

# SAAE GUAPÉ MG

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO  
DE GUAPÉ – MINAS GERAIS

## Ajudante Administrativo

**EDITAL Nº 01/2025**

CÓD: SL-095FV-25  
7908433271352

## Língua Portuguesa

|   |    |
|---|----|
| 1. Leitura, compreensão, interpretação.....   | 7  |
| 2. Gênero, tipo, objetivo e meio de circulação de textos diversos (dentre outros, receitas, charges, bilhetes, notícias, tirinhas, cartuns, anúncios, provérbios, contos...)..... | 8  |
| 3. Formação de palavras.....  | 20 |
| 4. Pontuação.....   | 21 |
| 5. Sílabas tônicas; encontros vocálicos e consonantais; divisão silábica.....   | 23 |
| 6. Acentuação gráfica.....  | 25 |
| 7. Concordância nominal e verbal.....   | 26 |
| 8. Regência nominal e verbal.....   | 27 |
| 9. Classes de palavras (artigo, substantivo, adjetivo, advérbio, verbo, pronome, preposição...) Suas flexões, classificações e emprego.....                                       | 30 |
| 10. Uso dos “porquês”.....  | 40 |
| 11. Frase, oração e período: termos principais da oração (classificações).....  | 40 |
| 12. Novo acordo ortográfico.....  | 44 |

## Matemática

|  |    |
|--|----|
| 1. Sistemas de numeração.....  | 59 |
| 2. Conjunto de números naturais. Problemas com números naturais. Números inteiros Números negativos (soma, divisão, multiplicação, subtração)..... | 60 |
| 3. Fração (classificação, simplificação, operação).....  | 66 |
| 4. Potenciação (propriedades). Raiz.....   | 69 |
| 5. Divisibilidade. Máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum.....   | 71 |
| 6. Sistema de medida. Sistema métrico decimal, unidade de comprimento, unidades usuais de tempo.....   | 74 |
| 7. Matemática comercial: Razões e proporções; Grandezas diretas e inversamente proporcionais.....  | 78 |
| 8. Regra de três simples e compostas.....  | 79 |
| 9. Porcentagem.....  | 80 |
| 10. Juros Simples.....   | 82 |
| 11. Equação e Inequação.....   | 82 |
| 12. Médias (média aritmética e ponderada).....   | 86 |

## Conhecimentos Gerais

|  |     |
|--|-----|
| 1. Política e Economia mundiais.....   | 93  |
| 2. Sociedade (música, literatura, artes, arquitetura, rádio, cinema, teatro, televisão, educação, saúde, esporte, gastronomia...)..... | 94  |
| 3. História e Geografia mundiais.....  | 95  |
| 4. Descobertas e inovações científicas e tecnológicas.....   | 145 |
| 5. Meio ambiente.....  | 146 |

# Informática

|  |     |
|--|-----|
| 1. Conceitos de Internet/Intranet. Conceitos básicos e modos de utilização de tecnologias, ferramentas, aplicativos e procedimentos associados a Internet/Intranet: Ferramentas e aplicativos comerciais de navegação, de busca e pesquisa ... | 161 |
| 2. Correio eletrônico .....  | 165 |
| 3. Grupos de discussão .....   | 167 |
| 4. Conceitos de proteção e segurança .....   | 169 |
| 5. Conceitos básicos e modos de utilização de tecnologias, ferramentas, aplicativos e procedimentos de informática: tipos de computadores, conceitos de hardware e de software .....   | 171 |
| 6. Procedimentos, aplicativos e dispositivos para armazenamento de dados e para realização de cópia de segurança (backup) .....  | 175 |
| 7. Principais aplicativos comerciais para edição de textos e planilhas (Ex.: Word, Excel) .....  | 176 |

# LÍNGUA PORTUGUESA

## LEITURA, COMPREENSÃO, INTERPRETAÇÃO

### Definição Geral

Embora correlacionados, esses conceitos se distinguem, pois sempre que compreendemos adequadamente um texto e o objetivo de sua mensagem, chegamos à interpretação, que nada mais é do que as conclusões específicas.

Exemplificando, sempre que nos é exigida a compreensão de uma questão em uma avaliação, a resposta será localizada no próprio texto, posteriormente, ocorre a interpretação, que é a leitura e a conclusão fundamentada em nossos conhecimentos prévios.

### Compreensão de Textos

Resumidamente, a compreensão textual consiste na análise do que está explícito no texto, ou seja, na identificação da mensagem. É assimilar (uma devida coisa) intelectualmente, fazendo uso da capacidade de entender, atinar, perceber, compreender.

Compreender um texto é captar, de forma objetiva, a mensagem transmitida por ele. Portanto, a compreensão textual envolve a decodificação da mensagem que é feita pelo leitor.

Por exemplo, ao ouvirmos uma notícia, automaticamente compreendemos a mensagem transmitida por ela, assim como o seu propósito comunicativo, que é informar o ouvinte sobre um determinado evento.

### Interpretação de Textos

É o entendimento relacionado ao conteúdo, ou melhor, os resultados aos quais chegamos por meio da associação das ideias e, em razão disso, sobressai ao texto. Resumidamente, interpretar é decodificar o sentido de um texto por indução.

A interpretação de textos compreende a habilidade de se chegar a conclusões específicas após a leitura de algum tipo de texto, seja ele escrito, oral ou visual.

Grande parte da bagagem interpretativa do leitor é resultado da leitura, integrando um conhecimento que foi sendo assimilado ao longo da vida. Dessa forma, a interpretação de texto é subjetiva, podendo ser diferente entre leitores.

### Exemplo de compreensão e interpretação de textos

Para compreender melhor a compreensão e interpretação de textos, analise a questão abaixo, que aborda os dois conceitos em um texto misto (verbal e visual):

FGV > SEDUC/PE > Agente de Apoio ao Desenvolvimento Escolar Especial > 2015  
Português > Compreensão e interpretação de textos

A imagem a seguir ilustra uma campanha pela inclusão social.



*“A Constituição garante o direito à educação para todos e a inclusão surge para garantir esse direito também aos alunos com deficiências de toda ordem, permanentes ou temporárias, mais ou menos severas.”*

A partir do fragmento acima, assinale a afirmativa **incorreta**.

- (A) A inclusão social é garantida pela Constituição Federal de 1988.
- (B) As leis que garantem direitos podem ser mais ou menos severas.
- (C) O direito à educação abrange todas as pessoas, deficientes ou não.
- (D) Os deficientes temporários ou permanentes devem ser incluídos socialmente.
- (E) “Educação para todos” inclui também os deficientes.

### Resolução:

Em “A” – Errado: o texto é sobre direito à educação, incluindo as pessoas com deficiência, ou seja, inclusão de pessoas na sociedade.

Em “B” – Certo: o complemento “mais ou menos severas” se refere à “deficiências de toda ordem”, não às leis.

Em “C” – Errado: o advérbio “também”, nesse caso, indica a inclusão/adição das pessoas portadoras de deficiência ao direito à educação, além das que não apresentam essas condições.

Em “D” – Errado: além de mencionar “deficiências de toda ordem”, o texto destaca que podem ser “permanentes ou temporárias”.

Em “E” – Errado: este é o tema do texto, a inclusão dos deficientes.

### Resposta: Letra B.

A compreensão básica do texto permite o entendimento de todo e qualquer texto ou discurso, com base na ideia transmitida pelo conteúdo. Ademais, compreender relações semânticas é uma competência imprescindível no mercado de trabalho e nos estudos.

A interpretação de texto envolve explorar várias facetas, desde a compreensão básica do que está escrito até as análises mais profundas sobre significados, intenções e contextos culturais. No entanto, Quando não se sabe interpretar corretamente um texto pode-se criar vários problemas, afetando não só o desenvolvimento profissional, mas também o desenvolvimento pessoal.

### Busca de sentidos

Para a busca de sentidos do texto, pode-se extrair os tópicos frasais presentes em cada parágrafo. Isso auxiliará na compreensão do conteúdo exposto, uma vez que é ali que se estabelecem as relações hierárquicas do pensamento defendido, seja retomando ideias já citadas ou apresentando novos conceitos.

Por fim, concentre-se nas ideias que realmente foram explicitadas pelo autor. Textos argumentativos não costumam conceder espaço para divagações ou hipóteses, supostamente contidas nas entrelinhas. Deve-se atentar às ideias do autor, o que não implica em ficar preso à superfície do texto, mas é fundamental que não se criem suposições vagas e inespecíficas.

### Importância da interpretação

A prática da leitura, seja por prazer, para estudar ou para se informar, aprimora o vocabulário e dinamiza o raciocínio e a interpretação. Ademais, a leitura, além de favorecer o aprendizado de conteúdos específicos, aprimora a escrita.

Uma interpretação de texto assertiva depende de inúmeros fatores. Muitas vezes, apressados, descuidamo-nos dos detalhes presentes em um texto, achamos que apenas uma leitura já se faz suficiente. Interpretar exige paciência e, por isso, sempre releia o texto, pois a segunda leitura pode apresentar aspectos surpreendentes que não foram observados previamente.

Para auxiliar na busca de sentidos do texto, pode-se também retirar dele os tópicos frasais presentes em cada parágrafo, isso certamente auxiliará na apreensão do conteúdo exposto. Lembre-se de que os parágrafos não estão organizados, pelo menos em um bom texto, de maneira aleatória, se estão no lugar que estão, é porque ali se fazem necessários, estabelecendo uma relação hierárquica do pensamento defendido; retomando ideias já citadas ou apresentando novos conceitos.

