



OP-067AB-20
CÓD.: 7891182032315

EsPCEx - Escola Preparatória de Cadetes do Exército

Cadetes

Física

a. Mecânica: introdução ao método científico na Física; conceitos básicos de cinemática; movimento uniforme; movimento uniformemente variado; movimentos sob a ação da gravidade; movimentos circulares; gráficos da cinemática; composição de movimentos e cinemática vetorial; dinâmica; energia; trabalho; impulso; potência; rendimento; quantidade de movimento; choques mecânicos; estática de um ponto material e de um corpo extenso rígido; hidrostática; princípios de conservação; leis de Kepler; e gravitação universal.	01
b. Termologia: conceitos fundamentais de termologia; termometria; calorimetria; mudanças de fase; diagramas de fase; propagação do calor; dilatação térmica de sólidos e líquidos; gases ideais; e termodinâmica.....	12
c. Óptica: princípios da óptica geométrica; reflexão da luz; espelho plano; espelhos esféricos; refração luminosa; lentes esféricas; instrumentos ópticos; e olho humano e defeitos da visão.....	24
d. Ondas: movimento harmônico simples; conceitos básicos de ondas e pulsos; reflexão; refração; difração; interferência; polarização; ondas sonoras; e efeito Doppler.	42
e. Eletricidade: carga elétrica; princípios da eletrostática; processos de eletrização; força elétrica; campo elétrico; potencial elétrico; trabalho da força elétrica; energia potencial elétrica; condutores em equilíbrio eletrostático; capacidade elétrica; corrente elétrica; potência e energia na corrente elétrica; resistores; resistência elétrica; associação de resistores; associação de capacitores; energia armazenada nos capacitores; aparelhos de medição elétrica; geradores e receptores elétricos; Leis de Kirchhoff; conceitos iniciais do magnetismo; campo magnético; força magnética; indução eletromagnética; corrente alternada; transformadores; e ondas eletromagnéticas.	43

Química

a. Matéria e Substância: propriedades gerais e específicas; estados físicos da matéria e suas características; caracterização e propriedades; diagrama de mudança de estados físicos; misturas e tipos de misturas; processos de separação de misturas; sistemas; fases e separação de fases; substâncias simples e compostas; substâncias puras; transformações da matéria; unidades de matéria; energia e meio ambiente; grandezas e unidades de medida; massa; volume; temperatura; pressão; densidade.	01
b. Estrutura Atômica Moderna: introdução à Química; história da Química; evolução dos modelos atômicos; teorias atômicas; elementos químicos; o átomo e as principais partículas do átomo; núcleo do átomo; número atômico e número de massa; íons; isóbaros; isótonos; isótopos e isoeletrônicos; configuração eletrônica; eletrosfera diagrama de Pauling; regra de Hund (Princípio de exclusão de Pauli) e números quânticos; leis ponderais.	07
c. Classificações Periódicas: histórico da classificação periódica; tabela periódica; organização da tabela periódica; elementos químicos; grupos; famílias e períodos da tabela periódica; propriedades periódicas; raio atômico; energia de ionização; afinidade eletrônica; eletropositividade e eletronegatividade; reatividade; classificação e propriedades dos elementos.	14
d. Ligações Químicas: tipos de ligações químicas; ligações iônicas; ligações covalentes; ligações metálicas; fórmulas estruturais; reatividade dos metais; propriedades das substâncias moleculares, iônicas e metálicas; estrutura das substâncias moleculares, iônicas e metálicas.	17

e. Características dos Compostos Iônicos e Moleculares: geometria molecular: polaridade das moléculas; forças intermoleculares; número de oxidação; polaridade e solubilidade; estado físico e ligações intermoleculares; temperaturas de fusão e ebulição; relação entre polaridade e propriedades físico-químicas.	20
f. Funções Inorgânicas: ácidos; bases; sais e óxidos; nomenclaturas; reações; propriedades; formulação e classificação; definições e conceitos teóricos; efeitos ambientais.	25
g. Reações Químicas: tipos de reações químicas; oxidorredução; equações químicas, previsão e condições de ocorrência das reações químicas; balanceamento de equações químicas; balanceamento de equações pelo método da tentativa; balanceamento de equações pelo método de oxirredução; balanceamento de equações pelo método íon-elétron; classificação de reações químicas.	25
h. Grandezas Químicas: relações de massa; outras relações químicas; massas atômicas e moleculares; massa molar; mol e quantidade de matéria; volume molar; constante e número de Avogadro; determinação da quantidade de matéria.	28
i. Estequiometria: tipos de fórmulas; aspectos quantitativos das reações químicas; leis ponderais; leis volumétricas; cálculos estequiométricos; reagente limitante de uma reação e leis químicas; reações com substâncias impuras; rendimento de reação.	30
j. Gases: características gerais dos gases; teoria cinética dos gases; variáveis de estado dos gases; transformações gasosas; equação geral dos gases ideais; leis de Boyle e de Gay-Lussac: equação de Clapeyron; quantidade de matéria equação de estado; princípio de Avogadro e energia cinética média; misturas gasosas; pressão parcial, volume parcial e lei de Dalton; difusão gasosa; noções de gases reais e liquefação; densidade dos gases. . .	32
k. Termoquímica: poder calorífico; cálculo de calores de reações; reações endotérmicas e exotérmicas; relação entre matéria e calor; entalpia e tipos de entalpia; Lei de Hess; determinação da variação de entalpia (ΔH); representações gráficas em termoquímica; equações termoquímicas; calor ou entalpia em reações químicas; cálculos envolvendo entalpia; variação de calor nas mudanças de estado; energia de ligação; cálculos com energia de ligação; entropia; energia livre.)	38
l Cinética: velocidade das reações; teoria da colisão; condições para ocorrência de reações; tipos de velocidade de reação; fatores que afetam a velocidade das reações; cálculos envolvendo velocidade da reação; lei da velocidade de reações.	43
m. Soluções: definição e classificação das soluções; tipos de soluções; solubilidade; curvas de solubilidade; aspectos quantitativos das soluções; concentração comum; concentração molar ou molaridade; normalidade; molalidade; fração molar; título; densidade; relação entre essas grandezas: diluição; misturas de soluções; análise volumétrica (titulometria).	44
n. Equilíbrio Químico: sistemas em equilíbrio; reações reversíveis; constantes de equilíbrio; cálculo da constante de equilíbrio; quociente de reação; deslocamento de equilíbrios; princípio de Le Chatelier; equilíbrios iônicos; constantes de ionização; lei da diluição de Ostwald; grau de equilíbrio; grau de ionização; efeito do íon comum; hidrólise; hidrólise dos sais; equilíbrios iônicos na água; produto iônico da água; pH e pOH; produto de solubilidade; efeito do íon comum; reações envolvendo gases; equilíbrios em líquidos e gases; catalisadores; indicadores; soluções ácidas e básicas; acidez e basicidade em soluções; constantes de hidrólise; soluções-tampão.	52
o. Eletroquímica: número de oxidação (NOx); cálculo e determinação de NOx; conceito de ânodo; cátodo e polaridade dos eletrodos; processos de oxidação e redução; equacionamento; agentes redutores e oxidantes; identificação das espécies redutoras e oxidantes; aplicação da tabela de potenciais-padrão; células galvânicas; pilhas e baterias; montagem de pilhas; potencial de pilhas; cálculos de voltagem de pilhas; espontaneidade	

de reações; equação de Nernst; corrosão; métodos protetivos; revestimentos; eletrólise; células eletrolítica; aspectos quantitativos da eletrólise; eletrólise com eletrodos ativos e inertes; tipos de eletrólises; leis de Faraday; obtenção de metais.	62
p. Radioatividade: origem e propriedade das principais radiações; leis da radioatividade; detecção das radiações; séries radioativas; cinética das radiações e constantes radioativas; transmutações de elementos naturais; fissão e fusão nuclear; uso de isótopos radioativos; efeitos das radiações.	68
q. Princípios da Química Orgânica: conceitos; propriedades fundamentais do átomo de carbono; tetravalência do carbono; compostos orgânicos; ligações em compostos orgânicos; tipos de fórmulas; fórmulas estruturais; séries homólogas; hibridização de orbitais; análise orgânica elementar; determinação de fórmulas moleculares; formação; nomenclaturas de compostos orgânicos; cadeias carbônicas; classificações do carbono, classificação das cadeias carbônicas e ligações; classificações de compostos orgânicos; todas as funções orgânicas; derivados de compostos orgânicos; organometálicos; compostos cíclicos, aromáticos e alifáticos; compostos de funções mistas; reconhecimento de função orgânica; propriedades físicas e químicas de compostos orgânicos; todas as reações orgânicas; grupos orgânicos substituintes e radicais; dirigência de grupos substituintes; efeitos eletrônicos; isomerias de compostos orgânicos; cisão de ligações químicas; polímeros e reações de polimerização; métodos de obtenção de compostos orgânicos; biomoléculas; fontes e usos de compostos orgânicos; petróleo e derivados; biocombustíveis.	71
r. Propriedades Coligativas: propriedades físicas das substâncias; pressão de vapor, influência da temperatura; temperatura de fusão e ebulição; tonoscopia; ebulioscopia; crioscopia; osmose; pressão osmótica; osmose reversa.	77

Geografia

a. Geografia Geral: 1) Localizando-se no Espaço: orientação e localização: coordenadas geográficas e fusos horários; e cartografia: a cartografia e as visões de mundo, as várias formas de representação da superfície terrestre, projeções cartográficas, escalas e convenções cartográficas.	01
2) O Espaço Natural: estrutura e dinâmica da Terra: evolução geológica; deriva continental; placas tectônicas; dinâmica da crosta terrestre; tectonismo; vulcanismo; intemperismo; tipos de rochas e solos; formas de relevo e recursos minerais; as superfícies líquidas: oceanos e mares; hidrografia; correntes marinhas – tipos e influência sobre o clima e a atividade econômica; utilização dos recursos hídricos e situações hidroconflitivas; a dinâmica da atmosfera: camadas e suas características; composição e principais anomalias – El Niño, La Niña, buraco na camada de ozônio e aquecimento global: elementos e fatores do clima e os tipos climáticos; os domínios naturais: distribuição da vegetação e características gerais das grandes paisagens naturais; e impactos ambientais: poluição atmosférica, erosão, assoreamento, poluição dos recursos hídricos e a questão da biodiversidade.	09
3) O Espaço Político e Econômico: indústria: o processo de industrialização; a primeira, a segunda e a terceira revolução industrial; tipos de indústria; a concentração e a dispersão industrial; os conglomerados transnacionais; os novos fatores de localização industrial; as fontes de energia e a questão energética; impactos ambientais; agropecuária: sistemas agrícolas; estrutura agrária; uso da terra; agricultura e meio ambiente; produção agropecuária; comércio mundial de alimentos e a questão da fome; globalização e circulação: os fluxos financeiros; transportes; os fluxos de informação; o meio tecnocientífico-informacional; comércio	

