



CÓD: OP-138JL-21  
7908403508662

# UERJ

*UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO*

Assistente Administrativo

**EDITAL Nº 001/DSEA/ DE 21 DE JULHO DE 2021**

## **Informática**

1. Sistema Operacional Windows 10: Recursos e operações. Gerenciamento de aplicativos e dispositivos. Área de trabalho: atalhos, janelas e barra de tarefas. Os menus “Iniciar”, “Painel de Controle” e “Acessórios”, seus respectivos recursos e aplicativos. Explorador de arquivos: organização e gerenciamento de informações, arquivos e pastas; as guias “Arquivo”, “Início”, “Compartilhar” e suas respectivas ferramentas. Opções de pesquisa. Opções de desligamento. Atualizações. . . . . 01
2. Aplicativos de Escritório do Microsoft Office 365: Editor de Texto Word Estrutura básica de documentos de texto. Criação, gravação e impressão. Edição e formatação de textos. As guias “Arquivo”, “Página Inicial”, “Inserir”, Layout da página”, “Referências”, “Revisão”, “Exibição” e suas respectivas ferramentas. Editor de Planilha Excel Estrutura básica de documentos do tipo planilha. Criação, gravação e impressão. Elaboração de tabelas e gráficos. As guias “Arquivo”, “Página Inicial”, “Inserir”, “Layout da página”, “Fórmulas”, “Dados”, “Revisão”, “Exibição” e suas respectivas ferramentas. Editor de Apresentação Power Point Estrutura básica de apresentações. Criação, gravação, apresentação e impressão. As guias “Arquivo”, “Página Inicial”, “Inserir”, “Design”, “Transições”, “Animações”, “Apresentação de slides”, “Revisão”, “Exibição” e suas respectivas ferramentas. . . . . 03
3. Internet: Navegadores Microsoft Edge, Google Chrome e Mozilla Firefox: recursos e aplicativos. Ferramenta de busca avançada Microsoft Bing e Google: operadores, filtros e refinamento de pesquisa. Correio eletrônico Conceito e operações básicas de preparo, envio e recebimento de mensagens. . . . . 08
4. Videoconferências Microsoft Teams e Google Meet: criação de reuniões on-line. Acesso e operações: iniciar videoconferência, gravar reunião, compartilhar tela. . . . . 15
5. Formulários Microsoft Forms e Google Forms: criação de formulários on-line. . . . . 22
6. Segurança da Informação: Conceito, compartilhamento de recursos, tipos de ameaças e mecanismos de segurança da informação. . . . . 24
7. Digitalização de documentos: Conceito, resolução e formatos de arquivos gerados. . . . . 26

## **Língua Portuguesa**

1. Tipologias: descrição; narração; argumentação; injunção Gêneros: composição típica; suportes; função social . . . . . 01
2. Unidade e diversidade da língua portuguesa: registros de uso na oralidade e na escrita; grau de formalidade; norma padrão . . . 09
3. Formas de enunciação: estratégias de neutralidade; marcas de opinião; espaço, tempo; vozes; discurso direto, discurso indireto e discurso indireto livre; inferência, pressuposição e subentendido. . . . . 11
4. Métodos de argumentação: indução e dedução . . . . . 14
5. A frase, suas espécies e funções interacionais: frases declarativa, interrogativa, imperativa e exclamativa; relação entre as espécies de frases e os atos de fala. Sintaxe do período: processos de coordenação e de subordinação. . . . . 14
6. Formas de articulação de ideias: fato, opinião; causalidade; conclusão; comparação; exemplificação; enumeração; generalização, particularização; gradação, ênfase; contra-argumentação . . . . . 01
7. Coesão textual: anáfora, catáfora; retificação; substituição; eclipse; repetição; redundância; uso de conectores. Coerência textual: progressão temática; informação dada e informação nova; informação principal e informação secundária . . . . . 16
8. O significado lexical e suas relações: sinonímia, antonímia, ambiguidade, polissemia; hiperonímia, hiponímia; denotação, conotação; metáfora, metonímia, personificação, hipérbole, antítese, eufemismo, ironia. . . . . 16
9. Formação de palavras: estrutura, derivação e composição. Palavras lexicais e gramaticais: significação e uso. Usos do verbo: tempo, modo, aspecto, voz; formas afirmativa, interrogativa e negativa. Usos do nome: gênero, número, flexão . . . . . 17
10. Elementos não verbais: relação entre o verbal e o não verbal; imagens; recursos gráficos e tipográficos. . . . . 24
11. Sentidos da pontuação. . . . . 26
12. Redação . . . . . 27

## **Legislação**

1. Direito Administrativo: Do processo administrativo (Lei nº 5.427, de 01 de abril de 2009). . . . . 01
  2. Servidores Públicos. . . . . 07
  3. Estatuto dos Servidores Públicos do Estado do Rio de Janeiro e seu regulamento (Decreto-Lei nº 220, de 18/07/75 e Decreto 2.479, de 08/03/79); . . . . . 18
  4. Plano de Cargos e Carreiras da UERJ (Lei nº 6.701, de 11 de março de 2014). . . . . 26
  5. Direito Constitucional: Constituição da República Federativa do Brasil: Preâmbulo, Dos Princípios Fundamentais; . . . . . 29
  6. Dos Direitos e Garantias Fundamentais; Dos Direitos e Deveres Individuais e Coletivos; Dos Direitos Sociais; . . . . . 30
  7. Da Administração Pública; Disposições Gerais; Dos Servidores Públicos. . . . . 36
-

## **Matemática**

|   |    |
|---|----|
| 1. Aritmética - números e operações Conjuntos: relações de pertinência e inclusão; união; interseção; diferença; complementar. Sistema de numeração decimal: representações; operações. Números naturais: divisibilidade; MMC; MDC. Números reais: operações; reta numérica; intervalos reais; desigualdades; módulo; . . . . .   | 01 |
| 2. Razões e Proporções: números ou grandezas diretamente ou inversamente proporcionais; divisão em partes direta ou inversamente proporcionais; . . . . .   | 10 |
| 3. Regra de três simples ou composta; . . . . .   | 11 |
| 4. Porcentagem. . . . .   | 13 |
| 5. Noções de lógica: estrutura lógica de relações arbitrárias entre pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios; raciocínio verbal, matemático e sequencial; orientação espacial e temporal. . . . .   | 14 |
| 6. Álgebra Expressões algébricas: operações; identidades; . . . . .   | 37 |
| 7. Equações; inequações . . . . .   | 39 |
| 8. Sequências e séries: progressão aritmética; progressão geométrica; . . . . .   | 41 |
| 9. Conceito de função: domínio e imagem; gráfico; periodicidade Função afim: taxa de variação média; gráfico; problemas do 1º grau. Função quadrática: gráfico; máximo; mínimo; problemas do 2º grau. Funções exponenciais e logarítmicas: gráficos; propriedades operatórias; equações. Funções trigonométricas: gráficos do seno, cosseno e tangente; equações. . . . .   | 45 |
| 10. Noções de matemática financeira: juros simples; juros compostos. . . . .  | 59 |
| 11. Sistemas lineares: resolução de sistemas. . . . .   | 61 |
| 12. Geometria – espaço e formas Retas e planos: posições relativas; segmentos proporcionais, projeções ortogonais; distâncias e ângulos. Polígonos e círculo: relações métricas; relações angulares; inscrição e circunscrição; congruência e semelhança; relações métricas no triângulo retângulo; lei dos senos e dos cossenos; perímetros e áreas. Círculo trigonométrico: linhas trigonométricas; identidades. Sólidos com arestas: poliedros; prismas; pirâmides; áreas; volumes. Sólidos sem arestas: cilindros; cones; esfera; áreas; volumes. . . . . | 71 |
| 13. Estatística e probabilidade Contagem: princípios aditivo e multiplicativo; permutações; arranjos; combinações. Probabilidades: probabilidade condicional; união e interseção de eventos. . . . .  | 83 |
| 14. Representações de dados: organização de gráficos e tabelas; gráficos de discos; histogramas; pictográficos. Medidas de tendência central: média aritmética simples ou ponderada; média geométrica; moda; mediana . . . . .  | 88 |

---

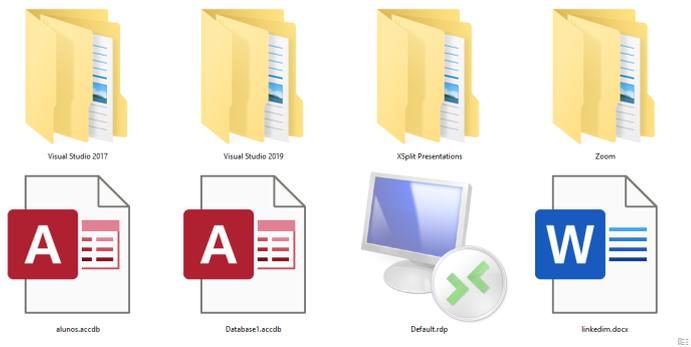
**SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10: RECURSOS E OPERAÇÕES. GERENCIAMENTO DE APLICATIVOS E DISPOSITIVOS. ÁREA DE TRABALHO: ATALHOS, JANELAS E BARRA DE TAREFAS. OS MENUS “INICIAR”, “PAINEL DE CONTROLE” E “ACESSÓRIOS”, SEUS RESPECTIVOS RECURSOS E APLICATIVOS. EXPLORADOR DE ARQUIVOS: ORGANIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DE INFORMAÇÕES, ARQUIVOS E PASTAS; AS GUIAS “ARQUIVO”, “INÍCIO”, “COMPARTILHAR” E SUAS RESPECTIVAS FERRAMENTAS. OPÇÕES DE PESQUISA. OPÇÕES DE DESLIGAMENTO. ATUALIZAÇÕES**

**Conceito de pastas e diretórios**

Pasta algumas vezes é chamada de diretório, mas o nome “pasta” ilustra melhor o conceito. Pastas servem para organizar, armazenar e organizar os arquivos. Estes arquivos podem ser documentos de forma geral (textos, fotos, vídeos, aplicativos diversos).

Lembrando sempre que o Windows possui uma pasta com o nome do usuário onde são armazenados dados pessoais.

Dentro deste contexto temos uma hierarquia de pastas.



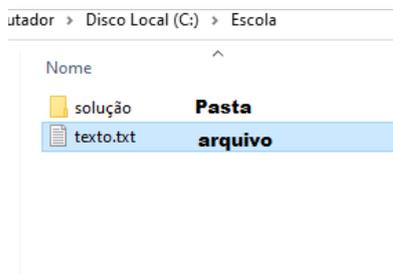
No caso da figura acima temos quatro pastas e quatro arquivos.

**Arquivos e atalhos**

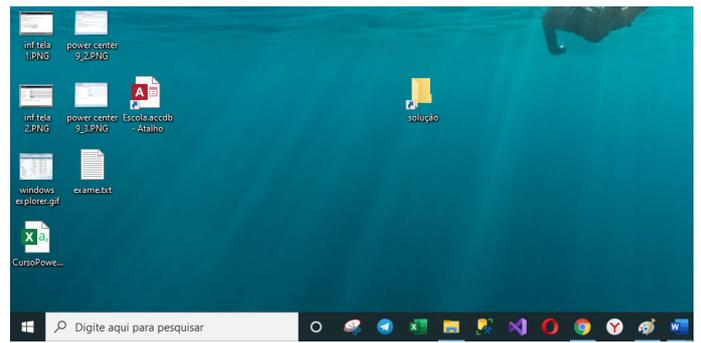
Como vimos anteriormente: pastas servem para organização, vimos que uma pasta pode conter outras pastas, arquivos e atalhos.