Concentre-se nas ideias que de fato foram explicitadas pelo autor: os textos argumentativos não costumam conceder espaço para divagações ou hipóteses, supostamente contidas nas entrelinhas. Devemos nos ater às ideias do autor, isso não quer dizer que você precise ficar preso na superfície do texto, mas é fundamental que não criemos, à revelia do autor, suposições vagas e inespecíficas.

Ler com atenção é um exercício que deve ser praticado à exaustão, assim como uma técnica, que fará de nós leitores proficientes.

### Diferença entre compreensão e interpretação

A compreensão de um texto envolve realizar uma análise objetiva do seu conteúdo para verificar o que está explicitamente escrito nele. Por outro lado, a interpretação vai além, relacionando as ideias do texto com a realidade. Nesse processo, o leitor extrai conclusões subjetivas a partir da leitura.

## GÊNERO, TIPO, OBJETIVO E MEIO DE CIRCULAÇÃO DE TEXTOS DIVERSOS (DENTRE OUTROS, RECEITAS, CHARGES, BILHETES, NOTÍCIAS, TIRINHAS, CARTUNS, ANÚNCIOS, PROVÉRBIOS, CONTOS...)

**Definições e diferenciação:** tipos textuais e gêneros textuais são dois conceitos distintos, cada um com sua própria linguagem e estrutura. Os tipos textuais se classificam em razão da estrutura linguística, enquanto os gêneros textuais têm sua classificação baseada na forma de comunicação.

Dessa forma, os gêneros são variedades existentes no interior dos modelos pré-estabelecidos dos tipos textuais. A definição de um gênero textual é feita a partir dos conteúdos temáticos que apresentam sua estrutura específica. Logo, para cada tipo de texto, existem gêneros característicos.

### Como se classificam os tipos e os gêneros textuais

As classificações conforme o gênero podem sofrer mudanças e são amplamente flexíveis. Os principais gêneros são: romance, conto, fábula, lenda, notícia, carta, bula de medicamento, cardápio de restaurante, lista de compras, receita de bolo, etc.

Quanto aos tipos, as classificações são fixas, definem e distinguem o texto com base na estrutura e nos aspectos linguísticos.

Os tipos textuais são: narrativo, descritivo, dissertativo, expositivo e injuntivo. Resumindo, os gêneros textuais são a parte concreta, enquanto as tipologias integram o campo das formas, ou seja, da teoria. Acompanhe abaixo os principais gêneros textuais e como eles se inserem em cada tipo textual:

**Texto narrativo:** esse tipo textual se estrutura em apresentação, desenvolvimento, clímax e desfecho. Esses textos se caracterizam pela apresentação das ações de personagens em um tempo e espaço determinado. Os principais gêneros textuais que pertencem ao tipo textual narrativo são: romances, novelas, contos, crônicas e fábulas.

**Texto descritivo:** esse tipo compreende textos que descrevem lugares, seres ou relatam acontecimentos. Em geral, esse tipo de texto contém adjetivos que exprimem as emoções do narrador, e, em termos de gêneros, abrange diários, classificados, cardápios de restaurantes, folhetos turísticos, relatos de viagens, etc.

**Texto expositivo:** corresponde ao texto cuja função é transmitir ideias utilizando recursos de definição, comparação, descrição, conceituação e informação. Verbetes de dicionário, enciclopédias, jornais, resumos escolares, entre outros, fazem parte dos textos expositivos.

**Texto argumentativo:** os textos argumentativos têm o objetivo de apresentar um assunto recorrendo a argumentações, isto é, caracteriza-se por defender um ponto de vista. Sua estrutura é composta por introdução, desenvolvimento e conclusão. Os textos argumentativos compreendem os gêneros textuais manifesto e abaixo-assinado.

**Texto injuntivo:** esse tipo de texto tem como finalidade orientar o leitor, ou seja, expor instruções, de forma que o emissor procure persuadir seu interlocutor. Em razão disso, o emprego de verbos no modo imperativo é sua característica principal. Pertencem a este tipo os gêneros bula de remédio, receitas culinárias, manuais de instruções, entre outros.

**Texto prescritivo:** essa tipologia textual tem a função de instruir o leitor em relação ao procedimento. Esses textos, de certa forma, impedem a liberdade de atuação do leitor, pois decretam que ele siga o que diz o texto. Os gêneros que pertencem a esse tipo de texto são: leis, cláusulas contratuais, editais de concursos públicos.

## GÊNEROS TEXTUAIS

### — Introdução

Os gêneros textuais são estruturas essenciais para a comunicação eficaz. Eles organizam a linguagem de forma que atenda às necessidades específicas de diferentes contextos comunicativos. Desde a antiguidade, a humanidade tem desenvolvido e adaptado diversas formas de expressão escrita e oral para facilitar a troca de informações, ideias e emoções.

Na prática cotidiana, utilizamos gêneros textuais diversos para finalidades variadas. Quando seguimos uma receita, por exemplo, utilizamos um gênero textual específico para a instrução culinária. Ao ler um jornal, nos deparamos com gêneros como a notícia, o editorial e a reportagem, cada um com sua função e características distintas.

Esses gêneros refletem a diversidade e a complexidade das interações humanas e são moldados pelas necessidades sociais, culturais e históricas.

Compreender os gêneros textuais é fundamental para a produção e interpretação adequadas de textos. Eles fornecem uma moldura que orienta o produtor e o receptor na construção e na compreensão do discurso. A familiaridade com as características de cada gênero facilita a adequação do texto ao seu propósito comunicativo, tornando a mensagem mais clara e eficaz.

### — Definição e Importância

Gêneros textuais são formas específicas de estruturação da linguagem que se adequam a diferentes situações comunicativas. Eles emergem das práticas sociais e culturais, variando conforme o contexto, o propósito e os interlocutores envolvidos. Cada gênero textual possui características próprias que determinam sua forma, conteúdo e função, facilitando a interação entre o autor e o leitor ou ouvinte.

Os gêneros textuais são fundamentais para a organização e a eficácia da comunicação. Eles ajudam a moldar a expectativa do leitor, orientando-o sobre como interpretar e interagir com o texto. Além disso, fornecem ao autor uma estrutura clara para a construção de sua mensagem, garantindo que esta seja adequada ao seu propósito e público-alvo.

### Exemplos:

#### Receita de Culinária:

- Estrutura: Lista de ingredientes seguida de um passo a passo.
- Finalidade: Instruir o leitor sobre como preparar um prato.
- Características: Linguagem clara e objetiva, uso de imperativos (misture, asse, sirva).

#### Artigo de Opinião:

- Estrutura: Introdução, desenvolvimento de argumentos, conclusão.
- Finalidade: Persuadir o leitor sobre um ponto de vista.

- Características: Linguagem formal, argumentos bem fundamentados, presença de evidências.

#### Notícia:

- Estrutura: Título, lead (resumo inicial), corpo do texto.
- Finalidade: Informar sobre um fato recente de interesse público.
- Características: Linguagem objetiva e clara, uso de verbos no passado, presença de dados e citações.

#### Importância dos Gêneros Textuais:

##### Facilitam a Comunicação:

Ao seguirem estruturas padronizadas, os gêneros textuais tornam a comunicação mais previsível e compreensível. Isso é particularmente importante em contextos formais, como o acadêmico e o profissional, onde a clareza e a precisão são essenciais.

##### Ajudam na Organização do Pensamento:

A familiaridade com diferentes gêneros textuais auxilia na organização das ideias e na construção lógica do discurso. Isso é crucial tanto para a produção quanto para a interpretação de textos.

##### Promovem a Eficácia Comunicativa:

Cada gênero textual é adaptado a uma finalidade específica, o que aumenta a eficácia da comunicação. Por exemplo, uma bula de remédio deve ser clara e detalhada para garantir a correta utilização do medicamento, enquanto uma crônica pode usar uma linguagem mais poética e subjetiva para entreter e provocar reflexões.

##### Refletem e Moldam Práticas Sociais:

Os gêneros textuais não apenas refletem as práticas sociais e culturais, mas também ajudam a moldá-las. Eles evoluem conforme as necessidades e contextos sociais mudam, adaptando-se a novas formas de comunicação, como as mídias digitais.

Compreender os gêneros textuais é essencial para uma comunicação eficiente e eficaz. Eles fornecem estruturas que ajudam a moldar a produção e a interpretação de textos, facilitando a interação entre autor e leitor. A familiaridade com diferentes gêneros permite que se adapte a linguagem às diversas situações comunicativas, promovendo clareza e eficácia na transmissão de mensagens.

### — Tipos de Gêneros Textuais

Os gêneros textuais podem ser classificados de diversas formas, considerando suas características e finalidades específicas. Abaixo, apresentamos uma visão detalhada dos principais tipos de gêneros textuais, organizados conforme suas funções predominantes.

#### Gêneros Narrativos

Os gêneros narrativos são caracterizados por contar uma história, real ou fictícia, através de uma sequência de eventos que envolvem personagens, cenários e enredos. Eles são amplamente utilizados tanto na literatura quanto em outras formas de co-

municação, como o jornalismo e o cinema. A seguir, exploramos alguns dos principais gêneros narrativos, destacando suas características, estruturas e finalidades.

#### • Romance

##### Estrutura e Características:

- **Extensão:** Longa, permitindo um desenvolvimento detalhado dos personagens e das tramas.
- **Personagens:** Complexos e multifacetados, frequentemente com um desenvolvimento psicológico profundo.
- **Enredo:** Pode incluir múltiplas subtramas e reviravoltas.
- **Cenário:** Detalhado e bem desenvolvido, proporcionando um pano de fundo rico para a narrativa.
- **Linguagem:** Variada, podendo ser mais formal ou informal dependendo do público-alvo e do estilo do autor.