mundial; blocos econômicos; os conflitos étnicos e as migrações internacionais; a Divisão Internacional do Trabalho (DIT) e as trocas desiguais; a Nação e o Território, os Estados territoriais e os Estados nacionais: a organização do Estado Nacional; e poder global; nova ordem mundial; fronteiras estratégicas.	25
4) O Espaço Humano: demografia: teorias demográficas; estrutura da população; crescimento demográfico; transição demográfica e migrações; urbanização: processo de urbanização; espaço urbano e problemas urbanos; e principais indicadores socioeconômicos.	38
b. Geografia do Brasil: 1) O Espaço Natural: características gerais do território brasileiro: posição geográfica, limites e fusos horários; geomorfologia: origem, formas e classificações do relevo: Aroldo de Azevedo, Aziz Ab'Saber e Jurandyr Ross e a estrutura geológica; a atmosfera e os climas: fenômenos climáticos e os climas no Brasil; domínios naturais: distribuição da vegetação, características gerais dos domínios morfoclimáticos, aproveitamento econômico e problemas ambientais; e recursos hídricos: bacias hidrográficas, aquíferos, hidrovias e degradação ambiental.	41
2) O Espaço Econômico: a formação do território nacional: economia colonial e 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; o aproveitamento econômico dos recursos naturais e as atividades econômicas: os recursos minerais; fontes de energia e meio ambiente; o setor mineral e os grandes projetos de mineração; agricultura brasileira: dinâmicas territoriais da economia rural; a estrutura fundiária; relações de trabalho no campo; a modernização da agricultura; êxodo rural; agronegócio e a produção agropecuária brasileira; e comércio: globalização e economia nacional; comércio exterior; integração regional (Mercosul e América do Sul); eixos de circulação e custos de deslocamento.	50
3) O Espaço Político: formação territorial – território; fronteiras; faixa de fronteiras; mar territorial e Zona Econômica Exclusiva (ZEE); estrutura político-administrativa; estados; municípios; distrito federal e territórios federais; a divisão regional, segundo o IBGE, e os complexos regionais; e políticas públicas.	72
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 e participação feminina; desenvolvimento humano: os indicadores socioeconômicos; e urbanização brasileira: processo de urbanização; rede urbana; hierarquia urbana; regiões metropolitanas e Regiões Integradas de Desenvolvimento (RIDEs); espaço urbano e problemas urbanos.	80

História

a. A Sociedade Feudal (séculos V a XV).	01
b. O Renascimento Comercial e Urbano.	03
c. Os Estados Nacionais Europeus da Idade Moderna, o Absolutismo e o Mercantilismo.	04
d. A Expansão Marítima Europeia.	05
e. O Renascimento Cultural, o Humanismo e as Reformas Religiosas.	08
f. A montagem da colonização europeia na América: os Sistemas Coloniais espanhol, francês, inglês e dos Países Baixos.	10
g. O Sistema Colonial português na América: estrutura político-administrativa; estrutura socioeconômica; invasões estrangeiras; expansão territorial; rebeliões coloniais. Movimentos Emancipacionistas: Conjuração Mineira e Conjuração Baiana.	13

h. O Iluminismo e o Despotismo Esclarecido.	16
i. As Revoluções Inglesas (Século XVII) e a Revolução Industrial (séculos XVIII a XX).	17
j. A Independência dos Estados Unidos da América.	19
k. A Revolução Francesa e a Restauração: o Congresso de Viena e a Santa Aliança.	20
l. O Brasil Imperial: o processo da independência do Brasil: Período Joanino; Primeiro Reinado; Período Regencial; Segundo Reinado; Crise da Monarquia e Proclamação da República.	23
m. O Pensamento e a Ideologia no Século XIX: O Idealismo Romântico; o Socialismo Utópico e o Socialismo Científico; o Cartismo; a Doutrina Social da Igreja; o Liberalismo e o Anarquismo; o Evolucionismo e o Positivismo.	26
n. O Mundo à época da Primeira Guerra Mundial: o imperialismo e os antecedentes da Primeira Guerra Mundial; a Primeira Guerra Mundial; consequências da Primeira Guerra Mundial; a República Velha no Brasil; conflitos brasileiros durante a República Velha.	32
o. O mundo à época da Segunda Guerra Mundial: o período entre guerras; a Segunda Guerra Mundial; o Brasil na Era Vargas; a participação do Brasil na Segunda Guerra Mundial.	35
p. O mundo no auge da Guerra Fria: a reconstrução da Europa e do Japão e o surgimento do mundo bipolar; os principais conflitos da Guerra Fria – a Guerra da Coreia (1950-1953); a Guerra do Vietnã (1961-1975); os conflitos árabe-israelenses (1948-1974); a descolonização da África e da Ásia; a República Brasileira entre 1945 e 1985.	37
q. O mundo no final do século XX e início do século XXI: declínio e queda do Socialismo nos países europeus (Alemanha; Polônia; Hungria; ex-Tchecoslováquia; Romênia; Bulgária; Albânia; ex-Iugoslávia) e na ex-União Soviética; os conflitos do final do Século XX – a Guerra das Malvinas (1982); a Guerra Irã-Iraque (1980-1989); a Guerra do Afeganistão (1979-1989); a Guerra Civil no Afeganistão (1989-2001); a Guerra do Golfo (1991); a Guerra do Chifre da África (1977-1988); a Guerra Civil na Somália (1991); o 11 de Setembro de 2001 e a nova Guerra no Afeganistão; a República Brasileira de 1985 até os dias atuais....	43

Inglês

esta prova destina-se a avaliar a habilidade de compreensão geral de textos na Língua Inglesa, bem como a compreensão específica de expressões, frases, palavras e o conhecimento das seguintes estruturas gramaticais: adjectives, adverbs, nouns, articles, conjunctions, modal auxiliaries, prepositions, pronouns, possessive adjectives, determiners, quantifiers, verb forms, wh-questions.....01

Os textos de apoio abordarão temas variados e poderão ser extraídos das mais diversas fontes (livros, revistas, jornais e internet)

Matemática

a. Teoria dos Conjuntos e Conjuntos Numéricos: representação de conjuntos, subconjuntos, operações: união, interseção, diferença e complementar. Conjunto universo e conjunto vazio; conjunto dos números naturais e inteiros: operações fundamentais, Números primos, fatoração, número de divisores, máximo divisor comum e mínimo múltiplo; conjunto dos números racionais: operações fundamentais. Razão, proporção e suas propriedades. Números direta e indiretamente proporcionais; conjunto dos números reais: operações fundamentais, módulo, representação decimal, operações com intervalos reais; e números complexos:

operações, módulo, conjugado de um número complexo, representações algébrica e trigonométrica. Representação no plano de Argand-Gauss, potenciação e radiciação. Extração de raízes. Fórmulas de Moivre. Resolução de equações binomiais e trinomiais..	01
b. Funções: definição, domínio, imagem, contradomínio, funções injetoras, sobrejetoras e bijetoras, funções pares e ímpares, funções periódicas; funções compostas; relações; raiz de uma função; função constante, função crescente, função decrescente; função definida por mais de uma sentença; as funções $y=k/x$, $y=\text{raiz quadrada de } x$ e seus gráficos; função inversa e seu gráfico; e Translação, reflexão de funções.	25
c. Função Linear, Função Afim e Função Quadrática: gráficos, domínio, imagem e características; variações de sinal; máximos e mínimos; e inequação produto e inequação quociente.	25
d. Função Modular: o conceito e as propriedades do módulo de um número real; definição, gráfico, domínio e imagem da função modular; equações modulares; e inequações modulares.	25
e. Função Exponencial: gráficos, domínio, imagem e características da função exponencial, logaritmos decimais, característica e mantissa; e equações e inequações exponenciais.	25
f. Função Logarítmica: definição de logaritmo e propriedades operatórias; gráficos, domínio, imagem e características da função logarítmica; e equações e inequações logarítmicas.	25
g. Trigonometria: 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; as funções trigonométricas inversas e seus gráficos, arcos notáveis; e sistemas de equações e inequações trigonométricas e resolução de triângulos.	39
h. Contagem e Análise Combinatória: fatorial: definição e operações; princípios multiplicativo e aditivo da contagem; arranjos, combinações e permutações; e binômio de Newton: desenvolvimento, coeficientes binomiais e termo geral.	48
i. Probabilidade: experimento aleatório, experimento amostral, espaço amostral e evento; probabilidade em espaços amostrais equiprováveis; probabilidade da união de dois eventos; probabilidade condicional; propriedades das probabilidades; e probabilidade de dois eventos sucessivos e experimentos binomiais.	51
j. Matrizes, Determinantes e Sistemas Lineares: operações com matrizes (adição, multiplicação por escalar, transposição e produto); matriz inversa; determinante de uma matriz: definição e propriedades; e sistemas de equações lineares.	53
k. 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.	62
l. 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; e projeção ortogonal.	66
m. Geometria Espacial Métrica: poliedros convexos, poliedros de Platão, poliedros regulares: definições, propriedades e Relação de Euler; 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; projeções; sólidos de revolução; e inscrição e circunscrição de sólidos.	67
n. Geometria Analítica Plana: ponto: o plano cartesiano, distância entre dois pontos, ponto médio de um	

segmento e condição de alinhamento de três pontos; reta: equações geral e reduzida, interseção de retas, paralelismo e perpendicularidade, 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; e reconhecimento de cônicas a partir de sua equação geral.....	72
o. 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); relação de Stewart; 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; lugares geométricos; elipse, parábola e hipérbole; linha poligonal; e inscrição e circunscrição.....	76
p. 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- Ruffinni; relação entre coeficientes e raízes. Fatoração e multiplicidade de raízes e produtos notáveis. Máximo divisor comum de polinômios;	78
q. Equações Polinomiais: teorema fundamental da álgebra, teorema da decomposição, raízes imaginárias, raízes racionais, Relações de Girard e Teorema de Bolzano.....	81

Português

A. Leitura, Interpretação E Análise De Textos: Leitura, Interpretação E Análise Dos Significados Presentes Num Texto E Relacionamento Destes Com O Universo Em Que Foi Produzido	01
B. Fonética: Fonemas, Sílabas, Tonicidade, Ortoépia, Prosódia, Ortografia, Acentuação Gráfica, Notações Léxicas, Abreviaturas, Siglas E Símbolos.....	11
C. Morfologia: Estrutura Das Palavras, Formação Das Palavras, Sufixos, Prefixos, Radicais Gregos E Latinos, Origens Das Palavras Da Língua Portuguesa.....	21
Classificação E Flexão Das Palavras (Substantivo, Artigo, Adjetivo, Numeral, Pronome, Verbo, Advérbio, Preposição, Conjunção, Interjeição, Conectivos E Formas Variantes)	23
D. Semântica: Significação Das Palavras	29
E. Sintaxe: Análise Sintática, Termos Essenciais Da Oração, Termos Integrantes Da Oração, Termos Acessórios Da Oração, Período Composto, Orações Coordenadas, Orações Principais E Subordinadas, Orações Subordinadas Substantivas, Orações Subordinadas Adjetivas, Orações Subordinadas Adverbiais, Orações Reduzidas, Estudo Complementar Do Período Composto.....	32
Sinais De Pontuação.....	36
Sintaxe De Concordância	38

