** As frases seguem uma ordem gramatical que facilita a decodificação da mensagem.

▪ **Uso de Palavras:** As palavras são escolhidas com base em seu significado e função dentro do texto, permitindo ao leitor captar as ideias expressas.

▪ **Coesão e Coerência:** A conexão entre frases, parágrafos e ideias deve ser clara, para que o leitor compreenda a linha de raciocínio do autor.

Exemplos de textos verbais incluem:

▪ **Livros e artigos:** Onde há um desenvolvimento contínuo de ideias, apoiado em argumentos e explicações detalhadas.

▪ **Diálogos e conversas:** Que utilizam a oralidade para interações mais diretas e dinâmicas.

▪ **Panfletos e propagandas:** Usam a linguagem verbal de forma concisa e direta para transmitir uma mensagem específica.

A compreensão de um texto verbal envolve a decodificação de palavras e a análise de como elas se conectam para construir significado. É essencial que o leitor identifique o tema, os argumentos centrais e as intenções do autor, além de perceber possíveis figuras de linguagem ou ambiguidades.

▸ **Textos Não-Verbais**

Os textos não-verbais utilizam elementos visuais para se comunicar, como imagens, símbolos, gestos, cores e formas. Embora não usem palavras diretamente, esses textos transmitem mensagens completas e são amplamente utilizados em contextos visuais, como artes visuais, placas de sinalização, fotografias, entre outros.

Características dos Textos Não-Verbais:

▪ **Imagens e símbolos:** Carregam significados culturais e contextuais que devem ser reconhecidos pelo observador.

▪ **Cores e formas:** Podem ser usadas para evocar emoções ou destacar informações específicas. Por exemplo, a cor vermelha em muitos contextos pode representar perigo ou atenção.

▪ **Gestos e expressões:** Na comunicação corporal, como na linguagem de sinais ou na expressão facial, o corpo desempenha o papel de transmitir a mensagem.

Exemplos de textos não-verbais incluem:

▪ **Obras de arte:** Como pinturas ou esculturas, que comunicam ideias, emoções ou narrativas através de elementos visuais.

▪ **Sinais de trânsito:** Que utilizam formas e cores para orientar os motoristas, dispensando a necessidade de palavras.

▪ **Infográficos:** Combinações de gráficos e imagens que transmitem informações complexas de forma visualmente acessível.

A interpretação de textos não-verbais exige uma análise diferente da dos textos verbais. É necessário entender os códigos visuais que compõem a mensagem, como as cores, a composição das imagens e os elementos simbólicos utilizados. Além disso, o contexto cultural é crucial, pois muitos símbolos ou gestos podem ter significados diferentes dependendo da região ou da sociedade em que são usados.

▸ **Relação entre Textos Verbais e Não-Verbais**

Embora sejam diferentes em sua forma, textos verbais e não-verbais frequentemente se complementam. Um exemplo comum são as propagandas publicitárias , que utilizam tanto textos escritos quanto imagens para reforçar a mensagem. Nos livros ilustrados , as imagens acompanham o texto verbal, ajudando a criar um sentido mais completo da história ou da informação.

Esta é uma amostra grátis da apostila. Adquira o material com desconto clicando aqui.

RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO

OPERAÇÕES COM CONJUNTOS

A noção de A noção de conjunto está presente em muitos aspectos da vida, sejam eles cotidianos, culturais ou científicos. Por exemplo, formamos conjuntos ao organizar a lista de amigos para uma festa, agrupar os dias da semana ou simplesmente fazer grupos.

Os componentes de um conjunto são chamados de elementos.

Para enumerar um conjunto, usamos geralmente uma letra maiúscula.

- **Representações**

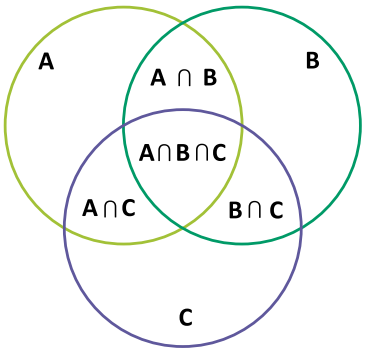
Pode ser definido por:

▪ **Enumerando todos os elementos do conjunto:** S={1, 3, 5, 7, 9}

▪ **Simbolicamente:** B={x∈N|x<8}, enumerando esses elementos temos:

B={0,1,2,3,4,5,6,7}

- **Diagrama de Venn**



Há também um conjunto que não contém elemento e é representado da seguinte forma: S = ∅ ou S = { }.

Quando todos os elementos de um conjunto A pertencem também a outro conjunto B, dizemos que:

A é subconjunto de B

Ou A é parte de B

A está contido em B; escrevemos: A ⊂ B

Se existir pelo menos um elemento de A que não pertence a B: A ⊄ B

- **Símbolos**

∈: pertence

∉: não pertence

⊂: está contido

⊄: não está contido

⊃: contém

⊅: não contém

/: tal que

⟹: implica que

⇔: se e somente se

∃: existe

∄: não existe

∀: para todo (ou qualquer que seja)

∅: conjunto vazio

N: conjunto dos números naturais

Z: conjunto dos números inteiros

Q: conjunto dos números racionais

Q'=I: conjunto dos números irracionais

R: conjunto dos números reais

IGUALDADE

- **Propriedades básicas da igualdade**

Para todos os conjuntos A, B e C, para todos os objetos x ∈ U, temos que:

(1) A = A.

(2) Se A = B, então B = A.

(3) Se A = B e B = C, então A = C.

(4) Se A = B e x ∈ A, então x∈ B.

Se A = B e A ∈ C, então B ∈ C.

Dois conjuntos são iguais se, e somente se, possuem exatamente os mesmos elementos. Em símbolos:

Para saber se dois conjuntos A e B são iguais, precisamos saber apenas quais são os elementos.

Não importa a ordem:

A={1,2,3} e B={2,1,3}

Não importa se há repetição:

A={1,2,2,3} e B={1,2,3}

CLASSIFICAÇÃO

- **Definição**

Chama-se cardinal de um conjunto, e representa-se por #, ao número de elementos que ele possui.

