



# CFESS

**CFESS - CONSELHO FEDERAL DE SERVIÇO SOCIAL**

**Assistente Técnico Administrativo**

**EDITAL DO CONCURSO PÚBLICO Nº 1, DE  
29 DE NOVEMBRO DE 2024**

**CÓD: OP-059DZ-24  
7908403566075**

## ***Língua Portuguesa***

1. Compreensão e interpretação de textos: situação comunicativa, pressuposição, inferência, ambiguidade, ironia, figurativização, polissemia, intertextualidade, linguagem não-verbal .....	9
2. Tipos e gêneros textuais: narrativo, descritivo, expositivo, argumentativo, instrucionais, propaganda, editorial, cartaz, anúncio, artigo de opinião, artigo de divulgação científica, ofício, carta .....	17
3. Estrutura textual: progressão temática, parágrafo, frase, oração, período, enunciado, pontuação, coesão e coerência .....	24
4. Variedade linguística, formalidade e informalidade, formas de tratamento, propriedade lexical, adequação comunicativa ....	32
5. Norma culta: ortografia, acentuação, Cargo do sinal indicativo de crase .....	34
6. Pontuação .....	38
7. Formação de palavras, prefixo, sufixo, classes de palavras, regência, concordância nominal e verbal, flexão verbal e nominal, sintaxe de colocação .....	39
8. Produção textual.....	40
9. Semântica: sentido e Cargo dos vocábulos; campos semânticos .....	43
10. Fonologia: conceitos básicos, classificação dos fonemas, sílabas, encontros vocálicos, encontros consonantais, dígrafos, divisão silábica .....	46
11. Morfologia: reconhecimento, Cargo e sentido das classes gramaticais; Cargo de tempos e modos dos verbos em português	48
12. Termos da oração; Processos de coordenação e subordinação.....	55
13. Transitividade e regência de nomes e verbos .....	60
14. Padrões gerais de colocação pronominal no português .....	61
15. Estilística: figuras de linguagem .....	63
16. Reescrita de frases: substituição, deslocamento, paralelismo.....	66
17. Norma culta .....	68

## ***Noções de Direito Administrativo e Constitucional***

1. Administração Pública: princípios da Administração Pública.....	75
2. Poderes administrativos.....	79
3. Atos administrativos .....	86
4. Licitações e contratos administrativos .....	100
5. Serviços públicos.....	172
6. Servidores públicos: regime especial, regime trabalhista, expediente funcional e organizacional; Cargo, emprego e função pública .....	184
7. Órgãos públicos.....	232
8. Improbidade administrativa.....	234
9. Processo administrativo.....	250
10. Constituição da República Federativa do Brasil: dos Princípios Fundamentais – arts. 1º ao 4º .....	260
11. Dos Direitos e Deveres Individuais e Coletivos – art. 5º .....	261
12. Dos Direitos Sociais – arts. 6º ao 11º .....	265
13. Da Nacionalidade – arts. 12º e 13º .....	267
14. Dos Direitos Políticos – arts. 14º ao 16º .....	269
15. Da Organização Político-Administrativa – arts. 18º e 19º .....	270
16. Dos Municípios – arts. 29º ao 31º .....	272
17. Da Administração Pública arts. 37º ao 41º .....	275

---

## ***Noções de Informática***

1. Noções de Sistema Operacional: fundamentos e operação, organização e gerenciamento de informações, arquivos, pastas e programas .....	285
2. Arquitetura de computadores .....	285
3. Sistemas operacionais modernos (Ubuntu Linux e Windows 11).....	286
4. Procedimentos de backup e recuperação contra .....	292
5. Aplicativos para Escritório: edição de textos, planilhas, apresentações, comunicações, banco de dados e demais programas (Microsoft Office e Google Workspace).....	293
6. Rede de Computadores: fundamentos e conceitos básicos, ferramentas, aplicativos, endereçamento e procedimentos de Internet e Intranet. Internet: uso e navegação, sites de busca e pesquisa, aplicativos de navegação (Microsoft Edge, Mozilla Firefox e Google Chrome) .....	317
7. Grupos de discussão .....	324
8. Redes sociais.....	326
9. Correio Eletrônico: fundamentos, funcionamento e aplicativos (E-mail do Windows, Mozilla Thunderbird e similares).....	328
10. Soluções de Comunicação: tecnologias, aplicativos de mensageria e comunicação (WhastApp, Telegram, Skype, Discord, etc.).....	332
11. Computação em Nuvem: fundamentos de cloud computing, tipos de oferta de serviço (IaaS, PaaS, SaaS), modelos de implementação, serviços e provedoras (Google, Amazon, Microsoft, etc.).....	333
12. Segurança da Informação: fundamentos e princípios, procedimentos de segurança, malware (vírus, worms, trojan, etc.), aplicativos de segurança (antivírus, firewall, anti-spyware, etc.).....	335

## ***Matemática***

1. Conjuntos numéricos: números naturais, inteiros e racionais .....	341
2. Operações fundamentais: adição, subtração, multiplicação e divisão .....	342
3. Noções de lógica .....	343
4. Resolução de problemas.....	346
5. Regra de três simples .....	348
6. porcentagem.....	349
7. Geometria básica .....	350
8. Sistema monetário brasileiro.....	357
9. Sistema de medidas: comprimento, superfície, volume, massa, capacidade e tempo.....	359
10. Fundamentos de Estatística .....	361
11. Raciocínio lógico .....	364

## ***Conhecimentos Específicos***

1. Redação Oficial: ofícios, comunicações internas, cartas, requerimentos, protocolo, expedição e distribuição de correspondência .....	371
2. Noções básicas de relações humanas.....	381
3. Noções de controle de materiais .....	382
4. organização de arquivos .....	402
5. Noções básicas de atendimento ao público.....	403

---

---

## ÍNDICE

---

6. Noções de recebimento e transmissão de informações .....	407
7. Noções básicas de informática: editores de texto (Word) e planilhas eletrônicas (Excel).....	409
8. Ética profissional e relações interpessoais.....	423
9. fundamentos básicos de administração: conceitos, características e finalidade; Funções administrativas: planejamento, organização, controle e direção .....	424
10. Rotinas administrativas: técnicas de arquivo e protocolo.....	426
11. Racionalização do trabalho .....	431
12. Técnicas administrativas e organizacionais .....	432
13. Higiene e segurança do trabalho: conceito, importância, condições do trabalho .....	432
14. Motivação .....	437
15. Comunicação .....	438
16. Etiqueta no trabalho .....	438
17. Atendimento ao público; Qualidade no atendimento .....	439
18. Comunicação interpessoal.....	439
19. Qualidade de vida no trabalho .....	442
20. Noções de Direito Constitucional: Dos Princípios Fundamentais (Art. 1º ao 4º); Dos Direitos e Garantias Fundamentais (Art. 5º ao 11); Da Organização do Estado (Art. 18 a 31; 37 a 41) .....	443
21. Noções de Direito Administrativo: Estado, Governo e Administração Pública: conceitos, elementos, poderes, natureza, fins e princípios .....	449
22. Direito Administrativo: conceito, fontes e princípios.....	453
23. Ato Administrativo: conceito, requisitos, atributos, classificação e espécies; Invalidação, anulação e revogação; Prescrição; Contratos, serviços, Dispensas; Administração pública: princípios básicos; Poderes administrativos: poder vinculado; poder discricionário; poder hierárquico; poder disciplinar; poder regulamentar; poder de polícia; uso e abuso do poder; Serviços Públicos: conceito e princípios; Ato administrativo: conceito, requisitos e atributos; anulação, revogação e convalidação; discricionariedade e vinculação; Contratos administrativos: conceito e características; Lei n.º 14.133/21 e alterações e/ou atualizações .....	457

---

# LÍNGUA PORTUGUESA

## COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS: SITUAÇÃO COMUNICATIVA, PRESSUPOSIÇÃO, INFERÊNCIA, AMBIGUIDADE, IRONIA, FIGURATIVIZAÇÃO, POLISSEMIA, INTERTEXTUALIDADE, LINGUAGEM NÃO-VERBAL

A situação comunicativa é o contexto em que ocorre a interação entre os participantes de um ato comunicativo. Ela compreende os elementos fundamentais da comunicação e é crucial para a interpretação adequada de um texto ou enunciado, seja ele verbal ou não verbal.

Entender a situação comunicativa permite ao leitor identificar as intenções do emissor, a natureza da mensagem, e os fatores que influenciam a recepção pelo destinatário.

### ► Elementos da Situação Comunicativa

▪ **Emissor:** Aquele que produz e envia a mensagem. Pode ser uma pessoa, instituição ou grupo.

▪ **Exemplo:** Um professor explicando um conceito para seus alunos.

▪ **Receptor:** Quem recebe a mensagem e a interpreta. Pode ser individual ou coletivo.

▪ **Exemplo:** Os alunos que escutam a explicação do professor.

▪ **Mensagem:** O conteúdo transmitido pelo emissor ao receptor.

▪ **Exemplo:** As palavras ou conceitos usados pelo professor na explicação.

▪ **Canal:** O meio pelo qual a mensagem é transmitida. Pode ser oral, escrito, visual ou eletrônico.

▪ **Exemplo:** A fala do professor (oral) ou os slides utilizados na aula (visual).

▪ **Código:** O sistema de sinais compartilhado entre emissor e receptor. Na maioria dos casos, é a língua, mas pode incluir imagens, sons ou gestos.

▪ **Exemplo:** O idioma português usado na explicação.

▪ **Contexto:** O conjunto de circunstâncias que envolve a comunicação, incluindo fatores culturais, sociais, históricos e físicos.

▪ **Exemplo:** A aula em um ambiente escolar, com um tema específico de estudo.

### ► Importância da Situação Comunicativa

A análise da situação comunicativa é fundamental para compreender as intenções por trás de um texto ou enunciado. Sem considerar o contexto, há o risco de interpretações equivocadas.

Em uma prova, por exemplo, uma questão pode exigir que o candidato interprete um texto considerando as condições em que foi produzido, o público-alvo e o objetivo.

### Exemplo prático:

Imagine a seguinte mensagem escrita em uma placa:  
“Proibido estacionar das 8h às 18h.”

Para interpretar corretamente, é necessário considerar o contexto da situação comunicativa: trata-se de uma norma reguladora do espaço urbano, destinada a motoristas, que estabelece limites específicos de tempo.

### Exemplos de Situações Comunicativas

▪ **Diálogo informal:** Uma conversa entre amigos onde o contexto é mais descontraído, e o código usado pode incluir gírias ou expressões regionais.

▪ **Mensagem:** “Vamos ao cinema hoje?”

▪ **Canal:** Fala direta ou mensagem de texto.

▪ **Texto publicitário:** Uma propaganda com o objetivo de persuadir o consumidor a adquirir um produto.

▪ **Mensagem:** “Aproveite a promoção imperdível desta semana!”

▪ **Canal:** Anúncio visual em redes sociais.

▪ **Documento oficial:** Uma circular enviada por uma empresa para seus colaboradores.

▪ **Mensagem:** “Informamos que haverá uma reunião às 14h na sala 3.”

▪ **Canal:** E-mail corporativo.