Sintaxe De Regência (Verbal E Nominal)	43
Sintaxe De Colocação	47
Emprego De Algumas Classes De Palavras, Emprego Dos Modos E Dos Tempos, Emprego Do Infinitivo, Emprego Do Verbo Haver	50
F. Teoria Da Linguagem: História Da Língua Portuguesa; Linguagem, Língua, Discurso E Estilo; Níveis De Linguagem E Funções Da Linguagem	50
G. Estilística: Figuras De Linguagem, Língua E Arte Literária	58
H. Alterações Introduzidas Na Ortografia Da Língua Portuguesa Pelo Acordo Ortográfico Da Língua Portuguesa, Assinado Em Lisboa, Em 16 De Dezembro De 1990, Por Portugal, Brasil, Angola, São Tomé E Príncipe, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Moçambique E, Posteriormente, Por Timor Leste, Aprovado No Brasil Pelo Decreto Nº 6.583, De 29 De Setembro De 2008 E Alterado Pelo Decreto Nº 7.875, De 27 De Dezembro De 2012.....	62
I. Literatura Brasileira: A Literatura E A História Da Literatura; Os Gêneros Literários; A Linguagem Poética; Elementos Da Narrativa; Trovadorismo; Humanismo; Classicismo; Quinhentismo; Barroco; Arcadismo; Romantismo – Prosa E Poesia; Realismo/ Naturalismo; Parnasianismo; Simbolismo; Pré-Modernismo; Movimentos De Vanguarda Europeia No Brasil; Modernismo Brasileiro - Prosa E Poesia (1ª, 2ª E 3ª Gerações); E Tendências Da Literatura Contemporânea.....	62

Redação

Dissertação – TEMA: é a colocação do título; a correta interpretação do tema central; capacidade de reflexão; o não tangenciamento, desvio ou fuga parcial do tema; a estrutura dissertativa, com introdução, desenvolvimento e conclusão, em que não haja características de relato puro, pela incidência recorrente ou pela predominância de verbos no pretérito. Na introdução, a apresentação do assunto geral, o direcionamento ou a delimitação do tema e o posicionamento do candidato, ou o objetivo do trabalho; no desenvolvimento, a abordagem do tema, a apresentação de, no mínimo, duas ideias-força, o aprofundamento necessário para alicerçar cada uma delas, a clara intenção persuasiva, o grau de conhecimento, maturidade e capacidade de abstração mental; na conclusão, a retomada do tema, a ratificação do objetivo do trabalho e o fecho. GRAMÁTICA: cumprimento das normas gramaticais, de acordo com a norma culta da língua. LINGUAGEM: coerência, coesão textual, clareza, concisão, precisão, naturalidade, originalidade, correção (respeito às normas gramaticais de estruturação frasal, adequadas a um texto dissertativo, com períodos gramaticalmente íntegros), impessoalidade, utilização da norma culta da língua. APRESENTAÇÃO (sem rasuras, letra padrão da língua, marginação e capricho) 01



AVISO IMPORTANTE



A Apostilas Opção **não** está vinculada as organizadoras de Concurso Público. A aquisição do material **não** garante sua inscrição ou ingresso na carreira pública.



Sua Apostila aborda os tópicos do Edital de forma prática e esquematizada.



Alterações e Retificações após a divulgação do Edital estarão disponíveis em Nosso Site na **Versão Digital**.



Dúvidas sobre matérias podem ser enviadas através do site: <https://www.apostilasopcao.com.br/contatos.php>, com retorno do Professor no prazo de até 05 dias úteis.



PIRATARIA É CRIME: É proibida a reprodução total ou parcial desta apostila, de acordo com o Artigo 184 do Código Penal.



Apostilas Opção, a Opção certa para a sua realização.



CONTEÚDO EXTRA

Aqui você vai saber tudo sobre o Conteúdo Extra Online



Para acessar o **Conteúdo Extra Online** (*vídeoaulas, testes e dicas*) digite em seu navegador: www.apostilasopcao.com.br/extra



O **Conteúdo Extra Online** é apenas um material de apoio complementar aos seus estudos.



O **Conteúdo Extra Online** **não** é elaborado de acordo com Edital da sua Apostila.



O **Conteúdo Extra Online** foi tirado de diversas fontes da internet e **não** foi revisado.



A Apostilas Opção **não** se responsabiliza pelo **Conteúdo Extra Online**.

a. Mecânica: introdução ao método científico na Física; conceitos básicos de cinemática; movimento uniforme; movimento uniformemente variado; movimentos sob a ação da gravidade; movimentos circulares; gráficos da cinemática; composição de movimentos e cinemática vetorial; dinâmica; energia; trabalho; impulso; potência; rendimento; quantidade de movimento; choques mecânicos; estática de um ponto material e de um corpo extenso rígido; hidrostática; princípios de conservação; leis de Kepler; e gravitação universal.	01
b. Termologia: conceitos fundamentais de termologia; termometria; calorimetria; mudanças de fase; diagramas de fase; propagação do calor; dilatação térmica de sólidos e líquidos; gases ideais; e termodinâmica.	12
c. Óptica: princípios da óptica geométrica; reflexão da luz; espelho plano; espelhos esféricos; refração luminosa; lentes esféricas; instrumentos ópticos; e olho humano e defeitos da visão.	24
d. Ondas: movimento harmônico simples; conceitos básicos de ondas e pulsos; reflexão; refração; difração; interferência; polarização; ondas sonoras; e efeito Doppler.	42
e. Eletricidade: carga elétrica; princípios da eletrostática; processos de eletrização; força elétrica; campo elétrico; potencial elétrico; trabalho da força elétrica; energia potencial elétrica; condutores em equilíbrio eletrostático; capacidade elétrica; corrente elétrica; potência e energia na corrente elétrica; resistores; resistência elétrica; associação de resistores; associação de capacitores; energia armazenada nos capacitores; aparelhos de medição elétrica; geradores e receptores elétricos; Leis de Kirchhoff; conceitos iniciais do magnetismo; campo magnético; força magnética; indução eletromagnética; corrente alternada; transformadores; e ondas eletromagnéticas.	43

A. MECÂNICA: INTRODUÇÃO AO MÉTODO CIENTÍFICO NA FÍSICA, CONCEITOS BÁSICOS DE CINEMÁTICA, MOVIMENTO UNIFORME, MOVIMENTO UNIFORMEMENTE VARIADO, MOVIMENTOS SOB A AÇÃO DA GRAVIDADE, MOVIMENTOS CIRCULARES, GRÁFICOS DA CINEMÁTICA, COMPOSIÇÃO DE MOVIMENTOS E CINEMÁTICA VETORIAL, DINÂMICA, ENERGIA, TRABALHO, IMPULSO, POTÊNCIA, RENDIMENTO, QUANTIDADE DE MOVIMENTO, CHOQUES MECÂNICOS, ESTATICA DE UM PONTO MATERIAL E DE UM CORPO EXTENSO RÍGIDO, HIDROSTÁTICA, PRINCÍPIOS DE CONSERVAÇÃO, LEIS DE KEPLER E GRAVITAÇÃO UNIVERSAL.

A **Mecânica** é o ramo da Física responsável pelo estudo dos movimentos dos corpos, bem como suas evoluções temporais e as equações matemáticas que os determinam. É um estudo de extrema importância, com inúmeras aplicações cotidianas, como na Geologia, com o estudo dos movimentos das placas tectônicas; na Medicina, com o estudo do mapeamento do fluxo de sangue; na Astronomia, com as análises dos movimentos dos planetas etc.

As bases para o que chamamos de Mecânica Clássica foram lançadas por Galileu Galilei, Johannes Kepler e Isaac Newton. Já no século XX Albert Einstein desenvolveu os estudos da chamada Mecânica Relativística, teoria que engloba a Mecânica Clássica e analisa movimentos em velocidades próximas ou iguais à da luz. A chamada Mecânica Quântica é o estudo do mundo subatômico, moléculas, átomos, elétrons etc.

→ Mecânica Clássica

A Mecânica Clássica é dividida em Cinemática e Dinâmica.

A **Cinemática** é o estudo matemático dos movimentos. As causas que os originam não são analisadas, somente suas classificações e comparações são feitas. O movimento uniforme, movimento uniformemente variado e movimento circular são temas de Cinemática.

A **Dinâmica** é o estudo das forças, agente responsável pelo movimento. As leis de Newton são a base de estudo da Dinâmica.

→ Mecânica Relativística

A Mecânica Relativística mostra que o espaço e o tempo em velocidades próximas ou iguais à da luz não são conceitos absolutos, mas, sim, relativos. Segundo essa teoria, observadores diferentes, um parado e outro em alta velocidade, apresentam percepções diferentes das medidas de espaço e tempo.

A Teoria da Relatividade é obra do físico alemão Albert Einstein e foi publicada em 1905, o chamado ano milagroso da Física, pois foi o ano da publicação de preciosos artigos científicos de Einstein.

→ Mecânica Quântica

A Mecânica Clássica é um caso-limite da Mecânica Quântica, mas a linguagem estabelecida pela Mecânica Quântica possui dependência da Mecânica Clássica. Em Quântica, o conceito básico de trajetória (caminho feito por um móvel) não existe, e as medidas são feitas com base nas interações de elétrons com objetos denominados de aparelhos.

Os conceitos estudados em Mecânica Quântica mexem profundamente com nosso senso comum e propõem fenômenos que podem nos parecer estranhos. Como exemplo, podemos citar o caso da posição e da velocidade de um elétron. Na Mecânica Clássica, as posições e as velocidades de um móvel são extremamente bem definidas, mas, em Quântica, se as coordenadas de um elétron são conhecidas, a determinação de sua velocidade é impossível. Caso a velocidade seja conhecida, torna-se impossível a determinação da posição do elétron.

A cinemática estuda os movimentos dos corpos, sendo principalmente os movimentos lineares e circulares os objetos do nosso estudo que costumam estar divididos em Movimento Retilíneo Uniforme (M.R.U) e Movimento Retilíneo Uniformemente Variado (M.R.U.V)

Para qualquer um dos problemas de cinemática, devemos estar a par das seguintes variáveis:

- Deslocamento (ΔS)
- Velocidade (V)
- Tempo (Δt)
- Aceleração (a)

Movimento Uniformemente Variado (MUV).