Exemplo:

Por exemplo, se A = {45, 65, 85, 95} então #A = 4.

- **Definições**

Dois conjuntos dizem-se equipotentes se têm o mesmo cardinal.

Um conjunto diz-se

Esta é uma amostra grátis da apostila. Adquira o material com desconto clicando aqui.

a) infinito quando não é possível enumerar todos os seus elementos

b) finito quando é possível enumerar todos os seus elementos

c) singular quando é formado por um único elemento

d) vazio quando não tem elementos

Exemplos:

N é um conjunto infinito (O cardinal do conjunto N (#N) é infinito (∞));
A = {½, 1} é um conjunto finito (#A = 2);
B = {Lua} é um conjunto singular (#B = 1)
{ } ou ∅ é o conjunto vazio (#∅ = 0)

- **Pertinência**

O conceito básico da teoria dos conjuntos é a relação de pertinência representada pelo símbolo ∈. As letras minúsculas designam os elementos de um conjunto e as maiúsculas, os conjuntos. Assim, o conjunto das vogais (V) é:

V={a,e,i,o,u}
A relação de pertinência é expressa por: a∈V
A relação de não-pertinência é expressa por:b∉V, pois o elemento b não pertence ao conjunto V.

- **Inclusão**

A relação de inclusão possui 3 propriedades:
Propriedade reflexiva: A⊂A, isto é, um conjunto sempre é subconjunto dele mesmo.
Propriedade antissimétrica: se A⊂B e B⊂A, então A=B
Propriedade transitiva: se A⊂B e B⊂C, então, A⊂C.

Operações

- **União**

Dados dois conjuntos A e B, existe sempre um terceiro formado pelos elementos que pertencem a pelo menos um dos conjuntos a que chamamos conjunto união e representamos por: A∪B.

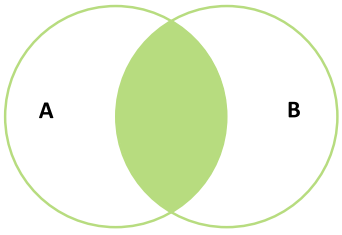
Formalmente temos: A∪B={x|x ∈ A ou x ∈ B}

Exemplo:

A={1,2,3,4} e B={5,6}
A∪B={1,2,3,4,5,6}

- **Interseção**

A interseção dos conjuntos A e B é o conjunto formado pelos elementos que são ao mesmo tempo de A e de B, e é representada por: A∩B. Simbolicamente: A∩B={x|x∈A e x∈B}



Exemplo:

A={a,b,c,d,e} e B={d,e,f,g}
A∩B={d,e}

- **Diferença**

Uma outra operação entre conjuntos é a diferença, que a cada par A, B de conjuntos faz corresponder o conjunto definido por: A – B ou A\B que se diz a diferença entre A e B ou o complementar de B em relação a A.
A este conjunto pertencem os elementos de A que não pertencem a B.
A\B = {x : x∈A e x∉B}.

Esta é uma amostra grátis da apostila. Adquira o material com desconto clicando aqui.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

MICROINFORMÁTICA: CONCEITOS, HARDWARE, SOFTWARE, DISPOSITIVOS DE ENTRADA, SAÍDA E ARMAZENAMENTO

A informática é a área relacionada ao tratamento automático da informação por meio de recursos computacionais. Ela envolve o uso de computadores, programas, redes, dispositivos digitais e sistemas capazes de receber dados, processá-los, armazená-los e apresentar resultados úteis ao usuário. Em sentido amplo, a informática não se limita ao uso de computadores pessoais, pois também está presente em celulares, caixas eletrônicos, sistemas bancários, plataformas educacionais, equipamentos hospitalares, veículos, indústrias e diversos serviços digitais.

O termo “informação” é essencial para compreender essa área. Dados isolados, como números, letras ou símbolos, passam a ter valor quando são organizados e interpretados dentro de um contexto. Um computador, por exemplo, pode receber os dados de uma planilha de notas escolares, processá-los e gerar médias, relatórios e gráficos. Nesse processo, a informática transforma dados brutos em informações compreensíveis e úteis para a tomada de decisões.

▸ Diferença entre hardware e software

Componentes físicos e componentes lógicos

Em um sistema computacional, hardware e software são elementos complementares. O hardware corresponde à parte física do computador, isto é, tudo aquilo que pode ser tocado, como monitor, teclado, mouse, placa-mãe, processador, memória, impressora, gabinete, cabos e demais dispositivos. Já o software corresponde à parte lógica, formada por programas, sistemas e instruções que orientam o funcionamento da máquina.

Para compreender essa diferença de modo didático, pode-se comparar o computador a um corpo organizado. O hardware seria a estrutura física, composta por peças e dispositivos. O software seria o conjunto de comandos e regras que permite a essa estrutura executar tarefas. Um computador sem software é apenas um conjunto de componentes eletrônicos sem orientação funcional; por outro lado, um software sem hardware não possui meio físico para ser executado.

A tabela a seguir sintetiza as principais diferenças entre hardware e software, permitindo visualizar de maneira objetiva como esses dois elementos se distinguem e, ao mesmo tempo, se complementam no funcionamento do computador.

Aspecto comparado	Hardware	Software
Natureza	Parte física do computador	Parte lógica do computador
Forma de existência	Pode ser tocado e visualizado fisicamente	Não pode ser tocado; existe como instruções, códigos e programas
Função principal	Executar fisicamente as operações e permitir a interação com o sistema	Orientar, controlar e organizar o funcionamento do hardware
Exemplos	Teclado, mouse, monitor, processador, memória, HD, SSD e impressora	Sistema operacional, navegador, editor de texto, antivírus, aplicativos e jogos
Dependência	Precisa de software para executar tarefas úteis	Precisa de hardware para ser instalado, executado e utilizado
Tipo de problema comum	Falha física, mau contato, superaquecimento, desgaste ou quebra de componente	Erro de instalação, travamento, vírus, incompatibilidade ou falha de atualização

Esta é uma amostra grátis da apostila. Adquira o material com desconto clicando aqui.

