



CÓD: SL-143JH-22
7908433223726

EMBU GUAÇU

PREFEITURA MUNICIPAL DE EMBU GUAÇU
ESTADO DE SÃO PAULO – SP

Ensino Médio:

Auxiliar de Serviço Escolar, Faxineiro, Inspetor de Alunos, Operário, Vigilante, Borracheiro, Coveiro, Cozinheira, Eletricista, Eletricista de Auto, Jardineiro, Mecânico, Operador de Máquina, Pedreiro. Pintor e Servente

EDITAL Nº 01/2022

Língua Portuguesa

1. Interpretação De Textos Diversos. Principais Tipos E Gêneros Textuais E Suas Funções	7
2. Semântica: Sinônimos, Antônimos, Sentido Denotativo E Sentido Conotativo	21
3. Cargo E Diferenciação Das Classes De Palavras: Substantivo, Adjetivo, Numeral, Pronome, Artigo, Verbo, Advérbio, Preposição E Conjunção. Tempos, Modos E Flexões Verbais. Flexão De Substantivos E Adjetivos (Gênero E Número). Pronomes De Tratamento	22
4. Colocação Pronominal	27
5. Concordâncias Verbal E Nominal	28
6. Conhecimentos De Regência Verbal E Regência Nominal	28
7. Crase	29
8. Ortografia (Conforme Novo Acordo Vigente)	29
9. Pontuação	30
10. Acentuação	31
11. Figuras De Linguagem.	32
12. Cargos Da Linguagem. Vícios De Linguagem	34
13. Discursos Direto, Indireto E Indireto Livre	35

Matemática

1. Conjuntos: linguagem básica, pertinência, inclusão, igualdade, reunião e interseção. Números naturais, inteiros, racionais e reais: adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação. Máximo divisor comum. Mínimo múltiplo comum.	41
2. Medidas: comprimento, área, volume, ângulo, tempo e massa. Unidades de medida (metro, centímetro, milímetro, decâmetro, decímetro, hectômetro e quilômetro).	46
3. Regra de três simples e composta.	48
4. Porcentagem	49
5. Juros e descontos simples.	50
6. Operações com expressões algébricas e com polinômios.	51
7. Equações e inequações do 1º e 2º grau.	54
8. Sistemas de equações de 1º e 2º grau.	58
9. Interpretação de gráficos. Média aritmética simples.	59
10. Progressões aritmética e geométrica.	62
11. Geometria Plana: elementos primitivos. Teorema de Tales. Teorema de Pitágoras. Áreas de triângulos, paralelogramos, trapézios e círculos. Áreas e volumes de prismas, pirâmides, cilindros, cones e esferas.	66
12. Raciocínio lógico e sequencial.	71

Atualidades e Conhecimentos Gerais

1. Fatos e notícias locais, nacionais e internacionais veiculados nos últimos 12 (doze) meses, em meios de comunicação de massa, como jornais, rádios, Internet e televisão.	97
2. Elementos de política brasileira.	97
3. Cultura e sociedade: música, literatura, artes, arquitetura, rádio, cinema, teatro, televisão e esporte.	102
4. História e geografia do Brasil, do Estado de São Paulo e do Município de EMBU-GUAÇU.	124

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 sucesso. 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 novela é a extensão do texto, ou seja, o romance é mais longo. No romance nós temos uma história central e várias histórias secundárias.

Conto: obra de ficção onde é criado seres e locais totalmente imaginário. Com linguagem linear e curta, envolve poucas personagens, que geralmente se movimentam em torno de uma única ação, dada em um só espaço, eixo temático e conflito. Suas ações encaminham-se diretamente para um desfecho.

Novela: muito parecida com o conto e o romance, diferenciado por sua extensão. Ela fica entre o conto e o romance, e tem a história principal, mas também tem várias histórias secundárias. O tempo na novela é baseada no calendário. O tempo e local são definidos pelas histórias dos personagens. A história (enredo) tem um ritmo mais acelerado do que a do romance por ter um texto mais curto.

Crônica: texto que narra o cotidiano das pessoas, situações que nós mesmos já vivemos e normalmente é utilizado a ironia para mostrar um outro lado da mesma história. Na crônica o tempo não é relevante e quando é citado, geralmente são pequenos intervalos como horas ou mesmo minutos.

Poesia: apresenta um trabalho voltado para o estudo da linguagem, fazendo-o de maneira particular, refletindo o momento, a vida dos homens através de figuras que possibilitam a criação de imagens.

Editorial: texto dissertativo argumentativo onde expressa a opinião do editor através de argumentos e fatos sobre um assunto que está sendo muito comentado (polêmico). Sua intenção é convencer o leitor a concordar com ele.

Entrevista: texto expositivo e é marcado pela conversa de um entrevistador e um entrevistado para a obtenção de informações. Tem como principal característica transmitir a opinião de pessoas de destaque sobre algum assunto de interesse.

Cantiga de roda: gênero empírico, que na escola se materializa em uma concretude da realidade. A cantiga de roda permite as crianças terem mais sentido em relação a leitura e escrita, ajudando os professores a identificar o nível de alfabetização delas.

Receita: texto instrucional e injuntivo que tem como objetivo de informar, aconselhar, ou seja, recomendam dando uma certa liberdade para quem recebe a informação.