### ► Análise em Concursos Públicos

Em provas, questões sobre situação comunicativa geralmente pedem que o candidato identifique os elementos da comunicação em um texto, analise o contexto de produção ou interprete as intenções do emissor. Para isso, é importante:

▪ **Identificar o objetivo do texto:** Informar, persuadir, instruir, entre outros.

▪ **Reconhecer o público-alvo:** Determina a forma como a mensagem é construída.

▪ **Analisar o contexto cultural e social:** Esses fatores moldam a escolha do código e do tom do enunciado.

A situação comunicativa é um conceito amplo, mas central para a análise textual e a compreensão de mensagens. Ao identificar e compreender seus elementos, o leitor pode interpretar textos com maior precisão, seja no cotidiano ou em situações acadêmicas e profissionais.

Esta habilidade é especialmente valorizada em provas de concursos públicos, onde a capacidade de análise contextual é frequentemente testada.

**PRESSUPOSIÇÃO E INFERÊNCIA**

A pressuposição e a inferência são elementos fundamentais no processo de compreensão textual. Ambas lidam com informações implícitas, mas possuem características distintas. Esses conceitos aparecem frequentemente em provas de concursos públicos, especialmente em questões que exigem a análise do sentido profundo de um texto.

Dominar essas habilidades é essencial para interpretar mensagens de maneira eficaz e precisa.

**► Pressuposição**

A pressuposição refere-se às informações subentendidas em um enunciado, mas que são consideradas verdadeiras para que a mensagem faça sentido. Trata-se de elementos implícitos que não são afirmados diretamente, mas que o emissor assume que o receptor já conhece ou aceita.

**Características da Pressuposição:**

- É subentendida, mas fundamental para a compreensão do enunciado.
- Geralmente, permanece verdadeira mesmo que a frase seja negada.

**Exemplos:**

“Ana parou de fumar.”

- **Pressuposição:** Ana fumava antes.

Se a frase for negada (“Ana não parou de fumar”), a pressuposição ainda se mantém.

“O evento será transferido para outro local.”

- **Pressuposição:** Já havia um local previamente definido para o evento.

**Uso em Concursos:**

Em questões de interpretação textual, a pressuposição costuma ser abordada para testar a capacidade do candidato de identificar informações implícitas no texto.

**Questão modelo:**

Leia a frase: “João voltou para casa.”

O que se pode pressupor?

- (A) João nunca saiu de casa.
- (B) João estava em casa anteriormente.

- **Resposta correta:** (B) João estava em casa anteriormente.

**► Inferência**

A inferência consiste na construção de significados que vão além do que está explicitamente dito no texto. Diferentemente da pressuposição, a inferência é uma conclusão lógica que o leitor ou ouvinte faz com base nas informações fornecidas pelo enunciado.

**Características da Inferência:**

- É uma dedução que depende do contexto e do conhecimento prévio do leitor.
- Pode variar de acordo com a interpretação individual.

**Exemplos:**

“Joana saiu de casa levando um guarda-chuva.”

- **Inferência:** Provavelmente, Joana espera que vá chover.

“Pedro não foi trabalhar porque estava doente.”

- **Inferência:** Pedro está impossibilitado de trabalhar devido à doença.

**Uso em Concursos:**

A inferência é frequentemente testada em questões que exigem a habilidade de deduzir informações que não estão explícitas, mas que podem ser inferidas a partir do contexto.

**Questão modelo:**

Leia a frase: “O cachorro latiu alto quando o carteiro chegou.”

O que se pode inferir?

- (A) O cachorro conhece o carteiro.
- (B) O latido foi causado pela presença do carteiro.

- **Resposta correta:** (B) O latido foi causado pela presença do carteiro.

**► Diferenças entre Pressuposição e Inferência**

Aspecto	Pressuposição	Inferência
Definição	Informação implícita assumida como verdadeira.	Conclusão lógica com base no texto.
Origem	Está na construção gramatical do enunciado.	Depende da interpretação do leitor.
Necessidade do texto	Essencial para a compreensão do enunciado.	Complementa o significado do texto.

**Exemplo Comparativo:**

“Clara voltou ao trabalho.”

- **Pressuposição:** Clara estava afastada do trabalho.
- **Inferência:** Clara provavelmente superou o motivo de seu afastamento.

**► Estratégias para Identificação****Para reconhecer pressuposições:**

- Pergunte-se: “O que precisa ser verdadeiro para que esta frase faça sentido?”
- Analise expressões típicas que carregam pressuposições, como voltar, parar, continuar, começar.

**Para identificar inferências:**

- Observe as informações explícitas e o contexto do texto.
- Relacione essas informações ao conhecimento prévio ou à lógica subjacente.

A distinção entre pressuposição e inferência é essencial para a interpretação textual, pois ambas enriquecem a compreensão das mensagens. A pressuposição está diretamente ligada à estrutura do texto e às informações subentendidas, enquanto a inferência depende de uma análise lógica por parte do leitor.

Em provas de concursos, questões sobre esses temas avaliam a capacidade de identificar informações implícitas e deduzir significados, habilidades indispensáveis para uma leitura eficiente e crítica.

### AMBIGUIDADE: CONCEITO, TIPOS E EXEMPLOS

A ambiguidade ocorre quando um enunciado ou expressão pode ser interpretado de mais de uma maneira, gerando múltiplos sentidos. Essa característica pode ser intencional, como em textos literários ou humorísticos, ou acidental, o que pode comprometer a clareza da mensagem.

No contexto de concursos públicos, entender a ambiguidade é crucial para interpretar corretamente os textos e identificar possíveis armadilhas nas questões.

#### ► Conceito de Ambiguidade

A ambiguidade é um fenômeno linguístico em que uma palavra, frase ou texto apresenta dois ou mais significados possíveis. Ela pode ser gerada por fatores léxicos (palavras com múltiplos sentidos) ou sintáticos (estrutura da frase que permite diferentes interpretações).

#### Exemplos:

“Maria viu o cachorro do João com o binóculo.”

- **Significado 1:** Maria usou o binóculo para ver o cachorro.
- **Significado 2:** O cachorro estava com o binóculo.

“O diretor disse que demitiria o funcionário irritado.”

- **Significado 1:** O funcionário estava irritado.
- **Significado 2:** O diretor estava irritado.

#### ► Tipos de Ambiguidade

##### Ambiguidade Léxica:

Ocorre quando uma palavra tem mais de um significado e o contexto não é suficiente para esclarecer o sentido exato.

- **Exemplo:** “João foi ao banco.”

Pode significar que João foi a uma instituição financeira ou a um assento próximo a um rio.

##### Ambiguidade Sintática:

Resulta da estrutura da frase, que permite mais de uma interpretação.

- **Exemplo:** “O homem viu a mulher com um telescópio.”
- **Interpretação 1:** O homem usou o telescópio para ver a mulher.
- **Interpretação 2:** A mulher estava com o telescópio.

##### Ambiguidade Pragmática:

Relaciona-se ao contexto em que a mensagem é produzida ou ao uso de expressões que dependem do conhecimento de mundo do receptor.

- **Exemplo:** “Pedro saiu para encontrar o amigo no bar.”
- **Interpretação 1:** Pedro saiu do bar para encontrar o amigo.
- **Interpretação 2:** Pedro foi ao bar para encontrar o amigo.

#### Ambiguidade de Referência:

Acontece quando não está claro a quem ou a que se refere um pronome ou substantivo.

- **Exemplo:** “Ana disse a Carla que ela estava atrasada.”
- **Interpretação 1:** Ana estava atrasada.
- **Interpretação 2:** Carla estava atrasada.

#### ► Ambiguidade em Provas de Concursos

Em concursos públicos, questões de interpretação textual podem explorar a ambiguidade de forma direta ou indireta. O candidato deve:

1. Identificar se há mais de uma interpretação possível no enunciado.
2. Analisar o contexto para determinar a interpretação mais provável.
3. Reconhecer se a ambiguidade é proposital (como recurso estilístico) ou não.

#### Exemplo de Questão:

Leia a frase: “Marcos encontrou o amigo andando de bicicleta.”

Qual é a interpretação correta?

- (A) Marcos estava andando de bicicleta.
- (B) O amigo estava andando de bicicleta.
- (C) Ambos estavam andando de bicicleta.
- (D) A frase é ambígua.

- **Resposta:** (D) A frase é ambígua.

#### ► Estratégias para Evitar Ambiguidade

**Reorganização Frasal:** Alterar a ordem das palavras para deixar claro o sentido.

- **Ambíguo:** “O homem viu a mulher com o binóculo.”
- **Claro:** “Usando o binóculo, o homem viu a mulher.”

**Uso de Pronomes com Clareza:** Evitar o uso excessivo de pronomes quando o referente não está claro.

- **Ambíguo:** “João falou com Pedro, mas ele não gostou da conversa.”
- **Claro:** “João falou com Pedro, mas Pedro não gostou da conversa.”

**Contextualização:** Fornecer informações adicionais que eliminem dúvidas.

- **Ambíguo:** “Joana encontrou o chefe em um restaurante.”
- **Claro:** “Joana encontrou o chefe em um restaurante durante o almoço.”

#### ► Ambiguidade Intencional e Efeitos Estilísticos

Quando usada de forma deliberada, a ambiguidade pode enriquecer o texto, provocando reflexões, humor ou efeitos poéticos. Textos publicitários e literários frequentemente recorrem a esse recurso para atrair a atenção ou criar múltiplos sentidos.

#### Exemplo em poesia:

“A palavra é uma chama que arde sem se ver.”

A ambiguidade poética permite interpretar “palavra” como metáfora para sentimentos ou ideias.

A ambiguidade é um fenômeno linguístico que pode ser usada intencionalmente como recurso estilístico ou surgir acidentalmente, prejudicando a clareza. Entender seus tipos e saber identificá-la é essencial para interpretar textos de forma precisa e eficiente, especialmente em contextos como concursos públicos.

Desenvolver a habilidade de analisar a ambiguidade contribui tanto para a leitura crítica quanto para a produção textual eficaz.

### IRONIA: CONCEITO, CARACTERÍSTICAS E EXEMPLOS

A ironia é um recurso linguístico e estilístico amplamente utilizado na comunicação, caracterizado pela expressão de um significado contrário ao que se afirma literalmente.

Esse contraste entre o que é dito e o que se pretende dizer gera humor, crítica, sarcasmo ou reflexão. Identificar a ironia exige atenção ao contexto, pois seu uso depende frequentemente de pistas implícitas, como o tom ou a situação comunicativa.

#### ► Conceito de Ironia

A ironia ocorre quando o enunciado aparenta ter um significado literal, mas, na verdade, comunica outra ideia, geralmente oposta. É uma figura de linguagem que recorre ao implícito e à subjetividade para construir seus efeitos, podendo variar de humor sutil a sarcasmo evidente.

#### Exemplo:

“Que belo dia para um piquenique!” (dito durante uma tempestade).

O sentido literal é positivo, mas o contexto (tempestade) revela a ironia.

#### ► Tipos de Ironia

##### Ironia Verbal:

Ocorre quando há uma divergência entre o que se diz e o que realmente se quer comunicar. É o tipo mais comum e exige o reconhecimento do tom ou do contexto para ser compreendido.

▪ **Exemplo:** “Você é um gênio!” (dito após alguém cometer um erro).

A intenção é oposta ao sentido literal, sugerindo falta de inteligência.