- **Relação de dependência entre hardware e software**

Funcionamento integrado do sistema computacional

Hardware e software dependem um do outro para que o computador funcione corretamente. Quando o usuário abre um programa, como um navegador de internet, o software envia instruções ao sistema operacional, que organiza o uso do processador, da memória, do armazenamento e dos dispositivos de rede. O hardware executa fisicamente essas operações, enquanto o software coordena o que deve ser feito.

Essa integração ocorre continuamente, mesmo em tarefas simples. Ao digitar uma palavra, o teclado envia sinais ao computador; o sistema interpreta esses sinais; o processador realiza operações; a memória guarda temporariamente as informações; e o monitor exibe o resultado. Assim, cada ação do usuário envolve uma sequência coordenada entre componentes físicos e instruções lógicas.

- **Ciclo básico de funcionamento de um sistema computacional**

Entrada, processamento, armazenamento e saída

O funcionamento básico de um sistema computacional pode ser compreendido por meio de quatro etapas principais: entrada, processamento, armazenamento e saída. Na entrada, o computador recebe dados por meio de dispositivos como teclado, mouse, microfone, câmera ou scanner. No processamento, o processador e a memória trabalham com esses dados conforme as instruções do software. No armazenamento, as informações podem ser guardadas temporariamente na memória ou de forma permanente em unidades como HD, SSD ou serviços em nuvem. Por fim, na saída, o resultado é apresentado ao usuário por meio do monitor, impressora, alto-falantes ou outros dispositivos.

Esse ciclo permite entender que o computador não “pensa” sozinho; ele executa instruções previamente definidas. Sua eficiência depende da qualidade do hardware, da adequação do software e da forma como ambos interagem. Por isso, conhecer os fundamentos de hardware e software é indispensável para usar, manter, avaliar e solucionar problemas em sistemas computacionais.

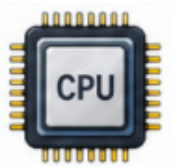
HARDWARE: COMPONENTES FÍSICOS DO COMPUTADOR

- **Conceito de hardware**

Parte física do sistema computacional

Hardware é o conjunto de componentes físicos que formam um computador ou dispositivo digital. Ele inclui peças internas, periféricos, cabos, placas, unidades de armazenamento e equipamentos de comunicação. Diferentemente do software, que corresponde aos programas e instruções, o hardware é a parte material do sistema, isto é, aquilo que pode ser tocado, conectado, substituído ou reparado.

A tabela a seguir organiza os principais grupos de hardware de forma didática, relacionando cada grupo à sua função no funcionamento do computador.

Grupo de hardware	Função	Exemplos
Processamento 	Executa instruções e operações lógicas.	Processador e placa de vídeo. 
Memória e armazenamento 	Guarda dados temporários ou permanentes.	RAM, ROM, HD, SSD e pen drive. 

Esta é uma amostra grátis da apostila. Adquira o material com desconto clicando aqui.

NOÇÕES DE ÉTICA E FILOSOFIA

FUNDAMENTOS DA FILOSOFIA

O NASCIMENTO DA INVESTIGAÇÃO FILOSÓFICA

O pensamento filosófico começa quando uma experiência aparentemente familiar deixa de ser aceita como evidente. Perguntar pela origem das coisas, pelas razões de uma conduta ou pelo significado de uma palavra implica reconhecer que a primeira resposta disponível talvez não seja suficiente. Essa atitude não depende de possuir conhecimentos especializados: depende de transformar a surpresa em investigação, examinar justificações e admitir a possibilidade de corrigir uma convicção.

- **Da experiência de estranhamento à pergunta**

O estranhamento filosófico não é simples perplexidade diante do desconhecido. Ele ocorre também quando hábitos comuns revelam questões profundas. A afirmação de que uma decisão foi justa, por exemplo, suscita perguntas acerca da igualdade entre as pessoas, da pertinência dos critérios adotados e da diferença entre agir conforme uma regra e agir corretamente. Uma situação concreta pode, assim, abrir problemas de alcance geral.

Admirar não é apenas surpreender-se

A admiração pode estimular curiosidade passageira, mas adquire alcance filosófico quando conduz à busca persistente de razões. Diante de um eclipse, comerciantes de uma cidade antiga poderiam sentir medo, interpretar o acontecimento por tradições recebidas ou investigar sua ocorrência como fenômeno natural. As respostas expressariam maneiras diferentes de relacionar experiência e explicação. A reflexão filosófica pergunta ainda por que determinada interpretação merece confiança, quais pressupostos sustenta e que argumentos a tornam aceitável. Não basta trocar uma narrativa por outra: importa compreender os critérios empregados para considerar uma afirmação verdadeira. Nesse sentido, o espanto inaugura uma atividade intelectual disciplinada, capaz de transformar uma ocorrência particular em problemas sobre causalidade, conhecimento e crença.

O problema antes da resposta

Uma pergunta bem delimitada organiza aquilo que poderá contar como resposta pertinente. Indagar se uma autoridade tomou a melhor decisão exige esclarecer o sentido de melhor: maior rapidez, menor custo, distribuição equitativa ou proteção dos envolvidos. Sem essa distinção, pessoas podem discutir longamente enquanto respondem a problemas diferentes. A formulação filosófica identifica alternativas, verifica se os termos são usados de modo consistente e explicita o que permanece controverso. Ela também distingue questões que podem ser resolvidas por observação, como a duração de um evento, daquelas que exigem discussão conceitual, como a legitimidade de uma obrigação. Essa separação não estabelece superioridade de uma forma de conhecimento sobre outra; mostra que diferentes perguntas demandam procedimentos adequados.

- **Narrativas tradicionais e explicações argumentadas**

Os seres humanos elaboram sentidos para sua existência por meio de histórias, imagens, crenças e reflexões. A passagem histórica para formas sistemáticas de argumentação não elimina as tradições anteriores. Ela introduz uma exigência própria: submeter certas afirmações à discussão pública e buscar razões que possam ser examinadas por interlocutores com experiências distintas.