Os exercícios que cobram MUV são geralmente associados a enunciados de queda livre ou lançamentos verticais, horizontais ou oblíquos.

É importante conhecer os gráficos do MUV e as fórmulas, como a Equação de Torricelli ($v^2 = v_0^2 + 2a\Delta S$). O professor reforça ainda que os problemas elencados pelo Enem são contextualizados. “São questões de movimento uniformemente variado, mas associadas a situações cotidianas.

Movimento Retilíneo Uniforme (M.R.U)

No M.R.U. o movimento não sofre variações, nem de direção, nem de velocidade. Portanto, podemos relacionar as nossas grandezas da seguinte forma:

$$\Delta S = V \cdot \Delta t$$

Movimento Retilíneo Uniformemente Variado (M.R.U.V)

No M.R.U.V é introduzida a aceleração e quanto mais acelerarmos (ou seja, aumentarmos ou diminuirmos a velocidade andaremos mais, ou menos. Portanto, relacionamos as grandezas da seguinte forma:

$$\Delta S = V_0 \cdot t + \frac{1}{2} \cdot a \cdot t^2$$

No M.R.U.V. o deslocamento aumenta ou diminui conforme alteramos as variáveis.

Pode existir uma outra relação entre essas variáveis, que é dada pela fórmula:

$$V^2 = V_0^2 + 2 \cdot a \cdot \Delta S$$

Nessa equação, conhecida como Equação de Torricelli, não temos a variável do tempo, o que pode nos ajudar em algumas questões, quando o tempo não é uma informação dada, por exemplo.

Impulso e quantidade de movimento

O impulso e a quantidade de movimento aparecem em questões que tratam de colisões e pelo Teorema do impulso ($I = \Delta Q$). Uma dos modos em que a temática foi cobrada pelo exame foi em um problema que enunciava uma colisão entre carrinhos num trilho de ar, em um experimento feito em laboratório, conta o professor.

Choques ou colisões mecânicas

No estudo das **colisões** entre dois corpos, a preocupação está relacionada com o que acontece com a energia cinética e a quantidade de movimento (momento linear) imediatamente antes e após a colisão. As possíveis variações dessas grandezas classificam os tipos de colisões.

Definição de sistema

Um sistema é o conjunto de corpos que são objetos de estudo, de modo que qualquer outro corpo que não esteja sendo estudado é considerado como agente externo ao sistema. As forças exercidas entre os corpos que compõem o sistema são denominadas de forças internas, e aquelas exercidas sobre os corpos do sistema por um agente externo são denominadas de forças externas.

Quantidade de movimento e as colisões

As forças externas são capazes de gerar variação da quantidade de movimento do sistema por completo. Já as forças internas podem apenas gerar mudanças na quantidade de movimento individual dos corpos que compõem o sistema. Uma colisão leva em consideração apenas as forças internas existentes entre os objetos que constituem o sistema, portanto, a quantidade de movimento sempre será a mesma para qualquer tipo de colisão.

Energia cinética e as colisões

Durante uma colisão, a energia cinética de cada corpo participante pode ser totalmente conservada, parcialmente conservada ou totalmente dissipada. As colisões são classificadas a partir do que ocorre com a energia cinética de cada corpo. As características dos materiais e as condições de ocorrência determinam o tipo de colisão que ocorrerá.

Coeficiente de restituição

O coeficiente de restituição (e) é definido como a razão entre as velocidades imediatamente antes e depois da colisão. Elas são denominadas de velocidades relativas de aproximação e de afastamento dos corpos.

$$e = \frac{V_{\text{rel. afastamento}}}{V_{\text{rel. aproximação}}}$$

Tipos de colisão

- Colisão perfeitamente elástica

Nesse tipo de colisão, a energia cinética dos corpos participantes é totalmente conservada. Sendo assim, a velocidade relativa de aproximação e de afastamento dos corpos será a mesma, o que fará com que o coeficiente de restituição seja igual a 1, indicando que toda a energia foi conservada. A colisão perfeitamente elástica é uma situação idealizada, sendo impossível a sua ocorrência no cotidiano, pois sempre haverá perda de energia.

- Colisão parcialmente elástica

Quando ocorre perda parcial de energia cinética do sistema, a colisão é classificada como parcialmente elástica. Desse modo, a velocidade relativa de afastamento será ligeiramente menor que a velocidade relativa de aproximação, fazendo com que o coeficiente de restituição assumira valores compreendidos entre 0 e 1.

- Colisão inelástica

Quando há perda máxima da energia cinética do sistema, a colisão é classificada como inelástica. Após a ocorrência desse tipo de colisão, os objetos participantes permanecem grudados e executam o movimento como um único corpo. Como após a colisão não haverá afastamento entre os objetos, a velocidade relativa de afastamento será nula, fazendo com que o coeficiente de restituição seja zero.

A tabela a seguir pode ajudar na memorização das relações entre os diferentes tipos de colisões:

TIPO DE COLISÃO	ENERGIA CINÉTICA	QUANTIDADE DE MOVIMENTO	COEFICIENTE DE RESTITUIÇÃO
PERFEITAMENTE ELÁSTICA	Totalmente conservada	Conservada	$e = 1$
PARCIALMENTE ELÁSTICA	Parcialmente conservada	Conservada	$0 < e < 1$
INELÁSTICA	Dissipada ao máximo	Conservada	$e = 0$

Gráficos na cinemática

Na cinemática, a variável independente é o tempo, por isso escolhemos sempre o eixo das abscissas para representar o tempo. O espaço percorrido, a velocidade e a aceleração são variáveis dependentes do tempo e são representadas no eixo das ordenadas.

Para construir um gráfico devemos estar de posse de uma tabela. A cada par de valores correspondentes dessa tabela existe um ponto no plano definido pelas variáveis independente e dependente.

Vamos mostrar exemplos de tabelas e gráficos típicos de vários tipos de movimento: movimento retilíneo e uniforme, movimento retilíneo uniformemente variado.

Exemplo 1**MOVIMENTO RETILÍNEO E UNIFORME**

Seja o caso de um automóvel em movimento retilíneo e uniforme, que tenha partido do ponto cujo espaço é 5km e trafega a partir desse ponto em movimento progressivo e uniforme com velocidade de 10km/h.

Considerando a equação horária do MRU $s = s_0 + v_0 t$, a equação dos espaços é, para esse exemplo, $s = 5 + 10t$

A velocidade podemos identificar como sendo:

$$v = 10\text{km/h}$$

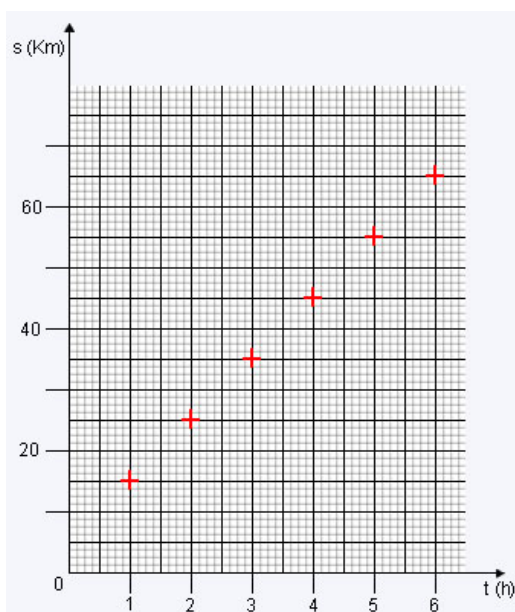
E o espaço inicial:

$$s_0 = 5\text{km}$$

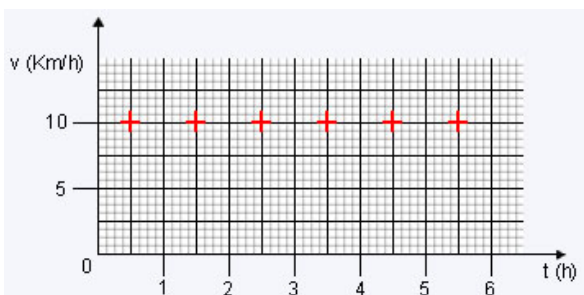
Para construirmos a tabela, tomamos intervalos de tempo, por exemplo, de 1 hora, usamos a equação $s(t)$ acima e anotamos os valores dos espaços correspondentes:

t(h)	s(km)
0	5
1	15
2	25
3	35
4	45
5	55
6	65

Tabela 3 - MRU



O gráfico da velocidade é muito simples, pois a velocidade é constante, uma vez que para qualquer t , a velocidade se mantém a mesma.

**Note que:**

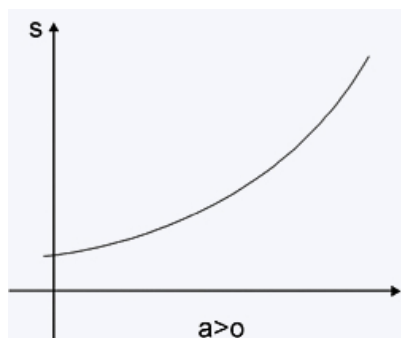
- As abscissas e as ordenadas estão indicadas com espaçamentos iguais.
- As grandezas representadas nos eixos estão indicadas com as respectivas unidades.
- Os pontos são claramente mostrados.
- A reta representa o comportamento médio.
- As escalas são escolhidas para facilitar o uso; não é necessário usar "todo o papel"
- com uma escala de difícil subdivisão.

Exemplo 2**MOVIMENTO UNIFORMEMENTE VARIADO**

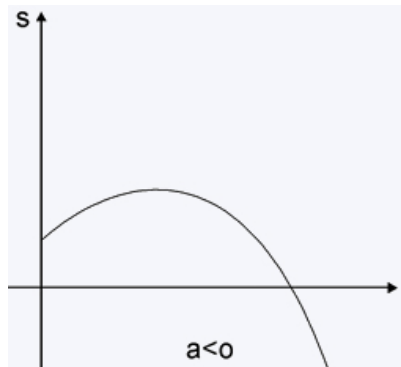
Considerando-se o movimento uniformemente variado, podemos analisar os gráficos desse movimento dividindo-os em duas categorias, as quais se distinguem pelo sinal da aceleração.

MOVIMENTO COM ACELERAÇÃO POSITIVA

Neste caso, como a aceleração é positiva, os gráficos típicos do movimento acelerado são

**MOVIMENTO COM ACELERAÇÃO NEGATIVA**

Sendo a aceleração negativa ($a < 0$), os gráficos típicos são



A curva que resulta do gráfico $s \times t$ tem o nome de parábola.

A título de exemplo, consideremos o movimento uniformemente variado associado à equação horária $s = s_0 + v_0 t + at^2/2$, onde o espaço é dado em metros e o tempo, em segundos, e obteremos: $s(t) = 2 + 3t - 2t^2$.