##### Finalidade:

- Entreter e envolver o leitor em uma história extensa e complexa.
- Explorar temas profundos e variados, como questões sociais, históricas, psicológicas e filosóficas.

##### Exemplo:

- “Dom Casmurro” de Machado de Assis, que explora a dúvida e o ciúme através da narrativa do protagonista Bento Santiago.

#### • Conto

##### Estrutura e Características:

- **Extensão:** Curta e concisa.
- **Personagens:** Menos desenvolvidos que no romance, mas ainda significativos para a trama.
- **Enredo:** Focado em um único evento ou situação.
- **Cenário:** Geralmente limitado a poucos locais.
- **Linguagem:** Direta e impactante, visando causar um efeito imediato no leitor.

##### Finalidade:

- Causar impacto rápido e duradouro.
- Explorar uma ideia ou emoção de maneira direta e eficaz.

##### Exemplo:

- “O Alienista” de Machado de Assis, que narra a história do Dr. Simão Bacamarte e sua obsessão pela cura da loucura.

#### • Fábula

##### Estrutura e Características:

- **Extensão:** Curta.
- **Personagens:** Animais ou objetos inanimados que agem como seres humanos.
- **Enredo:** Simples e direto, culminando em uma lição de moral.
- **Cenário:** Geralmente genérico, servindo apenas de pano de fundo para a narrativa.
- **Linguagem:** Simples e acessível, frequentemente com um tom didático.

##### Finalidade:

- Transmitir lições de moral ou ensinamentos éticos.
- Entreter, especialmente crianças, de forma educativa.

##### Exemplo:

- “A Cigarra e a Formiga” de Esopo, que ensina a importância da preparação e do trabalho árduo.

#### • Novela

##### Estrutura e Características:

- **Extensão:** Intermediária entre o romance e o conto.
- **Personagens:** Desenvolvimento moderado, com foco em um grupo central.
- **Enredo:** Mais desenvolvido que um conto, mas menos complexo que um romance.
- **Cenário:** Detalhado, mas não tão expansivo quanto no romance.
- **Linguagem:** Pode variar de formal a informal, dependendo do estilo do autor.

##### Finalidade:

- Entreter com uma narrativa envolvente e bem estruturada, mas de leitura mais rápida que um romance.
- Explorar temas e situações com profundidade, sem a extensão de um romance.

##### Exemplo:

- “O Alienista” de Machado de Assis, que também pode ser classificado como novela devido à sua extensão e complexidade.

#### • Crônica

##### Estrutura e Características:

- **Extensão:** Curta a média.
- **Personagens:** Pode focar em personagens reais ou fictícios, muitas vezes baseados em figuras do cotidiano.
- **Enredo:** Baseado em eventos cotidianos, com um toque pessoal e muitas vezes humorístico.
- **Cenário:** Cotidiano, frequentemente urbano.
- **Linguagem:** Coloquial e acessível, com um tom leve e descontraído.

##### Finalidade:

- Refletir sobre aspectos do cotidiano de forma leve e crítica.
- Entreter e provocar reflexões no leitor sobre temas triviais e cotidianos.

##### Exemplo:

- As crônicas de Rubem Braga, que capturam momentos e reflexões do cotidiano brasileiro.

#### • Diário

##### Estrutura e Características:

- **Extensão:** Variável, podendo ser curto ou extenso.
- **Personagens:** Focado no autor e nas pessoas ao seu redor.
- **Enredo:** Narrativa pessoal e introspectiva dos eventos diários.
- **Cenário:** Variável, conforme as experiências do autor.
- **Linguagem:** Informal e íntima, muitas vezes refletindo os pensamentos e sentimentos do autor.

##### Finalidade:

- Registrar eventos e emoções pessoais.
- Servir como uma ferramenta de auto-reflexão e autoconhecimento.

# MATEMÁTICA

## SISTEMAS DE NUMERAÇÃO

A numeração é o sistema ou processo que utilizamos para representar números. Ela é uma construção cultural e histórica que permite aos seres humanos quantificar, ordenar e calcular. Ao longo da história, diversas civilizações desenvolveram seus próprios sistemas de numeração, muitos dos quais têm influenciado os métodos que usamos hoje.

Existem alguns sistemas notáveis, incluindo:

– **Sistema Decimal:** Utiliza dez dígitos, de 0 a 9, e é o sistema de numeração mais utilizado no mundo para a representação e o processamento de números em diversas áreas do conhecimento e atividades cotidianas.

– **Sistema Binário:** Utiliza apenas dois dígitos, 0 e 1, e é a base para a computação moderna e o processamento de dados digitais.

– **Sistema Octal:** Baseado em oito dígitos, de 0 a 7, foi usado em alguns sistemas de computação no passado.

– **Sistema Hexadecimal:** Com 16 símbolos, de 0 a 9 e de A a F, é frequentemente usado em programação e sistemas de computação para representar valores binários de forma mais compacta.

– **Sistema Romano:** Um sistema não posicional que utiliza letras para representar números e foi amplamente usado no Império Romano.

A escolha de um sistema de numeração pode depender de vários fatores, como a facilidade de uso em cálculos, a tradição cultural, ou a aplicação prática em tecnologia. A seguir, faremos um estudo mais detalhado do sistema de numeração decimal:

### SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL

O sistema de numeração decimal é de base 10, ou seja utiliza 10 algarismos (símbolos) diferentes para representar todos os números.

Formado pelos algarismos 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, é um sistema posicional, ou seja, a posição do algarismo no número modifica o seu valor.

É o sistema de numeração que nós usamos. Ele foi concebido pelos hindus e divulgado no ocidente pelos árabes, por isso, é também chamado de sistema de numeração indo-arábico.

|                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HINDU<br>300 a.C               | - | = | ≡ | ♀ | ∩ | ∩ | ∩ | ∩ | ∩ |   |
| HINDU<br>500 d.C               | 7 | 7 | 3 | 8 | 4 | ( | 7 | ∧ | 9 | 0 |
| ÁRABE<br>900 d.C               | 1 | ∩ | ∩ | ∩ | ∩ | 7 | ∩ | ∩ | ∩ | ∩ |
| ÁRABE<br>(ESPANHA)<br>1000 d.C | 1 | ∩ | ∩ | ∩ | ∩ | 7 | ∩ | ∩ | ∩ | ∩ |
| ITALIANO<br>1400 d.C           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 |
| ATUAL                          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 |

Evolução do sistema de numeração decimal

### Características

- Possui símbolos diferentes para representar quantidades de 1 a 9 e um símbolo para representar a ausência de quantidade (zero).

- Como é um sistema posicional, mesmo tendo poucos símbolos, é possível representar todos os números.

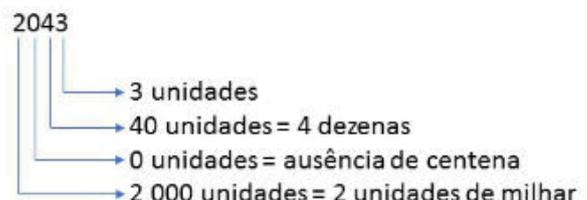
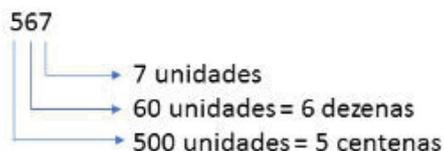
- As quantidades são agrupadas de 10 em 10, e recebem as seguintes denominações:

10 unidades = 1 dezena

10 dezenas = 1 centena

10 centenas = 1 unidade de milhar, e assim por diante

### Exemplos



### Ordens e Classes

No sistema de numeração decimal cada algarismo representa uma ordem, começando da direita para a esquerda e a cada três ordens temos uma classe.

| CLASSE DOS BILHÕES |                   |                    | CLASSE DOS MILHÕES |                   |                    | CLASSE DOS MILHARES |                   |                    | CLASSE DAS UNIDADES SIMPLES |          |          |
|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------|---------------------|-------------------|--------------------|-----------------------------|----------|----------|
| 12ª ordem          | 11ª ordem         | 10ª ordem          | 9ª ordem           | 8ª ordem          | 7ª ordem           | 6ª ordem            | 5ª ordem          | 4ª ordem           | 3ª ordem                    | 2ª ordem | 1ª ordem |
| Centenas de Bilhão | Dezenas de Bilhão | Unidades de Bilhão | Centenas de Milhão | Dezenas de Milhão | Unidades de Milhão | Centenas de Milhar  | Dezenas de Milhar | Unidades de Milhas | Centenas                    | Dezenas  | Unidades |

Para fazer a leitura de números muito grandes, dividimos os algarismos do número em classes (blocos de 3 ordens), colocando um ponto para separar as classes, começando da direita para a esquerda.

**Exemplos**

1) 57283

Primeiro, separamos os blocos de 3 algarismos da direita para a esquerda e colocamos um ponto para separar o número: 57. 283.

No quadro acima vemos que 57 pertence a classe dos milhares e 283 a classe das unidades simples. Assim, o número será lido como: cinquenta e sete mil, duzentos e oitenta e três.

2) 12839696

Separando os blocos de 3 algarismos temos: 12.839.696

O número então será lido como: doze milhões, oitocentos e trinta e nove mil, seiscentos e noventa e seis.

**CONJUNTO DE NÚMEROS NATURAIS. PROBLEMAS COM NÚMEROS NATURAIS. NÚMEROS INTEIROS NÚMEROS NEGATIVOS (SOMA, DIVISÃO, MULTIPLICAÇÃO, SUBTRAÇÃO)**

**CONJUNTO DOS NÚMEROS NATURAIS (N)**

O conjunto dos números naturais é simbolizado pela letra N e compreende os números utilizados para contar e ordenar. Esse conjunto inclui o zero e todos os números positivos, formando uma sequência infinita.