Mito como linguagem cultural

As narrativas míticas organizam experiências coletivas, explicam origens, estabelecem vínculos entre gerações e expressam valores. Seu significado não se reduz a erro factual, pois um relato pode desempenhar funções simbólicas e orientar práticas culturais sem pretender funcionar como descrição científica. Interpretar um mito como manifestação da imaginação social é diferente de tratá-lo como hipótese empírica. Essa distinção permite reconhecer sua importância sem confundir funções expressivas, normativas e explicativas. Quando uma comunidade associa um fenômeno celeste a determinada narrativa, a investigação filosófica pode perguntar tanto pelo sentido cultural dessa associação quanto pela natureza da afirmação que está sendo feita sobre o mundo.

Investigação racional e debate grego

Na Grécia antiga, diferentes pensadores passaram a propor explicações argumentadas para a natureza, a mudança e a vida humana. Tales de Mileto está associado à busca de princípios naturais; Sócrates tornou o exame dialogado de conceitos morais uma marca de sua atividade; Platão e Aristóteles desenvolveram investigações abrangentes sobre realidade e conhecimento. Não se tratou de uma substituição instantânea de todo pensamento mítico por um raciocínio uniforme. Houve convivência, tensões e transformações graduais entre tradições. O elemento decisivo para caracterizar a atividade filosófica é a exposição das ideias à crítica, com argumentos passíveis de contestação e aperfeiçoamento.

As diferenças entre formas de explicação tornam-se mais claras quando se observam suas finalidades predominantes e os tipos de justificativa utilizados.

Esta é uma amostra grátis da apostila. Adquira o material com desconto clicando aqui.

Forma de explicação	Finalidade predominante	Base de sustentação	Possibilidade de revisão
Narrativa mítica	Expressar sentidos e origens coletivas	Tradição simbólica e pertencimento	Reinterpretação cultural
Investigação filosófica	Esclarecer conceitos e fundamentos	Argumentos e exame de pressupostos	Objeções e reformulação racional
Investigação científica	Explicar processos observáveis	Evidências e procedimentos controláveis	Testes e novas observações

A comparaçã
o não estabelece fronteiras absolutamente impermeáveis. Um cientista precisa refletir sobre conceitos e inferências, enquanto um filósofo pode considerar dados empíricos relevantes. O cuidado está em não exigir de uma narrativa simbólica o mesmo que se exige de uma medição, nem imaginar que uma medição determine por si só o sentido moral de uma escolha. Cada empreendimento tem perguntas próprias e pode dialogar com os demais.

Problemas centrais do pensamento filosófico

A atividade filosófica abrange perguntas relativas ao que existe, ao modo como conhecemos, à organização da convivência e ao valor das ações humanas. Essas questões atravessam situações concretas, mas não se esgotam nelas. O alcance de um problema filosófico decorre da possibilidade de investigar princípios que permanecem relevantes mesmo quando mudam os objetos e as circunstâncias inicialmente considerados.

▸ Ser, mudança e identidade

A reflexão sobre a realidade examina o que significa dizer que algo existe e permanece o mesmo. Objetos podem mudar de forma, função ou composição; pessoas alteram hábitos e opiniões; instituições modificam procedimentos. Diante dessas transformações, surgem dificuldades para determinar quais características são essenciais e quais podem variar sem destruir uma identidade.

A persistência de um objeto transformado

Considere um barco restaurado ao longo de muitos anos. Suas tábuas são substituídas gradualmente, o casco recebe novas peças e, ao final, nenhum componente original permanece. Ainda seria o mesmo barco? Uma resposta pode privilegiar a continuidade histórica de uso; outra, a permanência da matéria; outra, a função e a organização de suas partes. O desacordo demonstra que identidade não é sempre uma propriedade imediatamente reconhecida pelos sentidos. Pode depender de critérios, e esses critérios variam conforme a finalidade da identificação. No registro de um patrimônio histórico, a procedência das peças importa de modo especial; no transporte cotidiano, condições de funcionamento e segurança podem ganhar maior peso. A análise filosófica torna explícitas essas escolhas conceituais.

A realidade para além da aparência

Perceber algo não equivale necessariamente a compreendê-lo como ele é. Uma superfície metálica pode parecer quebrada quando refletida na água, embora não esteja fisicamente deformada. Esse exemplo simples conduz à distinção entre aparência sensível e características do objeto. Parmênides e Heráclito, no pensamento grego, exemplificam perspectivas distintas sobre permanência e transformação; a tradição posterior desenvolveu múltiplas respostas para a relação entre mudança e ser. Nenhuma dessas questões se encerra afirmando que os sentidos sempre enganam. As percepções fornecem informações indispensáveis, mas podem exigir correção, comparação e interpretação. A investigação pergunta como organizar experiências variadas em uma compreensão coerente da realidade.

▸ Conhecer, justificar e duvidar

Nem toda crença verdadeira é sustentada por boas razões. Uma pessoa pode acertar por acaso, repetir informação confiável sem entender seu fundamento ou estar convencida de algo que não corresponde aos fatos. A teoria do conhecimento examina justamente as relações entre acreditar, justificar e conhecer.

Crença e justificação

Suponha que alguém afirme ter visto um fenômeno raro no céu. O relato envolve percepção e convicção pessoal, mas sua avaliação pode depender de condições de iluminação, registros independentes e interpretações alternativas. A filosofia pergunta em que momento uma crença passa a ser racionalmente justificada e quais limites cercam o testemunho. Há diferença entre desconfiar de todo relato e exigir razões proporcionais à relevância da afirmação. Também é necessário reconhecer que boa parte do conhecimento cotidiano depende da confiança em outras pessoas e em procedimentos coletivos. A tarefa filosófica não consiste em eliminar essa dependência, e sim em compreender quando ela é razoável.

Esta é uma amostra grátis da apostila. Adquira o material com desconto clicando aqui.

RELAÇÕES INTERPESSOAIS

RELAÇÕES HUMANAS/INTERPESSOAL

Fundamentos da convivência e da interação humana

A vida coletiva se forma por encontros reiterados em que cada pessoa interpreta comportamentos, apresenta necessidades e ajusta suas ações às dos demais. A convivência não depende apenas de simpatia: envolve expectativas sobre horários, compromissos, formas de tratamento e uso de recursos comuns. Mesmo uma interação breve, como pedir informação a um funcionário de um centro cultural, contém papéis reconhecíveis, um objetivo imediato e a possibilidade de entendimento ou desencontro. Os vínculos se tornam mais estáveis quando as pessoas percebem consistência entre o que foi comunicado e o que efetivamente acontece. Em ambientes de convivência prolongada, pequenos episódios acumulam significado e influenciam a disposição para futuros contatos.

