

MGS-MG

**MINAS GERAIS ADMINISTRAÇÃO
E SERVIÇOS S.A**

Ensino Fundamental:

Auxiliar de Serviços Gerais, Capineiro, Jardineiro, Oficial de Manutenção Predial, Porteiro/Vigia, Carregador, Viverista, Almoxarife, Auxiliar de Cozinha, Auxiliar de Cozinha Industrial, Operador de Caldeira, Operador de Cargas, Coveiro, Vigia Motorizado, Agente de Serviço de Parque - Habilitado AB, Frentista, Copeiro/Garçom, Agente de Serviço de Parque Não Habilitado

EDITAL MGS Nº 07/2023

CÓD: SL-053JN-24
7908433247920

Como passar em um concurso público?

Todos nós sabemos que é um grande desafio ser aprovado em concurso público, dessa maneira é muito importante o concurseiro estar focado e determinado em seus estudos e na sua preparação. É verdade que não existe uma fórmula mágica ou uma regra de como estudar para concursos públicos, é importante cada pessoa encontrar a melhor maneira para estar otimizando sua preparação.

Algumas dicas podem sempre ajudar a elevar o nível dos estudos, criando uma motivação para estudar. Pensando nisso, a Solução preparou esta introdução com algumas dicas que irão fazer toda a diferença na sua preparação.

Então mãos à obra!

- Esteja focado em seu objetivo: É de extrema importância você estar focado em seu objetivo: a aprovação no concurso. Você vai ter que colocar em sua mente que sua prioridade é dedicar-se para a realização de seu sonho;
- Não saia atirando para todos os lados: Procure dar atenção a um concurso de cada vez, a dificuldade é muito maior quando você tenta focar em vários certames, pois as matérias das diversas áreas são diferentes. Desta forma, é importante que você defina uma área e especializando-se nela. Se for possível realize todos os concursos que saírem que englobe a mesma área;
- Defina um local, dias e horários para estudar: Uma maneira de organizar seus estudos é transformando isso em um hábito, determinado um local, os horários e dias específicos para estudar cada disciplina que irá compor o concurso. O local de estudo não pode ter uma distração com interrupções constantes, é preciso ter concentração total;
- Organização: Como dissemos anteriormente, é preciso evitar qualquer distração, suas horas de estudos são inegociáveis. É praticamente impossível passar em um concurso público se você não for uma pessoa organizada, é importante ter uma planilha contendo sua rotina diária de atividades definindo o melhor horário de estudo;
- Método de estudo: Um grande aliado para facilitar seus estudos, são os resumos. Isso irá te ajudar na hora da revisão sobre o assunto estudado. É fundamental que você inicie seus estudos antes mesmo de sair o edital, buscando editais de concursos anteriores. Busque refazer a provas dos concursos anteriores, isso irá te ajudar na preparação.
- Invista nos materiais: É essencial que você tenha um bom material voltado para concursos públicos, completo e atualizado. Esses materiais devem trazer toda a teoria do edital de uma forma didática e esquematizada, contendo exercícios para praticar. Quanto mais exercícios você realizar, melhor será sua preparação para realizar a prova do certame;
- Cuide de sua preparação: Não são só os estudos que são importantes na sua preparação, evite perder sono, isso te deixará com uma menor energia e um cérebro cansado. É preciso que você tenha uma boa noite de sono. Outro fator importante na sua preparação, é tirar ao menos 1 (um) dia na semana para descanso e lazer, renovando as energias e evitando o estresse.

A motivação é a chave do sucesso na vida dos concurseiros. Compreendemos que nem sempre é fácil, e às vezes bate aquele desânimo com vários fatores ao nosso redor. Porém tenha garra ao focar na sua aprovação no concurso público dos seus sonhos.

Como dissemos no começo, não existe uma fórmula mágica, um método infalível. O que realmente existe é a sua garra, sua dedicação e motivação para realizar o seu grande sonho de ser aprovado no concurso público. Acredite em você e no seu potencial.