##### Ironia Situacional:

Manifesta-se em eventos ou circunstâncias em que ocorre um desfecho inesperado ou oposto ao que era esperado, criando uma sensação de contradição.

▪ **Exemplo:** Um bombeiro que trabalha apagando incêndios acidentais em sua própria casa devido a um curto-circuito.

O contraste entre o papel esperado e o ocorrido evidencia a ironia.

#### ► Ironia Dramática

É um recurso comum em narrativas literárias ou teatrais, onde o público sabe mais do que os personagens, criando uma tensão irônica.

▪ **Exemplo:** Em tragédias como “Romeu e Julieta”, o público sabe que Julieta está viva, enquanto Romeu acredita que ela morreu, levando a um desfecho trágico.

A ironia está na discrepância entre o que os personagens acreditam e o que o público sabe.

#### ► Ironia Sarcástica

Uma forma de ironia verbal carregada de intenção crítica, zombeteira ou ofensiva. É mais direta e frequentemente usada para expressar descontentamento ou desprezo.

▪ **Exemplo:** “Parabéns pelo atraso, como sempre você é pontual!”

Aqui, o tom crítico é evidente, ressaltando o oposto do sentido literal.

#### ► Elementos Essenciais da Ironia

**Contexto:** A ironia depende do cenário em que ocorre para ser percebida. Sem o contexto, a interpretação pode ser literal.

▪ “Muito bom esse café!” (dito com expressão de desagrado ao provar um café amargo).

▪ O contexto (expressão facial) sinaliza a ironia.

▪ **Intenção do emissor:** O uso da ironia exige uma intenção deliberada de expressar algo diferente do literal.

▪ **Cuidado:** Nem toda declaração ambígua é irônica; é preciso haver um propósito claro de contraste.

▪ **Interpretação do receptor:** A compreensão da ironia depende da habilidade do leitor ou ouvinte de captar o tom e as pistas implícitas. Isso exige conhecimentos linguísticos, culturais e situacionais.

#### ► Ironia em Provas de Concursos Públicos

Em provas, questões sobre ironia geralmente avaliam a capacidade do candidato de interpretar textos e reconhecer sentidos implícitos. Esses exercícios podem envolver trechos literários, frases isoladas ou textos publicitários.

#### Exemplo de Questão:

Leia o trecho:

“Não faça barulho, grite bem alto para todos ouvirem.”

O enunciado apresenta:

(A) Contradição literal.

(B) Um apelo direto.

(C) Uma ironia.

(D) Uma ordem clara.

**Resposta correta:** (C) Uma ironia.

O sentido literal contrasta com a intenção do enunciado.

#### Estratégias para Identificar a Ironia:

▪ **Observe o contexto:** Analise se há uma contradição entre o enunciado e o cenário descrito.

▪ “Que sorte a minha!” (dito após um revés).

▪ O contexto indica que a sorte é, na verdade, azar.



# NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO E CONSTITUCIONAL

## ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: PRINCÍPIOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

### Breve Introdução

Podemos considerar o Direito Administrativo como um ramo autônomo do Direito que se encontra dependente de um acoplado de regras e princípios próprios. Todavia, ainda não existe uma norma codificada, não havendo, desta forma, um Código de Direito Administrativo.

Por esta razão, as regras que regem a atuação da Administração Pública em sua relação com os administrados, seus agentes públicos, organização interna e na prestação de seus serviços públicos, encontram-se esparsas no ordenamento jurídico pátrio, onde a principal fonte normativa é a Constituição Federal.

O regime jurídico brasileiro possui dois princípios justificadores das prerrogativas e restrições da Administração, sendo eles, o princípio da Supremacia do Interesse Público e o princípio da Indisponibilidade do Interesse Público.

Sobre o tema em estudo, a jurista Maria Sylvia Zanella Di Pietro ensina que há diferenças relevantes entre o regime jurídico da Administração Pública e o regime jurídico administrativo.

Vejam os:

REGIME JURÍDICO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	REGIME JURÍDICO ADMINISTRATIVO
– É um regime mais abrangente – Consiste nas regras e princípios de direito público e privado por meio dos quais, a Administração Pública pode se submeter em sua atuação	– É um regime reservado para as relações jurídicas incidentes nas normas de direito público – O ente público assume uma posição privilegiada em relação ao particular

### Princípios de Direito Administrativo

Os princípios de direito administrativo são regras que direcionam os atos da Administração Pública. Os princípios podem vir expressos na Constituição Federal, bem como também podem ser implícitos, ou seja, não estão listados na Constituição, porém, possuem a mesma forma normativa.

O artigo 37, *caput* da Constituição Federal de 1.988, predispõe acerca dos princípios administrativos dispondo que a Administração Pública direta e indireta de qualquer dos poderes da União, dos Estados do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

Entretanto, é importante ressaltar que o rol de princípios constitucionais do Direito Administrativo não se exaure no art. 37, *caput* da CFB/988, sendo estes, os já mencionados princípios implícitos.

### Princípios Expressos

São os seguintes: Legalidade, Impessoalidade, Moralidade, Publicidade e Eficiência.

Vejam os em apartado, cada um deles:

### Legalidade

Por meio do princípio da legalidade, a Administração Pública só pode atuar conforme a lei, tendo em vista que todas as suas atividades se encontram subordinadas à legislação.

Ressalta-se que de modo diverso da Legalidade na seara civil, onde o que não está proibido está permitido, nos termos do art.5º, II, CFB/88, na Legalidade Administrativa, o administrado poderá atuar somente com prévia autorização legal, haja vista que não havendo autorização legal, não poderá a Administração agir.

Desse modo, a Administração Pública só pode praticar condutas que são autorizadas por lei. Todavia, caso aja fora dos parâmetros legais, é necessário que o ato administrativo seja anulado.

Além disso, é dever da Administração rever seus próprios atos, e tal incumbência possui amparo no Princípio da autotutela. Desse modo, a revisão dos atos que pratica, não depende de autorização ou de controle externo, tendo em vista que a própria Administração poderá fazê-lo por meio de revogação ou anulação. Vejamos:

**a) Revogação:** trata-se de vício de mérito por conveniência e oportunidade e alcança apenas os atos discricionários.

**b) Anulação:** trata-se de vício de legalidade e alcança todos os atos, sendo estes vinculados ou discricionários.

Sobre o assunto, determina a Súmula 473 do STF:

– **Súmula 473- STF** - “A administração pode anular seus próprios atos, quando eivados de vícios que os tornam ilegais, porque deles não se originam direitos; ou revogá-los, por motivo de conveniência ou oportunidade, respeitados os direitos adquiridos, e ressalvada, em todos os casos, a apreciação judicial.”

Assim sendo, destaca-se que o Poder Judiciário só possui o condão de intervir em possíveis vícios de legalidade, mas não de mérito. Além disso, não existe na legislação administrativa, prazo para a revogação de atos. Todavia, de acordo com o art. 54 da Lei nº 9784/99, o direito da Administração de anular os atos administrativos de que decorram efeitos favoráveis para os destinatários decai em cinco anos, contados da data em que foram praticados, salvo comprovada má-fé. Entretanto, caso o ato nulo tenha sido praticado mediante o uso de má-fé, não haverá prazo para sua anulação.

### Impessoalidade

Por meio da impessoalidade, deverá a Administração Pública agir objetivamente em favor da coletividade.

Salienta-se que os atos de pessoalidade são vedados, pois, o exercício da atividade administrativa é atribuição da Administração, haja vista a ela serem atribuídas todas as condutas dos agentes públicos.

São importantes aspectos do Princípio da Impessoalidade:

**a) Não Discriminação:** não importa a pessoa que o ato administrativo irá alcançar, pois, a atuação do Estado deve ser de forma pessoal com a fixação de critérios objetivos.

**b) Agente Público:** o Estado age em nome do agente. Assim, não poderão constar nas publicidades os nomes de administradores ou gestores, sendo que as propagandas devem ser informativas e educativas, pois, o ato estará sendo praticado pela Administração Pública. Tal entendimento possui liame com a Teoria da Imputação Volitiva, por meio da qual, a vontade do agente público é imputada ao Estado.

– **OBS. Importante:** De acordo com a jurista Maria Sylvia Zanella di Pietro, o princípio da impessoalidade é fundamento para fins de reconhecimento de validade dos atos praticados por “funcionário de fato”, que se trata daquele que não foi investido no cargo ou função pública de nodo regular, tendo em vista que a conduta desse agente, que se encontra laborando de modo irregular na Administração Pública, é atribuída à pessoas jurídica na qual ele está inserido e, por esse motivo, tal vício será convalidado/corrigido.

### Moralidade

Além da necessidade de as atividades da Administração estarem de acordo com a lei, é preciso que tais atuações sejam conduzidas com lealdade, ética e probidade, sendo que nesse caso, estará a moralidade se preocupando com a moralidade jurídica, e não a social.

A moralidade jurídica é concretizada através de mecanismos que o Estado cria para fiscalizar de modo mais eficaz as atividades de seus servidores. São exemplos: a Lei de Improbidade Administrativa e a Lei de Ação Popular.

Ressalta-se que antes da edição da Súmula Vinculante nº13 do STF, o nepotismo, que se trata da nomeação de parente para ocupar cargo de confiança, já havia sofrido reprimenda da Resolução nº 7 do CNJ – Conselho Nacional de Justiça.

Vejamos o que determina a Súmula Vinculante nº 13 do STF:

– **Súmula Vinculante 13 STF:** “A nomeação de cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, da autoridade nomeante ou de servidor da mesma pessoa jurídica investido em cargo de direção, chefia ou assessoramento, para o exercício de cargo em comissão ou de confiança ou, ainda, de função gratificada na administração pública direta e indireta em qualquer dos poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, compreendido o ajuste mediante designações recíprocas, viola a Constituição Federal”.

Sabendo-se que a prática do nepotismo é Contrária à moralidade, impessoalidade e eficiência administrativas, tal prática foi recentemente condenada pela Súmula que reforça o caráter imoral e ilegítimo da nomeação de parentes para cargos em comissão, incluindo nesses casos, a modalidade cruzada ou

transversa. Como exemplo, podemos citar o parente de Marcela que foi nomeado no gabinete de João em troca da nomeação de um parente de João no gabinete de Marcela.

Todavia, a edição da Súmula Vinculante 13 do STF, teve seu impacto positivo enfraquecido por causa de duas ocorrências, sendo elas as seguintes:

a) Ao fazer referência explícita a parentes colaterais até o terceiro grau, a Súmula Vinculante acabou por legitimar a nomeação de primos; e

b) Foi afirmado pelo próprio STF que a proibição não se estende a agentes políticos do Poder Executivo, tais como os ministros de Estado e secretários estaduais, distritais e municipais, pois, no entendimento do STF, a súmula se aplica apenas a cargos comissionados.

### Publicidade

É necessário que haja transparência no exercício das atividades exercidas pela Administração Pública. Via regra geral, os atos da Administração devem ser públicos. Contudo, há algumas exceções, como determinados interesses sociais, bem como as situações de foro íntimo.

Para que haja eficácia, é preciso que haja a publicidade dos atos administrativos, pois, com isso, haverá também, melhor controle das atividades administrativas pela própria sociedade.