DISTINÇÃO DE FATO E OPINIÃO SOBRE ESSE FATO

Fato

O fato é algo que aconteceu ou está acontecendo. A existência do fato pode ser constatada de modo indiscutível. O fato pode ser uma coisa que aconteceu e pode ser comprovado de alguma maneira, através de algum documento, números, vídeo ou registro.

Exemplo de fato:

A mãe foi viajar.

Interpretação

É o ato de dar sentido ao fato, de entendê-lo. Interpretamos quando relacionamos fatos, os comparamos, buscamos suas causas, previmos suas consequências.

Entre o fato e sua interpretação há uma relação lógica: se apontamos uma causa ou consequência, é necessário que seja plausível. Se comparamos fatos, é preciso que suas semelhanças ou diferenças sejam detectáveis.

Exemplos de interpretação:

A mãe foi viajar porque considerou importante estudar em outro país.

A mãe foi viajar porque se preocupava mais com sua profissão do que com a filha.

Opinião

A opinião é a avaliação que se faz de um fato considerando um juízo de valor. É um julgamento que tem como base a interpretação que fazemos do fato.

Nossas opiniões costumam ser avaliadas pelo grau de coerência que mantêm com a interpretação do fato. É uma interpretação do fato, ou seja, um modo particular de olhar o fato. Esta opinião pode alterar de pessoa para pessoa devido a fatores socioculturais.

Exemplos de opiniões que podem decorrer das interpretações anteriores:

A mãe foi viajar porque considerou importante estudar em outro país. Ela tomou uma decisão acertada.

A mãe foi viajar porque se preocupava mais com sua profissão do que com a filha. Ela foi egoísta.

Muitas vezes, a interpretação já traz implícita uma opinião.

Por exemplo, quando se mencionam com ênfase consequências negativas que podem advir de um fato, se enaltecem previsões positivas ou se faz um comentário irônico na interpretação, já estamos expressando nosso julgamento.

É muito importante saber a diferença entre o fato e opinião, principalmente quando debatemos um tema polêmico ou quando analisamos um texto dissertativo.

Exemplo:

A mãe viajou e deixou a filha só. Nem deve estar se importando com o sofrimento da filha.

ESTRUTURAÇÃO DO TEXTO E DOS PARÁGRAFOS

Uma boa redação é dividida em ideias relacionadas entre si ajustadas a uma ideia central que norteia todo o pensamento do texto. Um dos maiores problemas nas redações é estruturar as ideias para fazer com que o leitor entenda o que foi dito no texto. Fazer uma estrutura no texto para poder guiar o seu pensamento e o do leitor.

Parágrafo

O parágrafo organizado em torno de uma ideia-núcleo, que é desenvolvida por ideias secundárias. O parágrafo pode ser formado por uma ou mais frases, sendo seu tamanho variável. No texto dissertativo-argumentativo, os parágrafos devem estar todos relacionados com a tese ou ideia principal do texto, geralmente apresentada na introdução.

Embora existam diferentes formas de organização de parágrafos, os textos dissertativo-argumentativos e alguns gêneros jornalísticos apresentam uma estrutura-padrão. Essa estrutura consiste em três partes: a ideia-núcleo, as ideias secundárias (que desenvolvem a ideia-núcleo) e a conclusão (que reafirma a ideia-básica). Em parágrafos curtos, é raro haver conclusão.

Introdução: faz uma rápida apresentação do assunto e já traz uma ideia da sua posição no texto, é normalmente aqui que você irá identificar qual o problema do texto, o porque ele está sendo escrito. Normalmente o tema e o problema são dados pela própria prova.

Desenvolvimento: elabora melhor o tema com argumentos e ideias que apoiem o seu posicionamento sobre o assunto. É possível usar argumentos de várias formas, desde dados estatísticos até citações de pessoas que tenham autoridade no assunto.

Conclusão: faz uma retomada breve de tudo que foi abordado e conclui o texto. Esta última parte pode ser feita de várias maneiras diferentes, é possível deixar o assunto ainda aberto criando uma pergunta reflexiva, ou concluir o assunto com as suas próprias conclusões a partir das ideias e argumentos do desenvolvimento.

Outro aspecto que merece especial atenção são os conectores. São responsáveis pela coesão do texto e tornam a leitura mais fluente, visando estabelecer um encadeamento lógico entre as ideias e servem de ligação entre o parágrafo, ou no interior do período, e o tópico que o antecede.

Saber usá-los com precisão, tanto no interior da frase, quanto ao passar de um enunciado para outro, é uma exigência também para a clareza do texto.

Sem os conectores (pronomes relativos, conjunções, advérbios, preposições, palavras denotativas) as ideias não fluem, muitas vezes o pensamento não se completa, e o texto torna-se obscuro, sem coerência.

Esta estrutura é uma das mais utilizadas em textos argumentativos, e por conta disso é mais fácil para os leitores.

Existem diversas formas de se estruturar cada etapa dessa estrutura de texto, entretanto, apenas segui-la já leva ao pensamento mais direto.

NÍVEIS DE LINGUAGEM

Definição de linguagem

Linguagem é qualquer meio sistemático de comunicar ideias ou sentimentos através de signos convencionais, sonoros, gráficos, gestuais etc. A linguagem é individual e flexível e varia dependendo da idade, cultura, posição social, profissão etc. A maneira de articular as palavras, organizá-las na frase, no texto, determina nossa linguagem, nosso estilo (forma de expressão pessoal).