A Solução tem ajudado, há mais de 36 anos, quem quer vencer a batalha do concurso público. **Vamos juntos!**

Língua Portuguesa

1. Compreensão e interpretação de textos	7
2. Tipologia textual	10
3. Ortografia.....	11
4. Acentuação	12
5. Morfologia	13
6. Uso do sinal de crase	23
7. Sintaxe.....	24
8. Pontuação	27
9. Concordância nominal e verbal	29

Matemática

1. Operações com números naturais e fracionários	37
2. Adição, subtração, multiplicação e divisão	43
3. Sistemas de medidas: tempo, comprimento, capacidade, massa, quantidade	45

Conhecimentos Gerais

1. Geografia do Brasil e do Estado de Minas Gerais: Formação do território. Geografia física: relevo, clima, vegetação, hidrografia. Geografia humana: aspectos econômicos, sociais e culturais	51
---	----

LÍNGUA PORTUGUESA

COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS

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 no 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 apreender 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.

Comentário da questão:

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

Em “B” o complemento “mais ou menos severas” se refere à “deficiências de toda ordem”, não às leis. = afirmativa incorreta.

Em “C” 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. = afirmativa correta.

Em “D” além de mencionar “deficiências de toda ordem”, o texto destaca que podem ser “permanentes ou temporárias”. = afirmativa correta.

Em “E” este é o tema do texto, a inclusão dos deficientes. = afirmativa correta.

Resposta: Logo, a Letra B é a resposta Certa para essa questão, visto que é a única que contém uma afirmativa incorreta sobre o texto.

IDENTIFICANDO O TEMA DE UM TEXTO

O tema é a ideia principal do texto. É com base nessa ideia principal que o texto será desenvolvido. Para que você consiga identificar o tema de um texto, é necessário relacionar as diferentes informações de forma a construir o seu sentido global, ou seja, você precisa relacionar as múltiplas partes que compõem um todo significativo, que é o texto.

Em muitas situações, por exemplo, você foi estimulado a ler um texto por sentir-se atraído pela temática resumida no título. Pois o título cumpre uma função importante: antecipar informações sobre o assunto que será tratado no texto.

Em outras situações, você pode ter abandonado a leitura porque achou o título pouco atraente ou, ao contrário, sentiu-se atraído pelo título de um livro ou de um filme, por exemplo. É muito comum as pessoas se interessarem por temáticas diferentes, dependendo do sexo, da idade, escolaridade, profissão, preferências pessoais e experiência de mundo, entre outros fatores.

Mas, sobre que tema você gosta de ler? Esportes, namoro, sexualidade, tecnologia, ciências, jogos, novelas, moda, cuidados com o corpo? Perceba, portanto, que as temáticas são praticamente infinitas e saber reconhecer o tema de um texto é condição essencial para se tornar um leitor hábil. Vamos, então, começar nossos estudos?

Propomos, inicialmente, que você acompanhe um exercício bem simples, que, intuitivamente, todo leitor faz ao ler um texto: reconhecer o seu tema. Vamos ler o texto a seguir?

CACHORROS

Os zoólogos acreditam que o cachorro se originou de uma espécie de lobo que vivia na Ásia. Depois os cães se juntaram aos seres humanos e se espalharam por quase todo o mundo. Essa amizade começou há uns 12 mil anos, no tempo em que as pessoas precisavam caçar para se alimentar. Os cachorros perceberam que, se não atacassem os humanos, podiam ficar perto deles e comer a comida que sobrava. Já os homens descobriram que os cachorros podiam ajudar a caçar, a cuidar de rebanhos e a tomar conta da casa, além de serem ótimos companheiros. Um colaborava com o outro e a parceria deu certo.

Ao ler apenas o título “Cachorros”, você deduziu sobre o possível assunto abordado no texto. Embora você imagine que o texto vai falar sobre cães, você ainda não sabia exatamente o que ele falaria sobre cães. Repare que temos várias informações ao longo do texto: a hipótese dos zoólogos sobre a origem dos cães, a associação entre eles e os seres humanos, a disseminação dos cães pelo mundo, as vantagens da convivência entre cães e homens.

As informações que se relacionam com o tema chamamos de subtemas (ou ideias secundárias). Essas informações se integram, ou seja, todas elas caminham no sentido de estabelecer uma unidade de sentido. Portanto, pense: sobre o que exatamente esse texto fala? Qual seu assunto, qual seu tema? Certamente você chegou à conclusão de que o texto fala sobre a relação entre homens e cães. Se foi isso que você pensou, parabéns! Isso significa que você foi capaz de identificar o tema do texto!

Fonte: <https://portuguesrapido.com/tema-ideia-central-e-ideias-secundarias/>

IDENTIFICAÇÃO DE EFEITOS DE IRONIA OU HUMOR EM TEXTOS VARIADOS**Ironia**

Ironia é o recurso pelo qual o emissor diz o contrário do que está pensando ou sentindo (ou por pudor em relação a si próprio ou com intenção depreciativa e sarcástica em relação a outrem).

