

ESA

ESCOLA DE SARGENTO DAS ARMAS

Curso de Formação de
Sargento- Combatente/
Logística e Aviação

SEPARATA AO BE Nº 11/2025

CÓD: SL-070MR-25
7908433272205

Matemática

1. Noções de conjuntos: representação de conjuntos, subconjuntos, operações: união, interseção, diferença e complementar. Conjunto universo e conjunto vazio	9
2. Conjunto dos números: conjunto dos números naturais. Conjunto dos números inteiros; representação na reta numérica, módulo, simétrico e oposto, representação decimal, operações com intervalos reais. Conjunto dos números racionais: operações fundamentais. Conjunto dos números naturais e inteiros: operações fundamentais	12
3. Números primos, fatoração, número de divisores, máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum.....	25
4. Razões e proporções, grandezas diretamente e indiretamente proporcionais.....	29
5. Funções: conceito de relação. Conceito de função, domínio, contradomínio e imagem de uma função. Funções, injetoras, sobrejetora, bijetora e funções pares e ímpares, funções periódicas, e funções compostas. Zeros ou raiz de uma função. Função constante, função crescente, função decrescente. Função definida por mais de uma sentença. Função inversa. Gráfico de funções. Função linear, função afim e função quadrática: gráficos, domínio, imagem e características. Variações de sinal. Máximos e mínimos. Função modular: definição, gráfico, domínio e imagem da função modular. Equações modulares. Inequações modulares. Função exponencial: gráficos, domínio, imagem e características da função exponencial, logaritmos decimais. Equações e inequações exponenciais. Função logarítmica: definição de logaritmo e propriedades operatórias. Gráficos, domínio, imagem e características da função logarítmica. Equações e inequações Logarítmicas.....	31
6. Inequação produto e inequação quociente	52
7. Trigonometria: arcos notáveis. Trigonometria no triângulo (retângulo e qualquer) lei dos senos e lei dos cossenos. Unidades de medidas de arcos e ângulos: o grau e o radiano. Círculo trigonométrico, razões trigonométricas e redução ao 1º quadrante. Funções trigonométricas, transformações, identidades trigonométricas fundamentais, equações e inequações trigonométricas no conjunto dos números reais. Fórmulas de adição de arcos, arcos duplos, arco metade e transformação em produto. Sistemas de equações e inequações trigonométricas e resolução de triângulos.....	54
8. Contagem e análise combinatória: fatorial, definição e operações. Princípios multiplicativo e aditivo da contagem. Arranjos, combinações e permutações. Binômio de Newton: desenvolvimento, coeficientes binomiais e termo geral. Resolução de equações binomiais e trinomiais	61
9. Probabilidade: experimento aleatório, experimento amostral, espaço amostral e evento. Probabilidade em espaços amostrais equiprováveis. Probabilidade da união de dois eventos. Probabilidade condicional propriedade das probabilidades. Probabilidade de dois eventos sucessivos e experimentos binomiais	63
10. Matrizes, determinantes e sistemas lineares: definições. Operações com matrizes (adição, multiplicação por escalar, transposição e produto). Matriz inversa. Determinante de uma matriz: definição e propriedades. Sistemas de equações lineares	65
11. Sequências numéricas e progressões: sequências numéricas. Progressões aritméticas: termo geral, soma dos termos e propriedades. Progressões geométricas (finitas e infinitas): termo geral, soma dos termos e propriedades.....	75
12. Geometria espacial de posição: posições relativas entre duas retas. Posições relativas entre dois planos. Posições relativas entre reta e plano. Perpendicularidade entre duas retas, entre dois planos e entre reta e plano. Projeção ortogonal	77
13. Geometria espacial métrica: prismas: conceito, elementos, classificação, áreas e volumes e troncos. Pirâmide: conceito, elementos, classificação, áreas e volumes e troncos. Cilindro: conceito, elementos, classificação, áreas e volumes e troncos. Cone: conceito, elementos, classificação, áreas e volumes e troncos. Esfera: elementos, seção da esfera, área, volumes e partes da esfera. Inscrição e circunscrição de sólidos	84
14. Geometria analítica plana: ponto: o plano cartesiano, distância entre dois pontos, ponto médio de segmento e condição de alinhamento de três pontos. Reta: equações geral e reduzida, interseção de retas, paralelismo e perpendicularidade e ângulo entre duas retas, distância entre ponto e reta e distância entre duas retas, bissetrizes do ângulo entre duas retas, área de um triângulo e inequações do primeiro grau com duas variáveis. Circunferência: equações geral e reduzida, posições relativas entre ponto e circunferência, reta e circunferência e duas circunferências; problemas de tangência; e equações e inequações do segundo grau com duas variáveis. Elipse: definição, equação, posições relativas entre ponto e elipse, posições relativas entre reta e elipse. Hipérbole: definição, equação da hipérbole, posições relativas entre ponto e hipérbole, posições relativas entre reta e hipérbole e equações das assíntotas da hipérbole. Parábola: definição, equação, posições relativas entre ponto e parábola, posições relativas entre reta e parábola. Reconhecimento de cônicas a partir de sua equação geral.....	93

15. Geometria plana: ângulo: definição, elementos e propriedades. Ângulos na circunferência. Paralelismo e perpendicularidade. Semelhança de triângulos. Pontos notáveis do triângulo. Relações métricas nos triângulos (retângulos e quaisquer). Triângulos retângulos, teorema de pitágoras. Congruência de figuras planas. Feixe de retas paralelas e transversais, teorema de tales. Teorema das bissetrizes internas e externas de um triângulo. Quadriláteros notáveis; polígonos, polígonos regulares, circunferências, círculos e seus elementos. Perímetro e área de polígonos, polígonos regulares, circunferências, círculos e seus elementos. Fórmula de heron. Razão entre áreas. Inscrição e circunscrição ..	109
16. Polinômios: função polinomial, polinômio identicamente nulo, grau de um polinômio, identidade de um polinômio, raiz de um polinômio, operações com polinômios e valor numérico de um polinômio. Divisão de polinômios, teorema do resto, teorema de d'alembert e dispositivo de briot-ruffini. Relação entre coeficientes e raízes. Fatoração e multiplicidade de raízes e produtos notáveis. Máximo divisor comum de polinômios. Equações polinomiais teorema fundamental da álgebra, teorema da decomposição, raízes imaginárias, raízes racionais, relações de girard e teorema de bolzano	127
17. Conjunto dos números complexos operações, módulo, conjugado de um número complexo, representações algébrica e trigonométrica; representação no plano de argand gauss, potencialização e radiciação; extração de raízes; e fórmulas de moivre.....	135
18. Noções de estatística: termos de uma pesquisa estatística. Representação gráfica. Medidas de tendência central. Medidas de dispersão. Estatística e probabilidade	137
19. Noções de Lógica: Proposição. Negação. Proposição composta – conectivos lógicos Condicionais. Tautologias. Proposições logicamente falsas. Relação de implicação. Relação de equivalência.....	147

Português

1. Leitura, interpretação e análise de textos (leitura), interpretação e análise dos significados presentes em um texto e o respectivo relacionamento com o universo em que o texto foi produzido	159
2. Fonética, ortografia e pontuação correta escrita das palavras da língua portuguesa, acentuação gráfica, partição silábica e pontuação.....	160
3. Morfologia estrutura e formação das palavras e classes de palavras	174
4. Morfossintaxe frase, oração e período, termos da oração, orações do período (desenvolvidas e reduzidas), funções sintáticas do pronome relativo, sintaxe de regência (verbal e nominal), sintaxe de concordância (verbal e nominal) e sintaxe de colocação	179
5. Noções de versificação estrutura do verso, tipos de verso, rima, estrofação e poemas de forma fixa	180
6. Teoria da linguagem e semântica história da língua portuguesa; linguagem, língua, discurso e estilo; níveis de linguagem, funções da linguagem; figuras de linguagem e significado das palavras	184
7. Introdução à literatura	188
8. A arte literária, os gêneros literários e a evolução da arte literária, em portugal e no brasil; literatura brasileira contexto histórico, características, principais autores e obras do quinhentismo, barroco, arcadismo, romantismo, realismo, naturalismo, impressionismo, parnasianismo, simbolismo, pré-modernismo e modernismo	189
9. Redação: gênero textual; textualidade e estilo (funções da linguagem; coesão e coerência textual; tipos de discurso; continuidade e progressão textual); texto e contexto	201
10. Intertextualidade; denotação e conotação; figuras de linguagem; mecanismos de coesão; a ambiguidade; a não-contradição; paralelismos sintáticos e semânticos	219
11. O texto narrativo: o enredo, o tempo e o espaço; a técnica da descrição; o narrador.....	225
12. O texto argumentativo; o tema; a impessoalidade; ; a carta argumentativa; a crônica argumentativa; a argumentação e a persuasão.....	227
13. O texto dissertativo-argumentativo; a consistência dos argumentos; a contra-argumentação; o parágrafo; a informatividade e o senso comum; formas de desenvolvimento do texto dissertativo-argumentativo; a introdução; e a conclusão.....	228

História do Brasil

1. Brasil colônia; os povos indígenas brasileiros; o brasil antes da chegada dos europeus; as principais nações indígenas do brasil antes da chegada dos portugueses	237
2. Período pré-colonial; expedições de reconhecimento e guarda costa; economia do pau-brasil; expedição colonizadora de martim afonso de souza.....	239
3. Período colonial – administração, economia e sociedade colonial; a organização administrativa colonial portuguesa no brasil – capitanias hereditárias; o governo geral e órgãos administrativos; as câmaras municipais; a economia e sociedade açucareira; escravidão africana; a economia e sociedade mineradora; economias complementares	242
4. Consolidação territorial; entradas e bandeiras; invasões estrangeiras – invasões francesas; a invasão holandesa; a insurreição pernambucana: a luta contra o invasor e a gênese do exército brasileiro; as questões de limites entre portugal e espanha e a formação das atuais fronteiras do brasil: tratados de madri, el pardo, santo ildefonso e badajoz	246
5. As rebeliões nativistas: características; a crise do sistema colonial português; principais rebeliões nativistas – revolta de beckman, guerra dos emboabas, guerra dos mascates e a revolta de vila rica	249
6. Movimentos pró-independência no brasil; caracterização; influência iluminista; crise econômica; principais movimentos pró-independência: inconfidência mineira e conjuração baiana	253
7. Brasil império; o período joanino; a transferência da corte portuguesa para o brasil; o governo de d. João vi no brasil: política interna e externa; a revolução do porto e partida da família real.....	259
8. A independência do brasil; fatores que levaram à independência do brasil; revolução pernambucana (1817); a regência de d. Pedro; o grito do ipiranga; a guerra de independência	263
9. O primeiro reinado; panorama político-partidário; a constituição de 1824; panorama interno: autoritarismo do imperador, crise econômica; panorama externo: a guerra da cisplatina; a abdicação de d. Pedro i.....	269
10. Período regencial; panorama político-partidário conflituoso: restauradores, liberais moderados e republicanos; a regência trina provisória; a regência trina permanente; o ato adicional de 1834; as regências unas; as revoltas regenciais: cabanagem, Balaiada, Malês, Sabinada e Farroupilha; a ação pacificadora de caxias: Balaiada, Farroupilha e revoltas liberais de 1842.....	273
11. O segundo reinado; antecipação da maioria de d. Pedro ii; panorama político-partidário do ii império: conservadores e liberais; rivalidades iniciais; as revoltas liberais de 1842; conciliação; o parlamentarismo brasileiro; a economia e sociedade cafeeiras; a breve era Mauá; política externa: campanha contra oribe e rosas; a questão Christie; a campanha contra Aguirre; a guerra da Tríplice Aliança; o comando vitorioso de caxias na guerra da Tríplice Aliança; a imigração europeia; a abolição da escravatura; a crise do império: questão religiosa; republicanismo; questão militar; positivismo; a proclamação da república.....	279
12. Brasil república; a primeira república; a república da espada: os governos de Deodoro e de Floriano Peixoto; a constituição de 1891; guerras de Canudos (1896–1898) e contestado (1912–1916); as revoltas da Armada; o Tenentismo, as revoltas de 1922–1924 e a “Coluna Prestes”; a revolução federalista; a república oligárquica: caracterização – “coronelismo”, “voto de cabresto”, política do “café com leite”, política de valorização do café, “política dos governadores”; algumas revoltas sociais da república velha: revolta da Chibata, revolta da Vacina, o fenômeno do Cangaço; a ruptura oligárquica e a revolução de 1930; o processo de industrialização brasileiro	285
13. A era Vargas; o governo provisório; a revolução constitucionalista de 1932; governo constitucional de Vargas; a constituição de 1934 e a CLT; radicalização ideológica: comunistas versus integralistas; a Intentona Comunista de 1935; a revolta integralista de 1938; o Estado Novo (1937–1945); o Brasil na II Guerra Mundial: fatores que levaram o Brasil a participar do conflito; a campanha da FEB; a saída de Vargas do poder	291
14. A república brasileira entre 1945 e 1985; governo Dutra; segundo governo Vargas; governo JK; governo Jânio; governo “Jango”; governo Castello Branco; governo Costa e Silva; governo Médici; governo Geisel; governo Figueiredo	298
15. A nova república (de 1985 até os dias atuais); o governo Sarney; crise e hiperinflação da década de 80; os planos Cruzado, Bresser e Verão – caracterização e razões do insucesso; a constituição de 1988; o governo Collor; o plano Collor; o impeachment de Collor; o governo Itamar Franco; o plano Real; os governos de Fernando Henrique Cardoso até os dias atuais	306