Constitui exceção ao princípio da publicidade, o artigo 2º, Parágrafo Único, V da Lei nº 9784/99 que determina que a Administração Pública obedecerá, dentre outros, aos princípios da legalidade, finalidade, motivação, razoabilidade, proporcionalidade, moralidade, ampla defesa, contraditório, segurança jurídica, interesse público e eficiência, sendo que nos processos administrativos serão observados, entre outros, os critérios de divulgação oficial dos atos administrativos, ressalvadas as hipóteses de sigilo previstas na Constituição.

Ademais, o artigo 5º, XXXIII da CFB/88 e o artigo 5º, X também da CFB, defendem que tais atos com caráter “sigiloso” devem ser compreendidos como exceções à regra geral do Princípio da Publicidade.

Vale ressaltar que de acordo com o artigo 5º, LXXII da CFB/88 e a Lei nº 9507/97, um dos principais remédios constitucionais que prevê a garantia do acesso às informações sobre a pessoa do impetrante, é o Habeas Data.

Por fim, é importante mencionar que a Súmula nº 6 do STF estabelece “desde que devidamente motivada e com amparo em investigação ou sindicância, é permitida a instauração de processo administrativo disciplinar com base em denúncia anônima, em face do poder-dever de autotutela imposto à Administração”. Logo, percebe-se que a intenção da Suprema Corte ao elaborar esta Súmula, foi a de preservar a intimidade.

### Eficiência

O princípio da eficiência foi introduzido pela EC nº19/98, pois, antes, ele era considerado como princípio infraconstitucional.

Nesse sentido, deverá ser a atuação da Administração Pública pautada nos seguintes critérios:

- a) Rapidez;
- b) Dinamismo;
- c) Celeridade;
- d) Descongestionamento;
- e) Desburocratização;

- f) Perfeição;
- g) Completitude; e
- h) Satisfação;
- i) Rentabilidade ótima, máxima e com menor custo.

Sobre o tema, o STF já se posicionou no sentido de reforçar que o princípio da eficiência não depende de Lei para que seja regulamentado, sendo por isso, considerado como uma norma de eficácia plena.

Além disso, destaca-se que a Emenda Constitucional nº19/98 consagrou a transição da Administração Pública Burocrática para a Administração Pública Gerencial, com o objetivo de criar aproximação entre o Poder Público e a iniciativa privada. Vejamos no quadro abaixo, as distinções entre esses dois tipos de Administração:

ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA BUROCRÁTICA	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA GERENCIAL
<ul style="list-style-type: none"> <li>– É direcionada ao controle de procedimentos e preocupa-se com os resultados em segundo plano;</li> <li>– Seu foco encontra-se nos controles administrativos;</li> <li>– Centralização, concentração e controle dos órgãos e entidades públicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– É voltada para o controle de resultados e mantém as formalidades fundamentais à Administração Pública;</li> <li>– É focada no controle de resultados;</li> <li>– Reduz a atuação empresarial do Estado;</li> <li>– Trata de parcerias com entidades do terceiro setor para a prestação de atividades consideradas não essenciais;</li> <li>– Trata da capacitação de servidores e do controle de desempenho;</li> <li>– Cuida da descentralização, desconcentração e autonomia dos órgãos e entidades públicas.</li> </ul>

— **Outros Princípios Constitucionais Aplicáveis à Administração Pública**

**Princípio da Celeridade Processual**

Previsto no artigo 5º LXXVIII da CFB/88, o princípio da celeridade processual assegura a toda a sociedade nas searas judicial e administrativa, a razoável duração do processo e os meios que garantam celeridade na sua tramitação.

Ressalta-se que o processo administrativo constitui uma sequência de atos que declinam-se à decisão final. Desta maneira, o rito deve sempre prosseguir com o objetivo de que haja conclusão célere de encerramento dos processos.

Salienta-se que a Lei Federal nº 9784/99 elenca importantes diretrizes que podem ser aplicadas aos processos administrativos federais em relação a celeridade. São elas:

- a) É dever da Administração emitir de forma clara, decisão nos processos administrativos, bem como responder acerca de solicitações ou reclamações e sobre matérias que sejam de sua competência;

- b) Após a conclusão da instrução de processo administrativo, o prazo para Administração decidir é de até 30 dias, exceto se houver prorrogação expressamente motivada, razão pela qual, acrescentar-se-á igual período;

- c) Não fixando a lei prazo diferente, será o recurso administrativo decidido no prazo de 30 dias;

- d) Salvo disposição legal diversa, o processo administrativo deverá tramitar por no máximo três instâncias administrativas.

**Princípio do Contraditório e da Ampla Defesa**

De acordo com os fundamentos contidos no artigo 5º, LV da CFB/88, em decorrência do princípio do contraditório, as decisões administrativas devem ser tomadas levando em consideração a manifestação das partes interessadas.

Para tal, é imprescindível que seja dada oportunidade para que as partes prejudicadas pela decisão sejam ouvidas antes do resultado final do processo.

Ressalta-se que o princípio da ampla defesa possibilita aos litigantes, tanto em processo judicial quanto administrativo, a utilização dos meios cabíveis de prova, dos recursos e dos instrumentos necessários para defesa de seus interesses diante do Judiciário e também da Administração Pública.

Acerca dos princípios do contraditório e da ampla defesa, dispõe a Súmula Vinculante 33 do Supremo Tribunal Federal:

– **Súmula 33 STF:** “Nos processos perante o Tribunal de Contas da União asseguram-se o contraditório e a ampla defesa quando da decisão puder resultar anulação ou revogação de ato administrativo que beneficie o interessado, excetuada a apreciação da legalidade do ato de concessão inicial de aposentadoria, reforma e pensão”.

**Princípio de devido processo legal formal e material**

Nos ditames do artigo 5º, LIV da CFB/88, a privação de liberdade ou de bens só poderá ser aplicada após o devido processo legal.

O devido processo legal pode ser classificado da seguinte forma:

- a) **Devido processo legal formal:** trata-se do parâmetro que exige o cumprimento de um rito que já esteja definido por lei para que a decisão tenha validade;

- b) **Devido processo legal material ou substantivo:** a decisão final deve ser justa, adequada e respeitar o rito. Desse modo, o devido processo legal material ou substantivo possui o mesmo conteúdo do princípio da proporcionalidade. Além disso, é importante destacar que nos processos administrativos, é buscada a verdade real dos fatos, não valendo desta forma, somente a verdade formal baseada na prova produzida nos autos.

Por fim, denota-se que são diferenças primordiais entre o processo administrativo e do processo judicial:

PROCESSO ADMINISTRATIVO	PROCESSO JUDICIAL
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Até 3 instâncias</li> <li>– Faz coisa julgada administrativa</li> <li>– Princípio da oficialidade</li> <li>– permissão da <i>reformatio in pejus</i></li> <li>– Não há necessidade de atuação de advogado</li> <li>– É permissionário da prova emprestada (verdade real)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Em regra, são 3 graus de jurisdição</li> <li>– Faz coisa julgada judicial</li> <li>– Princípio da inércia da jurisdição</li> <li>– Há necessidade da atuação de advogado</li> <li>– É permissionário da prova emprestada (verdade formal)</li> </ul>

— Princípios Implícitos

**Princípio da Autotutela da Administração Pública**

Possui o condão de controlar sua própria atuação, podendo, desta forma, corrigir seus próprios atos quando tais atos estiverem dotados de ilegalidade.

Sobre o assunto, dispõe a Súmula 346 do STF:

– **Súmula 346 - STF:** “A Administração Pública pode declarar a nulidade de seus próprios atos”.

Além disso, poderá a Administração invalidar seus próprios atos a partir do momento em que estes contenham ilegalidade, porque deles não se originam direitos, podendo também revogar atos por motivos de conveniência e oportunidade. É o determina a Súmula 473 do Supremo Tribunal Federal. Vejamos:

– **Súmula 473 - STF:** “A Administração pode anular seus próprios atos, quando eivados de vícios que os tornem ilegais, porque deles não se originam direitos, ou revogá-los, por motivo de conveniência ou oportunidade, respeitados os direitos adquiridos, e ressalvada, em todos os casos, a apreciação judicial”.

Ademais, vale pontuar que de acordo com o art. 5 da Lei nº 9.784/1999, deverá a Administração anular seus próprios atos, quando estes se encontrarem eivados de vícios de legalidade, podendo revogá-los por motivos de conveniência ou oportunidade, respeitados os direitos adquiridos, sendo que nos parâmetros do princípio da legalidade, o prazo para a Administração Pública anular seus atos é de 05 anos.

**Princípio da Continuidade**

Esse princípio define que a atuação administrativa deve ser ininterrupta.

Aliado a esse importante princípio, o STF adotou por meio do Recurso Extraordinário nº 693.456, o entendimento de que o exercício do direito de greve por parte do servidor público pode realizar o corte do salário, que por sua vez, poderá ser substituído por compensação das horas paradas pelo servidor. Porém, em se tratando de greve provocada por ato ilícito da Administração Pública, tal corte de salário não poderá ocorrer e a Administração deverá ressarcir os prejuízos caso estes existam e sejam verificados.

– **OBS. Importante:** De acordo com o disposto no artigo 142, §3º, IV da Constituição Federal de 1.988, em hipótese alguma, poderá o servidor militar entrar em greve ou se sindicalizar.

**Princípio da Razoabilidade ou da Proporcionalidade Ampla**

Por meio desse princípio, as medidas adotadas pela Administração devem se apresentar das seguintes maneiras:

MEDIDAS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	
<b>ADEQUADAS</b>	Seu dever é lograr com sucesso a realização da finalidade.
<b>NECESSÁRIAS</b>	A Administração deverá optar pela forma que restrinja menos ao direito do administrado.
<b>PROPORCIONAIS</b>	A Administração Pública deverá promover equilíbrio entre vantagens e desvantagens, entre o meio e o fim, fazendo com que haja mais vantagens que desvantagens, sob pena de ausência de proporcionalidade do ato.

**Princípio da Motivação Obrigatória**

Esse princípio obriga a Administração Pública a indicar os pressupostos de fato e de direito que determinaram a prática do ato.

Desta maneira, infere-se que a validade do ato administrativo se encontra condicionada à apresentação de forma escrita dos fundamentos fáticos e jurídicos justificadores da decisão que foi adotada.

Tal fundamentação se refere a um mecanismo de controle sobre a legalidade e legitimidade das decisões tomadas pela Administração Pública.

A obrigação de motivação dos atos da Administração Pública possui fundamento em vários dispositivos normativos, dentre eles, podemos citar como exemplos, os insertos no artigo 93, X da Constituição Federal e no artigo 50 da Lei nº 9784/99.

Contudo, existem atos que dispensam a motivação escrita, como exemplo, podemos citar a motivação evidente nos atos de gesticulação executados por policial na disciplina do trânsito, bem como a motivação inviável demonstrada em sinais de trânsito emitidos por semáforos.

Ressalta-se que a motivação deve ser apresentada de modo concomitante, ou no instante seguinte à prática do ato.

Há ainda, a motivação aliunde, que se trata daquela indicada fora do ato, e que se constitui em concordância com fundamentos de pareceres anteriores, informações, decisões ou propostas. Como exemplo de motivação aliunde, podemos citar aquela realizada pelas infrações de trânsito, onde existe em padrão único de motivação para cada tipo de espécie de infração cometida e que nesse caso, não existe necessidade de motivação personalizada para cada agente que cometer o ato infracional.