A ironia consiste na utilização de determinada palavra ou expressão que, em um outro contexto diferente do usual, ganha um novo sentido, gerando um efeito de humor.

Exemplo:



Na construção de um texto, ela pode aparecer em três modos: ironia verbal, ironia de situação e ironia dramática (ou satírica).

Ironia verbal

Ocorre quando se diz algo pretendendo expressar outro significado, normalmente oposto ao sentido literal. A expressão e a intenção são diferentes.

Exemplo: Você foi tão bem na prova! Tirou um zero incrível!

Ironia de situação

A intenção e resultado da ação não estão alinhados, ou seja, o resultado é contrário ao que se espera ou que se planeja.

Exemplo: Quando num texto literário uma personagem planeja uma ação, mas os resultados não saem como o esperado. No livro “Memórias Póstumas de Brás Cubas”, de Machado de Assis, a personagem título tem obsessão por ficar conhecida. Ao longo da vida, tenta de muitas maneiras alcançar a notoriedade sem suces-

so. Após a morte, a personagem se torna conhecida. A ironia é que planejou ficar famoso antes de morrer e se tornou famoso após a morte.

Ironia dramática (ou satírica)

A ironia dramática é um efeito de sentido que ocorre nos textos literários quando o leitor, a audiência, tem mais informações do que tem um personagem sobre os eventos da narrativa e sobre intenções de outros personagens. É um recurso usado para aprofundar os significados ocultos em diálogos e ações e que, quando captado pelo leitor, gera um clima de suspense, tragédia ou mesmo comédia, visto que um personagem é posto em situações que geram conflitos e mal-entendidos porque ele mesmo não tem ciência do todo da narrativa.

Exemplo: Em livros com narrador onisciente, que sabe tudo o que se passa na história com todas as personagens, é mais fácil aparecer esse tipo de ironia. A peça como Romeu e Julieta, por exemplo, se inicia com a fala que relata que os protagonistas da história irão morrer em decorrência do seu amor. As personagens agem ao longo da peça esperando conseguir atingir seus objetivos, mas a plateia já sabe que eles não serão bem-sucedidos.

Humor

Nesse caso, é muito comum a utilização de situações que pareçam cômicas ou surpreendentes para provocar o efeito de humor.

Situações cômicas ou potencialmente humorísticas compartilham da característica do efeito surpresa. O humor reside em ocorrer algo fora do esperado numa situação.

Há diversas situações em que o humor pode aparecer. Há as tirinhas e charges, que aliam texto e imagem para criar efeito cômico; há anedotas ou pequenos contos; e há as crônicas, frequentemente acessadas como forma de gerar o riso.

Os textos com finalidade humorística podem ser divididos em quatro categorias: anedotas, cartuns, tiras e charges.

Exemplo:



ANÁLISE E A INTERPRETAÇÃO DO TEXTO SEGUNDO O GÊNERO EM QUE SE INSCREVE

Compreender um texto trata da análise e decodificação do que de fato está escrito, seja das frases ou das ideias presentes. Interpretar um texto, está ligado às conclusões que se pode chegar ao conectar as ideias do texto com a realidade. Interpretação trabalha com a subjetividade, com o que se entendeu sobre o texto.

Interpretar um texto permite a compreensão de todo e qualquer texto ou discurso e se amplia no entendimento da sua ideia principal. Compreender relações semânticas é uma competência imprescindível no mercado de trabalho e nos estudos.

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 retirar do mesmo os **tópicos frasais** presentes em cada parágrafo. Isso auxiliará na apreensão do conteúdo exposto.

Isso porque é ali que se fazem necessários, estabelecem uma relação hierárquica do pensamento defendido, 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 ater às ideias do autor, o que não quer dizer que o leitor precise ficar preso na superfície do texto, mas é fundamental que não sejam criadas 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. 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 é fazer uma análise objetiva do texto e verificar o que realmente está escrito nele. Já a interpretação imagina o que as ideias do texto têm a ver com a realidade. O leitor tira conclusões subjetivas do texto.