- **Arquivo** é um item único que contém um determinado dado. Estes arquivos podem ser documentos de forma geral (textos, fotos, vídeos e etc.), aplicativos diversos, etc.

- **Atalho** é um item que permite fácil acesso a uma determinada pasta ou arquivo propriamente dito.



**Área de trabalho**



**Área de transferência**

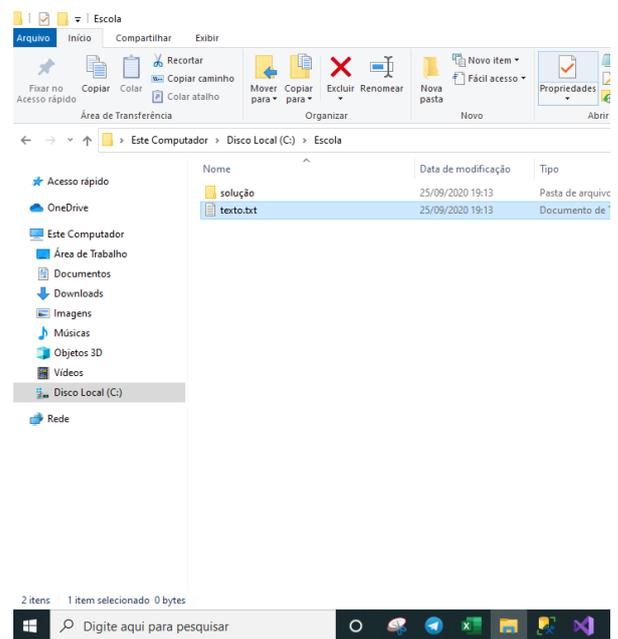
A área de transferência é muito importante e funciona em segundo plano. Ela funciona de forma temporária guardando vários tipos de itens, tais como arquivos, informações etc.

- Quando executamos comandos como “Copiar” ou “Ctrl + C”, estamos copiando dados para esta área intermediária.

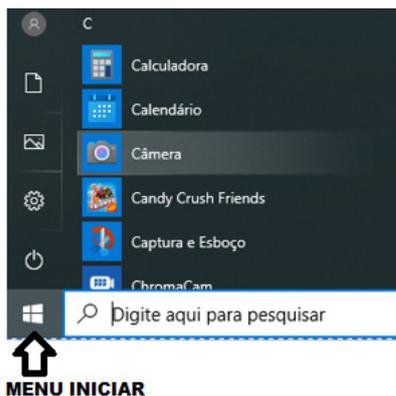
- Quando executamos comandos como “Colar” ou “Ctrl + V”, estamos colando, isto é, estamos pegando o que está gravado na área de transferência.

**Manipulação de arquivos e pastas**

A caminho mais rápido para acessar e manipular arquivos e pastas e outros objetos é através do “Meu Computador”. Podemos executar tarefas tais como: copiar, colar, mover arquivos, criar pastas, criar atalhos etc.



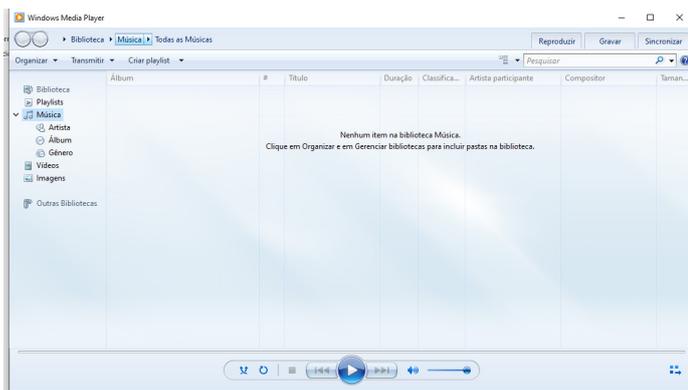
Uso dos menus



Programas e aplicativos e interação com o usuário

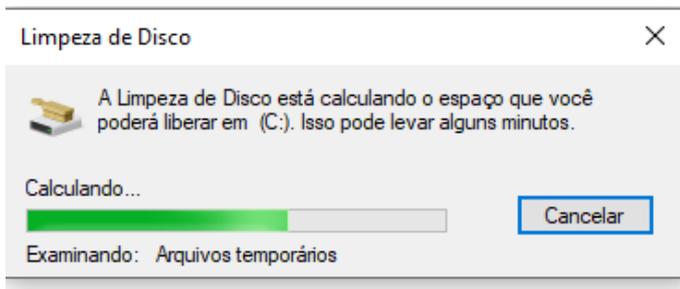
Vamos separar esta interação do usuário por categoria para entendermos melhor as funções categorizadas.

– **Música e Vídeo:** Temos o Media Player como player nativo para ouvir músicas e assistir vídeos. O Windows Media Player é uma excelente experiência de entretenimento, nele pode-se administrar bibliotecas de música, fotografia, vídeos no seu computador, copiar CDs, criar playlists e etc., isso também é válido para o media center.

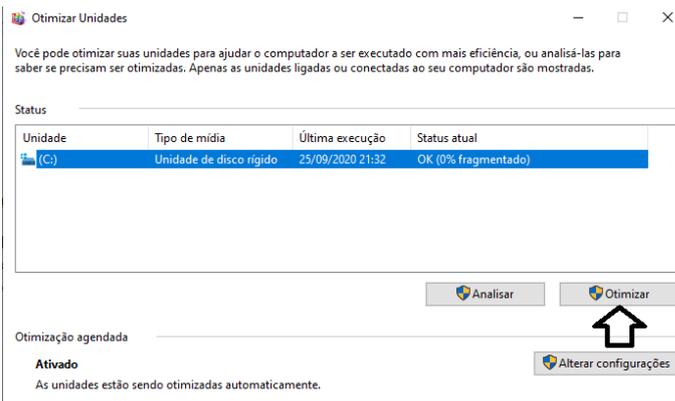


– Ferramentas do sistema

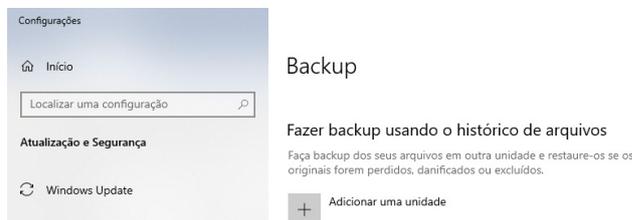
• **A limpeza de disco** é uma ferramenta importante, pois o próprio Windows sugere arquivos inúteis e podemos simplesmente confirmar sua exclusão.



• **O desfragmentador de disco** é uma ferramenta muito importante, pois conforme vamos utilizando o computador os arquivos ficam internamente desorganizados, isto faz que o computador fique lento. Utilizando o desfragmentador o Windows se reorganiza internamente tornando o computador mais rápido e fazendo com que o Windows acesse os arquivos com maior rapidez.

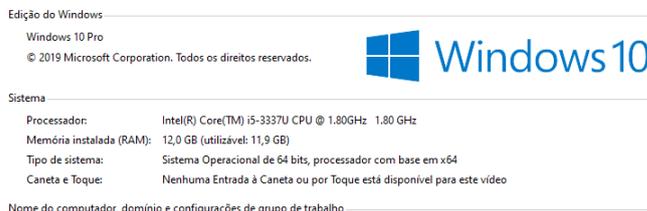


• **O recurso de backup** e restauração do Windows é muito importante pois pode ajudar na recuperação do sistema, ou até mesmo escolher seus arquivos para serem salvos, tendo assim uma cópia de segurança.

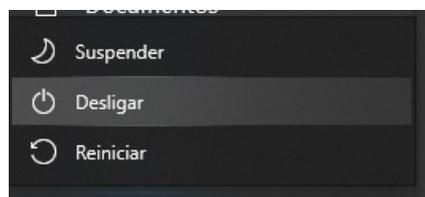


Inicialização e finalização

Exibir informações básicas sobre o computador

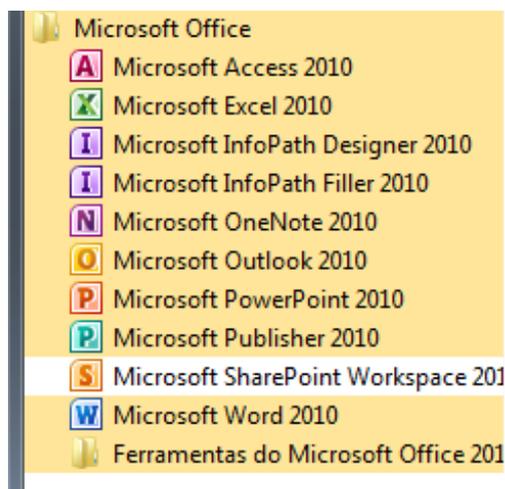


Quando fizermos login no sistema, entraremos direto no Windows, porém para desligá-lo devemos recorrer ao ícone de:



**APLICATIVOS DE ESCRITÓRIO DO MICROSOFT OFFICE 365: EDITOR DE TEXTO WORD ESTRUTURA BÁSICA DE DOCUMENTOS DE TEXTO. CRIAÇÃO, GRAVAÇÃO E IMPRESSÃO. EDIÇÃO E FORMATAÇÃO DE TEXTOS. AS GUIAS “ARQUIVO”, “PÁGINA INICIAL”, “INSERIR”, “LAYOUT DA PÁGINA”, “REFERÊNCIAS”, “REVISÃO”, “EXIBIÇÃO” E SUAS RESPECTIVAS FERRAMENTAS. EDITOR DE PLANILHA EXCEL ESTRUTURA BÁSICA DE DOCUMENTOS DO TIPO PLANILHA. CRIAÇÃO, GRAVAÇÃO E IMPRESSÃO. ELABORAÇÃO DE TABELAS E GRÁFICOS. AS GUIAS “ARQUIVO”, “PÁGINA INICIAL”, “INSERIR”, “LAYOUT DA PÁGINA”, “FÓRMULAS”, “DADOS”, “REVISÃO”, “EXIBIÇÃO” E SUAS RESPECTIVAS FERRAMENTAS. EDITOR DE APRESENTAÇÃO POWER POINT ESTRUTURA BÁSICA DE APRESENTAÇÕES. CRIAÇÃO, GRAVAÇÃO, APRESENTAÇÃO E IMPRESSÃO. AS GUIAS “ARQUIVO”, “PÁGINA INICIAL”, “INSERIR”, “DESIGN”, “TRANSIÇÕES”, “ANIMAÇÕES”, “APRESENTAÇÃO DE SLIDES”, “REVISÃO”, “EXIBIÇÃO” E SUAS RESPECTIVAS FERRAMENTAS**

**Microsoft Office**



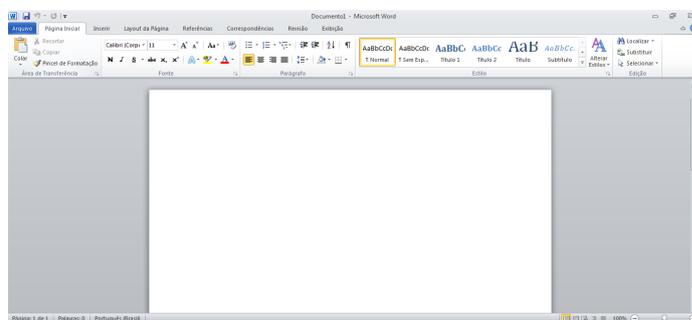
O Microsoft Office é um conjunto de aplicativos essenciais para uso pessoal e comercial, ele conta com diversas ferramentas, mas em geral são utilizadas e cobradas em provas o Editor de Textos – Word, o Editor de Planilhas – Excel, e o Editor de Apresentações – PowerPoint. A seguir verificamos sua utilização mais comum:

**Word**

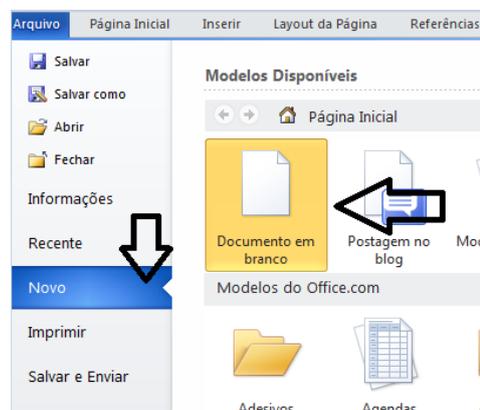
O Word é um editor de textos amplamente utilizado. Com ele podemos redigir cartas, comunicações, livros, apostilas, etc. Vamos então apresentar suas principais funcionalidades.