**Princípio da Presunção de Legitimidade**

Por meio desse princípio, devido à prática exclusiva com a finalidade de aplicação da lei, os atos administrativos acabam por se beneficiar da legitimação democrática conferida pelo processo legislativo.



# NOÇÕES DE INFORMÁTICA

## NOÇÕES DE SISTEMA OPERACIONAL: FUNDAMENTOS E OPERAÇÃO, ORGANIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DE INFORMAÇÕES, ARQUIVOS, PASTAS E PROGRAMAS

### FUNDAMENTOS E OPERAÇÃO

Um sistema operacional é um software que atua como intermediário entre o hardware do computador e os programas de aplicação. Ele gerencia recursos como memória, processador, dispositivos de entrada e saída, entre outros.

As principais funções de um sistema operacional incluem o gerenciamento de processos, memória, dispositivos de entrada/saída e arquivos.

### ORGANIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DE INFORMAÇÕES

Um sistema operacional organiza e gerencia informações por meio de sistemas de arquivos. Ele controla como os dados são armazenados, acessados e manipulados no disco rígido ou em outros dispositivos de armazenamento.

O sistema operacional também fornece ferramentas para gerenciar permissões de acesso aos arquivos e pastas, garantindo a segurança dos dados.

### ARQUIVOS, PASTAS E PROGRAMAS

Os arquivos são unidades básicas de armazenamento de dados em um computador. Eles podem conter texto, imagens, vídeos, programas, entre outros tipos de informações.

As pastas são usadas para organizar e agrupar registros relacionados a um sistema de arquivos.

Os programas são conjuntos de instruções ou código executável que realizam tarefas específicas quando executados pelo sistema operacional.

## ARQUITETURA DE COMPUTADORES

Informática é a ciência que estuda o processamento, o armazenamento e a transmissão de informações por meio de dispositivos eletrônicos, como computadores, celulares e redes.

### HARDWARE

O hardware é a parte física do computador, ou seja, os componentes que podem ser tocados com as mãos, como o gabinete, o teclado, o mouse, a impressora, o disco rígido, a memória, entre outros.

– **Memórias:** são dispositivos que armazenam dados e instruções para serem usados pelo processador. Existem diferentes tipos de memórias, como:

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

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

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

– **Memórias EXTERNAS:** são dispositivos removíveis que armazenam dados fora do computador, como pen drives, cartões de memória, CDs e DVDs.

– **Processadores (CPU):** são os chips responsáveis pelo controle e execução das operações do computador. Eles são compostos por duas unidades principais: a Unidade de Controle (UC), que busca e interpreta as instruções; e a Unidade Lógica e Aritmética (ULA), que realiza as operações matemáticas e lógicas. Os processadores podem ter mais de um núcleo (core), que permite realizar mais tarefas simultaneamente. Os principais fabricantes de processadores são Intel e AMD.

– **Disco de armazenamento:** é um dispositivo que armazena grandes quantidades de dados de forma permanente ou semipermanente. Existem diferentes tipos de discos de armazenamento, tais como os HDs, CDs e DVDs.

– **HD:** (Hard Disk ou Disco Rígido): é um disco magnético que fica dentro do gabinete do computador e armazena os programas, o sistema operacional e os arquivos do usuário.

– **CD:** (Compact Disc ou Disco Compacto): é um disco óptico que pode ser gravado uma vez (CD-R) ou várias vezes (CD-RW) e pode armazenar até 700 MB de dados.

– **DVD:** (Digital Versatile Disc ou Disco Digital Versátil): é um disco óptico que pode ser gravado uma vez (DVD-R) ou várias vezes (DVD-RW) e pode armazenar até 4,7 GB de dados em uma camada ou até 8,5 GB em duas camadas.

### SOFTWARE

Software, na verdade, são os programas usados para fazer tarefas e para fazer o hardware funcionar. As instruções de software são programadas em uma linguagem de computador, traduzidas em linguagem de máquina e executadas por computador.

O software pode ser categorizado em dois tipos:

- Software de sistema operacional
- Software de aplicativos em geral

**- Software de sistema operacional**

O software de sistema é o responsável pelo funcionamento do computador, é a plataforma de execução do usuário. Exemplos de software do sistema incluem sistemas operacionais como Windows, Linux, Unix, Solaris etc.

**- Software de aplicação**

O software de aplicação é aquele utilizado pelos usuários para execução de tarefas específicas. Exemplos de software de aplicativos incluem Microsoft Word, Excel, PowerPoint, Access, etc.

Para não esquecer:

<b>HARDWARE</b>	É a parte física do computador
<b>SOFTWARE</b>	São os programas no computador (de funcionamento e tarefas)

**SISTEMAS OPERACIONAIS MODERNOS (UBUNTU LINUX E WINDOWS 11)**

**WINDOWS 11**

O Microsoft Windows 11 representa a mais recente iteração da famosa série de sistemas operacionais da Microsoft.

Lançado como sucessor do Windows 10, o Windows 11 foi projetado para oferecer uma experiência de usuário aprimorada, juntamente com melhorias no desempenho, segurança e funcionalidades.

Além disso, a Microsoft introduziu uma série de mudanças no design, tornando o Windows 11 visualmente distinto em relação às versões anteriores.

**Recursos do Windows 11**

**- Nova interface de usuário:** o Windows 11 traz uma interface de usuário redesenhada, com um novo menu Iniciar no centro da barra de tarefas, cantos arredondados, ícones renovados e uma barra de tarefas simplificada. Essa mudança visa fornecer uma aparência mais moderna e coesa.

**- Compatibilidade de aplicativos:** o Windows 11 é projetado para ser compatível com a maioria dos aplicativos e programas disponíveis para o Windows 10. Além disso, a Microsoft trabalhou para melhorar a compatibilidade com aplicativos Android por meio da Microsoft Store.

**- Desempenho aprimorado:** a Microsoft afirma que o Windows 11 oferece melhor desempenho em comparação com seu antecessor, graças a otimizações no núcleo do sistema operacional e suporte a hardware mais recente.

**- Mudanças no Snap Layouts e Snap Groups:** as funcionalidades de organização de janelas no Windows 11 foram aprimoradas com o Snap Layouts e Snap Groups, facilitando a organização de aplicativos e janelas abertas em vários monitores.

**- Widgets:** o Windows 11 introduz widgets que fornecem informações personalizadas, como notícias, clima e calendário, diretamente na área de trabalho.

**- Integração do Microsoft Teams:** o Microsoft Teams é integrado ao sistema operacional, facilitando a comunicação e a colaboração.

**- Suporte a jogos:** o Windows 11 oferece suporte aprimorado para jogos com o DirectX 12 Ultimate e o Auto HDR, proporcionando uma experiência de jogo mais imersiva.

**- Requisitos de Hardware:** o Windows 11 introduziu requisitos de hardware mais rígidos em comparação com o Windows 10. Para aproveitar todos os recursos, os dispositivos devem atender a determinadas especificações, incluindo TPM 2.0 e Secure Boot.

É importante mencionar que, além do Windows 11, a Microsoft pode ter lançado versões superiores do sistema operacional no momento em que este texto foi escrito. Como com qualquer sistema operacional, as versões posteriores geralmente buscam aprimorar a experiência do usuário, a segurança e a compatibilidade com hardware e software mais recentes.

O Windows 11 representa uma evolução na família de sistemas operacionais da Microsoft, introduzindo mudanças significativas na interface do usuário e aprimoramentos no desempenho, enquanto mantém a compatibilidade com a maioria dos aplicativos e programas usados no Windows 10.

**Atalhos de teclado**

O Windows 11, como seus predecessores, oferece uma variedade de atalhos de teclado que facilitam a navegação e a realização de tarefas comuns.

Aqui estão alguns atalhos úteis do teclado para o Windows 11:

**1. Tecla Windows:** a tecla com o logotipo do Windows, geralmente localizada no canto inferior esquerdo do teclado, é usada em conjunto com outras teclas para realizar várias ações, como abrir o menu Iniciar, alternar entre aplicativos e acessar a barra de tarefas.

**2. Tecla Windows + D:** minimiza ou restaura todas as janelas, levando você de volta à área de trabalho. Pressionando novamente, você pode restaurar as janelas ao seu estado anterior.

**3. Tecla Windows + E:** abre o Explorador de Arquivos, permitindo que você navegue pelos arquivos e pastas do seu computador.

**4. Tecla Windows + L:** bloqueia o computador, exigindo a senha ou o PIN para desbloqueá-lo.

**5. Tecla Windows + Tab:** abre o novo centro de tarefas, onde você pode visualizar e alternar entre os aplicativos abertos de forma mais visual.

**6. Tecla Windows + PrtScn:** tira uma captura de tela da tela atual e a salva na pasta "Capturas de tela" na biblioteca de imagens.

**7. Tecla Windows + S:** abre a pesquisa do Windows, permitindo que você pesquise rapidamente por arquivos, aplicativos e configurações.

**8. Tecla Windows + X:** abre o menu de contexto do sistema, que fornece acesso rápido a funções como o Gerenciador de Dispositivos, Painel de Controle e Prompt de Comando.

**9. Tecla Alt + Tab:** alterna entre os aplicativos abertos. Mantenha a tecla Alt pressionada e pressione Tab repetidamente para percorrer a lista de aplicativos.

**10. Tecla Windows + Números (1 a 9):** abre ou alterna para os aplicativos fixados na barra de tarefas, com base na ordem em que estão fixados.

**11. Tecla Alt + F4:** fecha o aplicativo ativo ou a janela atual.



**12. Tecla Windows + Ctrl + D:** Cria uma nova área de trabalho virtual. Você pode alternar entre essas áreas de trabalho virtuais usando a Tecla Windows + Ctrl + Seta para a Esquerda/Direita.

— **Área de trabalho (exibir, classificar, atualizar, resolução da tela, gadgets) e menu iniciar (documentos, imagens, computador, painel de controle, dispositivos e impressoras, programa padrão, ajuda e suporte, desligar, todos os exibir, alterar, organizar, classificar, ver as propriedades, identificar, usar e configurar, utilizando menus rápidos ou suspensos, painéis, listas, caixa de pesquisa, menus, ícones, janelas, teclado e/ou mouse**

#### Área de Trabalho (Desktop)

A área de trabalho é a tela principal do Windows 11, onde você interage com seu computador. É um espaço para organizar ícones, aplicativos e janelas. Você pode personalizar a área de trabalho, mudar o papel de parede e ajustar a resolução da tela para atender às suas preferências.

#### Exibir e Classificar na Área de Trabalho

Você pode ajustar a forma como os itens na área de trabalho são exibidos e organizados. Isso inclui a opção de exibir ícones maiores ou menores e classificar automaticamente os ícones por nome, data de modificação, tipo e outros critérios.

#### Atualizar a Área de Trabalho

A opção de atualizar a área de trabalho permite que você reorganize e atualize a exibição de ícones e pastas semelhante ao que aconteceria se você pressionasse a tecla F5 no Explorador de Arquivos.

#### Resolução da Tela na Área de Trabalho

A resolução da tela afeta a clareza e o tamanho dos elementos na área de trabalho. Você pode ajustar a resolução nas configurações de exibição para adequá-la ao seu monitor.

#### Gadgets

Os gadgets eram pequenos aplicativos ou widgets que podiam ser colocados na área de trabalho do Windows, oferecendo funcionalidades como previsão do tempo, relógios e notícias em tempo real. No entanto, a Microsoft descontinuou oficialmente os gadgets no Windows 11.