Geografia do Brasil

1. O espaço natural, recursos estratégicos e impactos ambientais; características gerais do território brasileiro: posição geográfica, limites e fusos horários; estrutura geológica, geomorfologia: origem, formas e classificações do relevo; tipos de solos brasileiros; a atmosfera e os climas: fenômenos climáticos e os climas no Brasil; biomas, hotspots e biodiversidade: distribuição da vegetação, características gerais dos domínios morfoclimáticos; recursos hídricos: bacias hidrográficas, aquíferos, hidrovias; degradação ambiental, o aproveitamento econômico dos recursos naturais e as atividades econômicas: os recursos minerais, fontes de energia, matriz energética brasileira e meio ambiente, o setor mineral e os grandes projetos de mineração..... 315
2. O espaço econômico; a formação do território nacional: ciclos econômicos e a expansão do território – da cafeicultura ao Brasil urbano industrial e integração territorial; a industrialização pós-segunda guerra mundial: modelo de substituição das importações, abertura para investimentos estrangeiros, dinâmica espacial da indústria, polos industriais, a indústria nas diferentes regiões brasileiras e a reestruturação produtiva; agricultura brasileira: dinâmicas territoriais da economia rural, a modernização da agricultura, êxodo rural, agronegócio e a produção agropecuária brasileira; comércio: globalização e economia nacional, comércio exterior, integração regional (Mercosul e principais parceiros econômicos), eixos de circulação e custos de deslocamento 341
3. O espaço político; formação territorial – território, fronteiras, faixa de fronteiras, mar territorial e ZEE; estrutura político-administrativa, estados, municípios, Distrito Federal e territórios federais; a divisão regional, segundo o IBGE, e os complexos regionais; políticas públicas 349
4. O espaço humano; demografia: transição demográfica, crescimento populacional, estrutura etária, política demográfica e mobilidade espacial (migrações internas e externas); mercado de trabalho: estrutura ocupacional; desenvolvimento humano: os indicadores socioeconômicos; urbanização brasileira: processo de urbanização, rede urbana, hierarquia urbana, regiões metropolitanas; regiões integradas de desenvolvimento (RIDE), espaço urbano e problemas urbanos 358

Inglês

1. Substantivos (nouns): gênero; substantivos contáveis e incontáveis; número dos substantivos contáveis no singular e no plural; caso genitivo/possessivo com o genitivo saxon's e com a preposição of 373
2. Pronomes (pronouns): pronomes pessoais; pronomes reflexivos; pronomes e adjetivos demonstrativos; pronomes e adjetivos possessivos; pronomes e adjetivos interrogativos (question words); pronomes adjetivos indefinidos; pronomes substantivos indefinidos; quantificadores 376
3. Artigos (articles): artigo definido the; artigo indefinido a/an 381
4. Adjetivos e advérbios (adjectives and adverbs); formas e usos; posição dos adjetivos e advérbios; grau do adjetivo e do advérbio 382
5. Verbos (verbs): verbos no tempo presente simples (simple present); verbos no presente contínuo (present continuous); verbos no passado simples (past simple); verbos no passado contínuo (past continuous); verbos no futuro imediato (future with going to); verbos no futuro com shall/will (simple future); verbos no presente perfeito (present perfect); verbos modais can, could, must, may, might, would, should e ought to; verbos no modo imperativo (imperative); formas do infinitivo e gerúndio (infinitive and gerund); verbos frasais (phrasal verbs); tag questions 386
6. Preposições (prepositions): preposições de tempo, lugar, movimento e formas de transporte; colocação de verbos com preposições 394

NOÇÕES DE CONJUNTOS: REPRESENTAÇÃO DE CONJUNTOS, SUBCONJUNTOS, OPERAÇÕES: UNIÃO, INTERSEÇÃO, DIFERENÇA E COMPLEMENTAR. CONJUNTO UNIVERSO E CONJUNTO VAZIO

Os conjuntos estão presentes em muitos aspectos da vida, seja no cotidiano, na cultura ou na ciência. Por exemplo, formamos conjuntos ao organizar uma lista de amigos para uma festa, ao agrupar os dias da semana ou ao fazer grupos de objetos. Os componentes de um conjunto são chamados de elementos, e para representar um conjunto, usamos geralmente uma letra maiúscula.

Na matemática, um conjunto é uma coleção bem definida de objetos ou elementos, que podem ser números, pessoas, letras, entre outros. A definição clara dos elementos que pertencem a um conjunto é fundamental para a compreensão e manipulação dos conjuntos.

Símbolos importantes

- \in : pertence
- \notin : não pertence
- \subset : está contido
- $\not\subset$: não está contido
- \supset : contém
- $\not\supset$: não contém
- $/:$ tal que
- \implies : implica que
- \iff : se, e somente se
- \exists : existe
- \nexists : não existe
- \forall : para todo(ou qualquer que seja)
- \emptyset : conjunto vazio
- N: conjunto dos números naturais
- Z: conjunto dos números inteiros
- Q: conjunto dos números racionais
- I: conjunto dos números irracionais
- R: conjunto dos números reais

Representações

Um conjunto pode ser definido:

- Enumerando todos os elementos do conjunto
 $S = \{1, 3, 5, 7, 9\}$

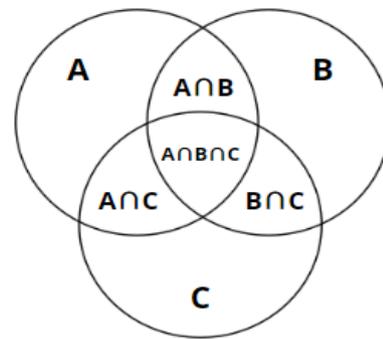
- Simbolicamente, usando uma expressão que descreva as propriedades dos elementos

$$B = \{x \in \mathbb{N} \mid x < 8\}$$

Enumerando esses elementos temos

$$B = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$$

Através do Diagrama de Venn, que é uma representação gráfica que mostra as relações entre diferentes conjuntos, utilizando círculos ou outras formas geométricas para ilustrar as interseções e uniões entre os conjuntos.



Subconjuntos

Quando todos os elementos de um conjunto A pertencem também a outro conjunto B, dizemos que:

- A é subconjunto de B ou A é parte de B
- A está contido em B escrevemos: $A \subset B$

Se existir pelo menos um elemento de A que não pertence a B, escrevemos: $A \not\subset B$

Igualdade de conjuntos

Para todos os conjuntos A, B e C, para todos os objetos $x \in U$ (conjunto universo), temos que:

- (1) $A = A$.
- (2) Se $A = B$, então $B = A$.
- (3) Se $A = B$ e $B = C$, então $A = C$.
- (4) Se $A = B$ e $x \in A$, então $x \in B$.

Para saber se dois conjuntos A e B são iguais, precisamos apenas comparar seus elementos. Não importa a ordem ou repetição dos elementos.

Por exemplo, se $A = \{1, 2, 3\}$, $B = \{2, 1, 3\}$, $C = \{1, 2, 2, 3\}$, então $A = B = C$.

Classificação

Chama-se cardinal de um conjunto, e representa-se por #, o número de elementos que ele possui.

Por exemplo, se $A = \{45, 65, 85, 95\}$, então $\#A = 4$.

Tipos de Conjuntos:

- **Equipotente:** Dois conjuntos com a mesma cardinalidade.
- **Infinito:** quando não é possível enumerar todos os seus elementos

- **Finito:** quando é possível enumerar todos os seus elementos
- **Singular:** quando é formado por um único elemento
- **Vazio:** quando não tem elementos, representados por $S = \emptyset$ ou $S = \{ \}$.

Pertinência

Um conceito básico da teoria dos conjuntos é a relação de pertinência, representada pelo símbolo \in . As letras minúsculas designam os elementos de um conjunto e as letras maiúsculas, os conjuntos.

Por exemplo, o conjunto das vogais (V) é $V = \{a, e, i, o, u\}$

- A relação de pertinência é expressa por: $a \in V$. Isso significa que o elemento a pertence ao conjunto V.
- A relação de não-pertinência é expressa por: $b \notin V$. Isso significa que o elemento b não pertence ao conjunto V.

Inclusão

A relação de inclusão descreve como um conjunto pode ser um subconjunto de outro conjunto. Essa relação possui três propriedades principais:

- Propriedade reflexiva: $A \subset A$, isto é, um conjunto sempre é subconjunto dele mesmo.
- Propriedade antissimétrica: se $A \subset B$ e $B \subset A$, então $A = B$.
- Propriedade transitiva: se $A \subset B$ e $B \subset C$, então $A \subset C$.

Operações entre conjuntos

1) União

A união de dois conjuntos A e B é o conjunto formado pelos elementos que pertencem a pelo menos um dos conjuntos.

$A \cup B = \{x | x \in A \text{ ou } x \in B\}$

Exemplo:

$A = \{1,2,3,4\}$ e $B = \{5,6\}$, então $A \cup B = \{1,2,3,4,5,6\}$

Fórmulas:

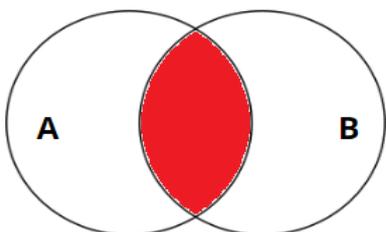
$n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$

$n(A \cup B \cup C) = n(A) + n(B) + n(C) + n(A \cap B \cap C) - n(A \cap B) - n(A \cap C) - n(B \cap C)$

2) Interseção

A interseção dos conjuntos A e B é o conjunto formado pelos elementos que pertencem simultaneamente a A e B.

$A \cap B = \{x | x \in A \text{ e } x \in B\}$



Exemplo:

$A = \{a,b,c,d,e\}$ e $B = \{d,e,f,g\}$, então $A \cap B = \{d, e\}$

Fórmulas:

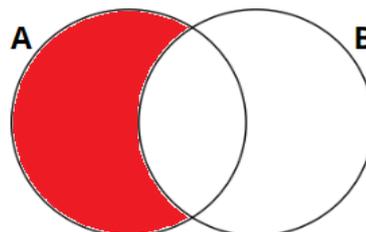
$n(A \cap B) = n(A) + n(B) - n(A \cup B)$

$n(A \cap B \cap C) = n(A) + n(B) + n(C) - n(A \cup B) - n(A \cup C) - n(B \cup C) + n(A \cup B \cup C)$

3) Diferença

A diferença entre dois conjuntos A e B é o conjunto dos elementos que pertencem a A mas não pertencem a B.

$A \setminus B$ ou $A - B = \{x | x \in A \text{ e } x \notin B\}$.



Exemplo:

$A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$ e $B = \{5, 6, 7\}$, então $A - B = \{0, 1, 2, 3, 4\}$.

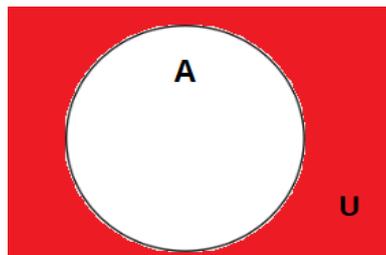
Fórmula:

$n(A - B) = n(A) - n(A \cap B)$

4) Complementar

O complementar de um conjunto A, representado por \bar{A} ou A^c , é o conjunto dos elementos do conjunto universo que não pertencem a A.

$\bar{A} = \{x \in U | x \notin A\}$



Exemplo:

$U = \{0,1,2,3,4,5,6,7\}$ e $A = \{0,1,2,3,4\}$, então $\bar{A} = \{5,6,7\}$

Fórmula:

$n(\bar{A}) = n(U) - n(A)$

Exemplos práticos

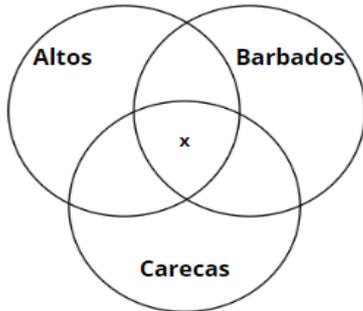
1. (MANAUSPREV – Analista Previdenciário – FCC/2015) Em um grupo de 32 homens, 18 são altos, 22 são barbados e 16 são carecas. Homens altos e barbados que não são carecas são seis. Todos homens altos que são carecas, são também barbados. Sabe-se que existem 5 homens que são altos e não são barbados nem carecas. Sabe-se que existem 5 homens que são barbados e não são altos nem carecas. Sabe-se que existem 5 homens que são carecas e não são altos e nem barbados. Dentre todos esses homens, o número de barbados que não são altos, mas são carecas é igual a

- (A) 4.
- (B) 7.