Gêneros Discursivos

Romance: descrição longa de ações e sentimentos de personagens fictícios, podendo ser de comparação com a realidade ou totalmente irreal. A diferença principal entre um romance e uma

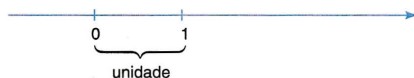
MATEMÁTICA

OPERAÇÕES COM NÚMEROS NATURAIS E FRACIONÁRIOS

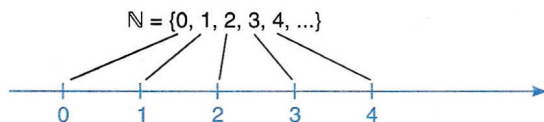
NÚMEROS NATURAIS

O conjunto dos números naturais¹ é representado pela letra maiúscula **N** e estes números são construídos com os algarismos: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, que também são conhecidos como algarismos indo-arábicos. Embora o zero não seja um número natural no sentido que tenha sido proveniente de objetos de contagens naturais, iremos considerá-lo como um número natural uma vez que ele tem as mesmas propriedades algébricas que estes números.

Na sequência consideraremos que os naturais têm início com o número zero e escreveremos este conjunto como: $N = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$



As reticências (três pontos) indicam que este conjunto não tem fim. **N** é um conjunto com infinitos números.



Excluindo o zero do conjunto dos números naturais, o conjunto será representado por:

$$N^* = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, \dots\}$$

Subconjuntos notáveis em **N**:

1 – Números Naturais não nulos

$$N^* = \{1, 2, 3, 4, \dots, n, \dots\}; N^* = N - \{0\}$$

2 – Números Naturais pares

$$N_p = \{0, 2, 4, 6, \dots, 2n, \dots\}; \text{ com } n \in N$$

3 – Números Naturais ímpares

$$N_i = \{1, 3, 5, 7, \dots, 2n+1, \dots\} \text{ com } n \in N$$

4 – Números primos

$$P = \{2, 3, 5, 7, 11, 13, \dots\}$$

Construção dos Números Naturais

Todo número natural dado tem um sucessor (número que vem depois do número dado), considerando também o zero.

Exemplos: Seja m um número natural.

- a) O sucessor de m é $m+1$.
- b) O sucessor de 0 é 1.
- c) O sucessor de 3 é 4.

Se um número natural é sucessor de outro, então os dois números juntos são chamados números consecutivos.

Exemplos:

- a) 1 e 2 são números consecutivos.
- b) 7 e 8 **são números consecutivos**.
- c) 50 e 51 são números consecutivos.

Vários números formam uma coleção de números naturais consecutivos se o segundo é sucessor do primeiro, o terceiro é sucessor do segundo, o quarto é sucessor do terceiro e assim sucessivamente.

Exemplos:

- a) 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7 são consecutivos.
- b) 7, 8 e 9 **são consecutivos**.
- c) 50, 51, 52 e 53 são consecutivos.

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

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

- a) O antecessor do número m é $m-1$.
- b) O antecessor de 2 é 1.
- c) O antecessor de 56 é 55.
- d) O antecessor de 10 é 9.

O conjunto abaixo é conhecido como o conjunto dos números naturais pares. Embora uma sequência real seja outro objeto matemático denominado função, algumas vezes utilizaremos a denominação sequência dos números naturais pares para representar o conjunto dos números naturais pares: $P = \{0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, \dots\}$

O conjunto abaixo é conhecido como o conjunto dos números naturais ímpares, às vezes também chamados, a sequência dos números ímpares. $I = \{1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, \dots\}$

Operações com Números Naturais

Na sequência, estudaremos as duas principais operações possíveis no conjunto dos números naturais. Praticamente, toda a matemática é construída a partir dessas duas operações: adição (e subtração) e multiplicação (e divisão).

Adição de Números Naturais

A primeira operação fundamental da Aritmética tem por finalidade reunir em um só número, todas as unidades de dois ou mais números.

¹ IEZZI, Gelson – Matemática - Volume Único

IEZZI, Gelson - Fundamentos da Matemática – Volume 01 – Conjuntos e Funções

Exemplo:

$5 + 4 = 9$, onde 5 e 4 são as parcelas e 9 soma ou total

Subtração de Números Naturais

É usada quando precisamos tirar uma quantia de outra, é a operação inversa da adição. A operação de subtração só é válida nos naturais quando subtraímos o maior número do menor, ou seja quando $a - b$ tal que $a \geq b$.

Exemplo:

$254 - 193 = 61$, onde 254 é o Minuendo, o 193 Subtraendo e 61 a diferença.

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

Multiplicação de Números Naturais

É a operação que tem por finalidade adicionar o primeiro número denominado multiplicando ou parcela, tantas vezes quantas são as unidades do segundo número denominadas multiplicador.