#### Menu Iniciar

O menu Iniciar é o ponto central do sistema operacional Windows, onde você pode acessar aplicativos, documentos, configurações e mais.

#### Documentos, Imagens e Computador

Esses são atalhos frequentemente encontrados no menu Iniciar que direcionam você para pastas específicas, como "Documentos" (onde você pode acessar seus documentos), "Imagens" (para suas fotos) e "Computador" (que fornece acesso ao Explorador de Arquivos e aos dispositivos).

#### Painel de Controle

O Painel de Controle é um local onde você pode personalizar e ajustar configurações do sistema, como rede, segurança, dispositivos, programas padrão e muito mais.

#### Dispositivos e Impressoras

Nesta seção, você pode gerenciar e configurar dispositivos conectados ao seu computador, como impressoras e scanners.

#### Programa Padrão

Você pode definir os programas padrão para tarefas específicas no Windows, como abrir links da web, reproduzir mídia ou visualizar fotos.

#### Ajuda e Suporte

Esta opção no menu Iniciar oferece acesso a recursos de ajuda e suporte, onde você pode encontrar informações e soluções para problemas comuns do sistema.

#### Desligar

Usado para desligar ou reiniciar o computador.

#### Menus Rápidos ou Suspensos, Painéis, Listas, Caixa de Pesquisa, Ícones e Janelas

Esses elementos representam diferentes formas de interação com o menu Iniciar e a área de trabalho, como menus suspensos, painéis de acesso rápido, listas de aplicativos, caixas de pesquisa para encontrar programas e ícones e janelas para acessar aplicativos e documentos.

#### Teclado e/ou Mouse

Esses são dispositivos de entrada padrão para interagir com o Windows 11. Você pode personalizar as configurações do teclado e do mouse para atender às suas preferências de uso.

#### Usar e Configurar

Você pode personalizar a área de trabalho, o menu Iniciar e outros aspectos do Windows 11 para atender às suas necessidades e preferências, tornando o sistema operacional mais eficiente e produtivo para você.

A área de trabalho e o menu Iniciar são partes fundamentais do ambiente de trabalho do Windows 11, e compreender como usá-los e personalizá-los é essencial para uma experiência de usuário eficiente e personalizada.

— **Propriedades da barra de tarefas e do menu iniciar e gerenciador de tarefas: saber trabalhar, exibir, alterar, organizar, identificar, usar, fechar programa e configurar, utilizando as partes da janela (botões, painéis, listas, caixa de pesquisa, caixas de marcação, menus, ícones e etc.), teclado e/ou mouse**

#### Propriedades da Barra de Tarefas

A Barra de Tarefas no Windows 11 é uma parte importante da interface do usuário. Para acessar suas propriedades, clique com o botão direito em uma área vazia da Barra de Tarefas. Você pode alterar suas configurações, como a localização da Barra de Tarefas (superior, inferior, esquerda ou direita), agrupamento de aplicativos, opções de notificação e muito mais.

**Menu Iniciar**

O Menu Iniciar é onde você inicia aplicativos, acessa documentos, configurações e outros recursos. Para personalizar o Menu Iniciar, clique com o botão direito no botão Iniciar e escolha “Personalizar”. Você pode ajustar o layout, escolher quais aplicativos aparecem e adicionar grupos de aplicativos.

**Gerenciador de Tarefas**

O Gerenciador de Tarefas é uma ferramenta que permite visualizar e controlar os aplicativos e processos em execução no seu computador. Você pode abrir o Gerenciador de Tarefas pressionando Ctrl + Shift + Esc ou Ctrl + Alt + Delete e escolhendo “Gerenciador de Tarefas”.

**Trabalhando com as Propriedades**

Para saber trabalhar com as propriedades da Barra de Tarefas e do Menu Iniciar, é importante entender como acessá-las e como ajustar as configurações para atender às suas preferências.

**Exibir, Alterar e Organizar**

Nas propriedades da Barra de Tarefas, você pode exibir, alterar e organizar a posição dos ícones e a forma como eles são agrupados. No Menu Iniciar, você pode alterar a exibição de aplicativos, organizar grupos e ajustar o layout.

**Identificar, Usar e Fechar Programas**

Na Barra de Tarefas, você pode identificar aplicativos por seus ícones e usá-los para alternar entre programas em execução. Para fechar um programa, clique com o botão direito no ícone e escolha “Fechar” ou clique no “X” na janela do aplicativo.

Utilizar as Partes da Janela (Botões, Painéis, Listas, Caixa de Pesquisa, Caixas de Marcação, Menus, Ícones, Etc.):

Nas janelas do Menu Iniciar e do Gerenciador de Tarefas, você encontrará diversos elementos, como botões para abrir aplicativos, painéis de configuração, listas de aplicativos, caixas de pesquisa para encontrar programas, caixas de marcação para selecionar itens, menus de contexto para opções adicionais e ícones representando programas e processos.

**Teclado e/ou Mouse**

Tanto o teclado quanto o mouse são essenciais para interagir com as propriedades da Barra de Tarefas, do Menu Iniciar e o Gerenciador de Tarefas. Você pode usar o mouse para clicar, arrastar e soltar elementos, enquanto o teclado permite atalhos, como pressionar a tecla Windows ou combinações de teclas para acessar rapidamente funções.

**Configurar as Propriedades**

Para configurar as propriedades da Barra de Tarefas e do Menu Iniciar, clique com o botão direito nas áreas apropriadas e selecione “Propriedades”. A partir daí, você pode personalizar várias opções de exibição e comportamento.

Entender e saber trabalhar com as propriedades da Barra de Tarefas, do Menu Iniciar e o Gerenciador de Tarefas é crucial para personalizar a interface do seu sistema Windows 11 e otimizar sua eficiência na execução de aplicativos e tarefas.

O uso do teclado e do mouse desempenha um papel fundamental nesse processo.

— **Janelas para facilitar a navegação no windows e o trabalho com arquivos, pastas e bibliotecas, painel de controle e lixeira: saber exibir, alterar, organizar, identificar, usar e configurar ambientes, componentes da janela, menus, barras de ferramentas e ícones**

**Janelas para Facilitar a Navegação no Windows**

As janelas são as principais interfaces usadas para interagir com o Windows. Elas permitem que você visualize, abra, edite e organize seus arquivos, pastas e aplicativos.

**Trabalho com Arquivos, Pastas e Bibliotecas**

O Windows permite que você crie, edite, copie, mova e organize arquivos em pastas e bibliotecas. As bibliotecas são coleções virtuais que agrupam arquivos de diferentes locais para facilitar o acesso e a organização.

**Painel de Controle**

O Painel de Controle é uma área central para configurar e personalizar seu sistema operacional. Nele, você pode ajustar configurações de rede, segurança, contas de usuário, dispositivos e muito mais.

**Lixeira**

A Lixeira é uma pasta especial onde os arquivos excluídos são temporariamente armazenados antes de serem permanentemente removidos. Ela oferece uma camada de segurança caso você exclua algo acidentalmente.

**Saber Exibir, Alterar e Organizar Ambientes**

Para exibir e organizar ambientes no Windows, você pode abrir pastas, bibliotecas ou aplicativos em janelas separadas. Você pode alterar o tamanho, a posição e o layout dessas janelas para melhor atender às suas necessidades.

**Identificar, Usar e Configurar Componentes da Janela**

As janelas do Windows consistem em vários componentes, como a barra de título (onde você encontra o nome da janela e os botões de minimizar, maximizar e fechar), a barra de ferramentas, barras de rolagem, menus de contexto e ícones. Identificar, usar e configurar esses componentes é essencial para a eficiência na navegação.

**Menus, Barras de Ferramentas e Ícones**

Os menus de contexto, presentes ao clicar com o botão direito em itens, fornecem opções adicionais. As barras de ferramentas contêm atalhos para funções comuns. Os ícones representam programas, pastas ou arquivos e podem ser clicados ou arrastados para realizar ações.

**Configurar**

A capacidade de configurar elementos da janela, como a barra de ferramentas e os ícones, permite personalizar o ambiente de trabalho para atender às suas preferências e necessidades específicas.

O Windows oferece uma variedade de ferramentas e recursos para facilitar a navegação, a organização de arquivos e a personalização da interface.



# MATEMÁTICA

## CONJUNTOS NUMÉRICOS: NÚMEROS NATURAIS, INTEIROS E RACIONAIS

### NÚMEROS NATURAIS

Os números naturais são o modelo matemático necessário para efetuar uma contagem.

Começando por zero e acrescentando sempre uma unidade, obtemos o conjunto infinito dos números naturais

$$\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 \dots\}$$

- Todo número natural dado tem um sucessor

- O sucessor de 0 é 1.
- O sucessor de 1000 é 1001.
- O sucessor de 19 é 20.

Usamos o \* para indicar o conjunto sem o zero.

$$\mathbb{N}^* = \{1, 2, 3, 4, 5, 6 \dots\}$$

- Todo número natural dado N, exceto o zero, tem um antecessor (número que vem antes do número dado).

Exemplos: Se m é um número natural finito diferente de zero.

- O antecessor do número m é m-1.
- O antecessor de 2 é 1.
- O antecessor de 56 é 55.
- O antecessor de 10 é 9.

### NÚMEROS INTEIROS

Podemos dizer que este conjunto é composto pelos números naturais, o conjunto dos opostos dos números naturais e o zero. Este conjunto pode ser representado por:

$$\mathbb{Z} = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$$

#### Subconjuntos do conjunto $\mathbb{Z}$ :

1) Conjunto dos números inteiros excluindo o zero

$$\mathbb{Z}^* = \{\dots, -2, -1, 1, 2, \dots\}$$

2) Conjuntos dos números inteiros não negativos

$$\mathbb{Z}_+ = \{0, 1, 2, \dots\}$$

3) Conjunto dos números inteiros não positivos

$$\mathbb{Z}_- = \{\dots, -3, -2, -1\}$$

### NÚMEROS RACIONAIS

Chama-se de número racional a todo número que pode ser expresso na forma  $\frac{a}{b}$ , onde a e b são inteiros quaisquer, com  $b \neq 0$ . São exemplos de números racionais:

$$-12/51$$
$$-3$$

$$-(-3)$$
$$-2,333\dots$$

As dízimas periódicas podem ser representadas por fração, portanto são consideradas números racionais.

Como representar esses números?

#### Representação Decimal das Frações

Temos 2 possíveis casos para transformar frações em decimais

1º) Decimais exatos: quando dividirmos a fração, o número decimal terá um número finito de algarismos após a vírgula.

$$\frac{1}{2} = 0,5$$

$$\frac{1}{4} = 0,25$$

$$\frac{3}{4} = 0,75$$

2º) Terá um número infinito de algarismos após a vírgula, mas lembrando que a dízima deve ser periódica para ser número racional

**OBS:** período da dízima são os números que se repetem, se não repetir não é dízima periódica e assim números irracionais, que trataremos mais a frente.

$$\frac{1}{3} = 0,333\dots$$

$$\frac{35}{99} = 0,353535\dots$$

$$\frac{105}{9} = 11,6666\dots$$

**Representação Fracionária dos Números Decimais**

1º caso) Se for exato, conseguimos sempre transformar com o denominador seguido de zeros.