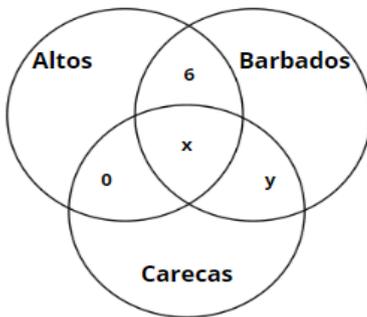
- (C) 13.
(D) 5.
(E) 8.

Resolução:

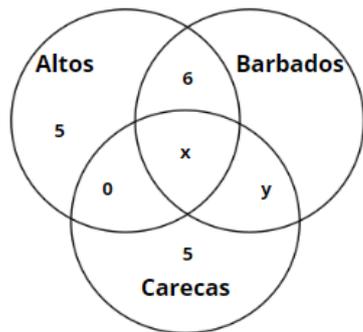
Primeiro, quando temos três conjuntos (altos, barbados e carecas), começamos pela interseção dos três, depois a interseção de cada dois, e por fim, cada um individualmente.



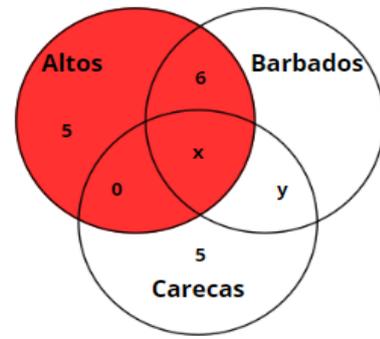
Se todo homem careca é barbado, então não teremos apenas homens carecas e altos. Portanto, os homens altos e barbados que não são carecas são 6.



Sabemos que existem 5 homens que são barbados e não são altos nem carecas e também que existem 5 homens que são carecas e não são altos e nem barbados

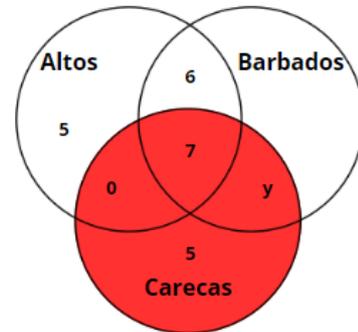


Sabemos que 18 são altos



Quando resolvermos a equação $5 + 6 + x = 18$, saberemos a quantidade de homens altos que são barbados e carecas.
 $x = 18 - 11$, então $x = 7$

Carecas são 16



então $7 + 5 + y = 16$, logo número de barbados que não são altos, mas são carecas é $Y = 16 - 12 = 4$

Resposta: A.

Nesse exercício, pode parecer complicado usar apenas a fórmula devido à quantidade de detalhes. No entanto, se você seguir os passos e utilizar os diagramas de Venn, o resultado ficará mais claro e fácil de obter.

2. (SEGPLAN/GO – Perito Criminal – FUNIVERSA/2015) Suponha que, dos 250 candidatos selecionados ao cargo de perito criminal:

- 1) 80 sejam formados em Física;
- 2) 90 sejam formados em Biologia;
- 3) 55 sejam formados em Química;
- 4) 32 sejam formados em Biologia e Física;
- 5) 23 sejam formados em Química e Física;
- 6) 16 sejam formados em Biologia e Química;
- 7) 8 sejam formados em Física, em Química e em Biologia.

Considerando essa situação, assinale a alternativa correta.
(A) Mais de 80 dos candidatos selecionados não são físicos nem biólogos nem químicos.

(B) Mais de 40 dos candidatos selecionados são formados apenas em Física.

(C) Menos de 20 dos candidatos selecionados são formados apenas em Física e em Biologia.

(D) Mais de 30 dos candidatos selecionados são formados apenas em Química.

(E) Escolhendo-se ao acaso um dos candidatos selecionados, a probabilidade de ele ter apenas as duas formações, Física e Química, é inferior a 0,05.

Resolução:

Para encontrar o número de candidatos que não são formados em nenhuma das três áreas, usamos a fórmula da união de três conjuntos (Física, Biologia e Química):

$$n(F \cup B \cup Q) = n(F) + n(B) + n(Q) + n(F \cap B \cap Q) - n(F \cap B) - n(F \cap Q) - n(B \cap Q)$$

Substituindo os valores, temos:

$$n(F \cup B \cup Q) = 80 + 90 + 55 + 8 - 32 - 23 - 16 = 162.$$

Temos um total de 250 candidatos

$$250 - 162 = 88$$

Resposta: A.

Observação: Em alguns exercícios, o uso das fórmulas pode ser mais rápido e eficiente para obter o resultado. Em outros, o uso dos diagramas, como os Diagramas de Venn, pode ser mais útil para visualizar as relações entre os conjuntos. O importante é treinar ambas as abordagens para desenvolver a habilidade de escolher a melhor estratégia para cada tipo de problema na hora da prova.

CONJUNTO DOS NÚMEROS: CONJUNTO DOS NÚMEROS NATURAIS. CONJUNTO DOS NÚMEROS INTEIROS; REPRESENTAÇÃO NA RETA NUMÉRICA, MÓDULO, SIMÉTRICO E OPOSTO, REPRESENTAÇÃO DECIMAL, OPERAÇÕES COM INTERVALOS REAIS. CONJUNTO DOS NÚMEROS RACIONAIS: OPERAÇÕES FUNDAMENTAIS. CONJUNTO DOS NÚMEROS NATURAIS E INTEIROS: OPERAÇÕES FUNDAMENTAIS

O agrupamento de termos ou elementos que associam características semelhantes é denominado conjunto. Quando aplicamos essa ideia à matemática, se os elementos com características semelhantes são números, referimo-nos a esses agrupamentos como conjuntos numéricos.

Em geral, os conjuntos numéricos podem ser representados graficamente ou de maneira extensiva, sendo esta última a forma mais comum ao lidar com operações matemáticas. Na representação extensiva, os números são listados entre chaves {}. Caso o conjunto seja infinito, ou seja, contenha uma quantidade incontável de números, utilizamos reticências após listar alguns exemplos. Exemplo: $N = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$.

Existem cinco conjuntos considerados essenciais, pois são os mais utilizados em problemas e questões durante o estudo da Matemática. Esses conjuntos são os Naturais, Inteiros, Racionais, Irracionais e Reais.

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

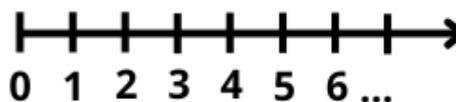
O conjunto dos números naturais pode ser dividido em subconjuntos:

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

LEITURA, INTERPRETAÇÃO E ANÁLISE DE TEXTOS (LEITURA), INTERPRETAÇÃO E ANÁLISE DOS SIGNIFICADOS PRESENTES EM UM TEXTO E O RESPECTIVO RELACIONAMENTO COM O UNIVERSO EM QUE O TEXTO FOI PRODUZIDO

A leitura e a interpretação de textos são habilidades fundamentais para a compreensão e a comunicação em qualquer contexto, seja acadêmico, profissional ou cotidiano. Compreender o significado de palavras, expressões, frases e parágrafos exige não apenas um conhecimento linguístico, mas também a capacidade de relacionar informações, identificar intencionalidades e construir sentidos a partir do texto. Essas competências são desenvolvidas por meio da prática constante e do aprendizado de estratégias de leitura que permitem ao leitor lidar com diferentes níveis de complexidade textual.

O PROCESSO DE LEITURA

A leitura é uma atividade que vai além da decodificação de palavras. Ela envolve a interação entre o leitor, o texto e o contexto. O leitor, ao entrar em contato com o texto, traz consigo um repertório prévio que inclui conhecimentos linguísticos, culturais e experiências pessoais, elementos que influenciam diretamente sua capacidade de interpretar. O texto, por sua vez, apresenta informações organizadas em uma estrutura lógica, que podem ser explícitas ou implícitas. Já o contexto refere-se ao ambiente ou situação em que a leitura ocorre, o que também impacta a interpretação.

Um bom leitor é aquele que consegue relacionar esses três elementos, identificando não apenas o significado literal das palavras e frases, mas também os sentidos implícitos, as intenções do autor e os elementos subjacentes que complementam a mensagem textual.

IDENTIFICAÇÃO DO SIGNIFICADO DE PALAVRAS

Compreender o significado das palavras é o primeiro passo para a interpretação textual. As palavras possuem significados que podem variar dependendo do contexto em que são utilizadas, exigindo do leitor atenção às nuances da linguagem.

► Significado Denotativo e Conotativo

▪ **Denotativo:** É o significado literal ou objetivo da palavra, aquele encontrado nos dicionários. Por exemplo, “casa” denotativamente refere-se a uma construção destinada à habitação.

▪ **Conotativo:** É o significado figurado ou subjetivo, frequentemente carregado de emoções e associações culturais. Por exemplo, “casa” conotativamente pode representar acolhimento, segurança ou família.

O leitor precisa discernir qual dos significados está sendo utilizado no texto, considerando o contexto e o objetivo do autor.

► Palavras de Sentido Contextual

Algumas palavras adquirem significados específicos dependendo do contexto. Expressões como “raiz” podem ter conotações matemáticas, botânicas ou culturais, dependendo do tema abordado. Por isso, é essencial que o leitor examine o campo semântico do texto para interpretar corretamente essas palavras.

IDENTIFICAÇÃO DE EXPRESSÕES E FIGURAS DE LINGUAGEM

As expressões e as figuras de linguagem enriquecem o texto e, muitas vezes, carregam sentidos que vão além do óbvio. Compreendê-las é essencial para a interpretação adequada.

► Expressões Idiomáticas

Expressões idiomáticas, como “chutar o balde” ou “ficar de mãos atadas”, possuem significados que não podem ser deduzidos apenas pela análise literal. O leitor deve conhecer essas expressões ou deduzir seus sentidos pelo contexto.

► Figuras de Linguagem

As figuras de linguagem, como metáforas, hipérboles, ironias e antíteses, conferem profundidade ao texto. Por exemplo:

▪ Em “o tempo é um rio que corre”, a metáfora relaciona o tempo à fluidez de um rio, criando uma imagem mental que transcende o significado literal.

▪ A ironia, por sua vez, exige sensibilidade do leitor para perceber que o autor pode estar expressando o oposto do que é dito, como em “que ótimo, mais uma reunião interminável!”

Reconhecer e interpretar essas figuras é fundamental para compreender o tom e a intenção do autor.

COMPREENSÃO DE FRASES NO CONTEXTO

As frases são unidades que carregam informações específicas no texto. Interpretá-las exige atenção à relação entre as palavras e à lógica interna da sentença.

► Frases Afirmativas, Negativas e Interrogativas

Cada tipo de frase cumpre uma função específica no texto:

▪ **Afirmativas:** Apresentam ideias ou informações, como em “A leitura amplia o conhecimento.”

▪ **Negativas:** Expressam negações ou contradições, como em “A leitura não é apenas uma atividade solitária.”

▪ **Interrogativas:** Podem sugerir questionamento, reflexão ou ironia, dependendo do contexto, como em “Quem não gostaria de entender melhor os textos?”

O leitor deve considerar o impacto que cada tipo de frase tem na construção do significado global do texto.

► Relações Sintáticas

A interpretação de uma frase também depende da identificação de conexões sintáticas, como a presença de conjunções que indicam causa, consequência, oposição ou adição. Por exemplo:

“Embora chovesse, eles foram ao parque.” Aqui, “embora” introduz uma ideia de concessão, que modifica a expectativa do leitor.

INTERPRETAÇÃO DE PARÁGRAFOS

Os parágrafos são as unidades de maior complexidade dentro do texto, pois geralmente apresentam uma ideia central desenvolvida por meio de informações complementares. Interpretar um parágrafo exige a habilidade de identificar sua estrutura interna e as intenções do autor.

► Identificação da Ideia Central

Cada parágrafo geralmente possui uma ideia principal, que pode estar explícita em uma frase tópica ou implícita no conjunto de informações apresentadas. Por exemplo:

▪ Em um texto argumentativo, a ideia central pode ser introduzida na primeira frase do parágrafo, sendo sustentada por exemplos ou justificativas subsequentes.

► Coesão e Coerência

A interpretação do parágrafo também depende de sua coesão (como as palavras e frases se conectam) e coerência (como as ideias fazem sentido juntas). O uso de pronomes, conectores e sinônimos contribui para a coesão textual, enquanto a coerência depende de uma lógica interna que o leitor precisa identificar.