As inovações linguísticas, criadas pelo falante, provocam, com o decorrer do tempo, mudanças na estrutura da língua, que só as incorpora muito lentamente, depois de aceitas por todo o grupo social. Muitas novidades criadas na linguagem não vingam na língua e caem em desuso.

Língua escrita e língua falada

A língua escrita não é a simples reprodução gráfica da língua falada, por que os sinais gráficos não conseguem registrar grande parte dos elementos da fala, como o timbre da voz, a entonação, e ainda os gestos e a expressão facial. Na realidade a língua falada é mais descontraída, espontânea e informal, porque se manifesta na conversação diária, na sensibilidade e na liberdade de expressão do falante. Nessas situações informais, muitas regras determinadas pela língua padrão são quebradas em nome da naturalidade, da liberdade de expressão e da sensibilidade estilística do falante.

Linguagem popular e linguagem culta

Podem valer-se tanto da linguagem popular quanto da linguagem culta. Obviamente a linguagem popular é mais usada na fala, nas expressões orais cotidianas. Porém, nada impede que

Propriedades

1) $(a^m \cdot a^n = a^{m+n})$ Em uma multiplicação de potências de mesma base, repete-se a base e soma os expoentes.

Exemplos:

$$2^4 \cdot 2^3 = 2^{4+3} = 2^7$$

$$(2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2) \cdot (2 \cdot 2 \cdot 2) = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^7$$

$$\left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^3 = \left(\frac{1}{2}\right)^{2+3} = \left(\frac{1}{2}\right)^5 = 2^{-2} \cdot 2^{-3} = 2^{-5}$$

2) $(a^m : a^n = a^{m-n})$. Em uma divisão de potência de mesma base. Conserva-se a base e subtraem os expoentes.

Exemplos:

$$9^6 : 9^2 = 9^{6-2} = 9^4$$

$$\left(\frac{1}{2}\right)^2 : \left(\frac{1}{2}\right)^3 = \left(\frac{1}{2}\right)^{2-3} = \left(\frac{1}{2}\right)^{-1} = 2$$

3) $(a^m)^n$ Potência de potência. Repete-se a base e multiplica-se os expoentes.

Exemplos:

$$(5^2)^3 = 5^{2 \cdot 3} = 5^6$$

$$\left(\left(\frac{2}{3}\right)^4\right)^3 = \frac{2^{12}}{3}$$

4) E uma multiplicação de dois ou mais fatores elevados a um expoente, podemos elevar cada um a esse mesmo expoente.

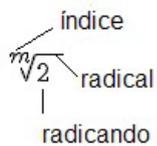
$$(4 \cdot 3)^2 = 4^2 \cdot 3^2$$

5) Na divisão de dois fatores elevados a um expoente, podemos elevar separados.

$$\left(\frac{15}{7}\right)^2 = \frac{15^2}{7^2}$$

Radiciação

Radiciação é a operação inversa a potenciação



Técnica de Cálculo

A determinação da raiz quadrada de um número torna-se mais fácil quando o algarismo se encontra fatorado em números primos. Veja:

64	2
32	2
16	2
8	2

4	2
2	2
1	

$$64 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^6$$

Como é raiz quadrada a cada dois números iguais “tira-se” um e multiplica.

$$\sqrt{64} = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$$

Observe:

$$\sqrt{3 \cdot 5} = (3 \cdot 5)^{\frac{1}{2}} = 3^{\frac{1}{2}} \cdot 5^{\frac{1}{2}} = \sqrt{3} \cdot \sqrt{5}$$

De modo geral, se

$$a \in R_+, b \in R_+, n \in N^*$$

Então:

$$\sqrt[n]{a \cdot b} = \sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b}$$

O radical de índice inteiro e positivo de um produto indicado é igual ao produto dos radicais de mesmo índice dos fatores do radicando.

Raiz quadrada de frações ordinárias

Observe: $\sqrt{\frac{2}{3}} = \left(\frac{2}{3}\right)^{\frac{1}{2}} = \frac{2^{\frac{1}{2}}}{3^{\frac{1}{2}}} = \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$

De modo geral, se $a \in R_+, b \in R_+, n \in N^*$, então: $\sqrt[n]{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}}$

O radical de índice inteiro e positivo de um quociente indicado é igual ao quociente dos radicais de mesmo índice dos termos do radicando.

Raiz quadrada números decimais

$$\sqrt{1,69} = \sqrt{\frac{169}{100}} = \frac{\sqrt{169}}{\sqrt{100}} = \frac{13}{10} = 1,3$$

Operações

$$\sqrt{5,76} = \sqrt{\frac{576}{100}} = \frac{\sqrt{576}}{\sqrt{100}} = \frac{24}{10} = 2,4$$

Operações

Multiplicação $\sqrt{a} \cdot \sqrt{b} = \sqrt{a \cdot b}$

Exemplo $\sqrt{2} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{6}$

Divisão $\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$

Exemplo $\sqrt{\frac{72}{2}} = \frac{\sqrt{72}}{\sqrt{2}}$

Adição e subtração	$\sqrt{2} + \sqrt{8} - \sqrt{20}$
--------------------	-----------------------------------

Para fazer esse cálculo, devemos fatorar o 8 e o 20.

$$\begin{array}{r|l} 8 & 2 \\ 4 & 2 \\ 2 & 2 \\ 1 & \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} 20 & 2 \\ 10 & 2 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

$$\sqrt{2} + \sqrt{8} - \sqrt{20} = \sqrt{2} + 2\sqrt{2} - 2\sqrt{5} = 3\sqrt{2} - 2\sqrt{5}$$

Caso tenha: $\sqrt{2} + \sqrt{5}$

Não dá para somar, as raízes devem ficar desse modo.