O número de zeros depende da casa decimal. Para uma casa, um zero (10) para duas casas, dois zeros (100) e assim por diante.

$$0,3 = \frac{3}{10}$$

$$0,03 = \frac{3}{100}$$

$$0,003 = \frac{3}{1000}$$

$$3,3 = \frac{33}{10}$$

2º caso) Se dízima periódica é um número racional, então como podemos transformar em fração?

**Exemplo 1**

Transforme a dízima 0,333... em fração

Sempre que precisar transformar, vamos chamar a dízima dada de x, ou seja

$$x = 0,333\dots$$

Se o período da dízima é de um algarismo, multiplicamos por 10.

$$10x = 3,333\dots$$

E então subtraímos:

$$10x - x = 3,333\dots - 0,333\dots$$

$$9x = 3$$

$$x = 3/9$$

$$x = 1/3$$

Agora, vamos fazer um exemplo com 2 algarismos de período.

**Exemplo 2**

Seja a dízima 1,1212...

Façamos  $x = 1,1212\dots$

$$100x = 112,1212\dots$$

Subtraindo:

$$100x - x = 112,1212\dots - 1,1212\dots$$

$$99x = 111$$

$$x = 111/99$$

**OPERAÇÕES FUNDAMENTAIS: ADIÇÃO, SUBTRAÇÃO, MULTIPLICAÇÃO E DIVISÃO**

As operações básicas da matemática são a fundação sobre a qual todo o conhecimento matemático é construído. Elas formam a base dos cálculos e são essenciais para a compreensão de conceitos mais avançados. A seguir, abordaremos as operações de adição, subtração, multiplicação e divisão, explorando suas definições e propriedades.

**ADIÇÃO (+)**

A adição é a operação que determina um número para representar a junção de quantidades.

**Exemplo:**  $2 + 3 = 5$

Os números 2 e 3 são chamados de parcelas, e o número 5 é a soma.

**Propriedades da Adição:**

— **Propriedade Comutativa:** A ordem dos números não altera o resultado.

$$a + b = b + a$$

Exemplo:  $1 + 2 = 2 + 1$

— **Propriedade Associativa:** A maneira como os números são agrupados não altera o resultado.

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$

Exemplo:  $(1 + 2) + 3 = 1 + (2 + 3)$

— **Elemento Neutro:** O zero é o elemento neutro da adição, pois qualquer número somado a zero resulta no próprio número.

$$a + 0 = a = 0 + a$$

Exemplo:  $0 + 3 = 3$

— **Fechamento:** A soma de dois números naturais é sempre um número natural.

$$a + b \text{ é um número natural}$$

**SUBTRAÇÃO (-)**

A subtração é a operação que determina um número para representar a diminuição de quantidades.

**Exemplo:**  $5 - 4 = 1$

**Propriedades da Subtração:**

— **Propriedade Não Comutativa:** A ordem dos números altera o resultado.

$$a - b \neq b - a$$

Exemplo:  $5 - 2 \neq 2 - 5$

— **Propriedade Não Associativa:** A maneira como os números são agrupados altera o resultado.

$$(a - b) - c \neq a - (b - c)$$

Exemplo:  $(6 - 4) - 1 \neq 6 - (4 - 1)$

— **Elemento Oposto:** Para cada número  $a$ , existe um número  $-a$  tal que sua soma seja zero.

$$a + (-a) = 0$$

— **Fechamento:** A diferença de dois números naturais só é possível quando o minuendo é maior ou igual ao subtraendo.

$$a - b \text{ é um número natural se } a \geq b$$

### MULTIPLICAÇÃO (×)

A multiplicação é a operação que determina a soma de parcelas iguais. Pode ser indicada por “×”, “.” ou “\*”.

**Exemplo:**  $4 \times 5 = 20$

#### Propriedades da Multiplicação:

— **Propriedade Comutativa:** A ordem dos fatores não altera o produto.

$$a \times b = b \times a$$

**Exemplo:**  $2 \times 7 = 7 \times 2$

— **Propriedade Associativa:** A maneira como os fatores são agrupados não altera o produto.

$$(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$$

**Exemplo:**  $(3 \times 5) \times 2 = 3 \times (5 \times 2)$

— **Elemento Neutro:** O número um é o elemento neutro da multiplicação, pois qualquer número multiplicado por um resulta no próprio número.

$$a \times 1 = a = 1 \times a$$

**Exemplo:**  $1 \times 4 = 4$

— **Elemento Absorvente:** O número zero é o elemento absorvente da multiplicação, pois qualquer número multiplicado por zero resulta em zero.

$$a \times 0 = 0 = 0 \times a$$

— **Distributiva:** A multiplicação é distributiva em relação à adição.

$$a \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c)$$

**Exemplo:**  $2 \times (4 + 6) = 2 \times 4 + 2 \times 6$

— **Fechamento:** O produto de dois números naturais é sempre um número natural.

$$a \times b \text{ é um número natural}$$

### DIVISÃO (÷)

A divisão é a operação inversa da multiplicação e está ligada à ação de repartir em partes iguais. Pode ser indicada por “÷”, “:” ou “/”.

**Exemplo:**  $8 \div 4 = 2$

### Tipos de Divisão:

— **Divisão Exata:** O quociente é um número inteiro, e o resto é zero.

**Exemplo:**  $8 \div 4 = 2$

— **Divisão não-exata:** O quociente não é um número inteiro, e o resto é diferente de zero.

**Exemplo:**  $9 \div 4 = 2$  com resto 1

#### Propriedades da Divisão:

— **Propriedade Não Comutativa:** A ordem dos números altera o quociente.

$$a \div b \neq b \div a$$

**Exemplo:**  $15 \div 5 \neq 5 \div 15$

— **Propriedade Não Associativa:** A maneira como os números são agrupados altera o quociente.

$$(a \div b) \div c \neq a \div (b \div c)$$

**Exemplo:**  $(12 \div 6) \div 2 \neq 12 \div (6 \div 2)$

— **Elemento Neutro:** O número um é o elemento neutro da divisão, pois qualquer número dividido por um resulta no próprio número.

$$a \div 1 = a$$

**Exemplo:**  $3 \div 1 = 3$

— **Divisão por Zero:** Não é definida, pois não há número que multiplicado por zero resulte em um número diferente de zero.

$$a \div 0 \text{ é indefinido}$$

— **Fechamento:** A divisão de dois números naturais pode não ser um número natural.

$$5 \div 3 \notin \mathbb{N}$$

## NOÇÕES DE LÓGICA

### ESTRUTURAS LÓGICAS

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.

Logos, 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

# CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

## Assistente Técnico Administrativo

### REDAÇÃO OFICIAL: OFÍCIOS, COMUNICAÇÕES INTERNAS, CARTAS, REQUERIMENTOS, PROTOCOLO, EXPEDIÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE CORRESPONDÊNCIA

A terceira edição do Manual de Redação da Presidência da República foi lançado no final de 2018 e apresenta algumas mudanças quanto ao formato anterior. Para contextualizar, o manual foi criado em 1991 e surgiu de uma necessidade de padronizar os protocolos à moderna administração pública. Assim, ele é referência quando se trata de Redação Oficial em todas as esferas administrativas.

O Decreto de nº 9.758 de 11 de abril de 2019 veio alterar regras importantes, quanto aos substantivos de tratamento. Expressões usadas antes (como: Vossa Excelência ou Excelentíssimo, Vossa Senhoria, Vossa Magnificência, doutor, ilustre ou ilustríssimo, digno ou digníssimo e respeitável) foram retiradas e substituídas apenas por: **Senhor (a)**. Excepciona a nova regra quando o agente público entender que não foi atendido pelo decreto e exigir o tratamento diferenciado.

#### A redação oficial é

A maneira pela qual o Poder Público redige comunicações oficiais e atos normativos e deve caracterizar-se pela: clareza e precisão, objetividade, concisão, coesão e coerência, impessoalidade, formalidade e padronização e uso da norma padrão da língua portuguesa.

Sinais e abreviaturas empregados	
–	Indica forma (em geral sintática) inaceitável ou agramatical
§	Parágrafo
adj. adv.	Adjunto adverbial
arc.	Arcaico
art.; arts.	Artigo; artigos
cf.	Confronte
CN	Congresso Nacional
Cp.	Compare
EM	Exposição de Motivos
f.v.	Forma verbal
fem.	Feminino
ind.	Indicativo
ICP - Brasil	Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira
masc.	Masculino
obj. dir.	Objeto direto

obj. ind.	Objeto indireto
p.	Página
p. us.	Pouco usado
pess.	Pessoa
pl.	Plural
pref.	Prefixo
pres.	Presente
Res.	Resolução do Congresso Nacional
RICD	Regimento Interno da Câmara dos Deputados
RISF	Regimento Interno do Senado Federal
s.	Substantivo
s.f.	Substantivo feminino
s.m.	Substantivo masculino
SEI!	Sistema Eletrônico de Informações
sing.	Singular
tb.	Também
v.	Ver ou verbo
v.g.	verbi gratia
var. pop.	Variante popular

A finalidade da língua é comunicar, quer pela fala, quer pela escrita. Para que haja comunicação, são necessários:

- alguém que comunique: o serviço público.
- algo a ser comunicado: assunto relativo às atribuições do órgão que comunica.

c) alguém que receba essa comunicação: o público, uma instituição privada ou outro órgão ou entidade pública, do Poder Executivo ou dos outros Poderes.

Além disso, deve-se considerar a intenção do emissor e a finalidade do documento, para que o texto esteja adequado à situação comunicativa. Os atos oficiais (atos de caráter normativo) estabelecem regras para a conduta dos cidadãos, regulam o funcionamento dos órgãos e entidades públicos. Para alcançar tais objetivos, em sua elaboração, precisa ser empregada a linguagem adequada. O mesmo ocorre com os expedientes oficiais, cuja finalidade precípua é a de informar com clareza e objetividade.

#### Atributos da redação oficial:

- clareza e precisão;
- objetividade;
- concisão;
- coesão e coerência;
- impessoalidade;
- formalidade e padronização; e
- uso da norma padrão da língua portuguesa.

Clareza	Precisão
<p>Para a obtenção de clareza, sugere-se:</p> <p>a) utilizar palavras e expressões simples, em seu sentido comum, salvo quando o texto versar sobre assunto técnico, hipótese em que se utilizará nomenclatura própria da área;</p> <p>b) usar frases curtas, bem estruturadas; apresentar as orações na ordem direta e evitar intercalações excessivas. Em certas ocasiões, para evitar ambiguidade, sugere-se a adoção da ordem inversa da oração;</p> <p>c) buscar a uniformidade do tempo verbal em todo o texto;</p> <p>d) não utilizar regionalismos e neologismos;</p> <p>e) pontuar adequadamente o texto;</p> <p>f) explicitar o significado da sigla na primeira referência a ela; e</p> <p>g) utilizar palavras e expressões em outro idioma apenas quando indispensáveis, em razão de serem designações ou expressões de uso já consagrado ou de não terem exata tradução. Nesse caso, grafe-as em itálico.</p>	<p>O atributo da precisão complementa a clareza e caracteriza-se por:</p> <p>a) articulação da linguagem comum ou técnica para a perfeita compreensão da ideia veiculada no texto;</p> <p>b) manifestação do pensamento ou da ideia com as mesmas palavras, evitando o emprego de sinonímia com propósito meramente estilístico; e</p> <p>c) escolha de expressão ou palavra que não confira duplo sentido ao texto.</p>

Por sua vez, ser **objetivo** é ir diretamente ao assunto que se deseja abordar, sem voltas e sem redundâncias. Para conseguir isso, é fundamental que o redator saiba de antemão qual é a ideia principal e quais são as secundárias. A objetividade conduz o leitor ao contato mais direto com o assunto e com as informações, sem subterfúgios, sem excessos de palavras e de ideias. É errado supor que a objetividade suprime a delicadeza de expressão ou torna o texto rude e grosseiro.