► Inferências e Implicações

Muitas vezes, o autor não apresenta todas as informações de forma explícita, esperando que o leitor faça inferências. Por exemplo:

▪ No parágrafo “Ele chegou ao restaurante e, ao perceber o que estava no prato, perdeu o apetite”, o autor não especifica o que havia no prato, mas sugere que era algo desagradável.

► A Importância da Leitura Crítica

Além da compreensão literal, a leitura crítica envolve questionar o texto, identificar possíveis vieses, entender o ponto de vista do autor e considerar as implicações das informações apresentadas. Um leitor crítico não apenas entende o texto, mas também reflete sobre ele, formando opiniões fundamentadas.

A leitura e a interpretação de textos são habilidades essenciais que envolvem a identificação precisa de palavras, expressões, frases e parágrafos. Esses elementos, quando bem compreendidos, permitem ao leitor não apenas captar o significado do texto, mas também interagir com ele de forma reflexiva e crítica. Desenvolver essas competências exige prática constante e um olhar atento para as nuances da linguagem, tornando o ato de ler uma experiência enriquecedora e transformadora.

FONÉTICA, ORTOGRAFIA E PONTUAÇÃO CORRETA ESCRITA DAS PALAVRAS DA LÍNGUA PORTUGUESA, ACENTUAÇÃO GRÁFICA, PARTIÇÃO SILÁBICA E PONTUAÇÃO

A compreensão das diferenças entre fonética e fonologia é fundamental para o estudo da língua portuguesa, especialmente para aqueles que desejam aprofundar seus conhecimentos em Linguística. Embora muitas vezes sejam tratadas como sinônimos, esses dois campos de estudo possuem abordagens e objetivos distintos. A fonética dedica-se ao estudo dos sons da fala, analisando-os de maneira física e articulatória. Por outro lado, a fonologia preocupa-se com a forma como esses sons se organizam e se estruturam, atribuindo significado e função dentro de um sistema linguístico.

Ao compreender a distinção entre fonética e fonologia, conseguimos identificar os elementos que compõem a fala e a escrita, além de aprimorar nossa capacidade de interpretar e utilizar a língua de forma eficaz. Esse conhecimento é essencial não apenas para profissionais que trabalham diretamente com a linguagem, como professores e escritores, mas também para estudantes e candidatos de concursos públicos, que precisam dominar as regras e padrões da língua portuguesa.

FONÉTICA

A fonética é o ramo da Linguística que se dedica ao estudo dos sons da fala, focando na forma como eles são produzidos, transmitidos e percebidos pelos falantes de uma língua. Diferentemente da fonologia, que se preocupa com a função e a organização dos sons no sistema linguístico, a fonética analisa os sons de forma física e articulatória, examinando os movimentos dos órgãos da fala, como os lábios, a língua, as cordas vocais e o fluxo de ar.

► Definição e Objetivo da Fonética

De acordo com o Dicionário Houaiss, a fonética é “o estudo dos sons da fala de uma língua”. Na prática, isso significa que a fonética investiga o processo de produção dos sons, o que inclui a maneira como articulamos as palavras, a vibração das cordas vocais e a posição dos lábios e da língua. Sua análise é essencialmente concreta e se baseia nos aspectos físicos envolvidos na produção sonora.

A fonética é dividida em três subáreas principais:

□ **Fonética articulatória:** Estuda como os sons da fala são produzidos pelos órgãos do aparelho fonador, incluindo a boca, a língua, os dentes e a laringe.

□ **Fonética acústica:** Analisa as propriedades físicas dos sons, como a frequência, a amplitude e a duração das ondas sonoras, ou seja, o som como um fenômeno físico.

□ **Fonética auditiva:** Investiga a forma como os sons são percebidos e interpretados pelo sistema auditivo humano.

► O Alfabeto Fonético Internacional (AFI)

Para representar os sons da fala de forma padronizada e precisa, a fonética utiliza o Alfabeto Fonético Internacional (AFI), um sistema que associa símbolos específicos a cada som existente em qualquer língua do mundo. Esse alfabeto é amplamente em-

pregado em estudos linguísticos, em dicionários e na transcrição de palavras, permitindo uma representação clara e objetiva dos sons.

Por exemplo, a palavra “casa” é transcrita foneticamente como [ˈkaza], indicando cada som que compõe a palavra independentemente da grafia. Essa transcrição ajuda a evitar ambiguidades e a entender como os sons são efetivamente articulados.

► Exemplos e Aplicações Práticas

A fonética é utilizada em diversas áreas, como a Fonoaudiologia, para corrigir problemas de fala, e no aprendizado de idiomas, onde auxilia os estudantes a pronunciarem corretamente os sons de uma nova língua. Por exemplo, as palavras “coração” e “coroação” têm significados e grafias diferentes, mas apresentam sons parecidos em algumas partes. A fonética, por meio de sua análise, consegue distinguir esses sons e representar com precisão a articulação envolvida.

Outro exemplo interessante é a diferença de pronúncia entre o “s” na palavra “casa” [ˈkaza] e o “s” na palavra “sala” [ˈsala]. Enquanto o primeiro “s” é pronunciado como um som sonoro (com vibração das cordas vocais), o segundo é um som surdo (sem vibração). A fonética se preocupa justamente em identificar e explicar essas variações.

Em síntese, a fonética é o estudo detalhado e minucioso dos sons da fala, considerando a forma física e articulatória com que esses sons são produzidos, transmitidos e percebidos. Ao investigar os aspectos práticos da articulação, ela nos ajuda a compreender a estrutura e o funcionamento dos sons da língua, contribuindo para um uso mais consciente e eficaz da comunicação verbal.

FONOLOGIA

A fonologia é o ramo da Linguística que se dedica ao estudo dos sons da fala em relação ao seu papel e função dentro de um sistema linguístico. Ao contrário da fonética, que se preocupa com os aspectos físicos e articulatórios dos sons, a fonologia investiga como esses sons se organizam e se relacionam para formar palavras e transmitir significados em uma determinada língua.

► Definição e Objetivo da Fonologia

A fonologia examina a estrutura sonora de uma língua, analisando como os sons funcionam para diferenciar significados e estabelecer relações entre as palavras. Ela é responsável por estudar os padrões sonoros que caracterizam a língua e a forma como os sons se combinam para criar unidades significativas de comunicação. É a fonologia que nos ajuda a compreender por que palavras como “casa” e “asa” têm significados diferentes, apesar de terem sons muito semelhantes.

Enquanto a fonética estuda os sons de maneira isolada e física, a fonologia se preocupa com os fonemas, que são as menores unidades sonoras capazes de distinguir significados. Por exemplo, as palavras “pato” e “gato” diferem apenas pelo fonema inicial (“p” e “g”), mas essa diferença é suficiente para alterar completamente o significado das palavras.

► Fonema e a Estrutura Fonológica

Os fonemas são a base do estudo fonológico. Eles são as menores unidades sonoras abstratas que, quando combinadas, formam as palavras de uma língua. É importante notar que os fonemas não são sons propriamente ditos, mas sim representações mentais dos sons que usamos para distinguir significados.

Por exemplo, na palavra “fato”, temos quatro fonemas: /f/, /a/, /t/ e /o/. Se alterarmos o fonema /f/ por /r/, temos uma nova palavra: “rato”. Essa substituição evidencia como os fonemas desempenham um papel crucial na formação de palavras e na comunicação de significados.

► Funções da Fonologia na Língua Portuguesa

A fonologia exerce diversas funções no estudo da língua portuguesa, sendo fundamental para a compreensão de fenômenos como:

□ **Divisão silábica:** A fonologia determina como as palavras são segmentadas em sílabas, contribuindo para a correta pronúncia e escrita. Por exemplo, a palavra “janela” é dividida em sílabas da seguinte forma: ja-ne-la.

□ **Acentuação e tonicidade:** A fonologia também se preocupa com a identificação da sílaba tônica (a mais forte) e das sílabas átonas (as mais fracas) de uma palavra. Na palavra “café”, por exemplo, a sílaba tônica é “fé”, enquanto “ca” é átona.

□ **Processos fonológicos:** A fonologia estuda como certos sons podem mudar ou se adaptar em contextos específicos. Um exemplo é a assimilação, que ocorre quando um som adquire características de um som vizinho, como em “submarino”, em que o “b” influencia a pronúncia do “m”.

► A Relação entre Fonologia e Significado

A principal diferença entre fonética e fonologia reside na relação da fonologia com o significado. A fonologia é responsável por analisar como os sons contribuem para a formação de significados e como a alteração de um fonema pode resultar em uma mudança de sentido.

Por exemplo, as palavras “mato” e “pato” diferem apenas pelo fonema inicial (/m/ e /p/), mas essa diferença é suficiente para alterar completamente o significado das duas palavras. Esse é o tipo de análise que a fonologia faz, concentrando-se na relevância dos sons no contexto da comunicação e do sistema linguístico.

► Aplicações Práticas da Fonologia

O estudo da fonologia é essencial para áreas como a ortografia, a ortoépia (pronúncia correta das palavras), o ensino da língua portuguesa e o aprendizado de idiomas estrangeiros. Ao compreender como os sons se organizam e se relacionam em uma língua, é possível aprimorar a leitura, a escrita e a fala, evitando erros comuns de pronúncia e grafia.

Por exemplo, a fonologia ajuda a entender por que as palavras “cinto” e “sinto” têm grafias e significados diferentes, apesar de serem pronunciadas de maneira semelhante. Esse conhecimento é valioso para garantir o uso correto da língua e evitar confusões no momento da comunicação.

A fonologia é o estudo dos sons da língua em relação à sua função e ao seu papel no sistema linguístico. Enquanto a fonética se concentra nos aspectos físicos dos sons, a fonologia se preocupa com a organização, a estrutura e o significado que es-

ses sons carregam. Ela é uma ferramenta indispensável para o entendimento do funcionamento da língua portuguesa e para o desenvolvimento de habilidades de comunicação eficazes.

DIFERENÇAS ENTRE FONÉTICA E FONOLOGIA

Embora a fonética e a fonologia sejam áreas inter-relacionadas dentro da Linguística e ambas tratem dos sons da fala, elas se diferenciam em vários aspectos, incluindo seus objetivos, métodos de análise e foco de estudo. Essas diferenças são essenciais para entender como a língua funciona em sua totalidade, desde a produção física dos sons até sua organização e função dentro de um sistema linguístico.

► Abordagem de Estudo

A principal diferença entre a fonética e a fonologia reside na abordagem adotada por cada uma:

□ **Fonética:** Analisa os sons da fala de forma concreta e física. Seu foco é entender como os sons são produzidos (fonética articulatória), transmitidos (fonética acústica) e percebidos (fonética auditiva). A fonética não se preocupa com o significado dos sons, mas sim com as características articulatórias, auditivas e acústicas que eles apresentam.

□ **Fonologia:** Estuda os sons de forma abstrata e se concentra em seu papel dentro do sistema linguístico. A fonologia investiga como os sons funcionam para distinguir significados e como se organizam em padrões e estruturas que formam as palavras e frases de uma língua. Sua preocupação é entender o papel dos sons (fonemas) e como eles interagem para criar significados.

Objetivo e Finalidade:

Outra diferença crucial está no objetivo de cada área:

□ **Fonética:** Seu objetivo é descrever e catalogar os sons da fala em sua totalidade, fornecendo uma representação precisa de como esses sons são produzidos e percebidos. Por isso, a fonética utiliza o Alfabeto Fonético Internacional (AFI) para transcrever de forma precisa os sons de qualquer língua.

□ **Fonologia:** Foca na função dos sons dentro de um sistema linguístico específico. A fonologia procura entender como os sons podem ser combinados, modificados e usados para criar palavras e significados. Ela não está interessada na produção física dos sons, mas sim na maneira como eles se relacionam para formar estruturas linguísticas significativas.

► Nível de Análise

A fonética e a fonologia trabalham em níveis de análise diferentes:

□ **Nível da Fonética:** Lida com sons chamados de fones, que são as unidades físicas da fala. Cada som é estudado como uma entidade independente, e a fonética não se preocupa se o som tem ou não um papel na distinção de significado.

□ **Nível da Fonologia:** Lida com os fonemas, que são as menores unidades sonoras capazes de diferenciar significados em uma língua. Os fonemas são abstrações dos sons e só ganham relevância quando contribuem para a diferenciação de palavras e significados.

Por exemplo, em português, as palavras “pato” e “bato” diferem pelo fonema inicial (/p/ e /b/). A fonologia estuda essa diferença e seu impacto no significado das palavras, enquanto a fonética se concentraria em como o som /p/ é produzido em comparação com /b/.

► Relação com o Significado

Uma diferença marcante entre fonética e fonologia é a relação com o significado das palavras:

□ **Fonética:** Não se preocupa com o significado; sua análise é puramente descritiva e objetiva. Por exemplo, a fonética estudaria os sons de “acento” e “assento” e perceberia que ambos são pronunciados da mesma forma, pois o foco está na produção física dos sons, não no significado.