Em termos matemáticos, os números naturais podem ser definidos como  $N = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$

O conjunto dos números naturais pode ser dividido em subconjuntos:

$N^* = \{1, 2, 3, 4, \dots\}$  ou  $N^* = N - \{0\}$ : conjunto dos números naturais não nulos, ou sem o zero.

$N_p = \{0, 2, 4, 6, \dots\}$ , em que  $n \in N$ : conjunto dos números naturais pares.

$N_i = \{1, 3, 5, 7, \dots\}$ , em que  $n \in N$ : conjunto dos números naturais ímpares.

$P = \{2, 3, 5, 7, \dots\}$ : conjunto dos números naturais primos.



**Operações com Números Naturais**

Praticamente, toda a Matemática é edificada sobre essas duas operações fundamentais: adição e multiplicação.

**Adição de Números Naturais**

A primeira operação essencial da Aritmética tem como objetivo reunir em um único número todas as unidades de dois ou mais números.

Exemplo:  $6 + 4 = 10$ , onde 6 e 4 são as parcelas e 10 é a soma ou o total.

**Subtração de Números Naturais**

É utilizada quando precisamos retirar uma quantidade de outra; é a operação inversa da adição. A subtração é válida apenas nos números naturais quando subtraímos o maior número do menor, ou seja, quando  $a - b$  tal que  $a \geq b$ .

Exemplo:  $200 - 193 = 7$ , onde 200 é o Minuendo, o 193 Subtraendo e 7 a diferença.

Obs.: o minuendo também é conhecido como aditivo e o subtraendo como subtrativo.

**Multiplicação de Números Naturais**

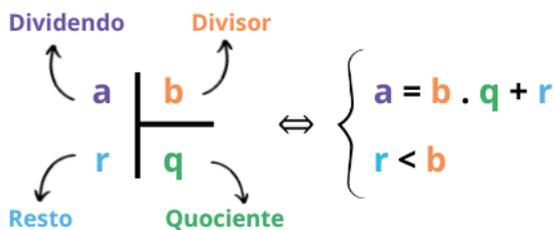
É a operação que visa adicionar o primeiro número, denominado multiplicando ou parcela, tantas vezes quantas são as unidades do segundo número, chamado multiplicador.

Exemplo:  $3 \times 5 = 15$ , onde 3 e 5 são os fatores e o 15 produto.  
 - 3 vezes 5 é somar o número 3 cinco vezes:  $3 \times 5 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15$ . Podemos no lugar do "x" (vezes) utilizar o ponto ".", para indicar a multiplicação).

**Divisão de Números Naturais**

Dados dois números naturais, às vezes precisamos saber quantas vezes o segundo está contido no primeiro. O primeiro número, que é o maior, é chamado de dividendo, e o outro número, que é menor, é o divisor. O resultado da divisão é chamado de quociente. Se multiplicarmos o divisor pelo quociente e somarmos o resto, obtemos o dividendo.

No conjunto dos números naturais, a divisão não é fechada, pois nem sempre é possível dividir um número natural por outro número natural de forma exata. Quando a divisão não é exata, temos um resto diferente de zero.



**Princípios fundamentais em uma divisão de números naturais**

- Em uma divisão exata de números naturais, o divisor deve ser menor do que o dividendo.  $45 : 9 = 5$
- Em uma divisão exata de números naturais, o dividendo é o produto do divisor pelo quociente.  $45 = 5 \times 9$
- A divisão de um número natural  $n$  por zero não é possível, pois, se admitíssemos que o quociente fosse  $q$ , então poderíamos escrever:  $n \div 0 = q$  e isto significaria que:  $n = 0 \times q = 0$  o que não é correto! Assim, a divisão de  $n$  por 0 não tem sentido ou ainda é dita impossível.

**Propriedades da Adição e da Multiplicação dos números Naturais**

Para todo  $a, b$  e  $c$  em  $\mathbb{N}$

- 1) Associativa da adição:  $(a + b) + c = a + (b + c)$
- 2) Comutativa da adição:  $a + b = b + a$
- 3) Elemento neutro da adição:  $a + 0 = a$
- 4) Associativa da multiplicação:  $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$
- 5) Comutativa da multiplicação:  $a \cdot b = b \cdot a$
- 6) Elemento neutro da multiplicação:  $a \cdot 1 = a$
- 7) Distributiva da multiplicação relativamente à adição:  $a \cdot (b + c) = ab + ac$
- 8) Distributiva da multiplicação relativamente à subtração:  $a \cdot (b - c) = ab - ac$
- 9) Fechamento: tanto a adição como a multiplicação de um número natural por outro número natural, continua como resultado um número natural.

**Exemplos:**

1. Em uma gráfica, a máquina utilizada para imprimir certo tipo de calendário está com defeito, e, após imprimir 5 calendários perfeitos (P), o próximo sai com defeito (D), conforme

mostra o esquema. Considerando que, ao se imprimir um lote com 5 000 calendários, os cinco primeiros saíram perfeitos e o sexto saiu com defeito e que essa mesma sequência se manteve durante toda a impressão do lote, é correto dizer que o número de calendários perfeitos desse lote foi

- (A) 3 642.
- (B) 3 828.
- (C) 4 093.
- (D) 4 167.
- (E) 4 256.

**Solução:**

Vamos dividir 5000 pela sequência repetida (6):  
 $5000 / 6 = 833 + \text{resto } 2$ .

Isto significa que saíram 833. 5 = 4165 calendários perfeitos, mais 2 calendários perfeitos que restaram na conta de divisão. Assim, são 4167 calendários perfeitos.

**Resposta: D.**

2. João e Maria disputaram a prefeitura de uma determinada cidade que possui apenas duas zonas eleitorais. Ao final da sua apuração o Tribunal Regional Eleitoral divulgou a seguinte tabela com os resultados da eleição. A quantidade de eleitores desta cidade é:

|            | 1ª Zona Eleitoral | 2ª Zona Eleitoral |
|------------|-------------------|-------------------|
| João       | 1750              | 2245              |
| Maria      | 850               | 2320              |
| Nulos      | 150               | 217               |
| Branços    | 18                | 25                |
| Abstenções | 183               | 175               |

- (A) 3995
- (B) 7165
- (C) 7532
- (D) 7575
- (E) 7933

**Solução:**

Vamos somar a 1ª Zona:  $1750 + 850 + 150 + 18 + 183 = 2951$   
 2ª Zona:  $2245 + 2320 + 217 + 25 + 175 = 4982$   
 Somando os dois:  $2951 + 4982 = 7933$

**Resposta: E.**

3. Uma escola organizou um concurso de redação com a participação de 450 alunos. Cada aluno que participou recebeu um lápis e uma caneta. Sabendo que cada caixa de lápis contém 30 unidades e cada caixa de canetas contém 25 unidades, quantas caixas de lápis e de canetas foram necessárias para atender todos os alunos?

- (A) 15 caixas de lápis e 18 caixas de canetas.
- (B) 16 caixas de lápis e 18 caixas de canetas.
- (C) 15 caixas de lápis e 19 caixas de canetas.
- (D) 16 caixas de lápis e 19 caixas de canetas.
- (E) 17 caixas de lápis e 19 caixas de canetas.

**Solução:**

Número de lápis: 450. Dividindo pelo número de lápis por caixa:  $450 \div 30 = 15$   
 Número de canetas: 450. Dividindo pelo número de canetas por caixa:  $450 \div 25 = 18$ .

**Resposta: A.**

4. Em uma sala de aula com 32 alunos, todos participaram de uma brincadeira em que formaram grupos de 6 pessoas. No final, sobrou uma quantidade de alunos que não conseguiram formar um grupo completo. Quantos alunos ficaram sem grupo completo?

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4
- (E) 5

**Solução:**

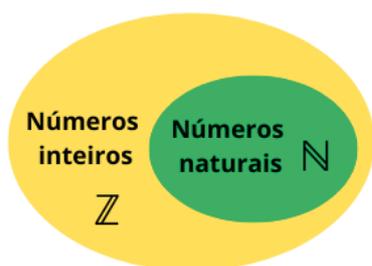
Divisão:  $32 \div 6 = 5$  grupos completos, com  $32 - (6 \times 5) = 2$  alunos sobrando.

**Resposta: B.**

**CONJUNTO DOS NÚMEROS INTEIROS (Z)**

O conjunto dos números inteiros é denotado pela letra maiúscula Z e compreende os números inteiros negativos, positivos e o zero.

$$\mathbb{Z} = \{\dots, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$$



O conjunto dos números inteiros também possui alguns subconjuntos:

$\mathbb{Z}_+$  = {0, 1, 2, 3, 4...}: conjunto dos números inteiros não negativos.

$\mathbb{Z}_-$  = {...-4, -3, -2, -1, 0}: conjunto dos números inteiros não positivos.

$\mathbb{Z}_+^*$  = {1, 2, 3, 4...}: conjunto dos números inteiros não negativos e não nulos, ou seja, sem o zero.

$\mathbb{Z}^*$  = {... -4, -3, -2, -1}: conjunto dos números inteiros não positivos e não nulos.

**Módulo**

O módulo de um número inteiro é a distância ou afastamento desse número até o zero, na reta numérica inteira. Ele é representado pelo símbolo | |.

O módulo de 0 é 0 e indica-se  $|0| = 0$

O módulo de +6 é 6 e indica-se  $|+6| = 6$

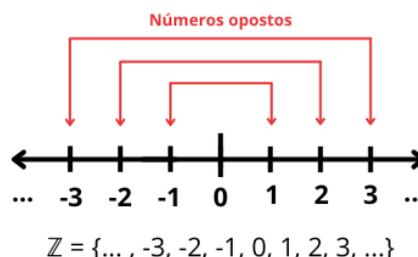
O módulo de -3 é 3 e indica-se  $|-3| = 3$

O módulo de qualquer número inteiro, diferente de zero, é sempre positivo.