**Conciso** é o texto que consegue transmitir o máximo de informações com o mínimo de palavras. Não se deve de forma alguma entendê-la como economia de pensamento, isto é, não se deve eliminar passagens substanciais do texto com o único objetivo de reduzi-lo em tamanho. Trata-se, exclusivamente, de excluir palavras inúteis, redundâncias e passagens que nada acrescentem ao que já foi dito.

É indispensável que o texto tenha coesão e coerência. Tais atributos favorecem a conexão, a ligação, a harmonia entre os elementos de um texto. Percebe-se que o texto tem coesão e coerência quando se lê um texto e se verifica que as palavras, as frases e os parágrafos estão entrelaçados, dando continuidade uns aos outros. Alguns mecanismos que estabelecem a coesão e a coerência de um texto são:

- Referência (termos que se relacionam a outros necessários à sua interpretação);
- Substituição (colocação de um item lexical no lugar de outro ou no lugar de uma oração);
- Elipse (omissão de um termo recuperável pelo contexto);
- Uso de conjunção (estabelecer ligação entre orações, períodos ou parágrafos).

A redação oficial é elaborada **sempre** em nome do serviço público e sempre em atendimento ao interesse geral dos cidadãos. Sendo assim, os assuntos objetos dos expedientes oficiais não devem ser tratados de outra forma que não a estritamente impessoal.

As comunicações administrativas devem ser sempre formais, isto é, obedecer a certas regras de forma. Isso é válido tanto para as comunicações feitas em meio eletrônico, quanto para os eventuais documentos impressos. Recomendações:

- A língua culta é contra a pobreza de expressão e não contra a sua simplicidade;
- O uso do padrão culto não significa empregar a língua de modo rebuscado ou utilizar figuras de linguagem próprias do estilo literário;
- A consulta ao dicionário e à gramática é imperativa na redação de um bom texto.

O único pronome de tratamento utilizado na comunicação com agentes públicos federais é “senhor”, independentemente do nível hierárquico, da natureza do cargo ou da função ou da ocasião.  
**Obs. O pronome de tratamento é flexionado para o feminino e para o plural.**

São formas de tratamento vedadas:

- I - Vossa Excelência ou Excelentíssimo;
- II - Vossa Senhoria;
- III - Vossa Magnificência;
- IV - doutor;
- V - ilustre ou ilustríssimo;
- VI - digno ou digníssimo; e
- VII - respeitável.

Todavia, o agente público federal que exigir o uso dos pronomes de tratamento, mediante invocação de normas especiais referentes ao cargo ou carreira, deverá tratar o interlocutor do mesmo modo. Ademais, é vedado negar a realização de ato administrativo ou admoestar o interlocutor nos autos do expediente caso haja erro na forma de tratamento empregada.

O endereçamento das comunicações dirigidas a agentes públicos federais não conterá pronome de tratamento ou o nome do agente público. Poderão constar o pronome de tratamento e o nome do destinatário nas hipóteses de:

- I – A mera indicação do cargo ou da função e do setor da administração ser insuficiente para a identificação do destinatário; ou
- II - A correspondência ser dirigida à pessoa de agente público específico.

Até a segunda edição deste Manual, havia três tipos de expedientes que se diferenciavam antes pela finalidade do que pela forma: o ofício, o aviso e o memorando. Com o objetivo de uniformizá-los, deve-se adotar nomenclatura e diagramação únicas, que sigam o que chamamos de padrão ofício.

Consistem em partes do documento no padrão ofício:

**– Cabeçalho:**

O cabeçalho é utilizado apenas na primeira página do documento, centralizado na área determinada pela formatação. No cabeçalho deve constar o Brasão de Armas da República no topo da página; nome do órgão principal; nomes dos órgãos secundários, quando necessários, da maior para a menor hierarquia; espaçamento entrelinhas simples (1,0). Os dados do órgão, tais como endereço, telefone, endereço de correspondência eletrônica, sítio eletrônico oficial da instituição, podem ser informados no rodapé do documento, centralizados.

– Identificação do expediente:

- a) nome do documento: tipo de expediente por extenso, com todas as letras maiúsculas;
- b) indicação de numeração: abreviatura da palavra “número”, padronizada como N<sup>o</sup>;
- c) informações do documento: número, ano (com quatro dígitos) e siglas usuais do setor que expede o documento, da menor para a maior hierarquia, separados por barra (/);
- d) alinhamento: à margem esquerda da página.

**– Local e data:**

- a) composição: local e data do documento;
- b) informação de local: nome da cidade onde foi expedido o documento, seguido de vírgula. Não se deve utilizar a sigla da unidade da federação depois do nome da cidade;
- c) dia do mês: em numeração ordinal se for o primeiro dia do mês e em numeração cardinal para os demais dias do mês. Não se deve utilizar zero à esquerda do número que indica o dia do mês;
- d) nome do mês: deve ser escrito com inicial minúscula;
- e) pontuação: coloca-se ponto-final depois da data;
- f) alinhamento: o texto da data deve ser alinhado à margem direita da página.

– Endereçamento: O endereçamento é a parte do documento que informa quem receberá o expediente. Nele deverão constar :

- a) vocativo;
- b) nome: nome do destinatário do expediente;
- c) cargo: cargo do destinatário do expediente;
- d) endereço: endereço postal de quem receberá o expediente, dividido em duas linhas: primeira linha: informação de localidade/ logradouro do destinatário ou, no caso de ofício ao mesmo órgão, informação do setor; segunda linha: CEP e cidade/unidade da federação, separados por espaço simples. Na separação entre cidade e unidade da federação pode ser substituída a barra pelo ponto ou pelo travessão. No caso de ofício ao mesmo órgão, não é obrigatória a informação do CEP, podendo ficar apenas a informação da cidade/unidade da federação;
- e) alinhamento: à margem esquerda da página.

**– Assunto:**

O assunto deve dar uma ideia geral do que trata o documento, de forma sucinta. Ele deve ser grafado da seguinte maneira:

- a) título: a palavra Assunto deve anteceder a frase que define o conteúdo do documento, seguida de dois-pontos;
- b) descrição do assunto: a frase que descreve o conteúdo do documento deve ser escrita com inicial maiúscula, não se deve utilizar verbos e sugere-se utilizar de quatro a cinco palavras;
- c) destaque: todo o texto referente ao assunto, inclusive o título, deve ser destacado em negrito;
- d) pontuação: coloca-se ponto-final depois do assunto;
- e) alinhamento: à margem esquerda da página.

– Texto:

Nos casos em que não seja usado para encaminhamento de documentos, o expediente deve conter a seguinte estrutura:	Quando forem usados para encaminhamento de documentos, a estrutura é modificada:
<p>a) introdução: em que é apresentado o objetivo da comunicação. Evite o uso das formas: Tenho a honra de, Tenho o prazer de, Cumpre-me informar que. Prefira empregar a forma direta: Informo, Solicito, Comunico;</p> <p>b) desenvolvimento: em que o assunto é detalhado; se o texto contiver mais de uma ideia sobre o assunto, elas devem ser tratadas em parágrafos distintos, o que confere maior clareza à exposição; e</p> <p>c) conclusão: em que é afirmada a posição sobre o assunto.</p>	<p>a) introdução: deve iniciar com referência ao expediente que solicitou o encaminhamento. Se a remessa do documento não tiver sido solicitada, deve iniciar com a informação do motivo da comunicação, que é encaminhar, indicando a seguir os dados completos do documento encaminhado (tipo, data, origem ou signatário e assunto de que se trata) e a razão pela qual está sendo encaminhado;</p> <p>b) desenvolvimento: se o autor da comunicação desejar fazer algum comentário a respeito do documento que encaminha, poderá acrescentar parágrafos de desenvolvimento. Caso contrário, não há parágrafos de desenvolvimento em expediente usado para encaminhamento de documentos.</p>

Em qualquer uma das duas estruturas, o texto do documento deve ser formatado da seguinte maneira:

- a) alinhamento: justificado;
- b) espaçamento entre linhas: simples;
- c) parágrafos: espaçamento entre parágrafos: de 6 pontos após cada parágrafo; recuo de parágrafo: 2,5 cm de distância da margem esquerda; numeração dos parágrafos: apenas quando o documento tiver três ou mais parágrafos, desde o primeiro parágrafo. Não se numeram o vocativo e o fecho;
- d) fonte: Calibri ou Carlito; corpo do texto: tamanho 12 pontos; citações recuadas: tamanho 11 pontos; notas de Rodapé: tamanho 10 pontos.
- e) símbolos: para símbolos não existentes nas fontes indicadas, pode-se utilizar as fontes Symbol e Wingdings.

– Fechos para comunicações:

O fecho das comunicações oficiais objetiva, além da finalidade óbvia de arrematar o texto, saudar o destinatário.

- a) Para autoridades de hierarquia superior a do remetente, inclusive o Presidente da República: Respeitosamente,
- b) Para autoridades de mesma hierarquia, de hierarquia inferior ou demais casos: Atenciosamente,

– Identificação do signatário:

Excluídas as comunicações assinadas pelo Presidente da República, todas as demais comunicações oficiais devem informar o signatário segundo o padrão:

- a) nome: nome da autoridade que as expede, grafado em letras maiúsculas, sem negrito. Não se usa linha acima do nome do signatário;
- b) cargo: cargo da autoridade que expede o documento, redigido apenas com as iniciais maiúsculas. As preposições que liguem as palavras do cargo devem ser grafadas em minúsculas; e
- c) alinhamento: a identificação do signatário deve ser centralizada na página. Para evitar equívocos, recomenda-se não deixar a assinatura em página isolada do expediente. Transfira para essa página ao menos a última frase anterior ao fecho.

– Numeração de páginas: A numeração das páginas é obrigatória apenas a partir da segunda página da comunicação. Ela deve ser centralizada na página e obedecer à seguinte formatação:

- a) posição: no rodapé do documento, ou acima da área de 2 cm da margem inferior; e
- b) fonte: Calibri ou Carlito.

Quanto a formatação e apresentação, os documentos do padrão ofício devem obedecer à seguinte forma:

- a) tamanho do papel: A4 (29,7 cm x 21 cm);
- b) margem lateral esquerda: no mínimo, 3 cm de largura;
- c) margem lateral direita: 1,5 cm;
- d) margens superior e inferior: 2 cm;
- e) área de cabeçalho: na primeira página, 5 cm a partir da margem superior do papel;
- f) área de rodapé: nos 2 cm da margem inferior do documento;
- g) impressão: na correspondência oficial, a impressão pode ocorrer em ambas as faces do papel. Nesse caso, as margens esquerda e direita terão as distâncias invertidas nas páginas pares (margem espelho);