A velocidade inicial é, portanto:

$$v_0 = 3 \text{ m/s}$$

A aceleração:

$$a_0 = -4 \text{ m/s}^2 \quad (a < 0)$$

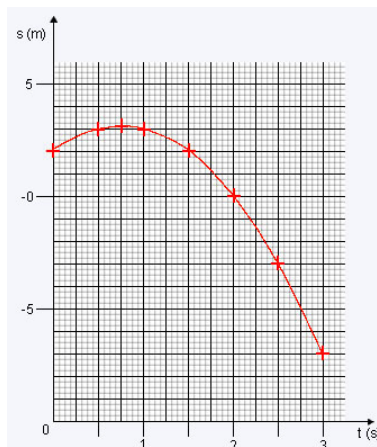
e o espaço inicial:

$$s_0 = 2 \text{ km}$$

Para desenharmos o gráfico $s \times t$ da equação acima, construímos a tabela de $s \times t$ (atribuindo valores a t).

$s(\text{m})$	$t(\text{s})$
2,0	0
3,0	0,5
3,125	0,75
3,0	1
2,0	1,5
0	2,0
-3,0	2,5
-7,0	3

A partir da tabela obtemos o gráfico $s \times t$:



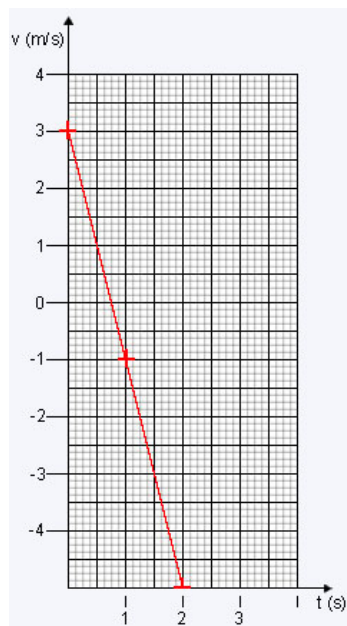
Para o caso da velocidade, temos a equação $v = v_0 + at$. Assim, para o movimento observado temos:

$$v = 3 - 4t$$

obtendo assim a tabela abaixo:

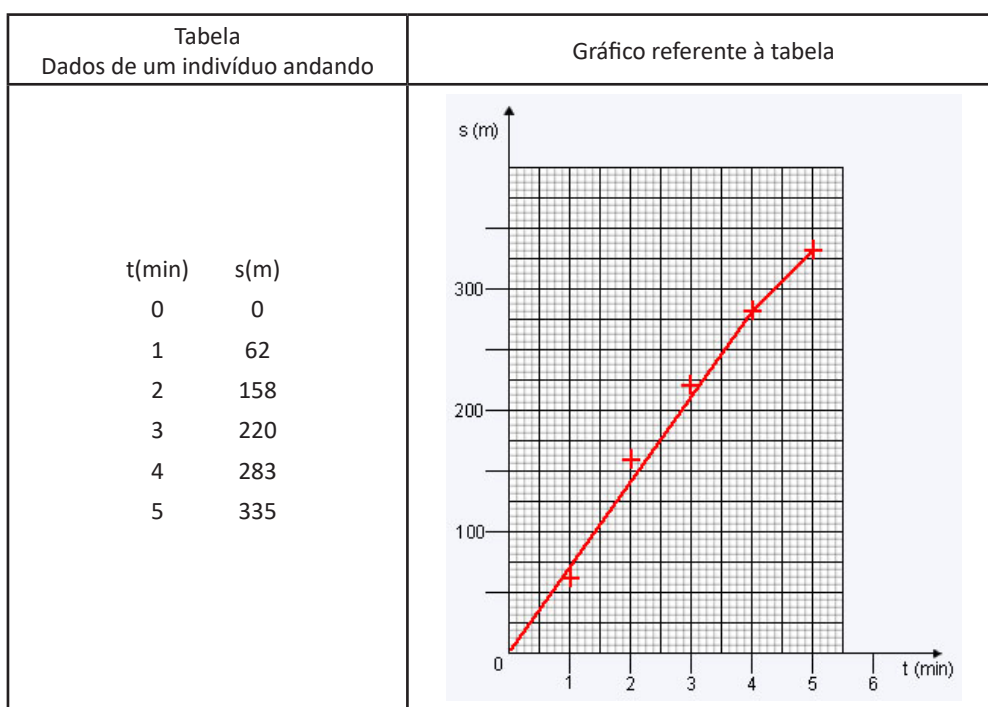
$v(\text{m/s})$	$t(\text{s})$
3	0
-1	0,5
5	0,75

Obtendo o gráfico $v \times t$:



Exemplo 3

Como exemplo de gráfico representando dados experimentais vamos usar os dados da tabela:



Note:

- Até o instante $t = 4\text{min}$ pode-se dizer que os pontos podem ser representados por uma reta.
- Entre $t = 4$ e $t = 5$ houve uma alteração de comportamento.
- Não ligue os pontos em ziguezague utilizando segmentos de reta. Trace curvas
- médias lisas ou retas que representam comportamentos médios.

Observação: A reta traçada deixa dois pontos para baixo e dois para cima. A origem é um ponto experimental.

DINÂMICA

A terceira área da mecânica que mais aparece no exame é a dinâmica, com as Leis de Newton. Ela vem em exercícios que pedem elementos como atrito e componentes da resultante, com a força centrípeta e a aceleração centrípeta.

a. Matéria e Substância: propriedades gerais e específicas; estados físicos da matéria e suas características; caracterização e propriedades; diagrama de mudança de estados físicos; misturas e tipos de misturas; processos de separação de misturas; sistemas; fases e separação de fases; substâncias simples e compostas; substâncias puras; transformações da matéria; unidades de matéria; energia e meio ambiente; grandezas e unidades de medida; massa; volume; temperatura; pressão; densidade.	01
b. Estrutura Atômica Moderna: introdução à Química; história da Química; evolução dos modelos atômicos; teorias atômicas; elementos químicos; o átomo e as principais partículas do átomo; núcleo do átomo; número atômico e número de massa; íons; isóbaros; isótonos; isótopos e isoeletrônicos; configuração eletrônica; eletrosfera diagrama de Pauling; regra de Hund (Princípio de exclusão de Pauli) e números quânticos; leis ponderais.	07
c. Classificações Periódicas: histórico da classificação periódica; tabela periódica; organização da tabela periódica; elementos químicos; grupos; famílias e períodos da tabela periódica; propriedades periódicas; raio atômico; energia de ionização; afinidade eletrônica; eletropositividade e eletronegatividade; reatividade; classificação e propriedades dos elementos.	14
d. Ligações Químicas: tipos de ligações químicas; ligações iônicas; ligações covalentes; ligações metálicas; fórmulas estruturais; reatividade dos metais; propriedades das substâncias moleculares, iônicas e metálicas; estrutura das substâncias moleculares, iônicas e metálicas.	17
e. Características dos Compostos Iônicos e Moleculares: geometria molecular: polaridade das moléculas; forças intermoleculares; número de oxidação; polaridade e solubilidade; estado físico e ligações intermoleculares; temperaturas de fusão e ebulição; relação entre polaridade e propriedades físico-químicas.	20
f. Funções Inorgânicas: ácidos; bases; sais e óxidos; nomenclaturas; reações; propriedades; formulação e classificação; definições e conceitos teóricos; efeitos ambientais.	25
g. Reações Químicas: tipos de reações químicas; oxidorredução; equações químicas, previsão e condições de ocorrência das reações químicas; balanceamento de equações químicas; balanceamento de equações pelo método da tentativa; balanceamento de equações pelo método de oxirredução; balanceamento de equações pelo método íon-elétron; classificação de reações químicas.	25
h. Grandezas Químicas: relações de massa; outras relações químicas; massas atômicas e moleculares; massa molar; mol e quantidade de matéria; volume molar; constante e número de Avogadro; determinação da quantidade de matéria.	28
i. Estequiometria: tipos de fórmulas; aspectos quantitativos das reações químicas; leis ponderais; leis volumétricas; cálculos estequiométricos; reagente limitante de uma reação e leis químicas; reações com substâncias impuras; rendimento de reação.	30
j. Gases: características gerais dos gases; teoria cinética dos gases; variáveis de estado dos gases; transformações gasosas; equação geral dos gases ideais; leis de Boyle e de Gay-Lussac: equação de Clapeyron; quantidade de matéria equação de estado; princípio de Avogadro e energia cinética média; misturas gasosas; pressão parcial, volume parcial e lei de Dalton; difusão gasosa; noções de gases reais e liquefação; densidade dos gases.	32
k. Termoquímica: poder calorífico; cálculo de calores de reações; reações endotérmicas e exotérmicas; relação entre matéria e calor; entalpia e tipos de entalpia; Lei de Hess; determinação da variação de entalpia (ΔH); representações gráficas em termoquímica; equações termoquímicas; calor ou entalpia em reações químicas; cálculos envolvendo entalpia; variação de calor nas mudanças de estado; energia de ligação; cálculos com energia de ligação; entropia; energia livre.)	38
l. Cinética: velocidade das reações; teoria da colisão; condições para ocorrência de reações; tipos de velocidade de reação; fatores que afetam a velocidade das reações; cálculos envolvendo velocidade da reação; lei da velocidade de reações.	43
m. Soluções: definição e classificação das soluções; tipos de soluções; solubilidade; curvas de solubilidade; aspectos quantitativos das soluções; concentração comum; concentração molar ou molaridade; normalidade; molalidade; fração molar; título; densidade; relação entre essas grandezas: diluição; misturas de soluções; análise volumétrica (titulometria).	44
n. Equilíbrio Químico: sistemas em equilíbrio; reações reversíveis; constantes de equilíbrio; cálculo da constante de equilíbrio; quociente de reação; deslocamento de equilíbrios; princípio de Le Chatelier; equilíbrios iônicos; constantes de ionização; lei da diluição de Ostwald; grau de equilíbrio; grau de ionização; efeito do íon comum; hidrólise; hidrólise dos sais; equilíbrios iônicos na água; produto iônico da água; pH e pOH; produto de solubilidade; efeito do íon comum; reações envolvendo gases; equilíbrios em líquidos e gases; catalisadores; indicadores; soluções ácidas e básicas; acidez e basicidade em soluções; constantes de hidrólise; soluções- tampão.	52
o. Eletroquímica: número de oxidação (NOx); cálculo e determinação de NOx; conceito de ânodo; cátodo e polaridade dos eletrodos; processos de oxidação e redução; equacionamento; agentes redutores e oxidantes; identificação das espécies redutoras e oxidantes; aplicação da tabela de potenciais-padrão; células galvânicas: pilhas e baterias; montagem de pilhas; potencial de pilhas; cálculos de voltagem de pilhas; espontaneidade de reações; equação de Nernst; corrosão; métodos protetivos; revestimentos; eletrólise; células eletrolíticas; aspectos quantitativos da eletrólise; eletrólise com eletrodos ativos e inertes; tipos de eletrólises; leis de Faraday; obtenção de metais.	62
p. Radioatividade: origem e propriedade das principais radiações; leis da radioatividade; detecção das radiações; séries radioativas; cinética das radiações e constantes radioativas; transmutações de elementos naturais; fissão e fusão nuclear; uso de isótopos radioativos; efeitos das radiações.	68
q. Princípios da Química Orgânica: conceitos; propriedades fundamentais do átomo de carbono; tetravalência do carbono; compostos orgânicos; ligações em compostos orgânicos; tipos de fórmulas; fórmulas estruturais; séries homólogas; hibridização de orbitais; análise orgânica elementar; determinação de fórmulas moleculares; formação; nomenclaturas de compostos orgânicos; cadeias carbônicas; classificações do carbono, classificação das cadeias carbônicas e ligações; classificações de compostos orgânicos; todas as funções orgânicas; derivados de compostos orgânicos; organometálicos; compostos cíclicos, aromáticos e alifáticos; compostos de funções mistas; reconhecimento de função orgânica; propriedades físicas e químicas de compostos orgânicos; todas as reações orgânicas; grupos orgânicos substituintes e radicais; dirigência de grupos substituintes; efeitos eletrônicos; isomerias de compostos orgânicos; cisão de ligações químicas; polímeros e reações de polimerização; métodos de obtenção de compostos orgânicos; biomoléculas; fontes e usos de compostos orgânicos; petróleo e derivados; biocombustíveis.	71
r. Propriedades Coligativas: propriedades físicas das substâncias; pressão de vapor, influência da temperatura; temperatura de fusão e ebulição; tonoscopia; ebullioscopia; crioscopia; osmose; pressão osmótica; osmose reversa.	77