• **Área de trabalho do Word**

Nesta área podemos digitar nosso texto e formata-lo de acordo com a necessidade.



• **Iniciando um novo documento**



A partir deste botão retornamos para a área de trabalho do Word, onde podemos digitar nossos textos e aplicar as formatações desejadas.

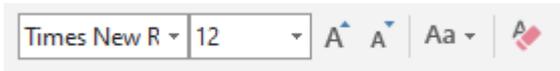
• **Alinhamentos**

Ao digitar um texto, frequentemente temos que alinhá-lo para atender às necessidades. Na tabela a seguir, verificamos os alinhamentos automáticos disponíveis na plataforma do Word.

| GUIA PÁGINA INICIAL | ALINHAMENTO   | TECLA DE ATALHO |
|---------------------|---|-----------------|
|                     | Justificar (arruma a direito e a esquerda de acordo com a margem) | Ctrl + J        |
|                     | Alinhamento à direita   | Ctrl + G        |
|                     | Centralizar o texto   | Ctrl + E        |
|                     | Alinhamento à esquerda  | Ctrl + Q        |

**• Formatação de letras (Tipos e Tamanho)**

Presente em *Fonte*, na área de ferramentas no topo da área de trabalho, é neste menu que podemos formatar os aspectos básicos de nosso texto. Bem como: tipo de fonte, tamanho (ou pontuação), se será maiúscula ou minúscula e outros itens nos recursos automáticos.



| GUIA PÁGINA INICIAL | FUNÇÃO                                       |
|---------------------|--|
|                     | Tipo de letra                                |
|                     | Tamanho                                      |
|                     | Aumenta / diminui tamanho                    |
|                     | Recursos automáticos de caixa-altas e baixas |
|                     | Limpa a formatação                           |

**• Marcadores**

Muitas vezes queremos organizar um texto em tópicos da seguinte forma:

- **Item 1**
- **Item 2**
- **Item 2**

Podemos então utilizar na página inicial os botões para operar diferentes tipos de marcadores automáticos:



**• Outros Recursos interessantes:**

| GUIA           | ÍCONE | FUNÇÃO  |
|----------------|-------|---|
| Página inicial |       | - Mudar Forma<br>- Mudar cor de Fundo<br>- Mudar cor do texto |
| Inserir        |       | - Inserir Tabelas<br>- Inserir Imagens                        |

|         |  |                                    |
|---------|--|------------------------------------|
| Revisão |  | Verificação e correção ortográfica |
| Arquivo |  | Salvar                             |

**Excel**

O Excel é um editor que permite a criação de tabelas para cálculos automáticos, análise de dados, gráficos, totais automáticos, dentre outras funcionalidades importantes, que fazem parte do dia a dia do uso pessoal e empresarial.

São exemplos de planilhas:

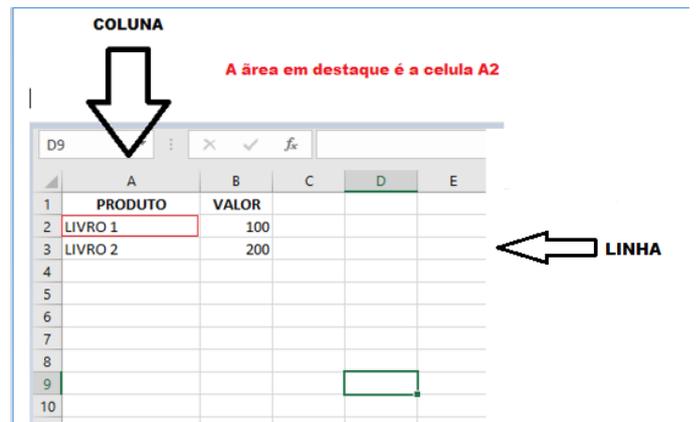
- Planilha de vendas;
- Planilha de custos.

Desta forma ao inserirmos dados, os valores são calculados automaticamente.

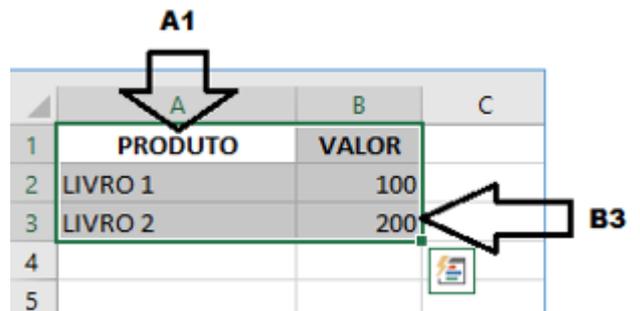
**• Mas como é uma planilha de cálculo?**

- Quando inseridos em alguma célula da planilha, os dados são calculados automaticamente mediante a aplicação de fórmulas específicas do aplicativo.

- A unidade central do Excel nada mais é que o cruzamento entre a linha e a coluna. No exemplo coluna A, linha 2 ( A2 )



- Podemos também ter o intervalo A1..B3



- Para inserirmos dados, basta posicionarmos o cursor na célula, selecionarmos e digitarmos. Assim se dá a iniciação básica de uma planilha.

**TIPOLOGIAS: DESCRIÇÃO; NARRAÇÃO; ARGUMENTAÇÃO; INJUNÇÃO. GÊNEROS: COMPOSIÇÃO TÍPICA; SUPORTES; FUNÇÃO SOCIAL. FORMAS DE ARTICULAÇÃO DE IDEIAS: FATO, OPINIÃO; CAUSALIDADE; CONCLUSÃO; COMPARAÇÃO; EXEMPLIFICAÇÃO; ENUMERAÇÃO; GENERALIZAÇÃO, PARTICULARIZAÇÃO; GRADAÇÃO, ÊNFASE; CONTRA-ARGUMENTAÇÃO**

Compreender e interpretar textos é essencial para que o objetivo de comunicação seja alcançado satisfatoriamente. Com isso, é importante saber diferenciar os dois conceitos. Vale lembrar que o texto pode ser verbal ou não-verbal, desde que tenha um sentido completo.

A **compreensão** se relaciona ao entendimento de um texto e de sua proposta comunicativa, decodificando a mensagem explícita. Só depois de compreender o texto que é possível fazer a sua interpretação.

A **interpretação** são as conclusões que chegamos a partir do conteúdo do texto, isto é, ela se encontra para além daquilo que está escrito ou mostrado. Assim, podemos dizer que a interpretação é subjetiva, contando com o conhecimento prévio e do repertório do leitor.

Dessa maneira, para compreender e interpretar bem um texto, é necessário fazer a decodificação de códigos linguísticos e/ou visuais, isto é, identificar figuras de linguagem, reconhecer o sentido de conjunções e preposições, por exemplo, bem como identificar expressões, gestos e cores quando se trata de imagens.

#### Dicas práticas

1. Faça um resumo (pode ser uma palavra, uma frase, um conceito) sobre o assunto e os argumentos apresentados em cada parágrafo, tentando traçar a linha de raciocínio do texto. Se possível, adicione também pensamentos e inferências próprias às anotações.

2. Tenha sempre um dicionário ou uma ferramenta de busca por perto, para poder procurar o significado de palavras desconhecidas.

3. Fique atento aos detalhes oferecidos pelo texto: dados, fonte de referências e datas.

4. Sublinhe as informações importantes, separando fatos de opiniões.

5. Perceba o enunciado das questões. De um modo geral, questões que esperam **compreensão do texto** aparecem com as seguintes expressões: *o autor afirma/sugere que...; segundo o texto...; de acordo com o autor...* Já as questões que esperam **interpretação do texto** aparecem com as seguintes expressões: *conclui-se do texto que...; o texto permite deduzir que...; qual é a intenção do autor quando afirma que...*

#### Tipologia Textual

A partir da estrutura linguística, da função social e da finalidade de um texto, é possível identificar a qual tipo e gênero ele pertence. Antes, é preciso entender a diferença entre essas duas classificações.

#### Tipos textuais

A tipologia textual se classifica a partir da estrutura e da finalidade do texto, ou seja, está relacionada ao modo como o texto se apresenta. A partir de sua função, é possível estabelecer um padrão específico para se fazer a enunciação.

Veja, no quadro abaixo, os principais tipos e suas características:

|   |   |
|---|---|
| <b>TEXTO NARRATIVO</b>                  | Apresenta um enredo, com ações e relações entre personagens, que ocorre em determinados espaço e tempo. É contado por um narrador, e se estrutura da seguinte maneira: apresentação > desenvolvimento > clímax > desfecho |
| <b>TEXTO DISSERTATIVO ARGUMENTATIVO</b> | Tem o objetivo de defender determinado ponto de vista, persuadindo o leitor a partir do uso de argumentos sólidos. Sua estrutura comum é: introdução > desenvolvimento > conclusão.                                       |
| <b>TEXTO EXPOSITIVO</b>                 | Procura expor ideias, sem a necessidade de defender algum ponto de vista. Para isso, usa-se comparações, informações, definições, conceitualizações etc. A estrutura segue a do texto dissertativo-argumentativo.         |
| <b>TEXTO DESCRITIVO</b>                 | Expõe acontecimentos, lugares, pessoas, de modo que sua finalidade é descrever, ou seja, caracterizar algo ou alguém. Com isso, é um texto rico em adjetivos e em verbos de ligação.                                      |
| <b>TEXTO INJUNTIVO</b>                  | Oferece instruções, com o objetivo de orientar o leitor. Sua maior característica são os verbos no modo imperativo.   |

#### Gêneros textuais

A classificação dos gêneros textuais se dá a partir do reconhecimento de certos padrões estruturais que se constituem a partir da função social do texto. No entanto, sua estrutura e seu estilo não são tão limitados e definidos como ocorre na tipologia textual, podendo se apresentar com uma grande diversidade. Além disso, o padrão também pode sofrer modificações ao longo do tempo, assim como a própria língua e a comunicação, no geral.

Alguns exemplos de gêneros textuais:

- Artigo
- Bilhete
- Bula
- Carta
- Conto
- Crônica
- E-mail
- Lista
- Manual
- Notícia
- Poema
- Propaganda
- Receita culinária
- Resenha
- Seminário

Vale lembrar que é comum enquadrar os gêneros textuais em determinados tipos textuais. No entanto, nada impede que um texto literário seja feito com a estruturação de uma receita culinária, por exemplo. Então, fique atento quanto às características, à finalidade e à função social de cada texto analisado.