Exemplo:

$2 \times 5 = 10$, onde 2 e 5 são os fatores e o 10 produto.

- 2 vezes 5 é somar o número 2 cinco vezes: $2 \times 5 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$. Podemos no lugar do "x" (vezes) utilizar o ponto ".", para indicar a multiplicação.

Divisão de Números Naturais

Dados dois números naturais, às vezes necessitamos saber quantas vezes o segundo está contido no primeiro. O primeiro número que é o maior é denominado dividendo e o outro número que é menor é o divisor. O resultado da divisão é chamado quociente. Se multiplicarmos o divisor pelo quociente obteremos 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 e na ocorrência disto a divisão não é exata.

$$\begin{array}{r|l} a & b \\ \hline r & q \end{array} \Leftrightarrow \begin{cases} a = b \cdot q + r \\ r < b \end{cases}$$

Relações Essenciais numa Divisão de Números Naturais

- Em uma divisão exata de números naturais, o divisor deve ser menor do que o dividendo.

$$35 : 7 = 5$$

- Em uma divisão exata de números naturais, o dividendo é o produto do divisor pelo quociente.

$$35 = 5 \times 7$$

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

- 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.

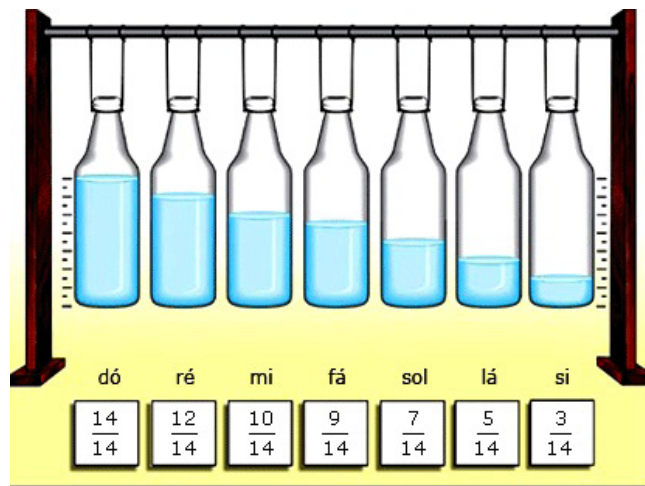
NÚMEROS FRACIONÁRIOS

²Quando um todo ou uma unidade é dividido em partes iguais, uma dessas partes ou a reunião de várias formam o que chamamos de uma fração do todo. Para representar as frações serão necessários dois números inteiros:

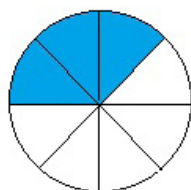
a) O primeiro, para indicar em quantas partes iguais foi dividida a unidade (ou todo) e que dá nome a cada parte e, por essa razão, chama-se **denominador** da fração;

b) O segundo, que indica o número de partes que foram reunidas ou tomadas da unidade e, por isso, chama-se **numerador** da fração. O numerador e o denominador constituem o que chamamos de termos da fração.

Observe a figura abaixo:



A primeira nota dó é $14/14$ ou 1 inteiro, pois representa a fração cheia; a ré é $12/14$ e assim sucessivamente.

Nomenclaturas das Frações

■ — **numerador: 3**
 □ — **denominador: 8**

fração: $\frac{3}{8}$

Numerador → Indica quantas partes tomamos do total que foi dividida a unidade.

Denominador → Indica quantas partes iguais foi dividida a unidade.

Na figura acima lê-se: três oitavos.

- **Frações com denominadores de 1 a 10:** meios, terços, quartos, quintos, sextos, sétimos, oitavos, nonos e décimos.

- **Frações com denominadores potências de 10:** décimos, centésimos, milésimos, décimos de milésimos, centésimos de milésimos etc.

- **Denominadores diferentes dos citados anteriormente:** Enuncia-se o numerador e, em seguida, o denominador seguido da palavra "avos".

Exemplos:

$\frac{8}{25}$ lê-se: oito: vinte e cinco avôs;

$\frac{2}{100}$ lê-se: dois centésimos.

Tipos de Frações

- **Frações Próprias:** Numerador é menor que o denominador.

Exemplos: $\frac{1}{6}, \frac{5}{8}, \frac{3}{4}, \dots$

- **Frações Impróprias:** Numerador é maior ou igual ao denominador.