A. MATÉRIA E SUBSTÂNCIA: PROPRIEDADES GERAIS E ESPECÍFICAS; ESTADOS FÍSICOS DA MATÉRIA E SUAS CARACTERÍSTICAS; CARACTERIZAÇÃO E PROPRIEDADES; DIAGRAMA DE MUDANÇA DE ESTADOS FÍSICOS; MISTURAS E TIPOS DE MISTURAS; PROCESSOS DE SEPARAÇÃO DE MISTURAS; SISTEMAS; FASES E SEPARAÇÃO DE FASES; SUBSTÂNCIAS SIMPLES E COMPOSTAS; SUBSTÂNCIAS PURAS; TRANSFORMAÇÕES DA MATÉRIA; UNIDADES DE MATÉRIA; ENERGIA E MEIO AMBIENTE; GRANDEZAS E UNIDADES DE MEDIDA; MASSA; VOLUME; TEMPERATURA; PRESSÃO; DENSIDADE.

Substância e Mistura

Analisando a matéria qualitativamente (qualidade) chamamos a matéria de *substância*.

Substância – possui uma composição característica, determinada e um conjunto definido de propriedades.

Pode ser simples (formada por só um elemento químico) ou composta (formada por vários elementos químicos).

Exemplos de substância simples: ouro, mercúrio, ferro, zinco.

Exemplos de substância composta: água, açúcar (sacarose), sal de cozinha (cloreto de sódio).

Mistura – são duas ou mais substâncias agrupadas, onde a composição é variável e suas propriedades também.

Exemplo de misturas: sangue, leite, ar, madeira, granito, água com açúcar.

Corpo e Objeto

Analisando a matéria quantitativamente chamamos a matéria de *Corpo*.

Corpo – São quantidades limitadas de matéria. Como por exemplo: um bloco de gelo, uma barra de ouro.

Os corpos trabalhados e com certo uso são chamados de objetos. Uma barra de ouro (corpo) pode ser transformada em anel, brinco (objeto).

Fenômenos Químicos e Físicos

Fenômeno é uma transformação da matéria. Pode ser química ou física.

Fenômeno Químico é uma transformação da matéria com alteração da sua composição.

Exemplos: combustão de um gás, da madeira, formação da ferrugem, eletrólise da água.



Química – é a ciência que estuda os fenômenos químicos. Estuda as diferentes substâncias, suas transformações e como elas interagem e a energia envolvida.

Fenômenos Físicos – é a transformação da matéria sem alteração da sua composição.

Exemplos: reflexão da luz, solidificação da água, ebulição do álcool etílico.

Física – é a ciência que estuda os fenômenos físicos. Estuda as propriedades da matéria e da energia, sem que haja alteração química.



Propriedades da matéria

O que define a matéria são suas propriedades. Existem as propriedades gerais e as propriedades específicas. As propriedades gerais são comuns para todo tipo de matéria e não permitem diferenciar uma da outra. São elas: massa, peso, inércia, elasticidade, compressibilidade, extensão, divisibilidade, impenetrabilidade.

Massa – medida da quantidade de matéria de um corpo. Determina a inércia e o peso.

Inércia – resistência que um corpo oferece a qualquer tentativa de variação do seu estado de movimento ou de repouso. O corpo que está em repouso, tende a ficar em repouso e o que está em movimento tende a ficar em movimento, com velocidade e direção constantes.

Peso – é a força gravitacional entre o corpo e a Terra.

Elasticidade – propriedade onde a matéria tem de retornar ao seu volume inicial após cessar a força que causa a compressão.

Compressibilidade – propriedade onde a matéria tem de reduzir seu volume quando submetida a certas pressões.

Extensão – propriedade onde a matéria tem de ocupar lugar no espaço.

Divisibilidade – a matéria pode ser dividida em porções cada vez menores. A menor porção da matéria é a molécula, que ainda conserva as suas propriedades.

Impenetrabilidade – dois corpos não podem ocupar o mesmo espaço ao mesmo tempo.

As propriedades específicas são próprias para cada tipo de matéria, diferenciando-as umas das outras. Podem ser classificadas em organolépticas, físicas e químicas.

As propriedades organolépticas podem ser percebidas pelos órgãos dos sentidos (olhos, nariz, língua). São elas: cor, brilho, odor e sabor.

As propriedades físicas são: ponto de fusão e ponto de ebulição, solidificação, liquefação, calor específico, densidade absoluta, propriedades magnéticas, maleabilidade, ductibilidade, dureza e tenacidade.

Ponto de fusão e ebulição – são as temperaturas onde a matéria passa da fase sólida para a fase líquida e da fase líquida para a fase sólida, respectivamente.

Ponto de ebulição e de liquefação – são as temperaturas onde a matéria passa da fase líquida para a fase gasosa e da fase gasosa para a líquida, respectivamente.

Calor específico – é a quantidade de calor necessária para aumentar em 1 grau Celsius ($^{\circ}\text{C}$) a temperatura de 1 grama de massa de qualquer substância. Pode ser medida em calorias.

Densidade absoluta – relação entre massa e volume de um corpo.

$$d = m : V$$

Propriedade magnética – capacidade que uma substância tem de atrair pedaços de ferro (Fe) e níquel (Ni).

Maleabilidade – é a propriedade que permite à matéria ser transformada em lâmina. Característica dos metais.

Ductibilidade – capacidade que a substância tem de ser transformada em fios. Característica dos metais.

Dureza – é determinada pela resistência que a superfície do material oferece ao risco por outro material. O diamante é o material que apresenta maior grau de dureza na natureza.



Tenacidade – é a resistência que os materiais oferecem ao choque mecânico, ou seja, ao impacto. Resiste ao forte impacto sem se quebrar.

As propriedades químicas são as responsáveis pelos tipos de transformação que cada substância é capaz de sofrer. Estes processos são as *reações químicas*.

Mistura e Substância

Mistura – é formada por duas ou mais substâncias puras. As misturas têm composição química variável, não expressa por uma fórmula.

Algumas misturas são tão importantes que têm nome próprio. São exemplos:

- gasolina – mistura de hidrocarbonetos, que são substâncias formadas por hidrogênio e carbono.
- ar atmosférico – mistura de 78% de nitrogênio, 21% de oxigênio, 1% de argônio e mais outros gases, como o gás carbônico.
- álcool hidratado – mistura de 96% de álcool etílico mais 4% de água.

Substância – é cada uma das espécies de matéria que constitui o universo. Pode ser simples ou composta.

Sistema e Fases

Sistema – é uma parte do universo que se deseja observar, analisar. Por exemplo: um tubo de ensaio com água, um pedaço de ferro, uma mistura de água e gasolina, etc.

Fases – é o aspecto visual uniforme.

As misturas podem conter uma ou mais fases.

Mistura Homogênea – é formada por apenas uma fase. Não se consegue diferenciar a substância.

Exemplos:

- água + sal
- água + álcool etílico

- água + acetona
- água + açúcar
- água + sais minerais



Mistura Heterogênea – é formada por duas ou mais fases. As substâncias podem ser diferenciadas a olho nu ou pelo microscópio.

Exemplos:

- água + óleo
- granito
- água + enxofre
- água + areia + óleo



Os sistemas monofásicos são as misturas homogêneas.

Os sistemas polifásicos são as misturas heterogêneas. Os sistemas homogêneos, quando formados por duas ou mais substâncias miscíveis (que se misturam) umas nas outras chamamos de *soluções*.

São exemplos de soluções: água salgada, vinagre, álcool hidratado.

Os sistemas heterogêneos podem ser formados por uma única substância, porém em várias fases de agregação (estados físicos)

Exemplo: Água líquida, sólida (gelo), vapor

Separação de mistura

Os componentes das misturas podem ser separados. Há algumas técnicas para realizar a separação de misturas. O tipo de separação depende do tipo de mistura.

Alguns dos métodos de separação de mistura são: catação, levigação, dissolução ou flotação, peneiração, separação magnética, dissolução fracionada, decantação e sedimentação, centrifugação, filtração, evaporação, destilação simples e fracionada e fusão fracionada.

Separação de Sólidos

Para separar sólidos podemos utilizar o método da catação, levigação, flotação ou dissolução, peneiração, separação magnética, ventilação e dissolução fracionada.

- **CATAÇÃO** – consiste basicamente em recolher com as mãos ou uma pinça um dos componentes da mistura.

Exemplo: separar feijão das impurezas antes de cozinhá-los.

- **LEVIGAÇÃO** – separa substâncias mais densas das menos densas usando água corrente.

Exemplo: processo usado por garimpeiros para separar ouro (mais denso) da areia (menos densa).

- **DISSOLUÇÃO OU FLOCULAÇÃO** – consiste em dissolver a mistura em solvente com densidade intermediária entre as densidades dos componentes das misturas.

Exemplo: serragem + areia

Adiciona-se água na mistura. A areia fica no fundo e a serragem flutua na água.

- **PENEIRAÇÃO** – separa sólidos maiores de sólidos menores ou ainda sólidos em suspensão em líquidos.

Exemplo: os pedreiros usam esta técnica para separar a areia mais fina de pedrinhas; para separar a polpa de uma fruta das suas sementes, como o maracujá.