**ARGUMENTAÇÃO**

O ato de comunicação não visa apenas transmitir uma informação a alguém. Quem comunica pretende criar uma imagem positiva de si mesmo (por exemplo, a de um sujeito educado, ou inteligente, ou culto), quer ser aceito, deseja que o que diz seja admitido como verdadeiro. Em síntese, tem a intenção de convencer, ou seja, tem o desejo de que o ouvinte creia no que o texto diz e faça o que ele propõe.

Se essa é a finalidade última de todo ato de comunicação, todo texto contém um componente argumentativo. A argumentação é o conjunto de recursos de natureza linguística destinados a persuadir a pessoa a quem a comunicação se destina. Está presente em todo tipo de texto e visa a promover adesão às teses e aos pontos de vista defendidos.

As pessoas costumam pensar que o argumento seja apenas uma prova de verdade ou uma razão indiscutível para comprovar a veracidade de um fato. O argumento é mais que isso: como se disse acima, é um recurso de linguagem utilizado para levar o interlocutor a crer naquilo que está sendo dito, a aceitar como verdadeiro o que está sendo transmitido. A argumentação pertence ao domínio da retórica, arte de persuadir as pessoas mediante o uso de recursos de linguagem.

Para compreender claramente o que é um argumento, é bom voltar ao que diz Aristóteles, filósofo grego do século IV a.C., numa obra intitulada *“Tópicos: os argumentos são úteis quando se tem de escolher entre duas ou mais coisas”*.

Se tivermos de escolher entre uma coisa vantajosa e uma desvantajosa, como a saúde e a doença, não precisamos argumentar. Suponhamos, no entanto, que tenhamos de escolher entre duas coisas igualmente vantajosas, a riqueza e a saúde. Nesse caso, precisamos argumentar sobre qual das duas é mais desejável. O argumento pode então ser definido como qualquer recurso que torna uma coisa mais desejável que outra. Isso significa que ele atua no domínio do preferível. Ele é utilizado para fazer o interlocutor crer que, entre duas teses, uma é mais provável que a outra, mais possível que a outra, mais desejável que a outra, é preferível à outra.

O objetivo da argumentação não é demonstrar a verdade de um fato, mas levar o ouvinte a admitir como verdadeiro o que o enunciador está propondo.

Há uma diferença entre o raciocínio lógico e a argumentação. O primeiro opera no domínio do necessário, ou seja, pretende demonstrar que uma conclusão deriva necessariamente das premissas propostas, que se deduz obrigatoriamente dos postulados admitidos. No raciocínio lógico, as conclusões não dependem de crenças, de uma maneira de ver o mundo, mas apenas do encadeamento de premissas e conclusões.

Por exemplo, um raciocínio lógico é o seguinte encadeamento:

*A é igual a B.*

*A é igual a C.*

*Então: C é igual a A.*

Admitidos os dois postulados, a conclusão é, obrigatoriamente, que C é igual a A.

Outro exemplo:

*Todo ruminante é um mamífero.*

*A vaca é um ruminante.*

*Logo, a vaca é um mamífero.*

Admitidas como verdadeiras as duas premissas, a conclusão também será verdadeira.

No domínio da argumentação, as coisas são diferentes. Nele, a conclusão não é necessária, não é obrigatória. Por isso, deve-se mostrar que ela é a mais desejável, a mais provável, a mais plausível. Se o Banco do Brasil fizer uma propaganda dizendo-se mais

confiável do que os concorrentes porque existe desde a chegada da família real portuguesa ao Brasil, ele estará dizendo-nos que um banco com quase dois séculos de existência é sólido e, por isso, confiável. Embora não haja relação necessária entre a solidez de uma instituição bancária e sua antiguidade, esta tem peso argumentativo na afirmação da confiabilidade de um banco. Portanto é provável que se creia que um banco mais antigo seja mais confiável do que outro fundado há dois ou três anos.

Enumerar todos os tipos de argumentos é uma tarefa quase impossível, tantas são as formas de que nos valem para fazer as pessoas preferirem uma coisa a outra. Por isso, é importante entender bem como eles funcionam.

Já vimos diversas características dos argumentos. É preciso acrescentar mais uma: o convencimento do interlocutor, o **auditório**, que pode ser individual ou coletivo, será tanto mais fácil quanto mais os argumentos estiverem de acordo com suas crenças, suas expectativas, seus valores. Não se pode convencer um auditório pertencente a uma dada cultura enfatizando coisas que ele abomina. Será mais fácil convencê-lo valorizando coisas que ele considera positivas. No Brasil, a publicidade da cerveja vem com frequência associada ao futebol, ao gol, à paixão nacional. Nos Estados Unidos, essa associação certamente não surtiria efeito, porque lá o futebol não é valorizado da mesma forma que no Brasil. O poder persuasivo de um argumento está vinculado ao que é valorizado ou desvalorizado numa dada cultura.

**Tipos de Argumento**

Já verificamos que qualquer recurso linguístico destinado a fazer o interlocutor dar preferência à tese do enunciador é um argumento. Exemplo:

**Argumento de Autoridade**

É a citação, no texto, de afirmações de pessoas reconhecidas pelo auditório como autoridades em certo domínio do saber, para servir de apoio àquilo que o enunciador está propondo. Esse recurso produz dois efeitos distintos: revela o conhecimento do produtor do texto a respeito do assunto de que está tratando; dá ao texto a garantia do autor citado. É preciso, no entanto, não fazer do texto um amontoado de citações. A citação precisa ser pertinente e verdadeira.

Exemplo:

*“A imaginação é mais importante do que o conhecimento.”*

*Quem disse a frase aí de cima não fui eu... Foi Einstein. Para ele, uma coisa vem antes da outra: sem imaginação, não há conhecimento. Nunca o inverso.*

**Alex José Periscinoto.**

**In: Folha de S. Paulo, 30/8/1993, p. 5-2**

A tese defendida nesse texto é que a imaginação é mais importante do que o conhecimento. Para levar o auditório a aderir a ela, o enunciador cita um dos mais célebres cientistas do mundo. Se um físico de renome mundial disse isso, então as pessoas devem acreditar que é verdade.

**Argumento de Quantidade**

É aquele que valoriza mais o que é apreciado pelo maior número de pessoas, o que existe em maior número, o que tem maior duração, o que tem maior número de adeptos, etc. O fundamento desse tipo de argumento é que mais = melhor. A publicidade faz largo uso do argumento de quantidade.

**Argumento do Consenso**

É uma variante do argumento de quantidade. Fundamenta-se em afirmações que, numa determinada época, são aceitas como verdadeiras e, portanto, dispensam comprovações, a menos que o objetivo do texto seja comprovar alguma delas. Parte da ideia de que o consenso, mesmo que equivocado, corresponde ao indiscutível, ao verdadeiro e, portanto, é melhor do que aquilo que não desfruta dele. Em nossa época, são consensuais, por exemplo, as afirmações de que o meio ambiente precisa ser protegido e de que as condições de vida são piores nos países subdesenvolvidos. Ao confiar no consenso, porém, corre-se o risco de passar dos argumentos válidos para os lugares comuns, os preconceitos e as frases carentes de qualquer base científica.

**Argumento de Existência**

É aquele que se fundamenta no fato de que é mais fácil aceitar aquilo que comprovadamente existe do que aquilo que é apenas provável, que é apenas possível. A sabedoria popular enuncia o argumento de existência no provérbio *“Mais vale um pássaro na mão do que dois voando”*.

Nesse tipo de argumento, incluem-se as provas documentais (fotos, estatísticas, depoimentos, gravações, etc.) ou provas concretas, que tornam mais aceitável uma afirmação genérica. Durante a invasão do Iraque, por exemplo, os jornais diziam que o exército americano era muito mais poderoso do que o iraquiano. Essa afirmação, sem ser acompanhada de provas concretas, poderia ser vista como propagandística. No entanto, quando documentada pela comparação do número de canhões, de carros de combate, de navios, etc., ganhava credibilidade.

**Argumento quase lógico**

É aquele que opera com base nas relações lógicas, como causa e efeito, analogia, implicação, identidade, etc. Esses raciocínios são chamados quase lógicos porque, diversamente dos raciocínios lógicos, eles não pretendem estabelecer relações necessárias entre os elementos, mas sim instituir relações prováveis, possíveis, plausíveis. Por exemplo, quando se diz *“A é igual a B”, “B é igual a C”, “então A é igual a C”*, estabelece-se uma relação de identidade lógica. Entretanto, quando se afirma *“Amigo de amigo meu é meu amigo”* não se institui uma identidade lógica, mas uma identidade provável.

Um texto coerente do ponto de vista lógico é mais facilmente aceito do que um texto incoerente. Vários são os defeitos que concorrem para desqualificar o texto do ponto de vista lógico: fugir do tema proposto, cair em contradição, tirar conclusões que não se fundamentam nos dados apresentados, ilustrar afirmações gerais com fatos inadequados, narrar um fato e dele extrair generalizações indevidas.

**Argumento do Atributo**

É aquele que considera melhor o que tem propriedades típicas daquilo que é mais valorizado socialmente, por exemplo, o mais raro é melhor que o comum, o que é mais refinado é melhor que o que é mais grosseiro, etc.

Por esse motivo, a publicidade usa, com muita frequência, celebridades recomendando prédios residenciais, produtos de beleza, alimentos estéticos, etc., com base no fato de que o consumidor tende a associar o produto anunciado com atributos da celebridade.

Uma variante do argumento de atributo é o argumento da competência linguística. A utilização da variante culta e formal da língua que o produtor do texto conhece a norma linguística socialmente mais valorizada e, por conseguinte, deve produzir um texto em que se pode confiar. Nesse sentido é que se diz que o modo de dizer dá confiabilidade ao que se diz.

Imagine-se que um médico deva falar sobre o estado de saúde de uma personalidade pública. Ele poderia fazê-lo das duas maneiras indicadas abaixo, mas a primeira seria infinitamente mais adequada para a persuasão do que a segunda, pois esta produziria certa estranheza e não criaria uma imagem de competência do médico:

- *Para aumentar a confiabilidade do diagnóstico e levando em conta o caráter invasivo de alguns exames, a equipe médica houve por bem determinar o internamento do governador pelo período de três dias, a partir de hoje, 4 de fevereiro de 2001.*

- *Para conseguir fazer exames com mais cuidado e porque alguns deles são barrapitada, a gente botou o governador no hospital por três dias.*

Como dissemos antes, todo texto tem uma função argumentativa, porque ninguém fala para não ser levado a sério, para ser ridicularizado, para ser desmentido: em todo ato de comunicação deseja-se influenciar alguém. Por mais neutro que pretenda ser, um texto tem sempre uma orientação argumentativa.

A orientação argumentativa é uma certa direção que o falante traça para seu texto. Por exemplo, um jornalista, ao falar de um homem público, pode ter a intenção de criticá-lo, de ridicularizá-lo ou, ao contrário, de mostrar sua grandeza.

O enunciador cria a orientação argumentativa de seu texto dando destaque a uns fatos e não a outros, omitindo certos episódios e revelando outros, escolhendo determinadas palavras e não outras, etc. Veja:

*“O clima da festa era tão pacífico que até sogras e noras trocavam abraços afetuosos.”*

O enunciador aí pretende ressaltar a ideia geral de que noras e sogras não se toleram. Não fosse assim, não teria escolhido esse fato para ilustrar o clima da festa nem teria utilizado o termo até, que serve para incluir no argumento alguma coisa inesperada.