Racionalização de Denominadores

Normalmente não se apresentam números irracionais com radicais no denominador. Ao processo que leva à eliminação dos radicais do denominador chama-se racionalização do denominador.

1º Caso: Denominador composto por uma só parcela

$$\frac{3}{\sqrt{3}}$$

$$\frac{3}{\sqrt{3}} = \frac{3}{\sqrt{3}} \cdot \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}} = \frac{3\sqrt{3}}{3} = \sqrt{3}$$

2º Caso: Denominador composto por duas parcelas.

$$\frac{3}{2 - \sqrt{10}}$$

Devemos multiplicar de forma que obtenha uma diferença de quadrados no denominador:

$$\frac{3}{2 - \sqrt{10}} = \frac{3}{2 - \sqrt{10}} \cdot \frac{2 + \sqrt{10}}{2 + \sqrt{10}} = \frac{6 + 3\sqrt{10}}{4 - 10} = \frac{6 + 3\sqrt{10}}{-6} = -1 - \frac{1}{2}\sqrt{10}$$

MEDIDAS: COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME, ÂNGULO, TEMPO E MASSA. UNIDADES DE MEDIDA (METRO, CENTÍMETRO, MILÍMETRO, DECÂMETRO, DECÍMETRO, HECTÔMETRO E QUILOMETRO)

UNIDADES DE COMPRIMENTO						
km	hm	dam	m	dm	cm	mm
Quilômetro	Hectômetro	Decâmetro	Metro	Decímetro	Centímetro	Milímetro
1000m	100m	10m	1m	0,1m	0,01m	0,001m

Os múltiplos do metro são utilizados para medir grandes distâncias, enquanto os submúltiplos, para pequenas distâncias. Para medidas milimétricas, em que se exige precisão, utilizamos:

mícron (μ) = 10^{-6} m	angström (Å) = 10^{-10} m
--------------------------------	--

Para distâncias astronômicas utilizamos o Ano-luz (distância percorrida pela luz em um ano):

Ano-luz = $9,5 \cdot 10^{12}$ km

Exemplos de Transformação

$1\text{m}=10\text{dm}=100\text{cm}=1000\text{mm}=0,1\text{dam}=0,01\text{hm}=0,001\text{km}$

$1\text{km}=10\text{hm}=100\text{dam}=1000\text{m}$

Ou seja, para transformar as unidades, quando “ andamos” para direita multiplica por 10 e para a esquerda divide por 10.

Superfície

A medida de superfície é sua área e a unidade fundamental é o metro quadrado(m^2).

Para transformar de uma unidade para outra inferior, devemos observar que cada unidade é cem vezes maior que a unidade imediatamente inferior. Assim, multiplicamos por cem para cada deslocamento de uma unidade até a desejada.

UNIDADES DE ÁREA						
km^2	hm^2	dam^2	m^2	dm^2	cm^2	mm^2
Quilômetro Quadrado	Hectômetro Quadrado	Decâmetro Quadrado	Metro Quadrado	Decímetro Quadrado	Centímetro Quadrado	Milímetro Quadrado
1000000 m^2	10000 m^2	100 m^2	1 m^2	0,01 m^2	0,0001 m^2	0,000001 m^2

Exemplos de Transformação

$1\text{m}^2=100\text{dm}^2=10000\text{cm}^2=1000000\text{mm}^2$

$1\text{km}^2=100\text{hm}^2=10000\text{dam}^2=1000000\text{m}^2$

Ou seja, para transformar as unidades, quando “ andamos” para direita multiplica por 100 e para a esquerda divide por 100.

Volume

Os sólidos geométricos são objetos tridimensionais que ocupam lugar no espaço. Por isso, eles possuem volume. Podemos encontrar sólidos de inúmeras formas, retangulares, circulares, quadrangulares, entre outras, mas todos irão possuir volume e capacidade.

UNIDADES DE VOLUME						
km^3	hm^3	dam^3	m^3	dm^3	cm^3	mm^3
Quilômetro Cúbico	Hectômetro Cúbico	Decâmetro Cúbico	Metro Cúbico	Decímetro Cúbico	Centímetro Cúbico	Milímetro Cúbico
1000000000 m^3	1000000 m^3	1000 m^3	1 m^3	0,001 m^3	0,000001 m^3	0,000000001 m^3

Pode-se dizer que a história da política brasileira se divide em três fases:

O Absolutismo Colonial, o Parlamentarismo da Monarquia Unitária e o Presidencialismo da República Federativa.

No Absolutismo Colonial o destino do Brasil dependia da vontade soberana dos reis de Portugal. Já no Parlamentarismo da Monarquia Unitária o governo era exercido por imperadores hereditários os quais eram auxiliados por gabinetes dependentes do parlamento popular.

No Presidencialismo da República Federativa, o governo é constituído pelo povo e para o povo e é o regime que vigora no Brasil desde a Proclamação da República até os dias de hoje.