- **Interdependência e construção dos vínculos**

Uma relação humana é uma ligação construída por interações nas quais a conduta de uma pessoa produz consequências para outra. Há relações familiares, comunitárias, profissionais, de vizinhança e de atendimento, cada qual marcada por graus diferentes de proximidade, escolha e responsabilidade. Na equipe de um centro cultural, por exemplo, a alteração do uso de uma sala interfere na oficina, no serviço de limpeza e no trabalho de quem recebe visitantes. Os envolvidos não precisam ter amizade para agir com consideração recíproca. Precisam, entretanto, reconhecer que suas decisões alcançam outras pessoas. Quando essa interdependência fica invisível, surgem cobranças inesperadas e avaliações injustas sobre o comportamento alheio.

Reciprocidade, papéis e expectativas

Reciprocidade não significa que todas as pessoas devam oferecer exatamente o mesmo tipo de ajuda. Significa reconhecer obrigações compatíveis com os papéis assumidos e responder de maneira proporcional às necessidades da situação. Quem administra reservas precisa informar alterações; quem utiliza a sala deve respeitar as condições acordadas; quem é afetado por uma mudança tem legitimidade para solicitar esclarecimentos. A expectativa torna-se problemática quando permanece implícita: uma pessoa considera evidente que outra avisará sobre o atraso, enquanto a segunda acredita que bastará chegar e explicar. Tornar os compromissos expressos reduz a distância entre intenções e efeitos. Também evita confundir cordialidade com ausência de limites: uma resposta respeitosa pode incluir uma recusa fundamentada.

A qualidade do vínculo depende ainda da história das interações. Uma falha isolada, acompanhada de reconhecimento e reparação, costuma adquirir significado diferente de uma sequência de promessas não cumpridas. A confiança se desenvolve quando há previsibilidade suficiente para que as pessoas coordenem suas ações, mas não exige concordância sobre todos os assuntos. Na prática, a convivência exige margem para negociar prioridades e corrigir interpretações. Desentendimentos não indicam necessariamente incapacidade de conviver; podem revelar que os papéis, os recursos ou os limites do acordo foram definidos de forma incompleta.

- **Percepções, necessidades e padrões de convivência**

A interpretação de um comportamento é influenciada por hábitos, experiências anteriores e condições do momento. O silêncio de um colega pode expressar concentração, desconforto, cansaço ou simples preferência por falar pouco. Atribuir-lhe automaticamente desinteresse transforma uma observação em julgamento. O mesmo ocorre em uma moradia compartilhada quando moradores associam uma bancada desorganizada a falta de respeito, embora nunca tenham combinado qual padrão de limpeza utilizar. Há um fato observável, mas o significado atribuído a ele depende de referências distintas. A convivência melhora quando se distingue o que ocorreu da explicação imaginada para o ocorrido.

Interpretações distintas de um comportamento

No exemplo da cozinha comunitária, uma moradora limpa imediatamente os utensílios e outra os organiza para lavar ao final da refeição. A divergência pode crescer se uma disser que a outra é descuidada e receber como resposta que está sendo controladora. O problema deixa de ser o estado da pia e passa a envolver a identidade das pessoas. Uma abordagem mais produtiva descreve a situação concreta, explica seus efeitos e propõe uma regra viável para ambas: liberar a área de preparo em determinado momento ou dividir tarefas de forma previsível. A negociação alcança melhor resultado quando as necessidades são nomeadas sem serem tratadas como defeitos de caráter.

Na história da administração, a Escola das Relações Humanas valorizou o papel dos vínculos e dos grupos informais no trabalho. Elton Mayo é associado a essa corrente e às investigações de Hawthorne, que contribuíram para ampliar a atenção às dimensões sociais das organizações. Esse marco não autoriza concluir que cordialidade, isoladamente, garanta bons resultados: recursos, condições materiais e responsabilidades continuam relevantes. Convém, portanto, distinguir cordialidade, intimidade e cooperação funcional. A primeira se mostra no

Esta é uma amostra grátis da apostila. Adquira o material com desconto clicando aqui.

trato respeitoso; a segunda, no compartilhamento voluntário de aspectos pessoais; a terceira, na articulação de condutas para uma finalidade. Uma pessoa reservada pode colaborar plenamente sem oferecer proximidade emocional, enquanto dois amigos talvez precisem de regras explícitas para realizar uma tarefa conjunta.

Comunicação e produção de entendimento

Comunicar envolve sinais interpretados por outra pessoa em um contexto próprio e com informações por vezes incompletas. Uma mensagem pode ser gramaticalmente clara e ainda assim gerar consequências indesejadas por não indicar prazo, destinatário ou providência esperada. Na organização de serviços, falhas de comunicação frequentemente se manifestam como retrabalho: alguém age com base em uma versão antiga de um combinado, enquanto outros imaginam que a mudança já era conhecida. O entendimento requer atenção simultânea ao conteúdo, ao canal utilizado, às condições de recepção e à possibilidade de conferir o sentido atribuído à mensagem.

- **Mensagens verbais e sinais não verbais**

A expressão verbal utiliza palavras faladas ou escritas; a não verbal compreende gestos, postura, ritmo de fala, expressão facial e outros sinais que acompanham a interação. Esses elementos podem reforçar uma orientação ou criar ambiguidade. Um aviso de mudança de horário transmitido ao telefone, por exemplo, depende da clareza da informação e das condições de escuta. Se a ligação ocorre em lugar ruidoso, a pessoa pode registrar o dia corretamente e compreender a hora de modo equivocado. Já uma expressão facial que parece impaciente pode ter causas alheias à conversa. Por isso, nenhum gesto isolado constitui evidência suficiente para determinar a intenção de alguém.