Exemplos: $\frac{6}{5}, \frac{8}{5}, \frac{4}{3}, \dots$

- **Frações aparentes:** Numerador é múltiplo do denominador. As mesmas pertencem também ao grupo das frações impróprias.

Exemplos: $\frac{6}{1}, \frac{8}{4}, \frac{4}{2}, \dots$

- **Frações particulares:** Para formamos uma fração de uma grandeza, dividimos esta pelo denominador e multiplicamos pelo numerador.

Exemplos:

1 – Se o numerador é igual a zero, a fração é igual a zero: $0/7 = 0$; $0/5 = 0$

2- Se o denominador é 1, a fração é igual ao numerador: $25/1 = 25$; $325/1 = 325$

ATENÇÃO:

- Quando o **denominador é zero**, a fração não tem sentido, pois a **divisão por zero não é definida**.

- Quando o **numerador e denominador são iguais**, o resultado da divisão é sempre 1.

- **Números mistos:** Números compostos de **uma parte inteira e outra fracionária**. Podemos transformar uma fração imprópria na forma mista e vice e versa.

CONHECIMENTOS GERAIS

GEOGRAFIA DO BRASIL E DO ESTADO DE MINAS GERAIS: FORMAÇÃO DO TERRITÓRIO. GEOGRAFIA FÍSICA: RELEVO, CLIMA, VEGETAÇÃO, HIDROGRAFIA. GEOGRAFIA HUMANA: ASPECTOS ECONÔMICOS, SOCIAIS E CULTURAIS

BRASIL: Geografia

A Geografia do Brasil compreende aspectos como área, clima, hidrografia, relevo, vegetação, entre outros.

Localizado na América do Sul, sua extensão é de mais de 8,5 milhões de quilômetros quadrados de extensão (8.515.759,090 km²) o que faz dele o quinto maior país do mundo.

Também é um dos países mais populosos. Apesar de ter 204.450.649 habitantes é qualificado como pouco povoado pelo fato de que conta com 22,4 hab./km².

O país está dividido em cinco regiões (Nordeste, Norte, Centro-Oeste, Sudeste e Sul) e tem 26 estados e um Distrito Federal.

Faz fronteira com Venezuela, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Colômbia, Peru, Bolívia, Paraguai, Argentina e Uruguai. Isso quer dizer que faz fronteira com quase todos os países desse subcontinente americano, exceto com Chile e Equador.

O relevo brasileiro é formado principalmente por planaltos e depressões. O Brasil é banhado pelo oceano Atlântico e possui as maiores bacias hidrográficas do mundo.

População Brasileira

A expectativa de vida da população brasileira é de 73 anos.

São Paulo é o estado mais populoso do Brasil com 41,2 milhões de habitantes. Depois dele, Minas Gerais, com 19,5 milhões de habitantes.

Esses dados mostram que a região brasileira com maior concentração populacional é o Sudeste.

Enquanto isso, o estado brasileiro que tem a população mais pequena é Roraima, com 451,2 mil habitantes.

Relevo Brasileiro

Os planaltos, áreas elevadas e planas, ocupam a maior parte do nosso território, cerca de 5.000.000 km². São divididos em:

- Planalto das Guianas
- Planalto Brasileiro
- Planalto Central
- Planalto Meridional
- Planalto Nordestino
- Serras e Planaltos do Leste e do Sudeste,
- Planalto do Maranhão-Piauí
- Planalto Dissecado de Sudeste (Escudo Sul-Riograndense)

Junto com as depressões, áreas mais baixas, os planaltos ocupam cerca de 95% do território nacional. As principais depressões do nosso país são Depressões Norte e Sul Amazônica.

As principais planícies do Brasil, que se caracterizam pela áreas planas quase sem variação de altitude são: Planície Amazônica, Planície do Pantanal e Planície Litorânea.

Hidrografia Brasileira

Ao todo, o Brasil tem 12 regiões hidrográficas, dentre as quais a bacia amazônica, a maior de todas. São elas:

- Região Hidrográfica Amazônica
- Região Hidrográfica Tocantins Araguaia
- Região Hidrográfica do Paraná
- Região Hidrográfica do São Francisco
- Região Hidrográfica do Paraguai
- Região Hidrográfica do Uruguai
- Região Hidrográfica Atlântico Nordeste Ocidental
- Região Hidrográfica Atlântico Nordeste Oriental
- Região Hidrográfica do Parnaíba
- Região Hidrográfica Atlântico Leste
- Região Hidrográfica Atlântico Sudeste
- Região Hidrográfica Atlântico Sul

Clima Brasileiro

Na maior parte do país o clima é quente, o que decorre da sua localização, entre a Linha do Equador e o Trópico de Capricórnio.