**Números Opostos**

Dois números inteiros são considerados opostos quando sua soma resulta em zero; dessa forma, os pontos que os representam na reta numérica estão equidistantes da origem.

Exemplo: o oposto do número 4 é -4, e o oposto de -4 é 4, pois  $4 + (-4) = (-4) + 4 = 0$ . Em termos gerais, o oposto, ou simétrico, de "a" é "-a", e vice-versa; notavelmente, o oposto de zero é o próprio zero.



**Operações com Números Inteiros**

**Adição de Números Inteiros**

Para facilitar a compreensão dessa operação, associamos a ideia de ganhar aos números inteiros positivos e a ideia de perder aos números inteiros negativos.

Ganhar 3 + ganhar 5 = ganhar 8 ( $3 + 5 = 8$ )

Perder 4 + perder 3 = perder 7 ( $-4 + (-3) = -7$ )

Ganhar 5 + perder 3 = ganhar 2 ( $5 + (-3) = 2$ )

Perder 5 + ganhar 3 = perder 2 ( $-5 + 3 = -2$ )

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

**Subtração de Números Inteiros**

A subtração é utilizada nos seguintes casos:

- Ao retirarmos uma quantidade de outra quantidade;

- Quando temos duas quantidades e queremos saber a diferença entre elas;

- Quando temos duas quantidades e desejamos saber quanto falta para que uma delas atinja a outra.

A subtração é a operação inversa da adição. Concluímos que subtrair dois números inteiros é equivalente a adicionar o primeiro com o oposto do segundo.

Observação: todos os parênteses, colchetes, chaves, números, etc., precedidos de sinal negativo têm seu sinal invertido, ou seja, representam o seu oposto.

# CONHECIMENTOS GERAIS

## POLÍTICA E ECONOMIA MUNDIAIS

Quando falamos sobre política e economia mundiais, abordamos temas que abrangem a inter-relação entre as decisões políticas de diversos países e suas repercussões econômicas globais. A política mundial refere-se às interações entre nações, organizações internacionais, e outros atores globais que influenciam a governança, segurança, direitos humanos, comércio e diplomacia.

A economia mundial, por sua vez, refere-se ao sistema econômico globalizado em que as economias nacionais estão interconectadas por meio do comércio, finanças, investimentos e fluxos de trabalho. Este sistema é caracterizado por uma vasta rede de relações comerciais, cadeias de suprimentos transnacionais e fluxos financeiros que ligam os mercados de diferentes países.

### Política Mundial

#### 1. Multipolaridade e Equilíbrio de Poder:

- No contexto atual, o mundo está se tornando cada vez mais multipolar, com o surgimento de potências regionais como China, Índia, Rússia e a União Europeia, que contestam a hegemonia tradicional dos Estados Unidos. A multipolaridade implica que o poder está distribuído entre várias nações, tornando o equilíbrio de poder mais complexo e dinâmico.

- O equilíbrio de poder é um conceito central nas relações internacionais, onde países ou coalizões de países agem para evitar que uma única nação ou bloco obtenha domínio excessivo. Esse equilíbrio pode ser visto na formação de alianças como a OTAN, ou em parcerias estratégicas entre países.

#### 2. Política Externa e Intervenções:

- As políticas externas das nações, especialmente das grandes potências, têm um impacto significativo nas relações internacionais. A política de intervenção, onde um país interfere nos assuntos internos de outro, pode ocorrer por motivos humanitários, de segurança, ou por interesses econômicos e políticos. Exemplos incluem intervenções militares no Oriente Médio e as sanções econômicas impostas a países como Irã e Coreia do Norte.

- O conceito de soberania nacional é frequentemente tensionado nessas situações, com debates sobre a legitimidade e as consequências das intervenções.

#### 3. Crescimento do Nacionalismo e Populismo:

- O ressurgimento do nacionalismo e do populismo em várias partes do mundo tem afetado a política global. Movimentos nacionalistas tendem a enfatizar a soberania nacional, restrições

à imigração e políticas protecionistas, que podem levar ao enfraquecimento da cooperação internacional e ao aumento de tensões entre países.

- Esse fenômeno tem sido evidente em várias eleições recentes, onde líderes com plataformas nacionalistas e populistas ganharam poder, prometendo priorizar os interesses nacionais sobre compromissos globais.

#### 4. Desafios para a Democracia:

- A democracia enfrenta desafios em várias partes do mundo, incluindo o aumento do autoritarismo, a erosão de direitos civis e liberdades, e a manipulação de processos eleitorais. Em algumas regiões, governos autoritários têm consolidado o poder, restringindo a oposição política e controlando a mídia.

- As democracias também têm lidado com a influência de informações falsas, ciberataques e interferência estrangeira, que minam a confiança pública nas instituições democráticas.

### Economia Mundial

#### 1. Desigualdade Econômica Global:

- A desigualdade econômica entre países e dentro deles é um dos desafios mais persistentes da economia global. Enquanto algumas regiões experimentam crescimento e prosperidade, outras continuam enfrentando pobreza extrema, falta de infraestrutura e oportunidades limitadas.

- A desigualdade é exacerbada por fatores como acesso desigual à educação, tecnologia, e capital, bem como por políticas econômicas que favorecem elites e grandes corporações em detrimento das populações mais pobres.

#### 2. Impacto das Tecnologias Disruptivas:

- Tecnologias disruptivas, como inteligência artificial, automação, e blockchain, estão transformando a economia global. Essas tecnologias podem aumentar a eficiência e criar novas oportunidades, mas também trazem desafios como a perda de empregos em setores tradicionais, a necessidade de requalificação da força de trabalho, e questões de privacidade e segurança.

- A distribuição dos benefícios dessas tecnologias é desigual, com países e empresas que possuem mais recursos e infraestrutura tecnológica colhendo maiores recompensas, enquanto outros ficam para trás.

#### 3. Mudanças Climáticas e Economia Verde:

- As mudanças climáticas representam uma ameaça significativa à economia global, afetando desde a agricultura até a infraestrutura. Secas, inundações e desastres naturais cada vez mais frequentes e intensos têm custos econômicos elevados e podem desestabilizar regiões inteiras.

- A transição para uma economia verde, baseada em energias renováveis e práticas sustentáveis, é vista como crucial para mitigar os impactos das mudanças climáticas. No entanto, essa transição exige investimentos maciços, inovação tecnológica e mudanças nas políticas econômicas globais.

**4. Comércio e Protecionismo:**

- O comércio internacional tem sido um motor do crescimento econômico global, mas também uma fonte de tensões. O protecionismo, ou a imposição de tarifas e outras barreiras ao comércio, tem ressurgido em várias partes do mundo, levando a disputas comerciais entre grandes economias como Estados Unidos e China.

- O protecionismo pode proteger indústrias nacionais de concorrência estrangeira a curto prazo, mas a longo prazo, pode levar a ineficiências econômicas, aumento dos custos para consumidores e tensões diplomáticas.

**5. Crises Financeiras e Resiliência Econômica:**

- A economia mundial é suscetível a crises financeiras, como a crise de 2008, que pode ter efeitos devastadores em economias nacionais e globais. As causas dessas crises variam, mas geralmente incluem fatores como especulação excessiva, bolhas de ativos, e fragilidades no sistema bancário.

- A resiliência econômica, ou a capacidade de uma economia de se recuperar de choques, tornou-se um foco importante para políticas econômicas. Isso inclui a criação de políticas fiscais e monetárias que possam amortecer os impactos de crises futuras, bem como a construção de instituições financeiras mais robustas.

**Interconexão entre Política e Economia**

A política e a economia mundiais estão profundamente interconectadas. Decisões políticas afetam diretamente a economia, e vice-versa. Por exemplo, sanções econômicas impostas por um país a outro podem causar recessões, enquanto crises econômicas podem levar à instabilidade política e social. Além disso, questões como migração, segurança energética e desenvolvimento sustentável estão na interseção da política e da economia global, exigindo uma abordagem integrada para serem eficazmente abordadas.

Essas interações criam um ambiente global complexo, onde as ações de uma nação ou entidade podem ter repercussões globais, exigindo uma cooperação estreita e uma compreensão profunda das dinâmicas globais para garantir a paz e a prosperidade mundial.

**SOCIEDADE (MÚSICA, LITERATURA, ARTES, ARQUITETURA, RÁDIO, CINEMA, TEATRO, TELEVISÃO, EDUCAÇÃO, SAÚDE, ESPORTE, GASTRONOMIA...)**

Quando abordamos a sociedade, consideramos um vasto leque de manifestações culturais, intelectuais, e físicas que moldam a identidade coletiva de um grupo, nação ou até mesmo do mundo. Essas manifestações refletem os valores, as crenças, e as tradições de uma sociedade, ao mesmo tempo em que contribuem para sua evolução e para o diálogo intercultural. Vamos explorar cada um desses aspectos:

**Música**

A música é uma expressão universal que transcende fronteiras culturais e geográficas. Ela desempenha um papel crucial na identidade cultural, servindo como veículo para a transmissão de histórias, valores e emoções. Em diferentes sociedades, a música pode variar enormemente, desde ritmos tradicionais que celebram eventos culturais específicos até gêneros modernos que refletem as mudanças sociais e tecnológicas.

- **Música Tradicional:** Reflete as raízes culturais de uma sociedade, preservando suas histórias e tradições através de canções e ritmos passados de geração em geração.