Ruído, contexto e interpretação

Ruído é qualquer interferência que prejudique a compreensão da mensagem, e não apenas um som externo. Há ruídos físicos, como uma conexão instável; semânticos, quando uma palavra possui sentidos diferentes; e contextuais, quando o destinatário desconhece uma informação que o emissor considerou óbvia. Ao comunicar uma alteração de funcionamento, especificar local, data, horário e público afetado reduz margem para equívoco. Quando a mensagem produz obrigação duradoura, um registro escrito acessível ajuda a consultar o acordo posteriormente. Entretanto, escrever não substitui a necessidade de esclarecer dúvidas, especialmente quando o vocabulário empregado é técnico ou desconhecido dos participantes.

Os meios de contato têm potencialidades e limitações diferentes. A escolha deve levar em conta urgência, complexidade do assunto, necessidade de registro e possibilidade de interação imediata. A comparação evidencia por que uma mesma orientação pode exigir mais de um recurso comunicativo.

Meio de comunicação	Potencial principal	Limitação frequente	Cuidado concreto
Conversa presencial	Permite perguntas e ajuste imediato da mensagem	Pode não deixar registro duradouro	Confirmar decisões e responsáveis ao encerrar
Ligação telefônica	Facilita esclarecimento rápido à distância	Informações detalhadas podem ser esquecidas	Repetir dados essenciais e registrar o combinado
Mensagem escrita	Preserva instruções e facilita consulta posterior	Tom e intenção podem ser mal interpretados	Indicar contexto, ação requerida e prazo

A conversa presencial é vantajosa para assuntos delicados, mas não garante compreensão por si só. A comunicação escrita contribui para a continuidade do trabalho quando pessoas atuam em turnos distintos, desde que o texto seja suficiente para orientar a ação. Já o telefone pode resolver urgências sem produzir um histórico completo. Unir esclarecimento oral e confirmação escrita ajuda a evitar que orientações provisórias sejam confundidas com decisões definitivas.

- **Escuta, devolutiva e pactuação**

Escutar ativamente exige acompanhar o conteúdo, identificar pontos insuficientemente definidos e abrir espaço para correções. Isso não se confunde com concordar de imediato nem com permanecer em silêncio enquanto se prepara uma resposta. Na equipe de um arquivo, a transferência de pastas sem identificação pode gerar acusações entre quem envia e quem recebe documentos. Antes de concluir que alguém foi negligente, os profissionais precisam estabelecer quais informações deveriam acompanhar cada remessa, em que momento a conferência ocorreria e quem registraria uma divergência. A conversa produtiva desloca o foco da intenção presumida para o processo verificável.

Esta é uma amostra grátis da apostila. Adquira o material com desconto clicando aqui.

NOÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

ESTADO, GOVERNO E ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: CONCEITOS, ELEMENTOS, PODERES E ORGANIZAÇÃO; NATUREZA, FINS E PRINCÍPIOS

Estado, Governo e Administração Pública: noções fundamentais

- **Conceito de Estado**

Estrutura política, jurídica e territorial

O Estado é a organização política e jurídica formada para ordenar a vida em sociedade, exercer autoridade sobre determinado território e buscar a realização do interesse público. No Direito Administrativo, o Estado é compreendido como pessoa jurídica de Direito Público, capaz de adquirir direitos, assumir obrigações, prestar serviços, editar normas, exercer poderes e responder por seus atos.

O Estado não se confunde com Governo nem com Administração Pública. Ele é a estrutura permanente. O Governo corresponde à direção política temporária dessa estrutura. A Administração Pública é o conjunto de órgãos, entidades e agentes que executam concretamente as atividades administrativas.

- **Elementos constitutivos do Estado**

Povo, território e soberania

Tradicionalmente, o Estado é formado por três elementos essenciais: povo, território e soberania. O povo representa o elemento humano, isto é, o conjunto de pessoas vinculadas juridicamente ao Estado. O território é o espaço físico sobre o qual o Estado exerce sua autoridade. A soberania é o poder de autodeterminação, que permite ao Estado organizar-se internamente e relacionar-se externamente com independência.

Elemento	Significado
Povo	Conjunto de pessoas vinculadas ao Estado
Território	Espaço onde o Estado exerce sua autoridade
Soberania	Poder de autodeterminação política e jurídica

- **Finalidade do Estado**

Realização do interesse público

A finalidade do Estado é promover o bem comum, organizar a convivência social, garantir direitos, manter a ordem jurídica e prestar atividades necessárias à coletividade. Para isso, utiliza o Governo como centro de direção política e a Administração Pública como instrumento de execução prática das decisões estatais.

Governo: conceito, função política e direção do Estado

- **Conceito de Governo**

Comando político do Estado

Governo é o conjunto de órgãos e agentes responsáveis pela direção política do Estado. Ele define prioridades, estabelece programas, conduz políticas públicas e orienta a atuação estatal conforme o projeto político escolhido legitimamente. Enquanto o Estado é permanente, o Governo é temporário, pois muda conforme eleições, mandatos e alternância de poder.

O Governo exerce função política, ligada às grandes escolhas estatais, como definição de políticas econômicas, sociais, educacionais, sanitárias e administrativas. A Administração Pública, por sua vez, executa essas decisões de modo técnico, jurídico e contínuo, obedecendo à lei e aos princípios administrativos.

- **Governo e Administração Pública**

Direção política e execução administrativa

A distinção entre Governo e Administração Pública é essencial. O Governo decide os rumos políticos do Estado; a Administração executa, concretiza e operacionaliza essas decisões. Assim, políticas públicas podem nascer de escolhas governamentais, mas sua execução depende da estrutura administrativa.

Elemento	Característica principal
Estado	Estrutura jurídica e política permanente
Governo	Direção política temporária
Administração Pública	Execução técnica e administrativa das funções públicas

Esta é uma amostra grátis da apostila. Adquira o material com desconto clicando aqui.

Formas de organização política

Formas de governo, sistemas de governo e formas de Estado

As formas de governo indicam como ocorre a relação entre governantes e governados, destacando-se república e monarquia. Os sistemas de governo tratam da relação entre os Poderes Executivo e Legislativo, como presidencialismo e parlamentarismo. Já as formas de Estado indicam a organização territorial do poder, como Estado unitário e federação.