Neste sistema o chefe supremo do governo não é hereditário, desta forma a República é uma legítima forma de democracia. O chefe supremo é escolhido pelo povo por um tempo limitado e o Congresso Legislativo também é eleito por uma escolha nacional.

A República Brasileira é Federativa. Possui autonomia nas várias circunscrições territoriais em que se divide o país. Na democracia brasileira a Constituição rege os direitos garantindo o desenvolvimento do homem respeitando a liberdade. O poder é limitado pelas leis e o povo intervém diretamente ou indiretamente.

História política brasileira

Foram muitos os acontecimentos políticos que marcaram o país, destacamos alguns:

Independência do Brasil

D. Pedro I se enfurecera porque recebera a notícia que Portugal anulava a Assembléia Constituinte e o mandava voltar à metrópole. Aos sete de setembro de 1822, às margens do rio Ipiranga, o príncipe regente proclamou a independência do país. O fato marcou o fim do domínio português e a autonomia política brasileira. No entanto, este fato embora marcante não mudou significativamente a estrutura social do país. Ainda havia trabalho escravo, os pobres continuaram marcados pela desigualdade e somente a elite agrária se beneficiou com o acontecimento.

Abolição da escravatura

Quando os portugueses iniciaram a colonização do país não havia mão-de-obra disponível para os trabalhos como na agricultura, por exemplo. Como utilizar os índios não deu certo, optaram como os demais europeus por ocupar dos negros africanos como escravos. Em 1888, a princesa Isabel, proclamou a Lei Áurea, onde os negros se tornaram livres. A luta agora era conseguir emprego e condições de vida digna e sem preconceitos entre os brancos que continua até hoje.

Proclamação da República

Ao final de 1880, a monarquia brasileira estava em crise. Havia a necessidade crescente de mudanças que favorecessem a todo o povo brasileiro e a progredir economicamente, e com a monarquia isto era praticamente impossível. Havia corrupção na corte, a classe média agora em ascensão contava com estudantes, profissionais liberais, intelectuais entre outros que almejavam participar também dos assuntos políticos brasileiros. Esses e outros fatos contribuíram para que ficasse insustentável a monarquia no Brasil. Então, aos 15 de novembro de 1889, o Marechal Deodoro da Fonseca, apoiado pelos republicanos, declarou a verdadeira independência do Brasil constituindo um governo provisório e mandando de volta à Portugal toda a família real.

Ditadura

A partir da república o país começou a crescer, mas vieram novos problemas sociais, políticos. O povo antes participante da democracia, com poder de voto foi surpreendido pela tomada pelos militares. Foi período da ditadura militar, entre 1964 a 1985. A intenção fora ajudar o país a tornar-se um país forte economicamente com uma ordem estabelecida. No entanto, foi o período negro da democracia brasileira, os direitos constitucionais foram ignorados, a censura estabelecida, houve ferrenha perseguição política e repressão aqueles que se opunham ao regime militar.

Diretas Já

Foi o movimento político que marcou o desejo do povo pela volta da democracia. Houve muitas manifestações populares e os nomes que marcaram esta época foram Fernando Henrique Cardoso, Tancredo Neves, Ulysses Guimarães, Mario Covas, Luís Inácio Lula da Silva entre outros.

Em 1989, as eleições diretas retornaram e o povo, após tantos anos, pode votar novamente para presidente do Brasil e a Constituição de 1988 foi restabelecida.

A democracia brasileira não é uma das mais brilhantes, mas pode-se firmar que é uma das mais modernas do mundo.

**Histórico do Brasil
Fundação**

A descoberta do Brasil, em 22 de abril de 1500, pela esquadra comandada por Pedro Álvares Cabral, com destino às Índias, integra o ciclo da expansão marítima portuguesa. Inicialmente denominada Terra de Vera Cruz, depois Santa Cruz e, finalmente, Brasil, a nova terra foi explorada a princípio em função da extração do pau-brasil, madeira de cor vermelha usada em tinturaria na Europa, e que deu o nome à terra.

Várias expedições exploradoras (Gonçalo Coelho, Gaspar de Lemos) e guarda-costas (Cristóvão Jacques) foram enviadas pelo rei de Portugal, a fim de explorar o litoral e combater piratas e corsários, principalmente franceses, para garantir a posse da terra. O sistema de feitorias, já utilizado no comércio com a África e a Ásia, foi empregado tanto para a defesa como para realizar o escambo (troca) do pau-brasil com os indígenas. A exploração do pau-brasil, monopólio da Coroa portuguesa, foi concedida ao cristão-novo Fernão de Noronha.

A partir de 1530, tem início a colonização efetiva, com a expedição de Martim Afonso de Sousa, cujos efeitos foram o melhor reconhecimento da terra, a introdução do cultivo da cana-de-açúcar e a criação dos primeiros engenhos, instalados na recém-fundada cidade de São Vicente, no litoral de São Paulo, que no século 16 chegou a ter treze engenhos de açúcar. A economia açucareira, entretanto, vai se concentrar no Nordeste, principalmente em Pernambuco. Estava baseada no tripé latifúndio--monocultura--escravidão. A cana-de-açúcar, no Nordeste, era cultivada e beneficiada em grandes propriedades, que empregavam mão-de-obra dos negros africanos trazidos como escravos, e destinava-se à exportação.