Além dos defeitos de argumentação mencionados quando tratamos de alguns tipos de argumentação, vamos citar outros:

- Uso sem delimitação adequada de palavra de sentido tão amplo, que serve de argumento para um ponto de vista e seu contrário. São noções confusas, como paz, que, paradoxalmente, pode ser usada pelo agressor e pelo agredido. Essas palavras podem ter valor positivo (paz, justiça, honestidade, democracia) ou vir carregadas de valor negativo (autoritarismo, degradação do meio ambiente, injustiça, corrupção).

- Uso de afirmações tão amplas, que podem ser derrubadas por um único contra exemplo. Quando se diz *“Todos os políticos são ladrões”*, basta um único exemplo de político honesto para destruir o argumento.

- Emprego de noções científicas sem nenhum rigor, fora do contexto adequado, sem o significado apropriado, vulgarizando-as e atribuindo-lhes uma significação subjetiva e grosseira. É o caso, por exemplo, da frase *“O imperialismo de certas indústrias não permite que outras cresçam”*, em que o termo imperialismo é descabido, uma vez que, a rigor, significa *“ação de um Estado visando a reduzir outros à sua dependência política e econômica”*.

A boa argumentação é aquela que está de acordo com a situação concreta do texto, que leva em conta os componentes envolvidos na discussão (o tipo de pessoa a quem se dirige a comunicação, o assunto, etc).

Convém ainda alertar que não se convence ninguém com manifestações de sinceridade do autor (como eu, que não costumo mentir...) ou com declarações de certeza expressas em fórmulas feitas (como estou certo, creio firmemente, é claro, é óbvio, é evidente, afirmo com toda a certeza, etc). Em vez de prometer, em seu texto,

sinceridade e certeza, autenticidade e verdade, o enunciador deve construir um texto que revele isso. Em outros termos, essas qualidades não se prometem, manifestam-se na ação.

A argumentação é a exploração de recursos para fazer parecer verdadeiro aquilo que se diz num texto e, com isso, levar a pessoa a que texto é endereçado a crer naquilo que ele diz.

Um texto dissertativo tem um assunto ou tema e expressa um ponto de vista, acompanhado de certa fundamentação, que inclui a argumentação, questionamento, com o objetivo de persuadir. Argumentar é o processo pelo qual se estabelecem relações para chegar à conclusão, com base em premissas. Persuadir é um processo de convencimento, por meio da argumentação, no qual procura-se convencer os outros, de modo a influenciar seu pensamento e seu comportamento.

A persuasão pode ser válida e não válida. Na persuasão válida, expõem-se com clareza os fundamentos de uma ideia ou proposição, e o interlocutor pode questionar cada passo do raciocínio empregado na argumentação. A persuasão não válida apoia-se em argumentos subjetivos, apelos subliminares, chantagens sentimentais, com o emprego de “apelações”, como a inflexão de voz, a mímica e até o choro.

Alguns autores classificam a dissertação em duas modalidades, expositiva e argumentativa. Esta, exige argumentação, razões a favor e contra uma ideia, ao passo que a outra é informativa, apresenta dados sem a intenção de convencer. Na verdade, a escolha dos dados levantados, a maneira de expô-los no texto já revelam uma “tomada de posição”, a adoção de um ponto de vista na dissertação, ainda que sem a apresentação explícita de argumentos. Desse ponto de vista, a dissertação pode ser definida como discussão, debate, questionamento, o que implica a liberdade de pensamento, a possibilidade de discordar ou concordar parcialmente. A liberdade de questionar é fundamental, mas não é suficiente para organizar um texto dissertativo. É necessária também a exposição dos fundamentos, os motivos, os porquês da defesa de um ponto de vista.

Pode-se dizer que o homem vive em permanente atitude argumentativa. A argumentação está presente em qualquer tipo de discurso, porém, é no texto dissertativo que ela melhor se evidencia.

Para discutir um tema, para confrontar argumentos e posições, é necessária a capacidade de conhecer outros pontos de vista e seus respectivos argumentos. Uma discussão impõe, muitas vezes, a análise de argumentos opostos, antagônicos. Como sempre, essa capacidade aprende-se com a prática. Um bom exercício para aprender a argumentar e contra-argumentar consiste em desenvolver as seguintes habilidades:

- **argumentação**: anotar todos os argumentos a favor de uma ideia ou fato; imaginar um interlocutor que adote a posição totalmente contrária;
- **contra-argumentação**: imaginar um diálogo-debate e quais os argumentos que essa pessoa imaginária possivelmente apresentaria contra a argumentação proposta;
- **refutação**: argumentos e razões contra a argumentação oposta.

A argumentação tem a finalidade de persuadir, portanto, argumentar consiste em estabelecer relações para tirar conclusões válidas, como se procede no método dialético. O método dialético não envolve apenas questões ideológicas, geradoras de polêmicas. Trata-se de um método de investigação da realidade pelo estudo de sua ação recíproca, da contradição inerente ao fenômeno em questão e da mudança dialética que ocorre na natureza e na sociedade.

Descartes (1596-1650), filósofo e pensador francês, criou o método de raciocínio silogístico, baseado na dedução, que parte do simples para o complexo. Para ele, verdade e evidência são a mesma coisa, e pelo raciocínio torna-se possível chegar a conclusões

verdadeiras, desde que o assunto seja pesquisado em partes, começando-se pelas proposições mais simples até alcançar, por meio de deduções, a conclusão final. Para a linha de raciocínio cartesiana, é fundamental determinar o problema, dividi-lo em partes, ordenar os conceitos, simplificando-os, enumerar todos os seus elementos e determinar o lugar de cada um no conjunto da dedução.

A lógica cartesiana, até os nossos dias, é fundamental para a argumentação dos trabalhos acadêmicos. Descartes propôs quatro regras básicas que constituem um conjunto de reflexos vitais, uma série de movimentos sucessivos e contínuos do espírito em busca da verdade:

- evidência;
- divisão ou análise;
- ordem ou dedução;
- enumeração.

A enumeração pode apresentar dois tipos de falhas: a omissão e a incompreensão. Qualquer erro na enumeração pode quebrar o encadeamento das ideias, indispensável para o processo dedutivo.

A forma de argumentação mais empregada na redação acadêmica é o *silogismo*, raciocínio baseado nas regras cartesianas, que contém três proposições: *duas premissas*, maior e menor, e *a conclusão*. As três proposições são encadeadas de tal forma, que a conclusão é deduzida da maior por intermédio da menor. A premissa maior deve ser universal, emprega *todo*, *nenhum*, *pois alguns* não caracteriza a universalidade. Há dois métodos fundamentais de raciocínio: a *dedução* (silogística), que parte do geral para o particular, e a *indução*, que vai do particular para o geral. A expressão formal do método dedutivo é o silogismo. A dedução é o caminho das consequências, baseia-se em uma conexão descendente (do geral para o particular) que leva à conclusão. Segundo esse método, partindo-se de teorias gerais, de verdades universais, pode-se chegar à previsão ou determinação de fenômenos particulares. O percurso do raciocínio vai da causa para o efeito. Exemplo:

- Todo homem é mortal (premissa maior = geral, universal)
- Fulano é homem (premissa menor = particular)
- Logo, Fulano é mortal (conclusão)

A indução percorre o caminho inverso ao da dedução, baseia-se em uma conexão ascendente, do particular para o geral. Nesse caso, as constatações particulares levam às leis gerais, ou seja, parte de fatos particulares conhecidos para os fatos gerais, desconhecidos. O percurso do raciocínio se faz do *efeito* para a *causa*. Exemplo:

- O calor dilata o ferro (particular)
- O calor dilata o bronze (particular)
- O calor dilata o cobre (particular)
- O ferro, o bronze, o cobre são metais
- Logo, o calor dilata metais (geral, universal)

Quanto a seus aspectos formais, o silogismo pode ser válido e verdadeiro; a conclusão será verdadeira se as duas premissas também o forem. Se há erro ou equívoco na apreciação dos fatos, pode-se partir de premissas verdadeiras para chegar a uma conclusão falsa. Tem-se, desse modo, o **sofisma**. Uma definição inexata, uma divisão incompleta, a ignorância da causa, a falsa analogia são algumas causas do sofisma. O sofisma pressupõe má fé, intenção deliberada de enganar ou levar ao erro; quando o sofisma não tem essas intenções propositalmente, costuma-se chamar esse processo de argumentação de **paralogismo**. Encontra-se um exemplo simples de sofisma no seguinte diálogo:

- Você concorda que possui uma coisa que não perdeu?
- Lógico, concordo.
- Você perdeu um brilhante de 40 quilates?

**DIREITO ADMINISTRATIVO: DO PROCESSO ADMINISTRATIVO (LEI Nº 5.427, DE 01 DE ABRIL DE 2009)**

**LEI ESTADUAL Nº 5.427/09 E SUAS ALTERAÇÕES**

ESTABELECE NORMAS SOBRE ATOS E PROCESSOS ADMINISTRATIVOS NO ÂMBITO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

O GOVERNADOR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Faço saber que a Assembléia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

**CAPÍTULO I  
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 1º Esta Lei estabelece normas sobre atos e processos administrativos no âmbito do Estado do Rio de Janeiro, tendo por objetivo, em especial, a proteção dos direitos dos administrados e o melhor cumprimento dos fins do Estado.

§1º Para os fins desta Lei, considera-se:

I - órgão: a unidade de atuação integrante da estrutura da Administração direta e da estrutura de uma entidade da Administração indireta;

II - entidade: unidade de atuação dotada de personalidade jurídica;

III - autoridade: o servidor ou agente público dotado de poder de decisão.

§2º Os preceitos desta Lei também se aplicam aos poderes Legislativos, Judiciários, ao Ministério Público, Defensoria Pública e Tribunal de Contas do Estado, quando no desempenho de função administrativa.

Art. 2º O processo administrativo obedecerá, dentre outros, aos princípios da transparência, legalidade, finalidade, motivação, razoabilidade, proporcionalidade, moralidade, ampla defesa, contraditório, segurança jurídica, impessoalidade, eficiência, celeridade, oficialidade, publicidade, participação, proteção da confiança legítima e interesse público.

§1º Nos processos administrativos serão observadas, entre outras, as seguintes normas:

I - atuação conforme a lei e o direito;

II - objetividade no atendimento do interesse público, vedada a promoção pessoal de agentes ou autoridades;

III - atendimento afins de interesse geral, vedada a renúncia total ou parcial de poderes, salvo autorização em Lei;

IV - atuação segundo padrões éticos de probidade, decoro e boa-fé;

V - impulso, de ofício, do processo administrativo, sem prejuízo da atuação dos interessados;

VI - indicação dos pressupostos de fato e de direito que determinarem a decisão;

VII - divulgação oficial dos atos administrativos, ressalvadas as hipóteses de sigilo previstas na Constituição da República;

VIII - adequação entre meios e fins, vedada a imposição de obrigações, restrições e sanções em medida superior àquelas estritamente necessárias ao atendimento do interesse público;

IX - observância das formalidades essenciais à garantia dos direitos dos administrados;

X - adoção de formas simples, suficientes para propiciar adequado grau de certeza, segurança e respeito aos direitos dos administrados;

XI - proibição de cobrança de despesas processuais, ressalvadas as previstas em lei;

XII - interpretação da norma administrativa da forma que melhor garanta o atendimento do fim público a que se dirige, vedada a aplicação retroativa de nova interpretação, desfavorável ao administrado, que se venha dar ao mesmo tema, ressalvada a hipótese de comprovada má-fé;

XIII - garantia dos direitos à comunicação, à apresentação de alegações finais, à produção de provas; à interposição de recursos, nos processos que possam resultar sanções e nas situações de litígio.

§2º Qualquer ato que implique dispêndio ou concessão de direitos deverá ter seu respectivo extrato publicado na imprensa oficial.