- **Música Popular:** A música pop, rock, rap e outros gêneros modernos são frequentemente um reflexo das mudanças sociais, influenciando e sendo influenciados por questões como identidade, política e tecnologia.

**Literatura**

A literatura é uma das formas mais antigas de expressão cultural, registrando o pensamento humano, as histórias e as ideologias de diferentes épocas.

- **Literatura Clássica:** Obras que atravessam gerações, como as de Shakespeare, Dante, e Cervantes, continuam a influenciar a cultura contemporânea, explorando temas universais de amor, poder, e moralidade.

- **Literatura Contemporânea:** Focada em questões atuais como identidade, globalização, e as complexidades da vida moderna. Autores contemporâneos frequentemente exploram novos formatos e linguagens para captar a realidade atual.

**Artes**

As artes visuais, incluindo pintura, escultura, fotografia e design gráfico, desempenham um papel central na sociedade, desafiando percepções, capturando momentos históricos, e expressando a individualidade do artista.

- **Arte Clássica:** Inclui movimentos como o Renascimento, que focou na beleza, proporção e humanismo, e continua a influenciar a arte moderna.

- **Arte Contemporânea:** Abrange uma vasta gama de estilos e mídias, incluindo instalações, arte digital e performance, muitas vezes abordando temas sociais e políticos.

**Arquitetura**

A arquitetura é uma das manifestações mais visíveis da cultura de uma sociedade, refletindo seus valores, recursos e tecnologias ao longo do tempo.

- **Arquitetura Clássica:** Exemplificada por estilos como o gótico, barroco, e neoclássico, reflete as necessidades e crenças das sociedades passadas.

- **Arquitetura Moderna e Contemporânea:** Enfatiza a funcionalidade, inovação tecnológica, e a sustentabilidade, com designs que buscam responder às necessidades de uma sociedade em rápida transformação.

**Rádio**

O rádio, como meio de comunicação, teve um papel fundamental na disseminação de informações e cultura no século XX, e continua a ser uma ferramenta importante, especialmente em regiões com acesso limitado a outras mídias.

- **Rádio Tradicional:** Focado em música, notícias, e programas de entretenimento, ajudou a criar uma cultura de massa e a unificar nações em torno de eventos e questões comuns.

- **Rádio Digital e Podcasts:** Expandiu o alcance e a diversidade de conteúdos disponíveis, permitindo que vozes marginalizadas e nichos culturais encontrassem um público global.

**Cinema**

O cinema é uma das formas mais poderosas de arte, combinando narrativa, imagem e som para criar experiências emocionantes e muitas vezes transformadoras.

- **Cinema Clássico:** Inclui a “Era de Ouro” de Hollywood e movimentos como o neorealismo italiano, que moldaram a linguagem cinematográfica que ainda é usada hoje.

- **Cinema Contemporâneo:** Explora novos formatos e tecnologias, como filmes em 3D, animação digital e distribuição via streaming, além de abordar temas sociais e políticos contemporâneos.

**Teatro**

O teatro, uma das formas mais antigas de entretenimento, continua a ser uma plataforma vital para a exploração de questões humanas e sociais.

- **Teatro Clássico:** Com raízes na Grécia Antiga e no Renascimento, focou em temas universais como tragédia, comédia e moralidade.

- **Teatro Contemporâneo:** Frequentemente experimental, abordando questões como identidade, política e as complexidades da sociedade moderna através de novas formas e técnicas teatrais.

**Televisão**

A televisão revolucionou a comunicação e o entretenimento no século XX, tornando-se uma parte central da vida cotidiana.

- **Televisão Tradicional:** Programas de variedades, telenovelas e noticiários ajudaram a moldar a cultura de massa e a identidade nacional.

- **Streaming e TV Digital:** Mudou a forma como consumimos conteúdo, oferecendo uma vasta gama de opções sob demanda e permitindo uma maior personalização e acesso global.

**Educação**

A educação é fundamental para o desenvolvimento de qualquer sociedade, servindo como o alicerce para a transmissão de conhecimentos, valores e habilidades.

- **Educação Tradicional:** Baseada em métodos formais e currículos estruturados, tem como objetivo preparar indivíduos para a vida adulta e para o mercado de trabalho.

- **Educação Contemporânea:** Enfatiza a aprendizagem ao longo da vida, a inclusão de tecnologia e o desenvolvimento de competências para um mundo em rápida mudança.

**Saúde**

A saúde pública e individual é um dos pilares fundamentais de qualquer sociedade, refletindo tanto os avanços científicos quanto as políticas sociais e econômicas.

- **Sistema de Saúde:** A qualidade e o acesso ao sistema de saúde são indicadores-chave do desenvolvimento de uma sociedade. As políticas de saúde pública, como vacinação e saneamento, são essenciais para a prevenção de doenças e para a promoção do bem-estar.

- **Medicina Preventiva e Alternativa:** Cada vez mais, a medicina preventiva e abordagens alternativas estão sendo integradas aos sistemas de saúde, refletindo uma visão mais holística do bem-estar.

**Esporte**

O esporte não é apenas uma forma de entretenimento, mas também um meio de promover a saúde, a disciplina e o espírito comunitário.

- **Esporte de Elite:** Competições como as Olimpíadas e a Copa do Mundo são eventos globais que unem pessoas de diferentes culturas e promovem valores de excelência e fair play.

- **Esporte Comunitário:** Promove a saúde e o bem-estar em nível local, além de ser uma ferramenta importante para a inclusão social e a construção de comunidades.

**Gastronomia**

A gastronomia é uma das expressões mais ricas da cultura de uma sociedade, refletindo suas tradições, clima, e recursos naturais.

- **Culinária Tradicional:** Enraizada em práticas locais e ingredientes nativos, a culinária tradicional preserva a história e a identidade cultural de uma sociedade.

- **Culinária Contemporânea:** Influenciada pela globalização, pela inovação culinária e por tendências como a alimentação saudável e sustentável, a culinária contemporânea explora novas combinações de sabores e técnicas.

Esses aspectos da sociedade são interdependentes e se influenciam mutuamente, criando um tecido cultural rico e dinâmico que define a identidade de uma nação e a conecta com o resto do mundo. Cada um desses elementos contribui para a construção de uma sociedade mais rica, complexa e integrada, onde a cultura, a educação e o bem-estar são pilares essenciais para o desenvolvimento humano.

**HISTÓRIA E GEOGRAFIA MUNDIAIS**

**História Geral**

A Pré-História ainda não foi completamente reconstruída, pois faltam muitos elementos que possam permitir que ela seja estudada de uma forma mais profunda. Isso ocorre devido à imensa distância que nos separa desse período, até porque muitas fontes históricas desapareceram pela ação do tempo e outras ainda não foram descobertas pelos estudiosos.

Nesse trabalho, o historiador precisa da ajuda de outras ciências de investigação, como a arqueologia, que estuda as antiguidades, a antropologia, que estuda os homens, e a paleontologia, que estuda os fósseis dos seres humanos. Tais ciências estudam os restos humanos, sendo que, a cada novo achado, podem ocorrer mudanças no que se pensava anteriormente. Assim, podemos afirmar que a Pré-História está em constante processo de investigação.

A Pré-História está dividida em 3 períodos:

- Paleolítico (ou Idade da Pedra Lascada) vai da origem do homem até aproximadamente o ano 8.000 a.C, quando os humanos dominam a agricultura.

- Neolítico (ou Idade da Pedra Polida) vai de 8.000 a.C. até 5.000 a.C, quando surgem as primeiras armas e ferramentas de metal, especialmente o estanho, o cobre e o bronze.

- Idade dos Metais que vai de 5.000 até aproximadamente 4.000 a.C. quando surgiu a escrita.

- O Neolítico

É no Neolítico que o homem domina a agricultura e torna-se sedentário. Com o domínio da agricultura, o homem buscou fixar-se próximo às margens dos rios, onde teria acesso à água potável e a terras mais férteis. Nesse período, a produção de alimentos, que antes era destinada ao consumo imediato, tornou-se muito grande, o que levou os homens a estocarem alimentos. Consequentemente a população começou a aumentar, pois agora havia alimentos para todos.

Começaram a surgir as primeiras vilas e, depois, as cidades. A vida do homem começava a deixar de ser simples para tornar-se complexa. Sendo necessária a organização da sociedade que surgia.

Para contabilizar a produção de alimentos, o homem habilmente desenvolveu a escrita. No início a escrita tinha função contábil, ou seja, servia para contar e controlar a produção dos alimentos.

### As grandes civilizações

As grandes civilizações que surgiram no período conhecido como Antiguidade foram as grandes precursoras de culturas e patrimônio que hoje conhecemos.

Estas grandes civilizações surgiram, de um modo geral, por causa das tribos nômades que se estabeleceram em um determinado local onde teriam condições de desenvolver a agricultura. Assim, surgiram as primeiras aldeias organizadas e as primeiras cidades, dando início às grandes civilizações.

Estas civilizações surgiram por volta do quarto milênio a.C. com a característica principal de terem se desenvolvido às margens de rios importantes, como o rio Tigre, o Eufrates, o Nilo, o Indo e do Huang He ou rio Amarelo.

A Mesopotâmia é considerada o berço da civilização. Esta região foi habitada por povos como os Acádios, Babilônios, Assírios e Caldeus. Entre as grandes civilizações da Antiguidade, podemos citar ainda os fenícios, sumérios, os chineses, os gregos, os romanos, os egípcios, entre outros.