Apesar disso existem 6 principais tipos de climas no Brasil: Equatorial, Tropical, Tropical Semiárido, Tropical de Altitude, Tropical Litorâneo e Subtropical.

Vegetação Brasileira

No nosso país localiza-se a maior floresta tropical do Mundo. Parte da Floresta Amazônica, o "Pulmão do Mundo", também encontra-se em outros 8 países da América do Sul.

A vegetação brasileira é constituída principalmente por:

- Caatinga
- Cerrado
- Mangue
- Pampa
- Pantanal
- Mata Atlântica
- Mata das Araucárias
- Mata dos Cocais
- Amazônia

Relevo brasileiro

Estrutura Geológica do Brasil

Três estruturas geológicas distintas compõem o Brasil: escudos cristalinos, bacias sedimentares e terrenos vulcânicos.



Área de mineração na Serra dos Carajás, nesse local é extraído minério de ferro formado em escudos cristalinos.

A realização de estudos direcionados ao conhecimento geológico é de extrema importância para saber quais são as principais jazidas minerais e sua quantidade no subsolo. Tal informação proporciona o racionamento da extração de determinados minérios, de maneira que não comprometa sua reserva para o futuro.

A superfície brasileira é constituída basicamente por três estruturas geológicas: escudos cristalinos, bacias sedimentares e terrenos vulcânicos.

- **Escudos cristalinos:** são áreas cuja superfície se constituiu no Pré-Cambriano, essa estrutura geológica abrange aproximadamente 36% do território brasileiro. Nas regiões que se formaram no éon Arqueano (o qual ocupa cerca de 32% do país) existem diversos tipos de rochas, com destaque para o granito. Em terrenos formados no éon Proterozoico são encontradas rochas metamórficas, onde se formam minerais como ferro e manganês.

- **Bacias sedimentares:** estrutura geológica de formação mais recente, que abrange pelo menos 58% do país. Em regiões onde o terreno se formou na era Paleozoica existem jazidas carboníferas. Em terrenos formados na era Mesozoica existem jazidas petrolíferas. Em áreas da era Cenozoica ocorre um intenso processo de sedimentação que corresponde às planícies.

- **Terrenos vulcânicos:** esse tipo de estrutura ocupa somente 8% do território nacional, isso acontece por ser uma formação mais rara. Tais terrenos foram submetidos a derrames vulcânicos, as lavas deram origem a rochas, como o basalto e o diabásio, o primeiro é responsável pela formação dos solos mais férteis do Brasil, a “terra roxa”.

Tipos de Relevo

A superfície terrestre é composta por diferentes tipos de relevo: montanhas, planícies, planaltos e depressões.



As diferentes feições da superfície formam os diferentes tipos de relevo

O relevo corresponde às variações que se apresentam sobre a camada superficial da Terra. Assim, podemos notar que o relevo terrestre apresenta diferentes fisionomias, isto é, áreas com diferentes características: algumas mais altas, outras mais baixas, algumas mais acidentadas, outras mais planas, entre outras feições.

Para melhor analisar e compreender a forma com que essas dinâmicas se revelam, foi elaborada uma classificação do relevo terrestre com base em suas características principais, dividindo-o em quatro diferentes formas de relevo: as montanhas, os planaltos, as planícies e as depressões.

Montanhas



Os Alpes, na Europa, formam uma cadeia de montanhas

As montanhas são formas de relevo que se caracterizam pela elevada altitude em comparação com as demais altitudes da superfície terrestre. Quando tidas em conjunto, elas formam cadeias chamadas de cordilheiras, a exemplo da Cordilheira dos Andes, na América do Sul, e da Cordilheira do Himalaia, na Ásia.

Existem quatro tipos de montanhas: as vulcânicas, que se formam a partir de vulcões; as de erosão, que surgem a partir da erosão do relevo ao seu redor, levando milhões de anos para serem formadas; as falhadas, originadas a partir de falhamentos na crosta, que geram uma ruptura entre dois blocos terrestres, ficando soerguidos um sobre o outro; e as dobradas, que se originam a partir dos dobramentos terrestres causados pelo tectonismo. De todos esses tipos, o último é o mais comum.