**CAPÍTULO II  
DOS DIREITOS DO ADMINISTRADO**

Art. 3º O administrado tem os seguintes direitos perante a Administração, sem prejuízo de outros que lhe sejam assegurados:

I. ser tratado com respeito pelas autoridades e servidores, que deverão facilitar o exercício de seus direitos e o cumprimento de suas obrigações;

II. ter ciência da tramitação dos processos administrativos em que tenha a condição de interessado, ter vista dos autos, obter cópias de documentos nele contidos, permitida a cobrança pelos custos da reprodução, e conhecer as decisões proferidas, na forma dos respectivos regulamentos, ressalvadas as hipóteses de sigilo admitidas em direito;

III. formular alegações e apresentar documentos antes da decisão, os quais serão objeto de consideração pelo órgão competente;

IV. fazer-se assistir, facultativamente, por advogado, salvo quando obrigatória a representação.

**CAPÍTULO III  
DOS DEVERES DO ADMINISTRADO**

Art. 4º São deveres do administrado perante a Administração, sem prejuízo de outros previstos em ato normativo:

I. expor os fatos conforme a verdade;

II. proceder com lealdade, urbanidade e boa-fé;

III. não agir de modo temerário;

IV. prestar as informações que lhe forem solicitadas e colaborar para o esclarecimento dos fatos.

**CAPÍTULO IV  
DO INÍCIO DO PROCESSO**

Art. 5º O processo administrativo pode iniciar-se de ofício, a Requerimento, Proposição ou Comunicação do administrado.

Art. 6º A petição inicial, salvo casos em que for admitida solicitação oral, deve ser formulada por escrito e conter os seguintes elementos essenciais:

I. entidade, órgão ou autoridade administrativa a que se dirige;

II. identificação do requerente ou de quem o represente;

III. domicílio do requerente ou local para recebimento de comunicações;

IV. formulação do pedido, da comunicação, ou da proposição, com exposição dos fatos e de seus fundamentos;

V. data e assinatura do requerente ou de seu representante.

§1º É vedada à Administração a recusa imotivada de recebimento de petições, devendo o servidor orientar o requerente quanto ao suprimento de eventuais falhas.

§2º Constatada a ausência de algum dos elementos essenciais do requerimento pela autoridade competente para o julgamento ou para a instrução, será determinado o suprimento da falta pelo requerente, concedendo-se, para tanto, prazo não inferior a 24 (vinte e quatro) horas úteis nem superior a 10 (dez) dias úteis, a contar da correspondente comunicação, sob pena de arquivamento, salvo se a continuação do feito for de interesse público.

§3º A Proposição será apreciada conforme critérios de conveniência e oportunidade da Administração, segundo as prioridades definidas pelas autoridades competentes.

§4º A renovação de pedidos já examinados, tendo como objeto decisão administrativa sobre a qual não caiba mais recurso, caracterizando abuso do direito de petição, será apenada com multa de 100 UFIR-RJ (cem unidades fiscais de referência do Rio de Janeiro) a 50.000 UFIR-RJ (cinquenta mil unidades fiscais de referência do Rio de Janeiro), observando-se, na aplicação da sanção, de competência do Secretário de Estado ou da autoridade máxima da entidade vinculada, a capacidade econômica do infrator e as disposições desta Lei relativas ao processo administrativo sancionatório.

Art. 7º Os órgãos e entidades administrativas deverão elaborar modelos ou formulários padronizados, visando a atender hipóteses semelhantes.

Art. 8º Quando os pedidos de uma pluralidade de interessados tiverem conteúdo e fundamentos idênticos, poderão ser formulados em um único requerimento, salvo se houver preceito legal em contrário ou se a aglutinação puder prejudicar a celeridade do processamento.

## CAPÍTULO V DOS INTERESSADOS

Art. 9º Poderão atuar no processo administrativo os interessados como tais designados:

I. as pessoas físicas ou jurídicas que se apresentem como titulares de direitos ou interesses individuais, ou no exercício do direito de representação;

II. aqueles que, sem haverem iniciado o processo, tenham direitos ou interesses que possam ser afetados pela decisão a ser adotada;

III. as organizações e associações representativas, no tocante a direitos e interesses coletivos;

IV. as pessoas físicas ou as associações legalmente constituídas quanto a direitos ou interesses difusos.

Parágrafo único. A atuação no processo administrativo, nos casos dos incisos III e IV deste artigo, dependerá de comprovação de pertinência temática por parte das pessoas neles indicadas.

## CAPÍTULO VI DA COMPETÊNCIA

Art. 10. A competência é irrenunciável e se exerce pelos órgãos administrativos a que for atribuída como própria, ressalvadas as hipóteses de delegação e avocação previstas nesta Lei ou em Leis específicas.

Parágrafo único. O disposto neste artigo não impede a celebração de convênios, consórcios ou instrumentos congêneres, nos termos de legislação própria.

Art. 11. Um órgão administrativo e seu titular poderão, se não houver impedimento legal, delegar parte de sua competência a outros órgãos ou titulares, quando for conveniente, em razão de circunstâncias de natureza técnica, social, econômica, jurídica ou territorial.

§1º O disposto neste artigo aplica-se à delegação de competência dos órgãos colegiados aos respectivos presidentes.

§2º Não podem ser objeto de delegação as matérias de competência exclusiva do órgão ou autoridade.

Art. 12. O ato de delegação e sua revogação deverão ser publicados no meio oficial.

§1º O ato de delegação especificará as matérias e os poderes transferidos, os limites da atuação do delegado, os objetivos da delegação e o recurso cabível, podendo conter ressalva do exercício da atribuição delegada.

§2º O ato de delegação é revogável a qualquer tempo pela autoridade delegante.

§3º As decisões adotadas por delegação devem mencionar explicitamente esta qualidade e considerar-se-ão editadas pelo delegante.

§4º A delegação poderá ser admitida por meio de convênio ou outros atos multilaterais assemelhados.

Art. 13. Será permitida, em caráter excepcional e por motivos relevantes devidamente justificados, a avocação temporária de competência atribuída a órgão hierarquicamente inferior, observados os princípios previstos no art. 2º desta Lei.

Art. 14. Os órgãos e entidades administrativas, bem como as pessoas jurídicas de direito privado prestadoras de serviços públicos, divulgarão publicamente os locais das respectivas sedes e eventuais alterações, horários de atendimento e de prestação dos serviços e, quando conveniente, a unidade funcional competente em matéria de interesse especial, bem como meios de informação à distância e quaisquer outras informações de interesse geral.

Parágrafo único. A administração disciplinará a divulgação das informações previstas no caput deste artigo por meio eletrônico.

Art. 15. Inexistindo competência legal específica, o processo administrativo terá início perante a autoridade de menor grau hierárquico para decidir.

## CAPÍTULO VII DOS IMPEDIMENTOS E DA SUSPEIÇÃO

Art. 16. Pode ser argüida a suspeição de autoridade ou agente que tenha amizade íntima ou inimizade notória com algum dos interessados ou com os respectivos cônjuges, companheiros, parentes e afins até o terceiro grau.

Art. 17. Fica impedido de atuar em processo administrativo o servidor ou autoridade que:

I. tenha interesse direto ou indireto na matéria ou na solução do processo;

II. seja cônjuge, companheiro, parente ou afim até o terceiro grau de qualquer dos interessados;

III. tenha dele participado ou dele venha a participar como perito, testemunha ou representante ou se tais situações ocorrerem quanto a qualquer das pessoas indicadas no artigo anterior;

IV. esteja litigando judicial ou administrativamente com o interessado ou com qualquer das pessoas indicadas no artigo anterior.

Art. 18. A autoridade ou servidor que incorrer em impedimento tem o dever de comunicar o fato à autoridade competente, abstendo-se de atuar.

Parágrafo único. A omissão no dever de comunicar o impedimento constitui falta grave, para efeitos disciplinares.

## CAPÍTULO VIII DA FORMA, TEMPO E LUGAR DOS ATOS DO PROCESSO

Art. 19 Os atos do processo administrativo não dependem de forma determinada senão quando a lei expressamente a exigir.

§1º Os atos do processo deverão ser produzidos por escrito, em vernáculo, com a data e o local de sua realização, a identificação e a assinatura da autoridade responsável.

§2º Salvo imposição legal, o reconhecimento de firma somente será exigido quando houver dúvida de autenticidade.

§3º A autenticação de documentos produzidos em cópia poderá ser feita pelo órgão administrativo.

§4º O processo deverá ter suas páginas numeradas seqüencialmente e rubricadas.

§5º A Administração Pública poderá disciplinar, mediante decreto, a prática e a comunicação oficial dos atos processuais por meios eletrônicos, atendidos os requisitos técnicos exigidos na legislação específica, em especial os de autenticidade, integridade e validade jurídica.

Art. 20. Os atos do processo devem realizar-se em dias úteis, no horário normal de funcionamento da repartição pela qual tramitar, salvo nos casos de urgência e interesse público relevante.

§1º Poderão ser concluídos após o horário normal de expediente os atos já iniciados, cuja eventual interrupção possa causar dano ao interessado ou à Administração.

§2º Os atos do processo devem realizar-se preferencialmente na sede do órgão, cientificando-se o interessado se outro for o local de realização.

Art. 21. Inexistindo disposição específica, os atos do órgão ou autoridade responsável pelo processo e dos administrados que dele participem devem ser praticados no prazo de quinze dias úteis, salvo justo motivo.

### CAPÍTULO IX DA COMUNICAÇÃO DOS ATOS

Art. 22. O órgão competente para a condução do processo determinará a intimação do interessado para ciência de decisão ou efetivação de diligências.

§1º A intimação deverá conter:

I. identificação do intimado e nome do órgão ou entidade administrativa;

II. finalidade da intimação;

III. data, local e hora em que deva comparecer;

IV. se o intimado deverá comparecer pessoalmente ou se poderá fazer-se representar;

V. informação da continuidade do processo independentemente do seu comparecimento;

VI. indicação dos fatos e fundamentos legais pertinentes.

§2º A intimação observará a antecedência mínima de três dias úteis quanto à data de comparecimento.

§3º A intimação pode ser efetuada por ciência no processo, por via postal com aviso de recebimento, por telegrama ou outro meio que assegure a ciência do interessado.

§4º No caso de interessados indeterminados, desconhecidos ou com domicílio indefinido, a intimação deve ser efetuada por meio de publicação oficial.

§5º As intimações serão nulas quando feitas sem observância das prescrições legais, mas o comparecimento do administrado supre sua falta ou irregularidade.

Art. 23. O desatendimento da intimação não importa no reconhecimento da verdade dos fatos, nem na renúncia a direito material pelo administrado.

Parágrafo único. O interessado poderá atuar no processo a qualquer tempo recebendo-o no estado em que se encontrar, observado o seguinte:

I. nenhum ato será repetido em razão de sua inércia;

II. no prosseguimento do processo será assegurado o direito ao contraditório e à ampla defesa.

Art. 24. Devem ser objeto de intimação os atos do processo que resultem para o interessado em imposição de deveres, ônus, sanções ou restrição ao exercício de direitos.

### CAPÍTULO X DA INSTRUÇÃO

Art. 25. As atividades de instrução destinadas a averiguar e comprovar os elementos necessários à tomada de decisão realizam-se de ofício, sem prejuízo do direito dos interessados de requerer a produção de provas e a realização de diligências.

Parágrafo único. Os atos de instrução que exijam a atuação dos interessados devem realizar-se do modo que lhes seja menos oneroso.