Este processo também é chamado de *tamização*.



- **SEPARAÇÃO MAGNÉTICA** – usado quando um dos componentes da mistura é um material magnético.

Com um ímã ou eletroímã, o material é retirado.

Exemplo: limalha de ferro + enxofre; areia + ferro



- **VENTILAÇÃO** – usado para separar dois componentes sólidos com densidades diferentes. É aplicado um jato de ar sobre a mistura.

Exemplo: separar o amendoim torrado da sua casca já solta; arroz + palha.

- **DISSOLUÇÃO FRACIONADA** - consiste em separar dois componentes sólidos utilizando um líquido que dissolva apenas um deles.

Exemplo: sal + areia

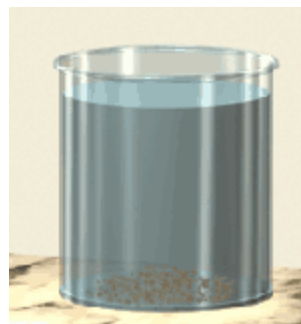
Dissolve-se o sal em água. A areia não se dissolve na água. Pode-se filtrar a mistura separando a areia, que fica retida no filtro da água salgada. Pode-se evaporar a água, separando a água do sal

Separação de Sólidos e Líquidos

Para separar misturas de sólidos e líquidos podemos utilizar o método da decantação e sedimentação, centrifugação, filtração e evaporação.

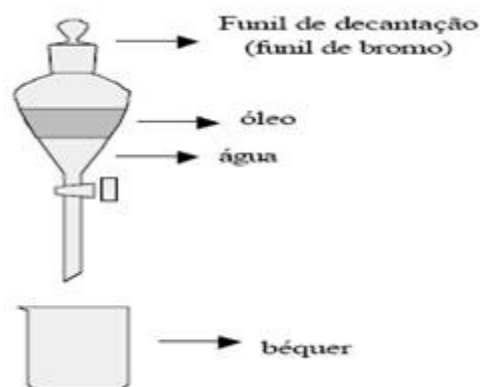
- **SEDIMENTAÇÃO** – consiste em deixar a mistura em repouso até o sólido se depositar no fundo do recipiente.

Exemplo: água + areia



- **DECANTAÇÃO** – é a remoção da parte líquida, virando cuidadosamente o recipiente. Pode-se utilizar um funil de decantação para remover um dos componentes da mistura.

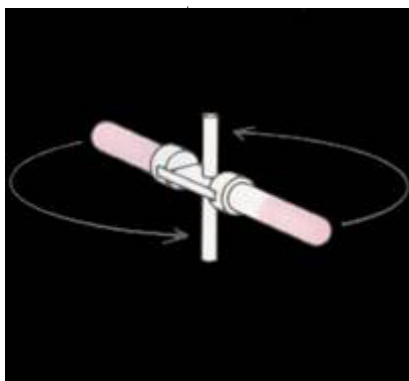
Exemplo: água + óleo; água + areia



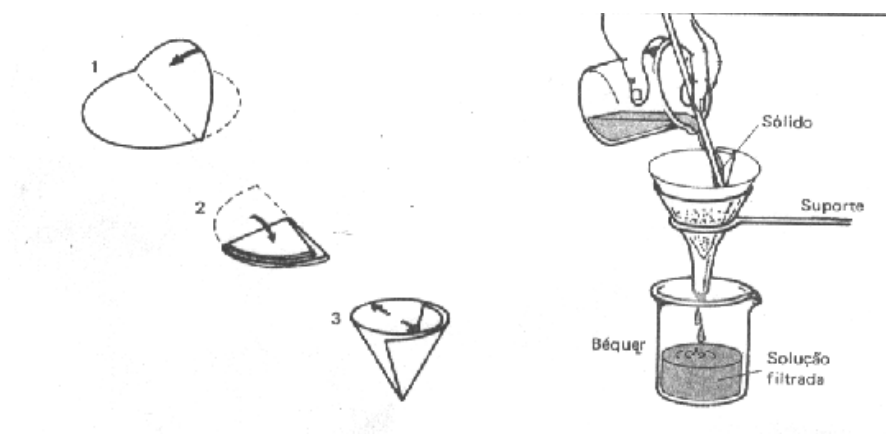
- **CENTRIFUGAÇÃO** – é o processo de aceleração da sedimentação. Utiliza-se um aparelho chamado *centrífuga* ou *centrifugador*, que pode ser elétrico ou manual.

Exemplo: Para separar a água com barro.

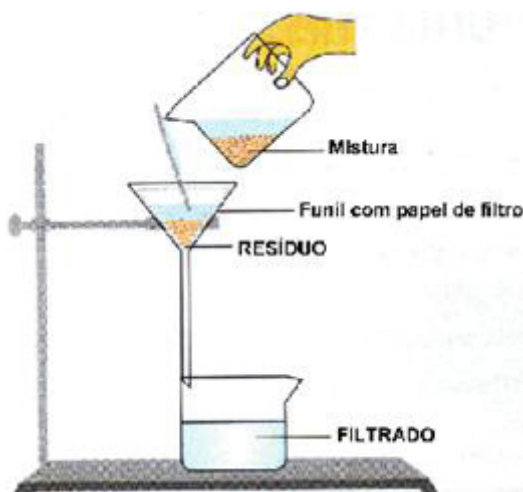




- FILTRAÇÃO – processo mecânico que serve para separar mistura sólida dispersa com um líquido ou gás. Utiliza-se uma superfície porosa (filtro) para reter o sólido e deixar passar o líquido. O filtro usado é um papel-filtro.



O papel-filtro dobrado é usado quando o produto que mais interessa é o líquido. A filtração é mais lenta.
O papel-filtro pregueado produz uma filtração mais rápida e é utilizada quando a parte que mais interessa é a sólida.
Exemplo: água + areia



- EVAPORAÇÃO – consiste em evaporar o líquido que está misturado com um sólido.

Exemplo: água + sal de cozinha (cloreto de sódio).

Nas salinas, obtém-se o sal de cozinha por este processo. Na realidade, as evaporações resultam em sal grosso, que se for purificado torna-se o sal refinado (sal de cozinha), que é uma mistura de cloreto de sódio e outras substâncias que são adicionadas pela indústria.



Separação de Misturas Homogêneas

Para separar os componentes das substâncias de misturas homogêneas usamos os métodos chamados *defracionamento*, que se baseiam na constância da temperatura nas mudanças de estados físicos. São eles: destilação e fusão.

- DESTILAÇÃO – consiste em separar líquidos e sólidos com pontos de ebulição diferentes. Os líquidos devem ser miscíveis entre si.

Exemplo: água + álcool etílico; água + sal de cozinha

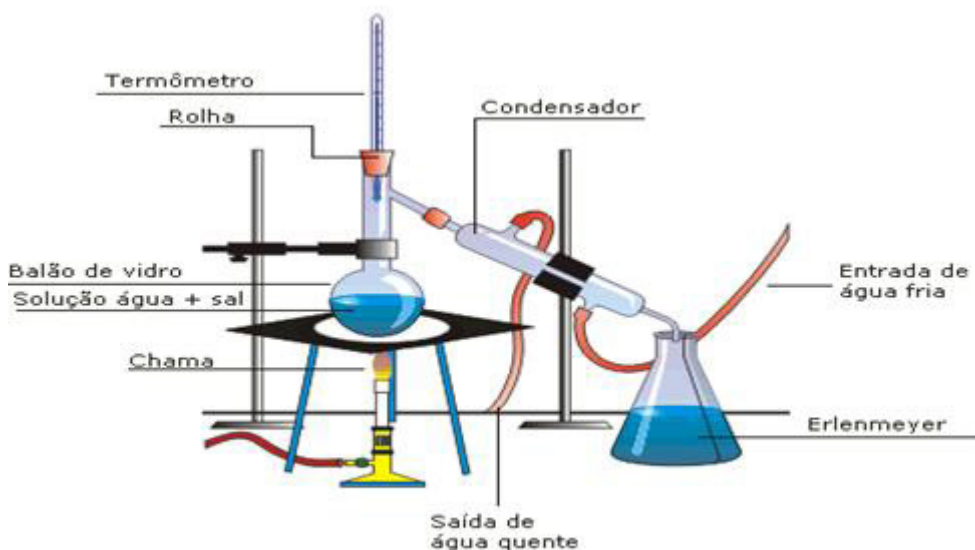
O ponto de ebulição da água é 100°C e o ponto de ebulição do álcool etílico é 78°C . Se aquecermos esta mistura, o álcool ferve primeiro. No condensador, o vapor do álcool é resfriado e transformado em álcool líquido, passando para outro recipiente, que pode ser um frasco coletor, um erlenmeyer ou um copo de béquer. E a água permanece no recipiente anterior, separando-se assim do álcool.

Para essa técnica, usa-se o aparelho chamado destilador, que é um conjunto de vidrarias do laboratório químico. Utiliza-se: termômetro, balão de destilação, haste metálica ou suporte, bico de Bunsen, condensador, mangueiras, agarradores e frasco coletor.

Este método é a chamada Destilação Simples.

Nas indústrias, principalmente de petróleo, usa-se a destilação fracionada para separar misturas de dois ou mais líquidos. As torres de separação de petróleo fazem a sua divisão produzindo gasolina, óleo diesel, gás natural, querosene, piche.

As substâncias devem conter pontos de ebulição diferentes, mas com valores próximos uns aos outros.



Fonte: <http://www.infoescola.com/Modules/Articles/Images/destilacao-simples.gif>

FUSÃO FRACIONADA – separa componentes de misturas homogêneas de vários sólidos. Derrete-se a substância sólida até o seu ponto de fusão, separando-se das demais substâncias.

Exemplo: mistura sólida entre estanho e chumbo.

O estanho funde-se a 231°C e o chumbo, a 327°C . Então, funde-se primeiramente o estanho.

Energia

Energia é algo um pouco mais complicado de definir do que foi a matéria. Esta, ao contrário da matéria, não tem peso, e somente é possível medir quando for transformada, ou ao ser liberada ou absorvida. Ela não possui unidades físicas próprias, sendo expressa em termos das unidades de trabalho que realiza. Com isso, podemos ter uma definição mais simples: energia nada mais é do que a capacidade de realizar trabalho. De acordo com a lei da conservação da energia, esta não pode ser criada nem destruída, portanto somente se transformará.