Ao lado do ciclo da cana-de-açúcar, ocorrido na zona da mata, desenvolveu-se o ciclo do gado. A pecuária aos poucos ocupou toda a área do agreste e do sertão nordestinos e a bacia do rio São Francisco. No século 18, o ciclo da mineração do ouro e dos diamantes em Minas Gerais levou à ocupação do interior da colônia. A sociedade mineradora era mais diversificada do que a sociedade açucareira, extremamente ruralizada. Na zona mineira, ao lado dos proprietários e escravos, surgiram classes intermediárias, constituídas por comerciantes, artesãos e funcionários da Coroa.

Política e administrativamente a colônia estava subordinada à metrópole portuguesa, que, para mais facilmente ocupá-la, adotou, em 1534, o sistema de capitanias hereditárias. Consistia na doação de terras pelo rei de Portugal a particulares, que se comprometiam a explorá-las e povoá-las. Apenas duas capitanias prosperaram: São Vicente e Pernambuco. As capitanias hereditárias somente foram extintas em meados do século 18.

Em 1548, a Coroa portuguesa instituiu o governo geral, para melhor controlar a administração da colônia. O governador-geral Tomé de Sousa possuía extensos poderes, e administrava em nome do rei a capitania da Bahia, cuja sede, Salvador -- primeira cidade fundada no Brasil, foi também sede do governo geral até 1763, quando a capital da colônia foi transferida para o Rio de Janeiro. A administração local era exercida pelas câmaras municipais, para as quais eram eleitos os colonos ricos, chamados "homens bons".

O papel da Igreja Católica era da mais alta importância. Ela cabiam tarefas administrativas, a assistência social, o ensino e a catequese dos indígenas. Dentre as diversas ordens religiosas, destacaram-se os jesuítas.

Invasões estrangeiras. Durante o período colonial, o Brasil foi alvo de várias incursões estrangeiras, sobretudo de franceses, ingleses e holandeses. Os franceses chegaram a fundar, em 1555, uma colônia, a França Antártica, na ilha de Villegaignon, na baía de Guanabara. Somente foram expulsos em 1567, em combate do qual participou Estácio de Sá, fundador da cidade do Rio de Janeiro (1565). Mais tarde, entre 1612 e 1615, novamente os franceses tentaram estabelecer uma colônia no Brasil, desta vez no Maranhão, chamada França Equinocial.

Os holandeses, em busca do domínio da produção do açúcar (do qual eram os distribuidores na Europa), invadiram a Bahia, em 1624, sendo expulsos no ano seguinte. Em 1630, uma nova invasão holandesa teve como alvo Pernambuco, de onde estendeu-se por quase todo o Nordeste, chegando até o Rio Grande do Norte. Entre 1637 e 1645, o Brasil holandês foi governado pelo conde Maurício de Nassau, que realizou brilhante administração. Em 1645, os holandeses foram expulsos do Brasil, no episódio conhecido como insurreição pernambucana.

Expansão geográfica

Durante o século 16, foram organizadas algumas entradas, expedições armadas ao interior, de caráter geralmente oficial, em busca de metais preciosos. No século seguinte, expedições particulares, conhecidas como bandeiras, partiram especialmente de São Paulo, com três objetivos: a busca de índios para escravizar; a localização de agrupamentos de negros fugidos (quilombos), para destruí-los; e a procura de metais preciosos. As bandeiras de caça ao índio (Antônio Raposo Tavares, Sebastião e Manuel Preto) atingiram as margens do rio Paraguai, onde arrasaram as "reduções" (missões) jesuíticas. Em 1695, depois de quase um século de resistência, foi destruído Palmares, o mais célebre quilombo do Brasil, por tropas comandadas pelo bandeirante Domingos Jorge Velho.

Datam do final do século 17 as primeiras descobertas de jazidas auríferas no interior do território, nas chamadas Minas Gerais (Antônio Dias Adorno, Manuel de Borba Gato), em Goiás (Bartolomeu Bueno da Silva, o Anhanguera) e Mato Grosso (Pascoal Moreira Cabral), onde foram estabelecidas vilas e povoações. Mais tarde, foram encontrados diamantes em Minas Gerais. Um dos mais célebres bandeirantes foi Fernão Dias Pais, o caçador de esmeraldas.

Ao mesmo tempo que buscavam o oeste, os bandeirantes ultrapassaram a vertical de Tordesilhas, a linha imaginária que, desde 1494, separava as terras americanas pertencentes a Portugal e à Espanha, contribuindo para alargar o território brasileiro. As fronteiras ficaram demarcadas por meio da assinatura de vários tratados, dos quais o mais importante foi o de Madri, celebrado em 1750, e

que praticamente deu ao Brasil os contornos atuais. Nas negociações com a Espanha, Alexandre de Gusmão defendeu o princípio do *uti possidetis*, o que assegurou a Portugal as terras já conquistadas e ocupadas.

Revoltas coloniais

Desde a segunda metade do século 17, explodiram na colônia várias revoltas, geralmente provocadas por interesses econômicos contrariados. Em 1684, a revolta dos Beckman, no Maranhão, voltou-se contra o monopólio exercido pela Companhia de Comércio do Estado do Maranhão.