□ **Fonologia:** Está diretamente relacionada ao significado e analisa como a mudança de um fonema pode resultar em palavras com significados diferentes. Na análise da fonologia, “acento” e “assento” são claramente distintos, pois a fonologia considera o papel dos sons na formação de palavras e na transmissão de significado.

► Métodos de Estudo e Representação

Os métodos e ferramentas utilizadas em cada área também diferem:

□ **Fonética:** Utiliza métodos experimentais, como gravações e análises acústicas, para estudar os sons. O uso do Alfabeto Fonético Internacional (AFI) é uma ferramenta fundamental para representar os sons de maneira precisa e uniforme.

□ **Fonologia:** Utiliza métodos teóricos para compreender o sistema de sons de uma língua. A fonologia lida com categorias e regras abstratas que explicam como os fonemas se combinam e se organizam dentro de uma língua.

Exemplos Práticos que Diferenciam Fonética e Fonologia

▪ Na fonética, a palavra “casa” seria analisada em relação à forma como os sons [k], [a], [z] e [a] são produzidos, transmitidos e percebidos.

▪ Na fonologia, a mesma palavra “casa” seria estudada em relação ao papel que os fonemas /k/, /a/, /z/ e /a/ desempenham no sistema linguístico do português, e como a troca de um desses fonemas por outro pode alterar o significado da palavra, como em “cama”.

► Resumo das Diferenças em um Quadro Comparativo

Aspecto	Fonética	Fonologia
Foco	Produção e percepção dos sons	Função e organização dos sons
Objetivo	Análise física e concreta dos sons	Estudo abstrato e funcional dos sons
Unidades de Estudo	Fones (sons específicos)	Fonemas (unidades distintivas de significado)
Relação com o Significado	Indiferente ao significado	Relacionada ao significado

HISTÓRIA DO BRASIL

BRASIL COLÔNIA; OS POVOS INDÍGENAS BRASILEIROS; O BRASIL ANTES DA CHEGADA DOS EUROPEUS; AS PRINCIPAIS NAÇÕES INDÍGENAS DO BRASIL ANTES DA CHEGADA DOS PORTUGUESES

A DIVERSIDADE INDÍGENA NO TERRITÓRIO BRASILEIRO

Antes da chegada dos europeus, o território brasileiro era habitado por uma imensa diversidade de povos indígenas, cada um com sua própria língua, cultura, organização social e modo de vida. Estima-se que existiam entre 2 e 5 milhões de indígenas, divididos em centenas de grupos espalhados por diferentes biomas, desde a Floresta Amazônica até o Cerrado e o litoral.

Essa diversidade refletia-se em suas práticas culturais, em sua economia baseada na caça, pesca, agricultura e coleta, e em suas crenças espirituais. Além disso, cada povo indígena desenvolveu maneiras únicas de lidar com o ambiente, criando estratégias sofisticadas para a sobrevivência e o bem-estar de sua comunidade.

► A organização social e política dos povos indígenas

Os povos indígenas brasileiros possuíam diferentes formas de organização social e política, dependendo de seu modo de vida e da região onde habitavam. De maneira geral, a sociedade indígena era estruturada em aldeias, compostas por famílias extensas que compartilhavam um território comum.

Estrutura das aldeias:

As aldeias indígenas eram formadas por ocas ou malocas, construções feitas de madeira, palha e cipó. O formato da aldeia variava de acordo com o grupo: algumas eram circulares, com uma praça central para reuniões e rituais, enquanto outras eram lineares, com as casas dispostas ao longo de um rio ou trilha.

As relações dentro das aldeias eram baseadas em laços familiares e comunitários. O trabalho era dividido de forma coletiva, e a cooperação era essencial para garantir a subsistência do grupo.

Liderança e funções sociais:

A liderança nas sociedades indígenas variava conforme a tradição de cada povo. Em muitos grupos, havia um cacique, responsável por tomar decisões e liderar a comunidade. Em outros, o poder era distribuído entre conselhos de anciãos ou guerreiros. Além do cacique, o pajé tinha um papel fundamental, sendo o líder espiritual e curandeiro da tribo, responsável por rituais religiosos e pelo conhecimento sobre plantas medicinais.

A educação era baseada na oralidade, com os mais velhos transmitindo conhecimentos sobre caça, pesca, agricultura e tradições espirituais para os mais jovens. Além disso, existiam rituais de passagem que marcavam a transição da infância para a vida adulta.

► Economia indígena: caça, pesca, agricultura e coleta

A economia dos povos indígenas antes da chegada dos europeus baseava-se principalmente na subsistência, ou seja, na produção de alimentos e recursos necessários para a vida cotidiana. Cada grupo desenvolveu técnicas específicas de acordo com o ambiente em que vivia.

Agricultura indígena:

A agricultura era um dos pilares da economia indígena, especialmente entre os povos sedentários, como os Tupi-Guarani. O cultivo da mandioca era amplamente difundido, pois essa planta podia ser transformada em farinha e armazenada por longos períodos. Outros alimentos cultivados incluíam milho, feijão, batata-doce, cará e amendoim.

Os indígenas utilizavam técnicas como a coivara, que consistia na queima de uma área de vegetação para o plantio, enriquecendo o solo com cinzas. Além disso, conheciam métodos de rotação de culturas, evitando o esgotamento da terra.

Caça e pesca:

A caça e a pesca eram fundamentais para a obtenção de proteínas. Os povos indígenas utilizavam arcos e flechas, lanças, zarabatanas e armadilhas para capturar animais como veados, antas, tatus e capivaras. A pesca era feita com redes, anzóis e até venenos naturais lançados nos rios para atordoar os peixes.

Os indígenas também desenvolveram técnicas para conservar os alimentos, como o defumamento da carne e do peixe, garantindo o sustento da aldeia mesmo em períodos de escassez.

Coleta de frutos e mel:

A coleta de frutas, sementes e raízes complementava a dieta indígena. Dependendo da região, os indígenas consumiam açaí, castanha-do-pará, caju, buriti e muitas outras frutas nativas. O mel também era valorizado, sendo utilizado tanto na alimentação quanto em rituais.

► As línguas indígenas e sua importância cultural

A diversidade linguística dos povos indígenas era imensa. Antes da colonização, existiam mais de mil línguas diferentes no território brasileiro, pertencentes a grandes troncos linguísticos.

Principais troncos linguísticos:

Os indígenas brasileiros falavam línguas agrupadas em troncos linguísticos distintos. Os principais eram:

- **Tupi-Guarani:** O mais difundido no Brasil, englobava diversas línguas faladas por povos do litoral e do interior.
- **Macro-Jê:** Falado por povos do Cerrado, do Sul e do Planalto Central.
- **Karib:** Presente na Amazônia, especialmente no Norte do Brasil.
- **Aruaque:** Compreendia povos da Amazônia e do litoral nordestino.
- **Pano:** Encontrado na região do Acre e do sudoeste amazônico.

A língua era um elemento essencial da identidade indígena, transmitindo mitos, histórias e conhecimentos ancestrais. Com a colonização, muitas línguas indígenas desapareceram, mas ainda hoje algumas são preservadas por grupos que resistiram à assimilação cultural.

► **Cultura e religiosidade indígena**

A cultura indígena manifestava-se de diversas formas, desde a arte plumária até os rituais religiosos.

Arte e manifestações culturais:

Os povos indígenas produziam cerâmica, cestaria e tecidos com materiais naturais, além de adornos feitos com penas coloridas de aves. A pintura corporal era uma forma de expressão social e religiosa, sendo utilizada em cerimônias, guerras e festividades.

A música e a dança também tinham papel central na vida indígena, sendo usadas em rituais de celebração, cura e contato com os espíritos.

Crenças espirituais:

A religiosidade indígena estava fortemente ligada à natureza. Muitos povos acreditavam em espíritos que habitavam rios, florestas e animais. O pajé era o responsável por mediar essa relação, conduzindo cerimônias de cura e comunicação com os antepassados.

Os mitos indígenas explicavam a origem do mundo, das plantas e dos animais, transmitindo valores e ensinamentos às novas gerações. Essas histórias eram passadas oralmente e variavam entre os diferentes grupos.

A diversidade indígena no território brasileiro antes da chegada dos europeus era imensa, com sociedades organizadas, economias adaptadas ao meio ambiente e culturas ricas e variadas. Cada povo possuía seu próprio modo de vida, suas crenças e tradições, contribuindo para a formação da identidade brasileira.

Com a colonização, muitos desses povos foram dizimados, e suas culturas sofreram tentativas de apagamento. No entanto, os indígenas resistiram e continuam lutando pelo reconhecimento de seus direitos e pela preservação de suas tradições. Compreender essa diversidade é essencial para valorizar a história dos povos originários e sua contribuição para o Brasil.

AS PRINCIPAIS NAÇÕES INDÍGENAS DO BRASIL ANTES DA CHEGADA DOS PORTUGUESES

Antes da chegada dos portugueses ao território que hoje chamamos de Brasil, a região já era habitada por uma grande diversidade de povos indígenas. Esses povos apresentavam diferentes formas de organização social, econômica e cultural, adaptando-se aos variados biomas do país, como a Floresta Amazônica, o Cerrado, a Mata Atlântica e o Pantanal.

As populações indígenas estavam organizadas em diferentes nações, cada uma com sua língua, tradições e modo de vida. Os principais troncos linguísticos e culturais desses povos eram o Tupi-Guarani, o Macro-Jê, o Karib, o Aruaque e o Pano.

► **Povos do tronco Tupi-Guarani**

O tronco Tupi-Guarani era um dos mais influentes no Brasil pré-colonial. Os povos desse grupo habitavam principalmente o litoral e algumas áreas do interior. Eram conhecidos por sua agricultura desenvolvida, sua organização em grandes aldeias e sua prática da guerra.

Tupinambá:

Os Tupinambá eram uma das nações mais conhecidas do tronco Tupi-Guarani e estavam espalhados pelo litoral do Nordeste e Sudeste. Viviam em aldeias grandes, organizadas em torno de um espaço central onde realizavam cerimônias e reuniões.

Eram guerreiros temidos e praticavam a antropofagia ritual, ou seja, o consumo da carne de inimigos capturados em combate. Esse costume tinha um significado espiritual e simbólico, pois acreditavam que, ao ingerir a carne de um guerreiro valente, poderiam absorver sua força.

Os Tupinambá também eram agricultores experientes, cultivando principalmente mandioca, milho e feijão. Sua língua, o Tupi, serviu de base para a língua geral, uma forma de comunicação que foi amplamente usada no Brasil durante os primeiros séculos da colonização.

Guarani:

Os Guarani habitavam a região Sul do Brasil, além de áreas do Paraguai, Argentina e Bolívia. Eram povos profundamente religiosos e acreditavam na existência de uma “terra sem males”, um lugar sagrado para onde deveriam migrar.

Diferente dos Tupinambá, os Guarani eram mais pacíficos e priorizavam a agricultura, especialmente o cultivo de mandioca, milho e erva-mate. Sua cultura permanece viva até os dias de hoje, sendo um dos povos indígenas mais numerosos do Brasil contemporâneo.

Tabajara e Potiguara:

Os Tabajara e os Potiguara habitavam o Nordeste brasileiro. Eram povos guerreiros que disputavam territórios entre si e com outros grupos indígenas. O nome “Potiguara” significa “comedores de camarão”, uma referência à sua forte ligação com a pesca.

Os Tabajara tiveram um papel importante no contato com os portugueses, pois alguns grupos fizeram alianças com os colonizadores, enquanto outros resistiram à invasão europeia.

► **Povos do tronco Macro-Jê**

O tronco Macro-Jê agrupava povos que habitavam principalmente o interior do Brasil, como o Planalto Central, o Cerrado e parte da Mata Atlântica. Diferente dos Tupi-Guarani, os povos Jê viviam em aldeias menores e tinham uma organização social mais hierárquica.

Xavante:

Os Xavante eram um dos grupos mais guerreiros do tronco Jê e habitavam o Cerrado brasileiro, especialmente no Mato Grosso. Eram seminômades, ou seja, alternavam períodos de fixação em aldeias com deslocamentos pelo território.

Possuíam rituais complexos, incluindo a perfuração do lábio inferior dos homens jovens como parte do ritual de iniciação para a vida adulta. A guerra e a resistência à colonização foram características marcantes desse povo.

Kayapó:

Os Kayapó viviam na região amazônica, especialmente no Pará e no Mato Grosso. Eram conhecidos por sua pintura corporal e pelos rituais de iniciação. Diferente dos Xavante, suas aldeias eram organizadas em círculos, com um espaço central para reuniões e cerimônias.

Além disso, os Kayapó também tinham um profundo conhecimento sobre a floresta, utilizando plantas medicinais e técnicas avançadas de pesca e caça.

Timbira:

Os Timbira eram um grupo Jê que habitava o Maranhão, o Tocantins e parte do Pará. Tinha uma organização social baseada em uma forte hierarquia e praticavam rituais que envolviam danças e cantos para celebrar eventos importantes da comunidade.