### Mesopotâmia: o berço da civilização

#### As grandes civilizações e suas organizações

As primeiras civilizações se formaram a partir de quando o homem descobriu a agricultura e passou a ter uma vida mais sedentária, por volta de 4.000 a.C. Essas primeiras civilizações se

formaram em torno ou em função de grandes rios: A Mesopotâmia estava ligada aos Rios Tigre e Eufrates, o Egito ao Nilo, a Índia ao Indo, a China ao Amarelo.

Foi no Oriente Médio que tiveram início as civilizações. Tempos depois foram se desenvolvendo no Oriente outras civilizações que, sem contar com o poder fertilizante dos grandes rios, ganharam características diversas. As pastoris, como a dos hebreus, ou as mercantis, como a dos fenícios. Cada um desses povos teve, além de uma rica história interna, longas e muitas vezes conflituosas relações com os demais.

### Mesopotâmia

A estreita faixa de terra que localiza-se entre os rios Tigre e Eufrates, no Oriente Médio, onde atualmente é o Iraque, foi chamada na Antiguidade, de Mesopotâmia, que significa “entre rios” (do grego, meso = no meio; potamos = rio). Essa região foi ocupada, entre 4.000 a.C. e 539 a.C, por uma série de povos, que se encontraram e se misturaram, empreenderam guerras e dominaram uns aos outros, formando o que denominamos povos mesopotâmicos. Sumérios, babilônios, hititas, assírios e caldeus são alguns desses povos.

Esta civilização é considerada uma das mais antigas da história.

### Os sumérios (4000 a.C. – 1900 a.C.)

Foi nos pântanos da antiga Suméria que surgiram as primeiras cidades conhecidas na região da Mesopotâmia, como Ur, Uruk e Nipur.

Os povos da Suméria enfrentaram muitos obstáculos naturais. Um deles era as violentas e irregulares cheias dos rios Tigre e Eufrates. Para conter a força das águas e aproveitá-las, construíram diques, barragens, reservatórios e também canais de irrigação, que conduziam as águas para as regiões secas.

Atribui-se aos Sumérios o desenvolvimento de um tipo de escrita, chamada cuneiforme, que inicialmente, foi criada para registrar transações comerciais.

A escrita cuneiforme – usada também pelos sírios, hebreus e persas – era uma escrita ideográfica, na qual o objeto representado expressava uma ideia, dificultando a representação de sentimento, ações ou ideias abstratas, com o tempo, os sinais pictóricos converteram-se em um sistema de sílabas. Os registros eram feitos em uma placa de argila mole. Utilizava-se para isso um estilete, que tinha uma das pontas em forma de cunha, daí o nome de escrita cuneiforme.

Quem decifrou esta escrita foi Henry C. Rawlinson, através das inscrições da Rocha de Behistun. Na mesma época, outro tipo de escrita, a hieroglífica desenvolvia-se no Egito.

### Os babilônios

Na sociedade suméria havia escravidão, porém o número de escravos era pequeno. Grupos de nômades, vindos do deserto da Síria, conhecidos como Acadianos, dominaram as cidades-estados da Suméria por volta de 2300 a.C.

Os povos da Suméria destacaram-se também nos trabalhos em metal, na lapidação de pedras preciosas e na escultura. A construção característica desse povo é a zigurate, depois copiada pelos povos que se sucederam na região. Era uma torre em forma de pirâmide, composta de sucessivos terraços e encimada por um pequeno templo.

**CONCEITOS DE INTERNET/INTRANET. CONCEITOS BÁSICOS E MODOS DE UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS, FERRAMENTAS, APLICATIVOS E PROCEDIMENTOS ASSOCIADOS A INTERNET/INTRANET: FERRAMENTAS E APLICATIVOS COMERCIAIS DE NAVEGAÇÃO, DE BUSCA E PESQUISA**

A internet transformou radicalmente a maneira como nos comunicamos, trabalhamos e acessamos informações. Trata-se de uma rede global de computadores interconectados que permite a troca de dados e serviços entre dispositivos em todo o mundo. Essa interconexão é possível graças a protocolos padronizados que garantem a comunicação eficiente entre diferentes sistemas, independentemente de sua localização geográfica.

### World Wide Web (WWW)

Dentro desse vasto universo digital, a World Wide Web, ou simplesmente Web, destaca-se como uma das partes mais acessíveis e utilizadas da internet. A Web é um sistema de documentos hipermídia interligados que podem ser acessados através da internet usando um navegador.

Funciona a partir do protocolo HTTP (HyperText Transfer Protocol), que permite a transferência de informações entre servidores e clientes. A interface gráfica proporcionada pelos navegadores torna a navegação intuitiva, permitindo que usuários interajam com textos, imagens, vídeos e outros recursos multimídia de forma integrada.

### Navegadores de Internet

Um navegador de internet é um programa essencial para acessar e interagir com o conteúdo da web. Conhecidos também como web browsers, eles exibem qualquer tipo de conteúdo disponível na internet, como textos, imagens, vídeos, jogos, animações, aplicativos e até servidores.

### Funcionalidades de um Navegador de Internet

A principal funcionalidade de um navegador é interpretar e exibir conteúdos digitais, como páginas da web escritas em HTML, imagens, vídeos e outros tipos de arquivos. Além disso, os navegadores modernos oferecem uma série de ferramentas úteis, que melhoram a experiência de navegação:

- **Barra de Endereço:** Localizada no topo da janela do navegador, permite ao usuário digitar a URL (endereço eletrônico) para acessar um site.
- **Botões de Navegação:** Botões de “Voltar”, “Avançar” e “Início” facilitam o movimento entre páginas já acessadas.
- **Favoritos/Marcadores:** Permitem salvar URLs de páginas frequentemente visitadas para rápido acesso.

– **Atualizar:** Recarrega a página para mostrar atualizações ou mudanças no conteúdo.

– **Histórico de Navegação:** Exibe as páginas visitadas anteriormente e pode ser gerenciado ou apagado.

– **Gerenciador de Downloads:** Administra os arquivos baixados pelo usuário, permitindo pausar ou cancelar downloads.

– **Extensões e Complementos:** Ferramentas adicionais que podem ser instaladas para aumentar as funcionalidades do navegador, como bloqueadores de anúncios, gerenciadores de senhas e plugins de produtividade.

– **Modo de Navegação Anônima/Privada:** Oferece privacidade ao usuário, impedindo o armazenamento de histórico de navegação e cookies.

Navegadores como Google Chrome, Firefox, Microsoft Edge, Opera e Safari são alguns dos mais populares:

### — Google Chrome

O Google Chrome é o navegador mais utilizado no mundo, conhecido por seu desempenho rápido e interface limpa. Ele oferece uma vasta biblioteca de extensões que podem personalizar a experiência do usuário e suporta uma ampla gama de dispositivos e sistemas operacionais.



### Principais recursos:

- Alta velocidade de navegação e desempenho otimizado.
- Suporte para milhares de extensões.
- Sincronização de dados entre dispositivos com uma conta Google.
- Segurança avançada com suporte a HTTPS e proteção contra sites maliciosos.
- Disponível em desktop e mobile (Android, iOS).

### — Firefox

O Mozilla Firefox é conhecido por seu compromisso com a privacidade e personalização. Ele é amplamente utilizado por desenvolvedores e usuários que buscam uma experiência de navegação rápida, com extensões poderosas e uma interface que pode ser adaptada.



**Principais recursos:**

- Foco em privacidade, com ferramentas de proteção contra rastreamento.
- Leve e acessível em sistemas mais antigos.
- Atualizações frequentes para segurança e performance.
- Disponível em desktop e mobile.

— **Microsoft Edge**

O Microsoft Edge, sucessor do Internet Explorer, é agora baseado no mesmo motor do Chrome, o Chromium, oferecendo um navegador moderno com integração total ao ecossistema Windows. Ele é otimizado para o Windows 10/11 e oferece suporte para extensões.



**Principais recursos:**

- Integração com a assistente virtual Cortana e sincronização de dados no Windows.
- Modo de leitura para transformar sites em páginas mais legíveis.
- Desempenho rápido e uso eficiente de recursos.
- Navegação segura com bloqueio de rastreadores.

— **Opera**

O Opera é um navegador focado em oferecer uma experiência otimizada em velocidade e eficiência. Com seu recurso de Turbo Opera, o navegador comprime dados, acelerando a navegação em redes lentas.



**Principais recursos:**

- Consumo baixo de recursos e otimizado para dispositivos móveis.
- Bloqueador de anúncios embutido.
- Modo Turbo que comprime dados para acelerar a navegação.
- VPN integrada gratuita para maior privacidade.

— **Safari**

O Safari, navegador nativo da Apple, é altamente otimizado para dispositivos da marca, oferecendo um desempenho superior em termos de velocidade e segurança em iPhones, iPads e Macs. Ele também suporta uma ampla gama de funcionalidades focadas na privacidade.



**Principais recursos:**

- Sincronização total com o ecossistema Apple.
- Modo de navegação privada e proteção avançada contra rastreamento.
- Suporte a tecnologias modernas como HTML5 e CSS3.
- Disponível para macOS, iOS, e Windows.

**URLs (Uniform Resource Locators)**

Ao utilizar um navegador para acessar a internet, interagimos constantemente com as URLs (Localizadores Uniformes de Recursos). A URL é o endereço específico de um recurso na internet, como uma página web, imagem ou documento. Ela indica ao navegador onde encontrar e como acessar esse recurso. A estrutura básica de uma URL inclui:

- **Protocolo:** Define o método de transferência de dados (por exemplo, *http* ou *https*).
- **Domínio:** O domínio substitui o que seria um endereço IP numérico por um nome fácil de lembrar, graças ao Sistema de Nomes de Domínio (DNS). Assim, os usuários não precisam memorizar sequências de números para acessar sites, pois o DNS traduz esses nomes em endereços IP (por exemplo, *www.google.com*).
- **Caminho:** Especifica a localização exata do recurso no servidor (por exemplo, */pastas/pagina.html*).
- **Parâmetros de Consulta:** Fornecem informações adicionais ao servidor (por exemplo, *?id=123&categoria=livros*).
- **Fragmento:** Aponta para uma seção específica dentro do recurso (por exemplo, *#secao2*).