Já no século 18, a guerra dos emboabas envolveu paulistas e "forasteiros" na zona das minas; a guerra dos mascates opôs os comerciantes de Recife aos aristocráticos senhores de engenho de Olinda; e a revolta de Vila Rica, liderada por Filipe dos Santos, em 1720, combateu a instituição das casas de fundição e a cobrança de novos impostos sobre a mineração do ouro.

Os mais importantes movimentos revoltosos desse século foram a conjuração mineira e a conjuração baiana, as quais possuíam, além do caráter econômico, uma clara conotação política. A conjuração mineira, ocorrida em 1789, também em Vila Rica, foi liderada por Joaquim José da Silva Xavier, o Tiradentes, que terminou preso e enforcado, em 1792. Pretendia, entre outras coisas, a independência e a proclamação de uma república. A conjuração baiana -- também chamada revolução dos alfaiates, devido à participação de grande número de elementos das camadas populares (artesãos, soldados, negros libertos) --, ocorrida em 1798, tinha ideias bastante avançadas para a época, inclusive a extinção da escravidão. Seus principais líderes foram executados. Mais tarde, estourou outro importante movimento de caráter republicano e separatista, conhecido como revolução pernambucana de 1817.

Independência. Em 1808, ocorreu a chamada "inversão brasileira", isto é, o Brasil tornou-se a sede da monarquia portuguesa, com a transferência da família real e da corte para o Rio de Janeiro, fugindo da invasão napoleônica na península ibérica. Ainda na Bahia, o príncipe regente D. João assinou o tratado de abertura dos portos brasileiros ao comércio das nações amigas, beneficiando principalmente a Inglaterra. Terminava assim o monopólio português sobre o comércio com o Brasil e tinha início o livre-cambismo, que perduraria até 1846, quando foi estabelecido o protecionismo.

Além da introdução de diversos melhoramentos (Imprensa Régia, Biblioteca Pública, Academia Militar, Jardim Botânico, faculdades de medicina do Rio de Janeiro e da Bahia e outros), no governo do príncipe regente D. João (que passaria a ter o título de D. João VI a partir de 1816, com o falecimento da rainha D. Maria I) o Brasil foi elevado à categoria de reino e teve anexadas a seu território a Guiana Francesa e a Banda Oriental do Uruguai, que tomou o nome de província Cisplatina.

A partir de 1821, com a volta do rei e da corte para Portugal, o Brasil passou a ser governado pelo príncipe regente D. Pedro. Atendendo principalmente aos interesses dos grandes proprietários rurais, contrários à política das Cortes portuguesas, que desejavam recolonizar o Brasil, bem como pretendendo libertar-se da tutela da metrópole, que visava diminuir-lhe a autoridade, D. Pedro proclamou a independência do Brasil, em 7 de setembro de 1822, às margens do riacho do Ipiranga, na província de São Paulo. É importante destacar o papel de José Bonifácio de Andrada e Silva, à frente do chamado Ministério da Independência, na articulação do movimento separatista.

Primeiro reinado. Aclamado imperador do Brasil, D. Pedro I tratou de dar ao país uma constituição, outorgada em 1824. No início do seu reinado, ocorreu a chamada "guerra da independência", contra as guarnições portuguesas sediadas principalmente na Bahia. Em 1824, em Pernambuco, a confederação do Equador,

movimento revoltoso de caráter republicano e separatista, questionava a excessiva centralização do poder político nas mãos do imperador, mas foi prontamente debelado. Em 1828, depois da guerra contra as Províncias Unidas do Rio da Prata, o Brasil reconheceu a independência do Uruguai.

Depois de intensa luta diplomática, em que foi muito importante a intervenção da Inglaterra, Portugal reconheceu a independência do Brasil. Frequentes conflitos com a Assembleia e interesses dinásticos em Portugal levaram D. Pedro I, em 1831, a abdicar do trono do Brasil em favor do filho D. Pedro, então com cinco anos de idade.

Período regencial. O reinado de D. Pedro II teve início com um período regencial, que durou até 1840, quando foi proclamada a maioria do imperador, que contava cerca de quinze anos. Durante as regências, ocorreram intensas lutas políticas em várias partes do país, quase sempre provocadas pelos choques entre os interesses regionais e a concentração do poder no Sudeste (Rio de Janeiro). A mais importante foi a guerra dos farrapos ou revolução farroupilha, movimento republicano e separatista ocorrido no Rio Grande do Sul, em 1835, e que só terminou em 1845. Além dessa, ocorreram revoltas na Bahia (Sabinada), no Maranhão (Balaiada) e no Pará (Cabanagem).

Segundo reinado. O governo pessoal de D. Pedro II começou com intensas campanhas militares, a cargo do general Luís Alves de Lima e Silva, que viria a ter o título de duque de Caxias, com a finalidade de pôr termo às revoltas provinciais. A partir daí, a política interna do império brasileiro viveu uma fase de relativa estabilidade, até 1870.

A base da economia era a agricultura cafeeira, desenvolvida a partir de 1830, no Sudeste, inicialmente nos morros como o da Tijuca e a seguir no vale do Paraíba fluminense (província do Rio de Janeiro), avançando para São Paulo (vale do Paraíba e oeste paulista). Até 1930, o ciclo do café constituiu o principal gerador da riqueza brasileira. A partir da década de 1850, graças aos empreendimentos de Irineu Evangelista de Sousa, o barão e depois visconde de Mauá, entre os quais se destaca a construção da primeira estrada de ferro brasileira, ocorreu um primeiro surto de industrialização no país.