► **Povos do tronco Karib**

Os povos do tronco Karib habitavam principalmente a região amazônica e eram conhecidos por suas habilidades guerreiras e pela navegação em rios.

Galibi:

Os Galibi eram um povo Karib que vivia na região do Amapá e do Pará. Eram pescadores habilidosos e tinham uma sociedade organizada em clãs familiares. Além disso, produziam cerâmicas e artefatos sofisticados.

Palikur:

Os Palikur viviam na região do Amapá e também tinham uma forte ligação com os rios, utilizando canoas para o transporte e a pesca. Sua cultura era marcada por rituais xamânicos e pelo uso de plantas medicinais.

► **Povos do tronco Aruaque**

Os povos do tronco Aruaque estavam presentes no norte do Brasil e eram conhecidos por suas habilidades comerciais e por sua tradição pacífica.

Pareci:

Os Pareci habitavam o Mato Grosso e eram especialistas no cultivo da mandioca. Diferente de outros grupos indígenas, os Pareci desenvolviam técnicas de irrigação para melhorar a produção agrícola.

Eram um povo pacífico, mas sofreram grande impacto com a chegada dos colonizadores, especialmente durante a exploração das drogas do sertão.

Wapixana:

Os Wapixana viviam em Roraima e no norte do Amazonas. Sua sociedade era organizada em aldeias familiares e suas tradições espirituais envolviam rituais de contato com espíritos da floresta.

► **Povos do tronco Pano**

Os povos do tronco Pano ocupavam áreas da Amazônia Ocidental, especialmente no Acre e no Amazonas.

Kaxinawá:

Os Kaxinawá eram um dos principais povos Pano e viviam próximos aos rios, dependendo da pesca e da coleta de frutas para a subsistência. Possuíam uma cultura oral rica, com mitos e histórias passadas de geração em geração.

Yawanawá:

Os Yawanawá habitavam o Acre e eram conhecidos por seus rituais espirituais, que envolviam o uso de plantas como o ayahuasca. Sua cultura permanece viva até os dias de hoje, com forte valorização das tradições ancestrais.

Antes da chegada dos portugueses, o Brasil já era um território habitado por uma grande diversidade de povos indígenas, cada um com sua cultura, língua e modo de vida. Esses povos se adaptaram aos diferentes ambientes do país, desenvolvendo técnicas avançadas de sobrevivência e expressões culturais ricas.

A colonização trouxe impactos devastadores para as populações indígenas, mas muitas dessas nações resistiram e ainda hoje lutam pela preservação de suas terras e tradições. Conhecer essa diversidade é fundamental para valorizar a história e a identidade dos povos indígenas do Brasil.

PERÍODO PRÉ-COLONIAL; EXPEDIÇÕES DE RECONHECIMENTO E GUARDA COSTA; ECONOMIA DO PAU-BRASIL; EXPEDIÇÃO COLONIZADORA DE MARTIM AFONSO DE SOUZA

EXPEDIÇÕES DE RECONHECIMENTO E GUARDA-COSTA

► **O Contexto das Expedições**

Após o descobrimento do Brasil por Pedro Álvares Cabral em 1500, Portugal adotou uma postura de exploração intermitente da nova terra, sem estabelecer uma colonização efetiva. Durante esse período, conhecido como pré-colonial (1500-1530), os portugueses realizaram diversas expedições marítimas com o objetivo principal de reconhecer o território e proteger suas posses de possíveis invasores.

Portugal estava focado no lucrativo comércio de especiarias no Oriente, por isso não havia pressa em ocupar o Brasil. No entanto, com a ameaça constante de corsários franceses interessados no pau-brasil e outras riquezas naturais, a Coroa percebeu a necessidade de patrulhar a costa e garantir sua soberania sobre a nova terra. Dessa forma, foram organizadas as chamadas expedições de reconhecimento e guarda-costa.

► **Expedições de Reconhecimento**

As primeiras viagens organizadas por Portugal ao Brasil tinham o objetivo de mapear o território, avaliar seus recursos e estabelecer o primeiro contato com os povos indígenas. Entre as principais expedições desse período, destacam-se:

▪ **Expedição de Gaspar de Lemos (1501-1502):** enviada logo após a chegada de Cabral, essa expedição tinha como missão explorar o litoral brasileiro e nomear pontos geográficos estratégicos. Acredita-se que o cartógrafo Américo Vespúcio fazia parte desse grupo, e um dos marcos dessa viagem foi a identificação do pau-brasil como recurso comercial.

▪ **Expedição de Gonçalo Coelho (1503-1504):** essa missão também contou com a presença de Américo Vespúcio e teve como foco aprimorar o conhecimento da costa e estabelecer feitorias para a exploração do pau-brasil. Foi durante essa viagem que os portugueses começaram a firmar relações comerciais mais frequentes com os indígenas, utilizando o escambo como forma de obtenção da madeira.

As informações coletadas nessas expedições foram fundamentais para Portugal consolidar sua reivindicação sobre o território e entender melhor sua geografia e recursos.

► **Expedições de Guarda-Costa**

Com a intensificação das incursões francesas no litoral brasileiro, Portugal percebeu a necessidade de proteger sua costa e evitar que suas riquezas naturais fossem exploradas por estrangeiros. Assim, foram organizadas as chamadas expedições de guarda-costa, com a função de patrulhar e defender o território.

Duas expedições de grande importância foram realizadas com esse propósito:

▪ **Expedição de Cristóvão Jacques (1516-1519):** essa foi a primeira grande tentativa de patrulhamento da costa brasileira. Cristóvão Jacques foi enviado com a missão de reprimir a presença francesa e garantir a posse portuguesa sobre o Brasil. Embora tenha conseguido afugentar alguns navios invasores, a missão teve impacto limitado devido à extensão do litoral e à falta de uma presença portuguesa permanente.

▪ **Segunda Expedição de Cristóvão Jacques (1526-1528):** com a intensificação da presença francesa, Cristóvão Jacques foi enviado novamente ao Brasil para reforçar a defesa da costa. Dessa vez, utilizou uma estratégia mais agressiva, atacando embarcações estrangeiras e estabelecendo postos de vigia ao longo do litoral. No entanto, sem um sistema de colonização efetivo, as medidas ainda eram insuficientes para impedir a presença de estrangeiros.

► **Resultados e Impactos das Expedições**

As expedições de reconhecimento foram fundamentais para o mapeamento da costa brasileira e para o início da exploração econômica do pau-brasil. Já as expedições de guarda-costa demonstraram que apenas patrulhar a costa não seria suficiente para garantir a posse da terra. Portugal começou a perceber que, para afastar definitivamente os invasores, seria necessário povoar o território e estabelecer uma administração colonial.

Esse entendimento levou à mudança da política portuguesa em relação ao Brasil, resultando na expedição colonizadora de Martim Afonso de Souza em 1530, que marcou o fim do período pré-colonial e o início da colonização efetiva.

ECONOMIA DO PAU-BRASIL

► **A Importância do Pau-Brasil para Portugal**

Durante o período pré-colonial (1500-1530), a exploração do pau-brasil foi a principal atividade econômica desenvolvida pelos portugueses no território recém-descoberto. Essa árvore, encontrada em abundância na Mata Atlântica, possuía um cerne de coloração avermelhada que era utilizado para a produção de corantes muito valorizados na Europa, especialmente na indústria têxtil.

A exploração do pau-brasil foi a primeira forma de aproveitamento econômico do Brasil, garantindo algum retorno financeiro para a Coroa Portuguesa sem a necessidade de investimentos significativos em colonização. Para facilitar a extração, os portugueses estabeleceram o sistema de escambo, no qual ofereciam objetos simples, como espelhos, facas e tecidos, em troca da colaboração dos indígenas na derrubada e no transporte da madeira até os portos.

► **O Sistema de Extração e Comércio**

A exploração do pau-brasil seguiu um modelo de atividade extrativista, baseado na retirada intensiva dos recursos naturais sem reposição. O sistema funcionava da seguinte maneira:

▪ **Exploração e corte:** Os indígenas, incentivados pelo escambo, derrubavam as árvores e preparavam os troncos para transporte.

▪ **Transporte até o litoral:** Os troncos eram levados até feitorias construídas pelos portugueses ao longo da costa, onde aguardavam o embarque para Portugal.

▪ **Carregamento e envio:** As embarcações portuguesas transportavam a madeira para a Europa, onde era vendida a altos preços.

Para manter o controle sobre essa atividade e evitar o contrabando, a Coroa Portuguesa estabeleceu o sistema de arrendamento, concedendo a exploração do pau-brasil a particulares em troca do pagamento de tributos. Um dos primeiros a receber essa concessão foi Fernão de Noronha, em 1502, que se comprometeu a enviar embarcações periodicamente para a retirada da madeira.

GEOGRAFIA DO BRASIL

O ESPAÇO NATURAL, RECURSOS ESTRATÉGICOS E IMPACTOS AMBIENTAIS; CARACTERÍSTICAS GERAIS DO TERRITÓRIO BRASILEIRO: POSIÇÃO GEOGRÁFICA, LIMITES E FUSOS HORÁRIOS; ESTRUTURA GEOLÓGICA, GEOMORFOLOGIA: ORIGEM, FORMAS E CLASSIFICAÇÕES DO RELEVO; TIPOS DE SOLOS BRASILEIROS; A ATMOSFERA E OS CLIMAS: FENÔMENOS CLIMÁTICOS E OS CLIMAS NO BRASIL; BIOMAS, HOTSPOTS E BIODIVERSIDADE: DISTRIBUIÇÃO DA VEGETAÇÃO, CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS DOMÍNIOS MORFOCLIMÁTICOS; RECURSOS HÍDRICOS: BACIAS HIDROGRÁFICAS, AQUÍFEROS, HIDROVIAS; DEGRADAÇÃO AMBIENTAL, O APROVEITAMENTO ECONÔMICO DOS RECURSOS NATURAIS E AS ATIVIDADES ECONÔMICAS: OS RECURSOS MINEIRAIS, FONTES DE ENERGIA, MATRIZ ENERGÉTICA BRASILEIRA E MEIO AMBIENTE, O SETOR MINERAL E OS GRANDES PROJETOS DE MINERAÇÃO

CARACTERÍSTICAS GERAIS DO TERRITÓRIO BRASILEIRO

Posição geográfica

O Brasil possui 8.514.876 km², em extensão territorial e está localizado na América do Sul, sendo o quinto maior do mundo em extensão territorial e faz fronteira com quase todos os países sul-americanos. Tem sua totalidade, localizada a oeste do meridiano de Greenwich, o situando no hemisfério ocidental. Já a linha do Equador passa no extremo norte do Brasil. Além do mais é cortado ao sul pelo trópico de Capricórnio.



Fonte: Mundo educação

O território é dividido em 26 estados mais o Distrito Federal, portanto, em 27 unidades federativas que se distribuem nas cinco regiões do país: Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste.

Limites

O Brasil tem suas fronteiras definidas com base nas características naturais (rios, lagos, paisagem, ou em acidentes topográficos, como montanhas, serras e picos elevados). Ele possui 23.086 km de fronteiras, sendo 15.719 km terrestres e 7.367 km marítimas. A fronteira atlântica se estende da foz do rio Oiapoque, no cabo Orange (AP) no Norte, ao arroio Chui (RS), no Sul.



Fonte: <https://www.infoescola.com>

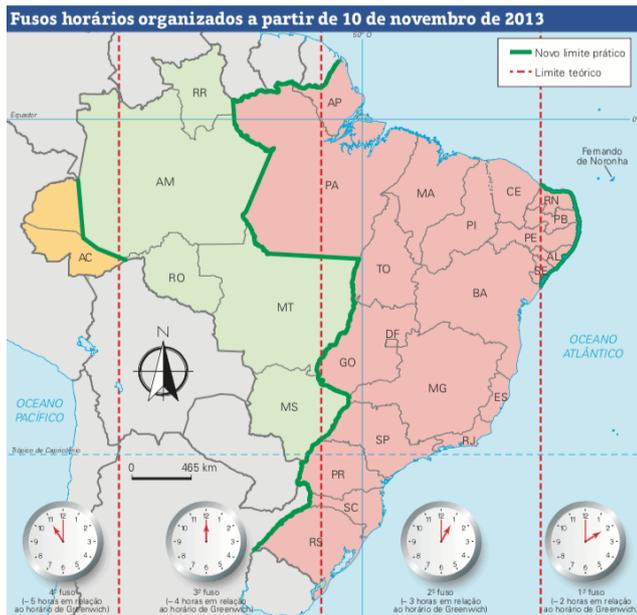
Chile e do Equador, são os únicos países que não fazemos fronteiras terrestres.

- Norte: Suriname, Guiana, Venezuela e um território pertencente à França, a Guiana Francesa.

- Noroeste: Colômbia. A oeste: Peru e Bolívia. Sudoeste: Paraguai e Argentina.
- Sul: Uruguai.