Art. 26. Cabe ao interessado a prova dos fatos que tenha alegado, sem prejuízo do dever atribuído ao órgão competente para a instrução e do disposto no art. 33 desta Lei.

Parágrafo único. São inadmissíveis no processo administrativo as provas obtidas por meios ilícitos.

Art. 27. Quando a matéria do processo envolver assunto de interesse geral, o órgão competente poderá, mediante despacho motivado, abrir período de consulta pública para manifestação de terceiros, antes da decisão do pedido, se não houver prejuízo para a parte interessada.

§1º A abertura da consulta pública será objeto de divulgação pelos meios oficiais, a fim de que pessoas físicas ou jurídicas possam examinar os autos do processo, bem como a documentação posta à disposição pelo órgão competente, fixando-se prazo para o oferecimento de alegações escritas, que deverão ser consideradas pela Administração.

§2º O comparecimento de terceiro à consulta pública não confere, por si só, a condição de interessado no processo, mas atribui-lhe o direito de obter da Administração resposta fundamentada, que poderá ser comum para todas as alegações substancialmente iguais.

Art. 28. Antes da tomada de decisão, a juízo da autoridade, diante da relevância da questão, poderá ser realizada audiência pública para debates sobre a matéria do processo.

Art. 29. Os órgãos e entidades administrativas, em matéria relevante, poderão valer-se de outros meios de participação singular ou coletiva de administrados, diretamente ou por meio de organizações e associações legalmente reconhecidas.

Art. 30. Os resultados da consulta e audiência públicas e de outros instrumentos de participação de administrados serão divulgados, preferencialmente, por meio eletrônico, com indicação sucinta das suas conclusões e fundamentação.

Art. 31. Quando necessária à instrução do processo, a audiência de outros órgãos ou entidades administrativas poderá ser realizada em reunião conjunta, com a participação de titulares ou representantes dos órgãos competentes, lavrando-se a respectiva ata, a ser juntada ao processo.

Art. 32. A administração pública não conhecerá requerimentos ou requisições de informações, documentos ou providências que:

I. não contenham a devida especificação do objeto e finalidade do processo a que se destinam;

II. não sejam da competência do órgão requisitado;

III. acarretem ônus desproporcionais ao funcionamento do serviço, ressalvada a possibilidade de colaboração da entidade ou órgão requisitante.

Art. 33. Quando o interessado declarar que fatos e dados estão registrados em documentos existentes no próprio órgão responsável pelo processo ou em outro órgão administrativo, a autoridade competente para a instrução, verificada a procedência da declaração, proverá, de ofício, à obtenção dos documentos ou das respectivas cópias, ou justificará a eventual impossibilidade de fazê-lo.

Art. 34. O interessado poderá, na fase instrutória e antes da tomada de decisão, juntar documentos e pareceres, requerer diligências e perícias, bem como aduzir alegações referentes à matéria objeto do processo.

Parágrafo único. Somente poderão ser recusadas, mediante decisão fundamentada, as provas propostas pelos interessados quando sejam ilícitas ou manifestamente impertinentes, desnecessárias ou protelatórias.

Art. 35. Quando for necessária a prestação de informações ou a apresentação de provas pelos interessados ou terceiros, serão expedidas intimações para esse fim, mencionando-se data, prazo, forma e condições de atendimento.

Parágrafo único. Não sendo atendida a intimação, poderá o órgão competente, se entender relevante a matéria, suprir de ofício a omissão, não se eximindo de proferir a decisão.

Art. 36. Quando os elementos ou atuações solicitados ao interessado forem imprescindíveis à apreciação de pedido formulado, o não atendimento no prazo fixado pela Administração implicará o arquivamento do processo.

Art. 37. O interessado já qualificado no processo será intimado de prova ou diligência ordenada, com antecedência mínima de três dias úteis, mencionando-se data, hora e local de realização.

Art. 38. Quando deva ser obrigatoriamente ouvido um órgão consultivo, o parecer deverá ser emitido no prazo máximo de trinta dias, salvo norma especial ou comprovada necessidade de prorrogação.

§1º Se um parecer obrigatório e vinculante deixar de ser emitido no prazo fixado, o processo não terá seguimento até a respectiva apresentação, responsabilizando-se quem der causa ao atraso.

§2º Se um parecer obrigatório e não vinculante deixar de ser emitido no prazo fixado, o processo poderá ter prosseguimento e ser decidido com sua dispensa, sem prejuízo da responsabilidade de quem se omitiu no atendimento.

§3º A divergência de opiniões na atividade consultiva não acarretará a responsabilidade pessoal do agente, ressalvada a hipótese de erro grosseiro ou má-fé.

Art. 39. Quando por disposição de ato normativo devam ser previamente obtidos laudos técnicos de órgãos administrativos e estes não cumprirem o encargo no prazo assinalado, o órgão responsável pela instrução deverá solicitar laudo técnico de outro órgão dotado de qualificação e capacidade técnica equivalentes, sem prejuízo da apuração de responsabilidade de quem se omitiu na diligência.

Art. 40. Encerrada a instrução, o interessado terá o direito de manifestar-se no prazo máximo de dez dias, salvo se outro prazo for legalmente fixado.

Art. 41. O interessado tem direito à obtenção de vista dos autos e de certidões das peças que integram o processo ou cópias reprográficas dos autos, para fazer prova de fatos de seu interesse, ressalvados os casos de informações relativas a terceiros, protegidas por sigilo ou pelo direito à privacidade, à honra e à imagem.

Art. 42. Quando o órgão de instrução não for o competente para emitir a decisão final, elaborará relatório circunstanciado indicando a pretensão deduzida, o resumo das fases do procedimento e formulará proposta de decisão, objetivamente justificada, encaminhando o processo à autoridade com competência decisória.

## CAPÍTULO XI DAS PROVIDÊNCIAS ACAUTELADORAS

Art. 43. Em caso de perigo ou risco iminente de lesão ao interesse público ou à segurança de bens, pessoas e serviços, a Administração Pública poderá, motivadamente, adotar providências acauteladoras.

Parágrafo único. A implementação da medida acauteladora será precedida de intimação do interessado direto para se manifestar em prazo não inferior a 48 (quarenta e oito) horas, salvo quando:

I. o interessado for desconhecido ou estiver em local incerto e não sabido; ou

II. o decurso do prazo previsto neste parágrafo puder causar danos irreversíveis ou de difícil reparação.

## CAPÍTULO XII DO DEVER DE DECIDIR

Art. 44. A Administração tem o dever de emitir decisão conclusiva nos processos administrativos e sobre solicitações ou reclamações, em matéria de sua competência.

Art. 45. Concluída a instrução de processo administrativo, a Administração tem o prazo de até trinta dias para decidir, salvo prorrogação, por igual período, expressamente motivada.

Art. 46. No exercício de sua função decisória, poderá a Administração firmar acordos com os interessados, a fim de estabelecer o conteúdo discricionário do ato terminativo do processo, salvo impedimento legal ou decorrente da natureza e das circunstâncias da relação jurídica envolvida, observados os princípios previstos no art. 2º desta Lei, desde que a opção pela solução consensual, devidamente motivada, seja compatível com o interesse público.

Art. 47. Quando a decisão proferida num determinado processo administrativo se caracterizar como extensível a outros casos similares, poderá o Governador, após manifestação da Procuradoria-Geral do Estado, mediante ato devidamente motivado, atribuir-lhe eficácia vinculante e normativa, com a devida publicação na imprensa oficial.

Parágrafo único. O efeito vinculante previsto neste artigo poderá ser revisto, a qualquer tempo, de ofício ou por provocação, mediante edição de novo ato, mas dependerá de manifestação prévia da Procuradoria Geral do Estado.

## CAPÍTULO XIII DA MOTIVAÇÃO

Art. 48. As decisões proferidas em processo administrativo deverão ser motivadas, com indicação dos fatos e dos fundamentos jurídicos, quando:

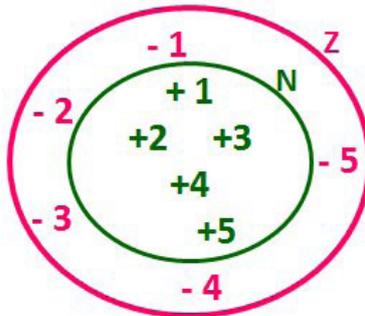
- I. neguem, limitem, modifiquem ou extingam direitos;
- II. imponham ou agravem deveres, encargos ou sanções;
- III. dispensem ou declarem a inexigibilidade de processo licitatório;
- IV. julguem recursos administrativos;
- V. decorram de reexame de ofício;
- VI. deixem de aplicar jurisprudência firmada sobre a questão, ou discrepem de pareceres, laudos, propostas e relatórios oficiais;
- VII. importem em anulação, revogação, suspensão ou convalidação de ato administrativo;
- VIII. acatem ou recusem a produção de provas requeridas pelos interessados;
- IX. tenham conteúdo decisório relevante;
- X. extingam o processo.

§1º A motivação deve ser explícita, clara e congruente, podendo consistir em declaração de concordância com fundamentos de anteriores pareceres, informações, decisões ou propostas, que, neste caso, serão parte integrante do ato e deverão compor a instrução do processo.

ARITMÉTICA - NÚMEROS E OPERAÇÕES. CONJUNTOS: RELAÇÕES DE PERTINÊNCIA E INCLUSÃO; UNIÃO; INTERSEÇÃO; DIFERENÇA; COMPLEMENTAR. SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL: REPRESENTAÇÕES; OPERAÇÕES. NÚMEROS NATURAIS: DIVISIBILIDADE; MMC; MDC. NÚMEROS REAIS: OPERAÇÕES; RETA NUMÉRICA; INTERVALOS REAIS; DESIGUALDADES; MÓDULO

**Conjunto dos números inteiros - z**

O conjunto dos números inteiros é a reunião do conjunto dos números naturais  $N = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots, n, \dots\}$  ( $N \subset Z$ ); o conjunto dos opostos dos números naturais e o zero. Representamos pela letra Z.



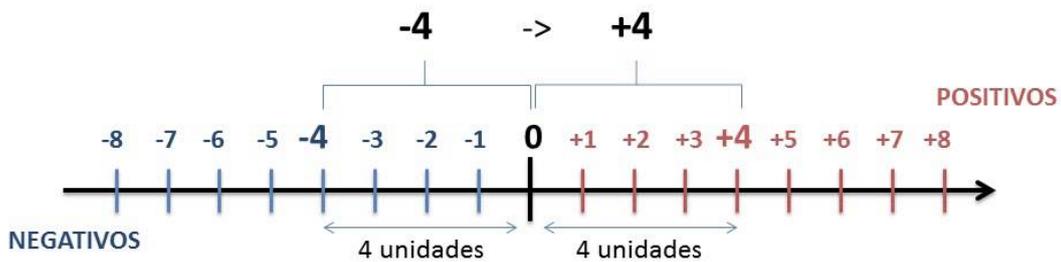
$N \subset Z$  (N está contido em Z)

Subconjuntos:

| SÍMBOLO | REPRESENTAÇÃO | DESCRIÇÃO  |
|---------|---------------|--|
| *       | $Z^*$         | Conjunto dos números inteiros <b>não nulos</b>     |
| +       | $Z_+$         | Conjunto dos números inteiros <b>não negativos</b> |
| * e +   | $Z^*_+$       | Conjunto dos números inteiros <b>positivos</b>     |
| -       | $Z_-$         | Conjunto dos números inteiros <b>não positivos</b> |
| * e -   | $Z^*_-$       | Conjunto dos números inteiros <b>negativos</b>     |

Observamos nos números inteiros algumas características:

- **Módulo:** distância ou afastamento desse número até o zero, na reta numérica inteira. Representa-se o módulo por  $| \cdot |$ . O módulo de qualquer número inteiro, diferente de zero, é sempre positivo.
- **Números Opostos:** dois números são opostos quando sua soma é zero. Isto significa que eles estão a mesma distância da origem (zero).