A base social do império era a escravidão. Desde o período colonial, os negros escravos constituíam a principal, e quase exclusiva, mão-de-obra no Brasil. As restrições ao tráfico negreiro começaram por volta de 1830, por pressões da Inglaterra, então em plena revolução industrial. Finalmente, em 1888, após intensa campanha abolicionista, a chamada Lei Áurea declarava extinta a escravidão no país. Nesse período, houve uma grande imigração para o Brasil, sobretudo de alemães e italianos.

Na política externa, sobressaíram as guerras do Prata, em que o Brasil enfrentou o Uruguai e a Argentina, e a da Tríplice Aliança ou do Paraguai, que reuniu o Brasil, a Argentina e o Uruguai numa coligação contra o ditador paraguaio Solano López. A guerra do Paraguai (1864--1870), um dos episódios mais sangrentos da história americana, terminou com a vitória dos aliados.

A partir de 1870, a monarquia brasileira enfrentou sucessivas crises (questão religiosa, questão militar, questão da abolição), que culminaram com o movimento militar, liderado pelo marechal Deodoro da Fonseca, que depôs o imperador e proclamou a república, em 15 de novembro de 1889.

República Velha. A Primeira República, ou República Velha, estendeu-se de 1889 até 1930. Sob a chefia do marechal Deodoro, foi instalada um governo provisório, que convocou uma assembleia constituinte para elaborar a primeira constituição republicana, promulgada em 1891. Os governos do marechal Deodoro, e, depois, do marechal Floriano Peixoto foram plenos de conflitos com o Legislativo e rebeliões, como as duas revoltas da Armada.

Com a eleição de Prudente de Morais, tem início a chamada “política do café com leite”, segundo a qual os presidentes da República seriam escolhidos dentre os representantes dos estados mais ricos e populosos -- São Paulo e Minas Gerais -- prática que foi seguida, quase sem interrupções, até 1930.

A economia agrário-exportadora continuou dominante. O café representava a principal riqueza brasileira, e os fazendeiros paulistas constituíam a oligarquia mais poderosa. As classes médias eram pouco expressivas e começava a existir um embrião de proletariado. Por ocasião da primeira guerra mundial (1914--1918), ocorreu um surto de industrialização, em função da substituição de importações europeias por produtos fabricados no Brasil.

A partir da década de 1920, o descontentamento dos militares explodiu em uma série de revoltas, destacando-se a marcha da coluna Prestes, entre 1924 e 1927, que percorreu grande parte do Brasil. As oligarquias aliadas do poder central também se mostravam insatisfeitas. Quando ocorreu a crise de 1929 -- iniciada com o crash da bolsa de Nova York --, com seus reflexos negativos sobre os preços do café, a desorganização da economia, as divergências político-eleitorais das oligarquias dominantes e as aspirações de mudança de amplos setores da sociedade provocaram a deflagração da revolução de 1930, que levou Getúlio Vargas ao poder.

República Nova

Sob a chefia de Getúlio Vargas, foi instaurado um governo provisório que durou até 1934. Embora vitorioso sobre a revolução constitucionalista de 1932, ocorrida em São Paulo, Vargas viu-se obrigado a convocar uma assembleia constituinte, que deu ao país uma nova constituição (1934), de cunho liberal.

Em 1935, a Aliança Nacional Libertadora (ANL) promoveu uma revolta militar, conhecida como intenciona comunista. Aproveitando-se de uma conjuntura favorável, Vargas deu um golpe de estado, em 1937, fechando o Congresso e estabelecendo uma ditadura de cunho corporativo-fascista, denominada Estado Novo, regida por uma carta outorgada, de caráter autoritário. Vargas governou até 1945, quando foi deposto por novo golpe militar.

Durante seu governo, incentivou-se a industrialização, inclusive com a fundação da Companhia Siderúrgica Nacional, foi estabelecida uma legislação trabalhista, reorganizou-se o aparelho administrativo do Estado, com a criação de novos ministérios, e cuidou-se da previdência social, entre outros melhoramentos.

Terceira República. As eleições de 1945 apontaram o general Eurico Gaspar Dutra como o novo presidente da República. Em seu governo, o Brasil ganhou uma nova constituição, foi modernizada a estrada de rodagem entre o Rio de Janeiro e São Paulo (rodovia Presidente Dutra) e começou o aproveitamento hidrelétrico da cachoeira de Paulo Afonso.

Nesse período, firmaram-se os três grandes partidos que tiveram importância na vida política brasileira até a deflagração do movimento militar de 1964: o Partido Trabalhista Brasileiro (PTB), o Partido Social Democrático (PSD) e a União Democrática Nacional (UDN). O Partido Comunista Brasileiro (PCB) foi posto na ilegalidade.

Em 1951, Vargas, candidato do PTB, voltou ao poder, eleito pelo voto popular. Em seu segundo governo, destacou-se a criação da Petrobrás, empresa estatal destinada a monopolizar a pesquisa, extração e refino do petróleo. Foi um período conturbado, que teve no atentado da rua Tonelero (dirigido ao jornalista Carlos Lacerda, mas em que morreu um oficial da Aeronáutica) um dos seus episódios mais importantes. Pressionado pelas classes conservadoras, e ameaçado de deposição por seus generais, Vargas suicidou-se em 24 de agosto de 1954.