Fusos horários

Como possui uma grande extensão longitudinal (leste-oeste), o Brasil apresenta mais de 1 fuso horário em seu território. Conforme mostra a imagem:



ESTRUTURA GEOLÓGICA, GEOMORFOLOGIA

Estruturas Geológicas é a classificação das formações rochosas e da litosfera terrestre de acordo com as características do relevo. São categorizadas em três principais tipos:

- **Crátons:** também chamados de escudos cristalinos ou maciços antigos, são rochas muito antigas que foram formadas nas eras geológicas primárias. São elas, rochas magmáticas, ígneas e metamórficas, podendo encontrar minerais como ouro ou alumínio.
- **Bacias sedimentares:** são o conjunto de rochas formadas por camadas de rochas sedimentares em grande escala, cobrem mais de 60% do relevo terrestre e nelas se encontram fósseis e, por vezes, petróleo.
- **Dobramentos Modernos:** são as estruturas geológicas formadas “recentemente”, levando em consideração que foram formadas na última era geológica (há 250 milhões de anos). São formadas pelos movimentos das placas tectônicas, podendo ser pelo afastamento ou colisão delas e tendo como resultado diversas cadeias de montanhas por todo o mundo.

Geomorfologia é a parte da geografia em que se estuda os diferentes tipos de relevo do espaço geográfico. Essa ciência dispõe de informações importantes sobre as irregularidades do relevo de um determinado local. O profissional da área, chamado geomorfologista, estuda os fatores que influenciam na formação de um relevo, ou seja, tudo que envolve a biosfera, atmosfera e hidrosfera que pode resultar na alteração ou formação do relevo.

A importância deste estudo se dá na análise de onde seria propício a construção de prédios, casas e estruturas em geral sem ter risco de problemas.

Relevo

O relevo do Brasil tem formação antiga e atualmente existem várias classificações para o mesmo. Entre elas, destacam-se as dos seguintes professores:

Aroldo de Azevedo - esta classificação data de 1940, sendo a mais tradicional. Ela considera principalmente o nível altimétrico para determinar o que é um planalto ou uma planície.

Aziz Nacib Ab’Saber - criada em 1958, esta classificação despreza o nível altimétrico, priorizando os processos geomorfológicos, ou seja, a erosão e a sedimentação. Assim, o professor considera planalto como uma superfície na qual predomina o processo de desgaste, enquanto planície é considerada uma área de sedimentação.

Jurandy Ross - é a classificação mais recente, criada em 1995. Baseia-se no projeto Radambrasil, um levantamento feito entre 1970 e 1985, onde foram tiradas fotos aéreas da superfície do território brasileiro, por meio de um sofisticado radar. Jurandy também utiliza os processos geomorfológicos para elaborar sua classificação, destacando três formas principais de relevo:

- 1) Planaltos
- 2) Planícies
- 3) Depressões

Sendo que:

- Planalto é uma superfície irregular, com altitude acima de 300 metros e produto de erosão.
- Planície é uma área plana, formada pelo acúmulo recente de sedimentos.
- Depressão é uma superfície entre 100 e 500 metros de altitude, com inclinação suave, mais plana que o planalto e formada por processo de erosão.

O território brasileiro é constituído, basicamente, por grandes maciços cristalinos (36%) e grandes bacias sedimentares (64%). Aproximadamente 93% do território brasileiro apresenta altitudes inferiores a 900 m. Em grande parte as estruturas geológicas são muito antigas, datando da Era Paleozoica à Mesozoica, no caso das bacias sedimentares, e da Era Pré-Cambriana, caso dos maciços cristalinos.

As bacias sedimentares formam-se pelo acúmulo de sedimentos em depressão. É um terreno rico em combustíveis fósseis, como carvão, petróleo, gás natural e xisto betuminoso. Os maciços são mais antigos e rígidos e se caracterizam pela presença de rochas cristalinas, como granitos e gnaisses, e são ricos em riquezas minerais metálicas, como ferro e manganês.

O relevo brasileiro não sofre mais a ação de vulcões e terremotos, agentes internos, porém, os agentes externos, como chuvas, ventos, rios, marés, calor e frio, continuam sua obra de esculpir as formas do relevo. Eventualmente, em determinados pontos do território brasileiro podem-se sentir os reflexos dos tremores de terra ocorridos em alguns pontos distantes, como no Chile e Peru.

As unidades do relevo brasileiro são:

a) Planaltos: das Guianas e Brasileiro (formado pelo Planalto Central, Atlântico e Meridional).

Planalto das Guianas

Ocupando a porção extremo setentrional do país, tem sua maior parte fora do território brasileiro, em terras da Venezuela, Guiana, Suriname e Guiana Francesa. Constituído por rochas cristalinas pré-cambrianas, pode ser dividido em duas porções:

– **Planalto Norte-Amazônico:** também chamado de Baixo Platô, apresenta pequenas elevações levemente onduladas, formando uma espécie de continuação das terras baixas da Planície Amazônica.

– **Região Serrana:** situada na porção Norte do Planalto, acompanha de perto as fronteiras do Brasil com as Guianas e com a Venezuela. Dominada por dois arcos de escarpas (o Maciço Oriental e o Maciço Ocidental), separados por uma área deprimida e aplainada no noroeste de Roraima. O Maciço Oriental é caracterizado por pequenas altitudes que raramente superam os 600 m, onde se encontram serras como as de Tumucumaque e Açari, enquanto no Maciço Ocidental encontram-se as maiores altitudes absolutas do Brasil, destacando-se na serra do Imeri ou Tapirapecó o pico da Neblina, com 3.014 m de altitude (ponto culminante do país); na fronteira do estado do Amazonas com a Venezuela, o pico 31 de Março, com 2.992 m; e na serra de Pacaraima o monte Roraima, com 2.727 m.



Planalto das Guianas (Fonte: www.sogeografia.com.br)

Planalto Brasileiro

Uma das mais vastas regiões planálticas do mundo, estendendo-se do sul da Amazônia ao Rio Grande do Sul e de Roraima ao litoral Atlântico. É dominado por terrenos cristalinos amplamente recobertos por sedimentos. Por motivos didáticos e pelas diferenças morfológicas que apresenta, pode-se dividi-lo em três subunidades:

– **Planalto Central:** Abrange uma extensa região do Brasil Central, englobando partes do Norte, Nordeste, Sudeste e principalmente do Centro-Oeste. Apresenta terrenos cristalinos antigos fortemente erodidos e amplamente recobertos por

sedimentos paleozoicos e mesozoicos. Além de planaltos cristalinos, destacam-se as chapadas recobertas por sedimentos, como dos Parecis, entre Roraima e Mato Grosso.

– **Planalto Atlântico ou Planalto Oriental:** Estende-se do Nordeste, onde é bastante largo, ao nordeste do Rio Grande do Sul. Pode-se também o dividir em duas subunidades distintas:

- I) Região das Chapadas no Nordeste
- II) Região Serrana

– **Planalto Meridional ou Arenito Basáltico:** Abrange grande parte das terras da região Sul, o centro-oeste de São Paulo, o sul de Minas Gerais e o Triângulo Mineiro, o sul de Goiás e parte leste do Mato Grosso do Sul, correspondendo às terras drenadas pela bacia do rio Paraná. Predominam terrenos sedimentares, assentados sobre o embasamento cristalino, sendo os terrenos mesozoicos associados a rochas vulcânicas, provenientes do derrame de lavas ocorrido nessa era. Essas rochas vulcânicas, em especial o basalto e o diabásio, com o passar do tempo sofreram desagregação pela ação dos agentes erosivos, dando origem a um dos solos mais férteis do Brasil, a chamada “terra roxa”. As áreas onde predominam sedimentos paleozoicos e mesozoicos (arenitos), associados às rochas vulcânicas, constituem uma subunidade do planalto Meridional. Outra subunidade é a Depressão Periférica, uma estreita faixa de terrenos relativamente baixos que predominam arenitos, que se estende de São Paulo a Santa Catarina e parte do Rio Grande do Sul. É no planalto Meridional que aparece com destaque o relevo de “Cuestas”, costas (escarpas) sucessivas de leste para oeste.

b) Planícies: Amazônica, do Pantanal, Costeira e Gaúcha.

Planície Amazônica

Vasta área de terras baixas e planas que corresponde à Bacia Sedimentar Amazônica, onde se distinguem alongadas faixas de sedimentos paleozoicos que afloram na sua porção centro-oriental, além de predominar arenitos, argilitos e areias terciárias e quaternárias. Localizada entre o planalto das Guianas ao norte e o Brasileiro ao sul, a planície é estreita a leste, próximo ao litoral do Pará, e alarga-se bastante para o interior na Amazônia Ocidental.

Planície do Pantanal

Ocupando quase toda metade oeste do Mato Grosso do Sul e o sudeste do Mato Grosso, a planície do Pantanal se estende para além do território brasileiro, em áreas do Paraguai, Bolívia e extremo norte da Argentina, recebendo nesses países a denominação de “Chaco”. Com terras muito planas e baixas (altitude média de 100 m), o Pantanal se constitui numa grande depressão interior do continente que se inunda largamente no verão. Os pontos mais elevados da planície, que ficam a salvo das cheias, levam o nome de “cordilheiras”, e as partes mais baixas, “baías” ou “lagos”.

Planície Costeira

Estendendo-se por quase todo o litoral brasileiro, do Pará ao Rio Grande do Sul, é uma área de sedimentos recentes: terciários e quaternários. Em alguns trechos, principalmente no Sul e Sudeste, a planície é interrompida pela proximidade do planalto

Atlântico, dando origem às falésias; em alguns pontos surgem as baixadas litorâneas, destacando-se a baixada Capixaba no Espírito Santo, a baixada Fluminense no Rio de Janeiro, as baixadas Santista e de Iguape em São Paulo, a de Paranaguá no Paraná e a de Laguna em Santa Catarina.

Planície Gaúcha ou dos Pampas

Ocupa, esquematicamente, a metade sul do Rio Grande do Sul, constituída por sedimentos recentes; apresenta-se plana e suavemente ondulada, recebendo a denominação de Coxilhas.

Pontos mais altos

Os relevos brasileiros caracterizam-se por baixas altitudes. Os maiores picos brasileiros, assim como sua localização e altitude, são:

Pico	Serra	Altitude (m)
Neblina	Imeri (AM)	3.014
31 de Março	Imeri (AM)	2.992
Bandeira	Caparaó (ES/MG)	2.890
Roraima	Pacaraima (RR)	2.875
Cruzeiro	Caparaó (ES)	2.861

Fonte: www.sogeografia.com.br

TIPOS DE SOLOS BRASILEIROS

O solo é um recurso natural essencial para a vida na Terra, servindo como base para a vegetação, a agricultura e diversos ecossistemas. A formação do solo é um processo longo e contínuo, influenciado por fatores climáticos, biológicos e geológicos.

Além disso, a classificação dos solos permite entender suas características e aptidões, facilitando o manejo adequado para diferentes usos.

► Processo de Formação dos Solos

A formação dos solos ocorre por meio da pedogênese, um conjunto de processos que transformam rochas em camadas de solo ao longo do tempo. Esse processo é influenciado por cinco fatores principais:

- **Material de origem:** tipo de rocha matriz que dá origem ao solo.
- **Clima:** temperatura e umidade influenciam a decomposição das rochas e a atividade biológica.
- **Organismos vivos:** microrganismos, plantas e animais contribuem para a decomposição da matéria orgânica.
- **Relevo:** influencia a drenagem, a erosão e a deposição de sedimentos.
- **Tempo:** solos mais antigos tendem a ser mais profundos e evoluídos.

Intemperismo: o processo de decomposição das rochas:

O intemperismo é o processo responsável por transformar as rochas em partículas menores, que posteriormente formam o solo. Ele pode ser classificado em três tipos:

- **Intemperismo físico (mecânico):** ocorre devido a variações de temperatura, ação do vento, água e gelo, fragmentando as rochas sem alterar sua composição química.
- **Intemperismo químico:** envolve reações químicas que alteram os minerais da rocha, tornando-os mais suscetíveis à desagregação. Esse tipo é mais intenso em regiões úmidas e quentes.
- **Intemperismo biológico:** resulta da ação de organismos, como bactérias, fungos e raízes de plantas, que liberam substâncias químicas capazes de degradar as rochas.

Ao longo do tempo, esses processos transformam os minerais em partículas menores, formando diferentes camadas dentro do solo, chamadas de horizontes.

► Horizontes do Solo

O solo não é uma estrutura homogênea; ele se divide em camadas horizontais chamadas de horizontes, que variam de acordo com o tipo de solo e seu grau de desenvolvimento. Os principais horizontes são:

- **Horizonte O:** camada superficial rica em matéria orgânica.
- **Horizonte A:** camada fértil, onde ocorrem as raízes das plantas e maior atividade biológica.
- **Horizonte E:** zona de lixiviação, onde há perda de minerais solúveis devido à ação da água.
- **Horizonte B:** camada onde se acumulam os minerais lixiviados da camada superior.
- **Horizonte C:** material de transição entre o solo e a rocha-matriz.
- **Horizonte R:** rocha-matriz, base de formação do solo.