Planaltos



Imagem do planalto tibetano

Os planaltos – também chamados de platôs – são definidos como áreas mais ou menos planas que apresentam médias altitudes, delimitações bem nítidas, geralmente compostas por escarpas, e são cercadas por regiões mais baixas. Neles, predomina o processo de erosão, que fornece sedimentos para outras áreas.

Existem três principais tipos de planaltos: os cristalinos, formados por rochas cristalinas (ígneas intrusivas e metamórficas) e compostos por restos de montanhas que se erodiram com o tempo; os basálticos, formados por rochas ígneas extrusivas (ou vulcânicas) originadas de antigas e extintas atividades vulcânicas; e os sedimentares, formados por rochas sedimentares que antes eram baixas e que sofreram o soerguimento pelos movimentos internos da crosta terrestre.

Planaltos do Brasil

No território brasileiro há um predomínio de planaltos. Esse tipo de relevo ocupa cerca de 5.000.00 km² da área total do país, do qual as formas mais comuns são os picos, serras, colinas, morros e chapadas.

De maneira geral, o planalto brasileiro é dividido em planalto meridional, planalto central e planalto atlântico:

Planalto Central

O planalto central está localizado nos Estados de Minas Gerais, Tocantins, Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.

O local possui grande potencial elétrico com presença de muitos rios, donde se destacam os rios São Francisco, Araguaia e Tocantins.

Além disso, há o predomínio de vegetação do cerrado. Seu ponto de maior altitude é a Chapada dos Veadeiros, localizada no estado de Goiás e com altitudes que variam de 600 m a 1650 m.

Planalto das Guianas

Localizado nos estados do Amazonas, Pará, Roraima e Amapá, o planalto das guianas é uma das formações geológicas mais antigas do planeta.

Ele se estende também pelos países vizinhos: Venezuela, Colômbia, Guiana, Suriname e Guiana Francesa.

Formado em sua maioria, por vegetação tropical (Floresta Amazônica) e serras. É aqui que se encontra o ponto mais alto do relevo brasileiro, ou seja, o Pico da Neblina com cerca de 3.000 metros de altitude, localizado na Serra do Imeri, no Estado do Amazonas.

Planalto Brasileiro

Formado pelo Planalto Central, Planalto Meridional, Planalto Nordeste, Serras e Planaltos do Leste e Sudeste, Planaltos do Maranhão-Piauí e Planalto Uruguaio-Rio-Grandense.

O ponto mais alto do planalto brasileiro é o Pico da Bandeira com cerca de 2.900 metros, localizado nos estados do Espírito Santo e de Minas Gerais, na serra do Caparaó.

Planalto Meridional

Localizado, em sua grande maioria, no sul do país, o planalto meridional estende-se também pelas regiões do centro-oeste e sudeste no Brasil.

Seu ponto mais alto é Serra Geral do Paraná presente nos estados do Rio Grande do Sul, Paraná e Santa Catarina.

É dividido em: planalto arenito-basáltico, os quais formam as serras (cuestas) e a depressão periférica, caracterizada por altitudes menos elevadas.

Planalto Nordeste

Localizado na região nordeste do país, esse planalto possuem a presença de chapadas e serras cristalinas, donde destaca-se a Serra da Borborema.

Ela está localizada nos Estados de Alagoas, Pernambuco, Paraíba e Rio Grande do Norte, com altitude máxima de 1260 m.

Os picos mais elevados na Serra ou Planalto da Borborema é o Pico do Papagaio (1260 m) e o Pico do Jabre (1200 m).

Serras e Planaltos do Leste e do Sudeste

É conhecido pela denominação “mar de morros”. Envolve grande parte do planalto atlântico, no litoral do país, as serras e os planaltos do leste e do sudeste.

Abrangem os estados do Paraná, Santa Catarina, São Paulo, Goiás, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Espírito Santo e Bahia.

Destacam-se a Serra da Canastra, Serra do Mar e Serra da Mantiqueira.

Planalto do Maranhão-Piauí

Também chamado de planalto meio-norte, esse planalto está localizado nos estados do Maranhão, Piauí e Ceará.

Planalto Dissecado de Sudeste (Escudo Sul-rio-grandense)

Localizado no estado do Rio Grande do Sul, o escudo sul-rio-grandense apresenta elevações de até 550 metros, o qual caracteriza o conjunto de serras do estado.

Um dos pontos mais altos é o Cerro do Sandin, com 510 metros de altitude.