No Brasil, adota-se a forma republicana de governo, o sistema presidencialista e a forma federativa de Estado. Essa estrutura influencia diretamente a organização administrativa, pois distribui competências entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

Administração Pública: sentidos, funções e organização

Sentidos da Administração Pública

Sentido subjetivo e sentido objetivo

A Administração Pública pode ser compreendida em dois sentidos principais. Em sentido subjetivo, orgânico ou formal, representa o conjunto de órgãos, entidades e agentes responsáveis pelo exercício da função administrativa. Nesse caso, observa-se quem atua: ministérios, secretarias, autarquias, fundações públicas, empresas públicas, sociedades de economia mista e servidores públicos.

Em sentido objetivo, material ou funcional, Administração Pública significa a própria atividade administrativa. Nesse enfoque, não se analisa quem executa, mas o que é executado: prestação de serviços públicos, exercício do poder de polícia, fomento, intervenção administrativa, fiscalização e gestão de bens e interesses públicos.

Sentido	Foco principal	Exemplo
Subjetivo	Quem exerce a função administrativa	Órgãos, entidades e agentes
Objetivo	Qual atividade é exercida	Serviço público, fiscalização e fomento

Função administrativa

Execução concreta do interesse público

A função administrativa consiste na atividade concreta, direta e contínua desenvolvida pelo Estado para atender às necessidades coletivas. Ela se diferencia da função legislativa, que cria normas gerais, e da função jurisdicional, que resolve conflitos com definitividade. A Administração Pública atua executando a lei, prestando serviços, organizando estruturas, controlando atividades privadas e protegendo o patrimônio público.

Organização administrativa

Administração direta e indireta

A Administração direta é formada pelos entes políticos: União, Estados, Distrito Federal e Municípios. Dentro deles existem órgãos públicos, sem personalidade jurídica própria, responsáveis pela execução de competências internas.

A Administração indireta é formada por entidades com personalidade jurídica própria, criadas ou autorizadas para desempenhar atividades específicas. Inclui autarquias, fundações públicas, empresas públicas e sociedades de economia mista. Essa divisão permite distribuir tarefas, especializar funções e tornar a atuação administrativa mais eficiente.

Princípios da Administração Pública

Importância dos princípios administrativos

Base de validade da atuação estatal

Os princípios da Administração Pública orientam, limitam e controlam a atuação administrativa. Eles servem como critérios de interpretação das leis, fundamento de validade dos atos administrativos e parâmetro para verificar se a conduta do agente público respeita o interesse público. Mesmo quando a Administração possui certa margem de escolha, essa liberdade deve ser exercida conforme os princípios administrativos.

Princípios expressos

Legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência

Os princípios expressos são aqueles previstos de forma direta no texto constitucional. Eles formam a base mínima obrigatória da atuação administrativa e devem ser observados por todos os Poderes, órgãos, entidades e agentes no exercício da função administrativa.

Princípio	Ideia central
Legalidade	A Administração só pode agir conforme o Direito
Impessoalidade	A atuação deve buscar finalidade pública, sem favorecimentos
Moralidade	O ato deve respeitar ética, probidade e boa-fé
Publicidade	Os atos devem ser transparentes, salvo sigilo legítimo
Eficiência	A atuação deve buscar qualidade, resultado e boa gestão

Princípios implícitos

Controle, equilíbrio e proteção do interesse público

Além dos princípios expressos, existem princípios implícitos igualmente obrigatórios. A supremacia do interesse público justifica prerrogativas administrativas quando necessárias à coletividade. A indisponibilidade do interesse público impede que o gestor trate bens, direitos e poderes públicos como interesses

Esta é uma amostra grátis da apostila. Adquira o material com desconto clicando aqui.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

FUNDAMENTOS DE COMPUTAÇÃO, ARQUITETURA DE COMPUTADORES E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

▸ Conceito de arquitetura de computadores

Arquitetura de computadores é o campo da Informática que estuda a estrutura funcional dos sistemas computacionais e a forma como seus componentes trabalham em conjunto para executar programas. Ela abrange aspectos perceptíveis ao programador, como conjunto de instruções, quantidade e finalidade dos registradores, formatos de dados, modos de endereçamento e mecanismos de entrada e saída.

É importante distinguir arquitetura de organização de computadores. A arquitetura estabelece as características funcionais do sistema, isto é, aquilo que determina como o computador se comporta do ponto de vista do software. A organização, por sua vez, trata da maneira como essa arquitetura é implementada fisicamente, incluindo barramentos, memórias, circuitos de controle, caches e tecnologias empregadas na construção do processador.

▸ Modelos fundamentais de organização

Arquitetura de Von Neumann

O modelo de Von Neumann é baseado no princípio do programa armazenado. Tanto as instruções quanto os dados permanecem na memória e são acessados pelo processador durante a execução. CPU, memória e dispositivos de entrada e saída comunicam-se por meio de estruturas de interconexão.

Uma limitação clássica desse modelo é o chamado gargalo de Von Neumann. Como dados e instruções utilizam caminhos de comunicação compartilhados, a capacidade de transferência entre processador e memória pode restringir o desempenho, especialmente quando a CPU é capaz de processar informações em velocidade muito superior à velocidade de acesso à memória.

Arquitetura Harvard

Na arquitetura Harvard, instruções e dados são armazenados em memórias logicamente separadas e podem possuir barramentos independentes. Essa separação permite, por exemplo, buscar uma instrução e acessar um dado simultaneamente.

A comparação entre os dois modelos ajuda a compreender suas diferenças fundamentais:

Característica	Von Neumann	Harvard
Memória de dados e instruções	Compartilhada	Separada
Caminho de acesso	Normalmente compartilhado	Independente
Acessos simultâneos	Mais limitados	Facilitados
Complexidade	Menor	Maior

Processadores atuais podem empregar uma organização híbrida, mantendo um espaço de memória principal unificado enquanto utilizam caches separadas para instruções e dados.

▸ Componentes fundamentais

Um computador pode ser compreendido a partir de alguns elementos essenciais, cada um responsável por uma parte específica do processamento.