Somando-se temos:  $(+4) + (-4) = (-4) + (+4) = 0$

**Operações**

- **Soma ou Adição:** Associamos aos números inteiros positivos a ideia de ganhar e aos números inteiros negativos a ideia de perder.

**ATENÇÃO:** O sinal (+) antes do número positivo pode ser dispensado, mas o sinal (-) antes do número negativo nunca pode ser dispensado.

- **Subtração:** empregamos quando precisamos tirar uma quantidade de outra quantidade; temos duas quantidades e queremos saber quanto uma delas tem a mais que a outra; temos duas quantidades e queremos saber quanto falta a uma delas para atingir a outra. A subtração é a operação inversa da adição. O sinal sempre será do maior número.

**ATENÇÃO:** todos parênteses, colchetes, chaves, números, ..., entre outros, precedidos de sinal negativo, tem o seu sinal invertido, ou seja, é dado o seu oposto.

**Exemplo:**

**(FUNDAÇÃO CASA – AGENTE EDUCACIONAL – VUNESP)** Para zelar pelos jovens internados e orientá-los a respeito do uso adequado dos materiais em geral e dos recursos utilizados em atividades educativas, bem como da preservação predial, realizou-se uma dinâmica elencando “atitudes positivas” e “atitudes negativas”, no entendimento dos elementos do grupo. Solicitou-se que cada um classificasse suas atitudes como positiva ou negativa, atribuindo (+4) pontos a cada atitude positiva e (-1) a cada atitude negativa. Se um jovem classificou como positiva apenas 20 das 50 atitudes anotadas, o total de pontos atribuídos foi

- (A) 50.
- (B) 45.
- (C) 42.
- (D) 36.
- (E) 32.

**Resolução:**

50-20=30 atitudes negativas

20.4=80

30.(-1)=-30

80-30=50

**Resposta: A**

• **Multiplicação:** é uma adição de números/ fatores repetidos. Na multiplicação o produto dos números *a* e *b*, pode ser indicado por ***a x b***, ***a . b*** ou ainda ***ab*** sem nenhum sinal entre as letras.

• **Divisão:** a divisão exata de um número inteiro por outro número inteiro, diferente de zero, dividimos o módulo do dividendo pelo módulo do divisor.

**ATENÇÃO:**

1) No conjunto Z, a divisão não é comutativa, não é associativa e não tem a propriedade da existência do elemento neutro.

2) Não existe divisão por zero.

3) Zero dividido por qualquer número inteiro, diferente de zero, é zero, pois o produto de qualquer número inteiro por zero é igual a zero.

Na multiplicação e divisão de números inteiros é muito importante a **REGRA DE SINAIS:**

|   |
|---|
| Sinais iguais (+) (+); (-) (-) = resultado sempre <b>positivo</b> .     |
| Sinais diferentes (+) (-); (-) (+) = resultado sempre <b>negativo</b> . |

**Exemplo:**

**(PREF.DE NITERÓI)** Um estudante empilhou seus livros, obtendo uma única pilha 52cm de altura. Sabendo que 8 desses livros possui uma espessura de 2cm, e que os livros restantes possuem espessura de 3cm, o número de livros na pilha é:

- (A) 10
- (B) 15
- (C) 18
- (D) 20
- (E) 22

**Resolução:**

São 8 livros de 2 cm:  $8 \cdot 2 = 16$  cm

Como eu tenho 52 cm ao todo e os demais livros tem 3 cm, temos:

$52 - 16 = 36$  cm de altura de livros de 3 cm

$36 : 3 = 12$  livros de 3 cm

O total de livros da pilha:  $8 + 12 = 20$  livros ao todo.

**Resposta: D**

• **Potenciação:** A potência  $a^n$  do número inteiro *a*, é definida como um produto de *n* fatores iguais. O número *a* é denominado a *base* e o número *n* é o *expoente*.  $a^n = a \times a \times a \times \dots \times a$ , *a* é multiplicado por *a* *n* vezes. Tenha em mente que:

– Toda potência de **base positiva** é um número **inteiro positivo**.

– Toda potência de **base negativa** e **expoente par** é um número **inteiro positivo**.

– Toda potência de **base negativa** e **expoente ímpar** é um número **inteiro negativo**.

**Propriedades da Potenciação**

1) Produtos de Potências com bases iguais: Conserva-se a base e somam-se os expoentes.  $(-a)^3 \cdot (-a)^6 = (-a)^{3+6} = (-a)^9$

2) Quocientes de Potências com bases iguais: Conserva-se a base e subtraem-se os expoentes.  $(-a)^8 : (-a)^6 = (-a)^{8-6} = (-a)^2$

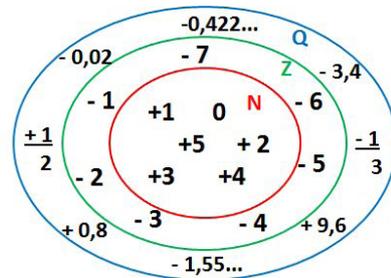
3) Potência de Potência: Conserva-se a base e multiplicam-se os expoentes.  $[(-a)^5]^2 = (-a)^{5 \cdot 2} = (-a)^{10}$

4) Potência de expoente 1: É sempre igual à base.  $(-a)^1 = -a$  e  $(+a)^1 = +a$

5) Potência de expoente zero e base diferente de zero: É igual a 1.  $(+a)^0 = 1$  e  $(-b)^0 = 1$

**Conjunto dos números racionais – Q**

Um número racional é o que pode ser escrito na forma  $\frac{m}{n}$ , onde *m* e *n* são números inteiros, sendo que *n* deve ser diferente de zero. Frequentemente usamos *m/n* para significar a divisão de *m* por *n*.



**N C Z C Q (N está contido em Z que está contido em Q)**

Subconjuntos:

| SÍMBOLO | REPRESENTAÇÃO | DESCRIÇÃO   |
|---------|---------------|---|
| *       | $Q^*$         | Conjunto dos números racionais <b>não nulos</b>     |
| +       | $Q_+$         | Conjunto dos números racionais <b>não negativos</b> |
| * e +   | $Q^*_+$       | Conjunto dos números racionais <b>positivos</b>     |
| -       | $Q_-$         | Conjunto dos números racionais <b>não positivos</b> |
| * e -   | $Q^*_-$       | Conjunto dos números racionais <b>negativos</b>     |

**Representação decimal**

Podemos representar um número racional, escrito na forma de fração, em número decimal. Para isso temos duas maneiras possíveis:

1º) O numeral decimal obtido possui, após a vírgula, um número finito de algarismos. Decimais Exatos:

$$\frac{2}{5} = 0,4$$

2º) O numeral decimal obtido possui, após a vírgula, infinitos algarismos (nem todos nulos), repetindo-se periodicamente Decimais Periódicos ou Dízimas Periódicas:

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

**Representação Fracionária**

É a operação inversa da anterior. Aqui temos duas maneiras possíveis:

1) Transformando o número decimal em uma fração numerador é o número decimal sem a vírgula e o denominador é composto pelo numeral 1, seguido de tantos zeros quantas forem as casas decimais do número decimal dado. Ex.:

$$0,035 = 35/1000$$

2) Através da fração geratriz. Aí temos o caso das dízimas periódicas que podem ser simples ou compostas.

– *Simples*: o seu período é composto por um mesmo número ou conjunto de números que se repete infinitamente. Exemplos:

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>* 0,444...<br/>Período: 4 (1 algarismo)</p> $0,444... = \frac{4}{9}$ | <p>* 0,313131...<br/>Período: 31 (2 algarismos)</p> $0,313131... = \frac{31}{99}$ | <p>* 0,278278278...<br/>Período: 278 (3 algarismos)</p> $0,278278278... = \frac{278}{999}$ |
|---|---|--|

Procedimento: para transformarmos uma dízima periódica simples em fração basta utilizarmos o dígito 9 no denominador para cada quantos dígitos tiver o período da dízima.

– *Composta*: quando a mesma apresenta um ante período que não se repete.

a)

Parte não periódica com o período da dízima menos a parte não periódica.

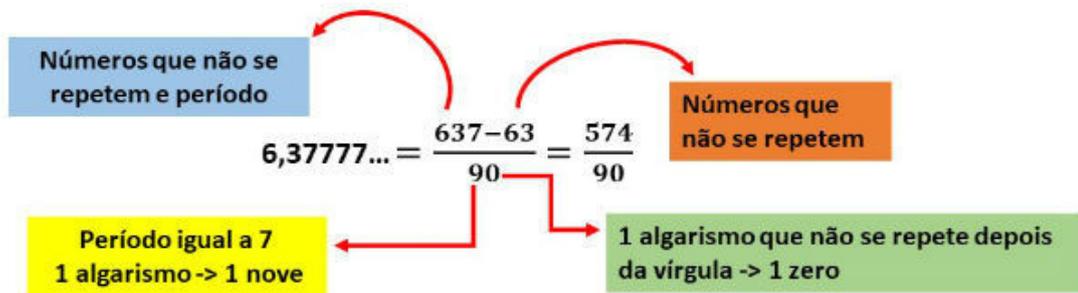
$$0,58333... = \frac{583 - 58}{900} = \frac{525}{900} = \frac{525 : 75}{900 : 75} = \frac{7}{12}$$

Simplificando

Parte não periódica com 2 algarismos: 58  
Período com 1 algarismo: 3  
2 algarismos zeros: 90  
1 algarismo 9: 0

Procedimento: para cada algarismo do período ainda se coloca um algarismo 9 no denominador. Mas, agora, para cada algarismo do antiperíodo se coloca um algarismo zero, também no denominador.

b)



$$6\frac{34}{90} \rightarrow \text{temos uma fração mista, transformando } -a \rightarrow (6 \cdot 90 + 34) = 574, \text{ logo: } \frac{574}{90}$$

Procedimento: é o mesmo aplicado ao item “a”, acrescido na frente da parte inteira (fração mista), ao qual transformamos e obtemos a fração geratriz.

**Exemplo:**

(**PREF. NITERÓI**) Simplificando a expressão abaixo

Obtém-se  $\frac{1,3333... + \frac{3}{2}}{1,5 + \frac{4}{3}}$ :

- (A)  $\frac{1}{2}$
- (B) 1
- (C)  $\frac{3}{2}$
- (D) 2
- (E) 3

**Resolução:**

$$\begin{aligned} 1,3333... &= \frac{12}{9} = \frac{4}{3} \\ 1,5 &= \frac{15}{10} = \frac{3}{2} \\ \frac{\frac{4}{3} + \frac{3}{2}}{\frac{3}{2} + \frac{4}{3}} &= \frac{\frac{17}{6}}{\frac{17}{6}} = 1 \end{aligned}$$

**Resposta: B**

**Caraterísticas dos números racionais**

O **módulo** e o **número oposto** são as mesmas dos números inteiros.

**Inverso:** dado um número racional  $a/b$  o inverso desse número  $(a/b)^{-n}$ , é a fração onde o numerador vira denominador e o denominador numerador  $(b/a)^n$ .

$$\left(\frac{a}{b}\right)^{-n}, a \neq 0 = \left(\frac{b}{a}\right)^n, b \neq 0$$

**Representação geométrica**