**Cookies**

Durante a navegação, os sites podem armazenar pequenos arquivos de dados nos dispositivos dos usuários, conhecidos como cookies. Esses arquivos permitem que os sites “lembrem” de informações importantes, personalizando a experiência de navegação. Por exemplo, cookies podem manter o usuário logado, guardar itens adicionados a um carrinho de compras ou salvar preferências de idioma. No entanto, também são utilizados para rastrear o comportamento online, o que levanta preocupações relativas à privacidade. Muitos sites solicitam consentimento para o uso de cookies, em conformidade com legislações como o GDPR na Europa, ressaltando a importância de estar atento às políticas de privacidade ao navegar.

**Links e Hiperlinks**

A navegação fluida entre diferentes recursos na internet é possibilitada pelos links ou hiperlinks. Um link é uma referência que conecta uma página ou documento a outro, permitindo que os usuários transitem facilmente entre conteúdos relacionados.

Os hiperlinks são elementos fundamentais da Web, pois criam uma rede interligada de informações, facilitando o acesso e a descoberta de novos conteúdos. Eles podem ser incorporados em textos, imagens ou outros elementos interativos, tornando a experiência de navegação dinâmica e rica em conexões.

### Websites

Um website, site ou sítio na internet, é um conjunto de páginas interligadas que podem ser acessadas por meio de um navegador. Esses sites podem servir a diversos propósitos, desde fornecer informações até permitir compras online ou interação social.

Existem diferentes tipos de sites:

- **Estáticos:** Exibem o mesmo conteúdo para todos os usuários e não possuem interação dinâmica.
- **Dinâmicos:** Permitem interação e conteúdo personalizado, como redes sociais ou plataformas de e-commerce.
- **Redes sociais:** Como o Facebook ou Twitter, onde os usuários podem compartilhar informações, imagens e se conectar com outras pessoas.
- **Portais:** Oferecem uma grande quantidade de informações e serviços em um único lugar, como notícias, e-mail e previsão do tempo.
- **Sites institucionais:** Mantidos por empresas ou órgãos públicos para divulgar informações sobre sua atuação e serviços.

### Sites de busca

Os mecanismos de busca são ferramentas fundamentais que nos permitem encontrar informações de maneira rápida e eficiente na vastidão de conteúdos da internet. Esses sistemas funcionam ao rastrear, indexar e organizar bilhões de páginas web para, em segundos, fornecer uma lista de resultados relevantes para a pesquisa realizada pelo usuário. Entre os buscadores mais conhecidos estão:

- **Google:** O mais popular e amplamente utilizado mecanismo de busca no mundo, com algoritmos avançados que retornam resultados precisos e relevantes.
- **Yahoo:** Ainda bastante utilizado, especialmente nos Estados Unidos, combina resultados de busca com notícias e serviços de e-mail.
- **Bing:** Desenvolvido pela Microsoft, Bing é uma alternativa ao Google, com foco em integração com o Windows e resultados visuais aprimorados.

Esses mecanismos são acessíveis de forma bastante simples. Basta digitar o endereço do buscador desejado na barra de URLs do navegador. Por exemplo:

*www.google.com*  
*www.bing.com*  
*www.yahoo.com*

Ao acessar essas páginas, basta inserir palavras-chave relacionadas ao que se deseja pesquisar e pressionar Enter.

### Dicas para Otimizar Suas Pesquisas

Aqui estão algumas dicas que podem ajudar a encontrar informações de forma mais rápida e precisa:

- **Uso de Aspas:** Ao colocar termos entre aspas (" "), o Google mostrará apenas resultados que contenham exatamente a frase buscada, na mesma ordem. Isso é útil para encontrar citações ou trechos exatos de textos.
- **Uso do Operador "site:":** Se você deseja pesquisar algo em um site específico, utilize o operador site: seguido do domínio desejado. Isso é útil quando você sabe que as informações que procura estão em um site específico.
- **Uso do Operador "intitle:":** O operador intitle: permite que você encontre páginas que tenham uma determinada palavra ou frase no título da página. Isso pode ajudar a localizar conteúdos focados no tema que você está pesquisando.
- **Uso do Operador "filetype:":** Quando você precisa de arquivos de um tipo específico (PDF, DOC, PPT, etc.), o operador filetype: pode ser muito útil. Ele restringe os resultados a arquivos no formato desejado.
- **Uso do hífen "-":** Se você quer evitar certos termos nos resultados de busca, o operador - ajuda a excluir páginas que contêm uma palavra indesejada.
- **Uso de "Asterisco" (\*):** O asterisco (\*) funciona como um curinga que substitui uma ou mais palavras em sua pesquisa. Isso é útil quando você sabe parte de uma frase, mas não tem certeza de um termo ou palavra exata.

### Como Utilizar o Buscador do Google

O Google é o mecanismo de busca mais utilizado globalmente devido à sua rapidez e precisão.



Para realizar uma pesquisa no Google, siga estes passos:

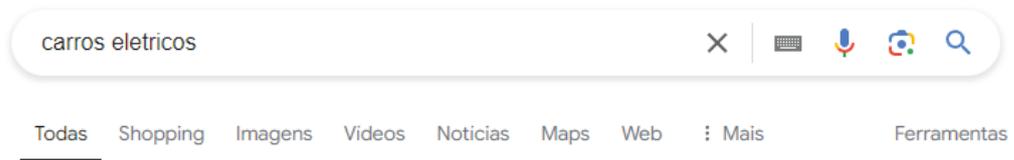
**Passo 1.** Digite [www.google.com](http://www.google.com) na barra de endereços do navegador e pressione Enter. O Google também está integrado na barra de pesquisa da maioria dos navegadores modernos, permitindo o uso direto sem precisar acessar o site.

**Passo 2.** Na página inicial do Google, você verá uma barra de pesquisa centralizada. Nela, você pode digitar as palavras-chave relacionadas ao tema de seu interesse.

O Google organiza os resultados com base na relevância, mostrando no topo as páginas mais confiáveis ou populares. Dependendo da pesquisa, os primeiros resultados podem ser anúncios pagos, seguidos por links de sites, imagens, vídeos e perguntas frequentes sobre o tema.

**Tipos de Pesquisas no Google**

Se você deseja saber sobre “carros elétricos”, por exemplo, digite esses termos e pressione Enter. O Google apresentará uma lista de sites, imagens, notícias e outros recursos relacionados ao tema, conforme mostrado na figura abaixo.



– **Google Shopping:** Para aqueles que estão em busca de produtos, o Google Shopping é uma plataforma integrada que permite pesquisar itens para compra. Ao clicar na aba Shopping, você verá ofertas de diferentes lojas online.

– **Google Imagens:** Para buscar imagens relacionadas a uma palavra-chave, clique em Imagens ou acesse [images.google.com](https://images.google.com). Insira o termo desejado e o Google exibirá imagens associadas à pesquisa.

– **Google Notícias:** Acesse [news.google.com](https://news.google.com) ou clique na aba Notícias. Essa opção organiza os resultados de busca com foco em artigos recentes e relevantes publicados em sites de notícias, oferecendo uma visão atualizada sobre os acontecimentos mais recentes.

– **Google Mapas:** O Google Mapas ([maps.google.com](https://maps.google.com)) é a ferramenta de pesquisa para encontrar localizações. Você pode digitar o nome de uma cidade, restaurante, ponto turístico ou endereço e visualizar o local no mapa, além de obter rotas.

– **Google Acadêmico:** O Google também possui uma ferramenta voltada para pesquisas acadêmicas, acessível em [scholar.google.com](https://scholar.google.com). O Google Acadêmico oferece artigos científicos, teses, livros e outros conteúdos acadêmicos relevantes.

**Intranet e Extranet**

A **Intranet** é uma rede privada usada dentro de uma organização, criada para facilitar a comunicação e o compartilhamento de informações entre seus funcionários. Funciona de forma semelhante à internet, mas é fechada para uso exclusivo da empresa. Nela, os colaboradores podem acessar documentos internos, participar de treinamentos e utilizar sistemas de gestão. A principal vantagem da Intranet é a segurança, pois os dados ficam protegidos e disponíveis apenas para quem trabalha na organização.

A **Extranet**, por outro lado, é uma extensão da Intranet, que permite que pessoas externas, como clientes e fornecedores, tenham acesso controlado a certas informações da rede privada da empresa. Por exemplo, fornecedores podem acessar pedidos ou enviar faturas. A Extranet facilita a colaboração entre a empresa e seus parceiros, garantindo ao mesmo tempo a segurança dos dados, pois só pessoas autorizadas conseguem acessar as informações.

**Comparativo entre as tecnologias**

A tabela a seguir apresenta um comparativo entre as características da Internet, Intranet e Extranet, destacando suas principais diferenças e funcionalidades:

| Característica                  | Internet | Intranet | Extranet |
|---------------------------------|----------|----------|----------|
| Acessível ao público            | ✓        |          |          |
| Segurança alta                  |          | ✓        | ✓        |
| Escopo interno                  |          | ✓        | ✓        |
| Escopo global                   | ✓        |          |          |
| Comunicação interna             |          | ✓        |          |
| Autenticação necessária         |          | ✓        | ✓        |
| Controle de acesso              |          | ✓        | ✓        |
| Colaboração com partes externas | ✓        |          | ✓        |