INGLÊS

SUBSTANTIVOS (NOUNS): GÊNERO; SUBSTANTIVOS CONTÁVEIS E INCONTÁVEIS; NÚMERO DOS SUBSTANTIVOS CONTÁVEIS NO SINGULAR E NO PLURAL; CASO GENITIVO/POSSESSIVO COM O GENITIVO SAXÃO'S E COM A PREPOSIÇÃO OF

Substantivo é uma classe de palavras que se refere a uma pessoa, lugar, coisa, evento, substância ou qualidade; ele pode ser contável ou incontável. Substantivos contáveis têm formas singular e plural, enquanto substantivos incontáveis podem ser usados apenas no singular.

Existem várias maneiras de classificar os substantivos. Uma delas é se eles são substantivos contáveis (também conhecidos como countable) ou incontáveis (também conhecidos como uncountable). Substantivos contáveis, como o termo sugere, referem-se a itens que podem ser contados.

Observe nos exemplos a seguir as formas singulares e plurais:

- *table, tables;* (mesa, mesas)
- *month, months;* (mês, meses)
- *pen, pens.* (caneta, canetas)

Em geral, um substantivo contável se torna plural adicionando -s no final da palavra. Mas há exceções, como as dos exemplos a seguir:

- *man, men;* (homem, homens)
- *child, children;* (criança, crianças)
- *goose, geese.* (ganso, gansos)

Em contraste, substantivos incontáveis não podem ser contados. Eles têm uma forma singular e não têm plural, ou seja, você não pode adicionar um -s à palavra para torná-la plural, pois geralmente já fala de um conjunto que não se pode contar numericamente. Por exemplo:

- *dirt;* (sujeira)
- *rice;* (arroz)
- *information;* (informação)
- *hair.* (cabelo)

Alguns substantivos incontáveis são abstratos, como *advice* (conselho) e *knowledge* (conhecimento).

▪ *Her jewellery is designed by a well-known celebrity.* (Suas joias são desenhadas por uma famosa celebridade.)

▪ *I needed some advice, so I went to see the counsellor.* (Eu precisava de alguns conselhos, então fui ver o conselheiro)

Alguns substantivos podem ser contáveis ou incontáveis, dependendo do contexto ou da situação.

▪ *We'll have two coffees.* (Nós vamos querer dois cafés) - contável

▪ *I don't like coffee* (Eu não gosto de café) – incontável

Você não pode se referir a um substantivo contável singular sozinho. Geralmente é usado precedido por um artigo. Artigos referem-se a artigos indefinidos *a, an* (um, uma) e o artigo definido *the* (o, a).

Quando o substantivo contável é mencionado pela primeira vez, você usa um artigo indefinido *a* (um, uma) para palavras que começam com som de consoante ou *an* (um, uma) se o substantivo começa com som de vogal. No entanto, quando um substantivo contável é mencionado pela segunda vez, geralmente é precedido pelo artigo definido *the*.

▪ *I saw a* (artigo indefinido) *cat yesterday. The* (artigo definido) *cat was grey with black stripes.* (Eu vi um gato ontem. O gato era cinza com listras brancas)

Às vezes, quando substantivos incontáveis são tratados como substantivos contáveis, você pode usar o artigo indefinido.

▪ *Please select a wine that you like.* (Por favor, selecione um vinho que você gosta.)

O artigo indefinido não é usado com substantivos incontáveis. Em vez disso, o artigo definido *the* pode ser usado com substantivos incontáveis ao se referir a itens específicos.

▪ *I found the luggage that I had lost. I appreciated the honesty of the salesman.* (Encontrei a bagagem que havia perdido. Apreciei a honestidade do vendedor.)

Você pode usar *the* com substantivos contáveis quando existe apenas uma coisa ou pessoa na oração.

▪ *The baby stared at the moon in fascination.* (O bebê olhou fascinado para a lua.)

▪ *Please take me to the doctor near the market. I'm not feeling well.* (Por favor, leve-me ao médico perto do mercado. Eu não estou me sentindo bem.)



CASO GENITIVO/POSSESSIVO COM O GENITIVO SAXÃO'S

O caso possessivo mostra propriedade. Com a adição de 's (ou às vezes apenas o apóstrofo), um substantivo pode mudar de uma simples pessoa, lugar ou coisa para uma pessoa, lugar ou coisa que possui algo. Existem algumas maneiras diferentes de formar o possessivo de um substantivo. Discutiremos essas maneiras abaixo.

Se o substantivo não terminar com s, adicione 's ao final do substantivo. Veja os seguintes exemplos:

- This is John and his cat. The cat is **John's** pet. (Este é John e seu gato. O gato é o animal de estimação de John.)
- This is Anna and her black purse. This is **Anna's** black purse. (Esta é Anna e sua bolsa preta. Esta é a bolsa preta de Anna.)
- This restroom is for men. This is the **men's** room. (Este banheiro é para homens. Este é o banheiro masculino.)
- This hospital aisle is for children. This is the **children's** aisle (Esta ala do hospital é para crianças. Esta é a ala das crianças.)

Adicionamos outro 's para a forma possessiva de um nome que termina com s? O que está correto, Chris's chair ou Chris' chair? James's car ou James' car? Na verdade, as duas formas estão corretas. Se um nome próprio termina com um s, você pode adicionar apenas o apóstrofo ou um apóstrofo e um s. Veja os exemplos abaixo para uma ilustração desse tipo de substantivo possessivo.

- You're sitting in **Chris' chair**. / You're sitting in **Chris's chair**.
(Você está sentado na cadeira do Chris)
- Have you seen **James' car**? / Have you seen **James's car**?
(Você viu o carro de James?)
- Where is **Jess' book bag**? / Where is **Jess's book bag**?
(Onde está a mochila de livros da Jess?)
- I'm in **Ms. Jones' class** this year. / I'm in **Ms. Jones's class** this year.
(Estou na turma da Sra. Jones este ano.)

Mas quando você tem um substantivo plural que termina em s, adicione apenas o apóstrofo. Isso também é verdade quando você tem um nome próprio que é plural.

- This is the **boys' bedroom**. (Este é o quarto dos meninos.)
- My **parents' house** is a lovely old one. (A casa dos meus pais é linda e antiga.)
- The **scissors' handles** just snapped off. (Os cabos da tesoura acabaram de se soltar.)
- The **Jeffersons' yard** is always beautifully landscaped. (O quintal dos Jeffersons sempre tem um belo paisagismo.)

O USO DO GENITIVO COM A PREPOSIÇÃO OF

Quando utilizar of em vez de s:

Diferentemente do genitivo saxão, que é mais direto e informal, o genitivo com a preposição of é usado principalmente em situações mais formais ou quando o possuidor não é uma pessoa, mas sim um objeto, ideia abstrata ou uma estrutura complexa.

A estrutura é:

ELEMENTO POSSUÍDO + OF + POSSUIDOR

Exemplo:

The cover of the book

Tradução: A capa do livro

Esse tipo de construção é preferido especialmente quando falamos de coisas inanimadas, ideias abstratas, medidas, partes do todo e relações formais.

Em resumo, usamos of nas seguintes situações:

1. Quando o possuidor é uma coisa, e não uma pessoa:
 - *The door of the house* (A porta da casa)
2. Quando queremos enfatizar o objeto possuído (diferente do genitivo saxão, que foca mais no possuidor):
 - *The color of the car* (A cor do carro)
3. Com expressões formais ou acadêmicas, como em títulos de livros, documentos oficiais etc:
 - *The end of the world* (O fim do mundo)
4. Quando a estrutura do possuidor é muito longa ou complexa:
 - *The performance of the students who studied the most* (O desempenho dos alunos que mais estudaram)
5. Em contextos que envolvem medidas, quantidades ou relações abstratas:
 - *A bottle of water* (Uma garrafa de água)
 - *A sense of responsibility* (Um senso de responsabilidade)

Regras gerais e estilo formal

O genitivo com of é preferido em contextos mais formais, acadêmicos e objetivos. Ele é mais comum na escrita técnica, científica e literária.

Além disso, a construção com of evita ambiguidade em frases mais longas, enquanto o genitivo com s pode parecer truncado ou confuso quando aplicado a estruturas extensas.

Comparações entre os dois estilos:

Genitivo Saxão (s)	Genitivo com of
The teacher's book	The book of the teacher
Maria's ideas	The ideas of Maria
The cat's eyes	The eyes of the cat
Brazil's future	The future of Brazil

Ambos são corretos na maioria dos exemplos, mas o uso depende do grau de formalidade, clareza e estilo que se deseja adotar.

Exemplos práticos com a preposição of

Vamos ver mais exemplos para fixar o padrão com of:

Genitivo Saxão (s)	Genitivo com of
The teacher's book	The book of the teacher
Maria's ideas	The ideas of Maria
The cat's eyes	The eyes of the cat
Brazil's future	The future of Brazil

Note que em todos os exemplos o possuidor é uma coisa, um conceito ou uma função – e não uma pessoa específica com quem temos vínculo direto, como em *“my mother’s advice”*.

COMPARAÇÃO ENTRE O GENITIVO SAXÃO E O GENITIVO COM OF

► **Diferenças de significado e ênfase**

Embora tanto o genitivo saxão quanto a construção com a preposição of indiquem posse ou pertencimento, a escolha entre um e outro não é apenas uma questão de estilo. Há diferenças sutis de uso, ênfase, formalidade e clareza que afetam a escolha correta, especialmente em provas de concurso.

Vamos explorar essas diferenças:

Foco da frase:

- O genitivo com s costuma dar mais ênfase ao possuidor
- O genitivo com of dá mais ênfase ao objeto possuído

Exemplos:

▪ *My brother's car*
(Foco em my brother, o possuidor)

▪ *The car of my brother*
(Foco em the car, o objeto possuído)

Tipo de possuidor:

- **Genitivo s:** mais comum com pessoas e animais
- **Genitivo of:** mais usado com coisas, lugares e conceitos abstratos

Exemplos:

- *The dog's bone*
- *The leg of the table*
- *The title of the book*
- *Anna's bag*

Nível de formalidade:

- **Genitivo s:** mais informal e usado em linguagem falada
- **Genitivo of:** mais formal e preferido na escrita acadêmica

Exemplos:

- Informal: *The teacher's idea*
- Formal: *The idea of the teacher*

Comprimento do possuidor:

Se o possuidor é muito longo ou complexo, o uso de *of* ajuda na clareza.

Exemplo:

- **ERRADO (pouco natural):** *The guy who lives next door's bike*
- **CERTO:** *The bike of the guy who lives next door*

Expressões fixas:

Algumas expressões são tradicionalmente usadas com uma ou outra forma, e não soam naturais se alteradas.

Expressões fixas com genitivo *s*:

- *A day's work*
- *Children's games*
- *Yesterday's news*

Expressões fixas com *of*:

- *The point of view*
- *The center of attention*
- *A piece of cake*

Tabela comparativa com exemplos lado a lado:

Situação	Genitivo com <i>s</i>	Genitivo com <i>of</i>	Observações
Pessoa como possuidor	The girl's book	The book of the girl	Ambas corretas, 's mais comum
Objeto como possuidor	(evitar)	The roof of the house	Usar <i>of</i> com coisas
Nome próprio	Peter's car	The car of Peter	'S mais natural e direto
Conceito abstrato	(evitar)	The value of education	Usar <i>of</i>
Possuidor longo	(evitar)	The opinion of the man who called	Clareza melhor com <i>of</i>
Ênfase no possuidor	The author's message	The message of the author	Ambas corretas, muda a ênfase
Estilo formal	The country's development	The development of the country	Preferência por <i>of</i> em textos formais
Relações de tempo (idiomáticas)	A week's vacation	(menos comum)	Expressão idiomática com 's
Parte do todo	(evitar)	The door of the car	Genitivo <i>of</i> preferido

PRONOMES (PRONOUNS): PRONOMES PESSOAIS; PRONOMES REFLEXIVOS; PRONOMES E ADJETIVOS DEMONSTRATIVOS; PRONOMES E ADJETIVOS POSSESSIVOS; PRONOMES E ADJETIVOS INTERROGATIVOS (QUESTION WORDS); PRONOMES ADJETIVOS INDEFINIDOS; PRONOMES SUBSTANTIVOS INDEFINIDOS; QUANTIFICADORES

Os pronomes substituem os substantivos. Um pronome diferente é necessário dependendo de dois elementos: o substantivo que está sendo substituído e a função que o substantivo tem na frase. Em inglês, os pronomes assumem apenas o gênero do substantivo que substituem na 3ª pessoa do singular. Os pronomes de 2ª pessoa do plural são idênticos aos pronomes de 2ª pessoa do singular, exceto pelo pronome reflexivo.