- **Processador:** interpreta e executa as instruções dos programas.
- **Memória principal:** mantém temporariamente instruções e dados necessários à execução.
- **Armazenamento:** preserva dados e programas mesmo após o desligamento.
- **Dispositivos de entrada e saída:** permitem a comunicação do sistema com usuários e outros equipamentos.
- **Barramentos e interconexões:** transportam dados, endereços e sinais de controle entre os componentes.

▸ Funcionamento básico de um computador

Ciclo de instrução

A execução de um programa consiste em uma sequência de instruções armazenadas em memória. Para processá-las, a CPU realiza continuamente um ciclo conhecido como busca, decodificação e execução.

Na etapa de busca, o processador localiza na memória a próxima instrução. Um registrador denominado contador de programa mantém o endereço dessa instrução. Depois que a instrução é obtida, ela é colocada em um registrador apropriado para que possa ser interpretada.

Na decodificação, a unidade de controle identifica qual operação deve ser realizada, quais operandos estão envolvidos e onde esses operandos se encontram. A instrução pode indicar uma operação aritmética, uma comparação, uma transferência de dados ou uma alteração no fluxo do programa.

Esta é uma amostra grátis da apostila. Adquira o material com desconto clicando aqui.

Na execução, os componentes internos da CPU realizam efetivamente a operação. Uma soma, por exemplo, pode utilizar a Unidade Lógica e Aritmética, enquanto uma instrução de acesso à memória aciona mecanismos responsáveis pela transferência de dados.

As principais etapas do ciclo podem ser representadas da seguinte forma:

- **Busca:** obtenção da instrução armazenada na memória.
- **Decodificação:** identificação da operação e de seus operandos.
- **Execução:** realização da operação determinada pela instrução.
- **Armazenamento:** registro do resultado quando a operação produzir um novo valor.

O ciclo se repete em alta velocidade enquanto o processador executa o fluxo de instruções definido pelo programa.

Processador e Execução de Instruções

Unidade Central de Processamento

A Unidade Central de Processamento, ou CPU, é responsável por coordenar e executar as operações determinadas pelos programas. Internamente, ela reúne unidades especializadas que trabalham de forma integrada.

A Unidade de Controle interpreta instruções e produz sinais capazes de coordenar os demais componentes. A Unidade Lógica e Aritmética, conhecida como ULA ou ALU, executa operações matemáticas e lógicas, como adição, subtração, comparação, deslocamento de bits e operações booleanas.

Registradores

Registradores são pequenas unidades de armazenamento localizadas dentro do processador. Possuem capacidade reduzida, porém oferecem acesso extremamente rápido. São utilizados para armazenar operandos, endereços, instruções e resultados intermediários.

Entre os registradores mais importantes encontram-se:

- **Contador de programa:** guarda o endereço da próxima instrução a ser buscada.
- **Registrador de instrução:** mantém a instrução que está sendo processada.
- **Registradores de propósito geral:** armazenam operandos e resultados temporários.
- **Registradores de estado:** mantêm indicadores relacionados ao resultado das operações.

Conjunto de instruções

A Instruction Set Architecture, ou ISA, define as operações que um processador pode executar e constitui uma interface entre hardware e software. Uma ISA especifica instruções, registradores disponíveis, tipos de dados, modos de endereçamento e regras de execução.

Duas abordagens tradicionalmente utilizadas para compreender conjuntos de instruções são RISC e CISC. Em arquiteturas RISC, tende-se a privilegiar instruções mais simples, formatos regulares e operações facilmente executáveis em pipeline. Em arquiteturas CISC, o conjunto pode incluir instruções mais complexas capazes de realizar múltiplas operações.

Essa classificação não representa uma separação absoluta nos processadores modernos. Implementações contemporâneas podem combinar características das duas abordagens.

Clock e desempenho

O clock fornece uma referência temporal para a sincronização das operações do processador. Sua frequência é normalmente expressa em hertz. Um processador de 3 GHz possui aproximadamente três bilhões de ciclos de clock por segundo.

Entretanto, frequência maior não significa necessariamente desempenho proporcionalmente maior. O desempenho também depende da quantidade de trabalho realizada em cada ciclo, da eficiência da microarquitetura, da memória, da cache, do paralelismo disponível e das características do programa executado.

Pipeline de instruções

O pipeline divide o processamento de instruções em estágios. Em vez de concluir completamente uma instrução antes de iniciar a seguinte, diferentes instruções podem ocupar simultaneamente diferentes estágios do processador.

Uma implementação simplificada pode envolver busca, decodificação, leitura de operandos, execução e gravação do resultado. Quando o pipeline está preenchido, novas instruções podem ser concluídas com maior frequência.

Problemas que impedem o funcionamento ideal do pipeline são chamados hazards.

- **Hazard estrutural:** ocorre quando duas operações precisam utilizar simultaneamente o mesmo recurso de hardware.
- **Hazard de dados:** surge quando uma instrução depende do resultado produzido por uma instrução anterior.
- **Hazard de controle:** aparece quando uma mudança no fluxo do programa dificulta determinar antecipadamente qual será a próxima instrução.

Técnicas avançadas de execução

Processadores modernos adotam mecanismos capazes de explorar paralelismo entre instruções. Na execução superescalar, mais de uma instrução pode ser despachada ou executada durante um mesmo intervalo de processamento.

A execução fora de ordem permite que instruções independentes avancem enquanto outras aguardam dados ou recursos. Apesar dessa reorganização interna, o processador deve preservar o comportamento lógico esperado pelo programa.

A predição de desvios procura antecipar o resultado de instruções condicionais. Uma previsão correta mantém o pipeline ocupado; uma previsão incorreta pode exigir o descarte de instruções processadas especulativamente e o reinício do fluxo correto.

Esta é uma amostra grátis da apostila. Adquira o material com desconto clicando aqui.

Editora Solução
a solução para o seu concurso!



GOSTOU DESSE MATERIAL?

Então não pare por aqui: a versão **COMPLETA** vai te deixar ainda mais perto da sua aprovação e da tão sonhada estabilidade. Aproveite o **DESCONTO EXCLUSIVO** que liberamos para Você!

EU QUERO DESCONTO!