GEOGRAFIA

- a. Geografia Geral: 1) Localizando-se no Espaço: orientação e localização: coordenadas geográficas e fusos horários; e cartografia: a cartografia e as visões de mundo, as várias formas de representação da superfície terrestre, projeções cartográficas, escalas e convenções cartográficas. 01
- 2) O Espaço Natural: estrutura e dinâmica da Terra: evolução geológica; deriva continental; placas tectônicas; dinâmica da crosta terrestre; tectonismo; vulcanismo; intemperismo; tipos de rochas e solos; formas de relevo e recursos minerais; as superfícies líquidas: oceanos e mares; hidrografia; correntes marinhas – tipos e influência sobre o clima e a atividade econômica; utilização dos recursos hídricos e situações hidroconflitivas; a dinâmica da atmosfera: camadas e suas características; composição e principais anomalias – El Niño, La Niña, buraco na camada de ozônio e aquecimento global: elementos e fatores do clima e os tipos climáticos; os domínios naturais: distribuição da vegetação e características gerais das grandes paisagens naturais; e impactos ambientais: poluição atmosférica, erosão, assoreamento, poluição dos recursos hídricos e a questão da biodiversidade. 09
- 3) O Espaço Político e Econômico: indústria: o processo de industrialização; a primeira, a segunda e a terceira revolução industrial; tipos de indústria; a concentração e a dispersão industrial; os conglomerados transnacionais; os novos fatores de localização industrial; as fontes de energia e a questão energética; impactos ambientais; agropecuária: sistemas agrícolas; estrutura agrária; uso da terra; agricultura e meio ambiente; produção agropecuária; comércio mundial de alimentos e a questão da fome; globalização e circulação: os fluxos financeiros; transportes; os fluxos de informação; o meio tecnocientífico-informacional; comércio mundial; blocos econômicos; os conflitos étnicos e as migrações internacionais; a Divisão Internacional do Trabalho (DIT) e as trocas desiguais; a Nação e o Território, os Estados territoriais e os Estados nacionais: a organização do Estado Nacional; e poder global; nova ordem mundial; fronteiras estratégicas. 25
- 4) O Espaço Humano: demografia: teorias demográficas; estrutura da população; crescimento demográfico; transição demográfica e migrações; urbanização: processo de urbanização; espaço urbano e problemas urbanos; e principais indicadores socioeconômicos. . . . 38
- b. Geografia do Brasil: 1) O Espaço Natural: características gerais do território brasileiro: posição geográfica, limites e fusos horários; geomorfologia: origem, formas e classificações do relevo: Aroldo de Azevedo, Aziz Ab'Saber e Jurandyr Ross e a estrutura geológica; a atmosfera e os climas: fenômenos climáticos e os climas no Brasil; domínios naturais: distribuição da vegetação, características gerais dos domínios morfoclimáticos, aproveitamento econômico e problemas ambientais; e recursos hídricos: bacias hidrográficas, aquíferos, hidrovias e degradação ambiental. 41
- 2) O Espaço Econômico: a formação do território nacional: economia colonial e 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; o aproveitamento econômico dos recursos naturais e as atividades econômicas: os recursos minerais; fontes de energia e meio ambiente; o setor mineral e os grandes projetos de mineração; agricultura brasileira: dinâmicas territoriais da economia rural; a estrutura fundiária; relações de trabalho no campo; a modernização da agricultura; êxodo rural; agronegócio e a produção agropecuária brasileira; e comércio: globalização e economia nacional; comércio exterior; integração regional (Mercosul e América do Sul); eixos de circulação e custos de deslocamento. 50
- 3) O Espaço Político: formação territorial – território; fronteiras; faixa de fronteiras; mar territorial e Zona Econômica Exclusiva (ZEE); estrutura político-administrativa; estados; municípios; distrito federal e territórios federais; a divisão regional, segundo o IBGE, e os complexos regionais; e políticas públicas. 72
- 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 e participação feminina; desenvolvimento humano: os indicadores socioeconômicos; e urbanização brasileira: processo de urbanização; rede urbana; hierarquia urbana; regiões metropolitanas e Regiões Integradas de Desenvolvimento (RIDEs); espaço urbano e problemas urbanos. 80
-

GEOGRAFIA GERAL

1) LOCALIZANDO-SE NO ESPAÇO: ORIENTAÇÃO E LOCALIZAÇÃO: COORDENADAS GEOGRÁFICAS E FUSOS HORÁRIOS; E CARTOGRAFIA: A CARTOGRAFIA E AS VISÕES DE MUNDO, AS VÁRIAS FORMAS DE REPRESENTAÇÃO DA SUPERFÍCIE TERRESTRE, PROJEÇÕES CARTOGRÁFICAS, ESCALAS E CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS.

A Geografia Urbana estuda o **espaço urbano e nossa interação com ele**. Estude como a desigualdade social se manifesta também na ocupação do espaço urbano, a poluição causada pela urbanização das cidades, meios de transporte urbano, produção de lixo pela sociedade urbanizada e tudo que for relacionado às cidades.

Espaço Geográfico

O desenvolvimento das civilizações ocasionou uma série de mudanças na natureza. Desde o surgimento da humanidade, o homem altera o espaço em que vive deixando as marcas de sua cultura.

O espaço geográfico (objeto de estudo da Geografia) é o produto da ação do homem sobre o espaço natural. Trata-se, portanto, de um espaço artificial (também chamado de segunda natureza).



As cidades, por exemplo, são espaços geográficos onde se conjugam elementos da natureza e criações humanas. A forma (e intensidade) da interferência humana depende dos valores culturais de cada sociedade e está vinculada à própria dinâmica social. É certo, entretanto, que quando mais a humanidade se desenvolve, com a tecnologia e a globalização, mais técnico e artificial se torna o espaço geográfico.

Conceitos Básicos de Geografia Urbana

Os critérios utilizados para classificar determinada organização urbana como cidade variam de país para país. No Brasil, leva-se em conta o critério político-administrativo, isto é, admite-se como cidade o espaço onde se situa a sede do município (prefeitura).

De modo geral, as cidades são chamadas espontâneas – quando surgem de forma natural; e planejadas, quando são previamente idealizadas, a exemplo de Brasília.

Vejamos abaixo outros conceitos básicos de Geografia Urbana.

– **Urbanização**: refere-se comumente ao processo resultante do deslocamento de pessoas da área rural para a área urbana.

– **Crescimento Urbano**: crescimento natural da cidade, isto é, da sua área física (malha urbana). Pode também significar o crescimento da população urbana se ele ocorrer por razões naturais.

– **Sítio Urbano**: é a topografia da cidade, ou seja, o local sobre o qual a cidade foi construída. Brasília, por exemplo, é um planalto e Manaus, uma planície.

– **Situação Urbana**: características do ambiente que compõe a cidade. Não raro influencia o seu surgimento e condiciona o seu crescimento.

– **Função Urbana**: atividade principal que define a cidade. Uma cidade, por exemplo, pode ser comercial (como São Paulo), portuária (como Santos), turística (como Gramado), administrativa (como Brasília), dentre outras funções.

– **Conurbação**: geralmente se refere à união de duas ou mais cidades, tanto no espaço físico quanto no compartilhamento de serviços urbanos. No Brasil, há a conurbação de São Paulo e Rio de Janeiro.



– **Metrópole**: cidade desenvolvida que conta com uma série de serviços e recursos urbanos e que funciona como polo cultural e econômico de uma região ou país. São Paulo, por exemplo, é considerada uma metrópole nacional.

– **Região Metropolitana**: conjunto de municípios ligados a uma metrópole. Tais municípios geralmente utilizam os mesmos recursos urbanos. A região metropolitana de São Paulo é considerada a maior do país (agrega 39 municípios).

– **Hierarquia Urbana**: influência que uma cidade exerce sobre outra devido aos serviços de que dispõe (como saúde, educação, infraestrutura). Mede o grau de subordinação entre as cidades. Estas relações hierárquicas constituem a rede urbana.

– **Megalópole**: processo de conurbação entre metrópoles ou regiões metropolitanas. A megalópole americana Boston-Washington (BosWash) é considerada a maior do mundo e conta com a união das metrópoles Boston, Nova Iorque, Filadélfia, Baltimore e Washington.

Orientação e localização

Para chegar a um determinado lugar pela primeira vez é preciso ter referências ou o endereço, isso no campo ou na cidade, no entanto, nem sempre temos em nossas mãos instrumentos ou informações para a orientação. Em áreas naturais como as grandes florestas, desertos e oceanos não têm placas ou endereços para informar qual caminho se deve tomar.

Nessas circunstâncias temos duas opções para nos orientar, que são pelos astros ou por instrumentos.

O primeiro tem sua utilização difundida há muito tempo, principalmente no passado quando pessoas que percorriam grandes distâncias se orientavam por meio da observação do sol, da lua ou das estrelas, apesar de que não possui a mesma precisão dos instrumentos esse tipo de recurso pode ser bem aproveitado dependendo da ocasião.

Até nos dias atuais pequenas embarcações desprovidas de equipamentos de orientação fazem o uso dos astros para se localizar e orientar. Nos grandes centros urbanos parte deles ou mesmo um conjunto de bairros são chamados de zona oeste, zona leste e assim por diante, as pessoas se orientam sem estar munidas de bússola, basta saber que o sol nasce leste para se localizar.

Já no caso da orientação por instrumentos foram criados diversos deles com objetivo de tornar o processo mais dinâmico e preciso. Dentre vários instrumentos inventados o mais utilizado é a bússola, esse corresponde a um objeto composto por uma agulha com ímã que gira sobre uma rosa-dos-ventos.



Bússola

A bússola é instalada em aviões, navios e carros e motos de competição de rally, isso para manter as pessoas em sua devida direção pretendida.

Apesar da importância da bússola até os dias de hoje, existem aparelhos de orientação mais eficientes, geralmente orientados por sinais de radar ou satélites, devido a isso conseguem emitir informações de qualquer ponto da Terra, tais como altitude, distâncias, localização entre outras.

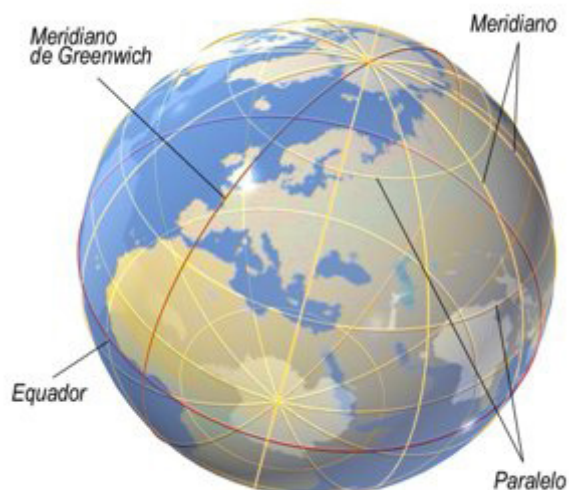
Coordenadas geográficas

O planeta Terra possui uma superfície de 510 milhões de quilômetros quadrados, devido esse imenso espaço a localização se torna mais complexa, dessa forma o homem criou linhas imaginárias para facilitar a localização, os principais são os paralelos e latitudes e meridianos e as longitudes.

É através da interseção de um meridiano com um paralelo que podemos localizar cada ponto da superfície da Terra.

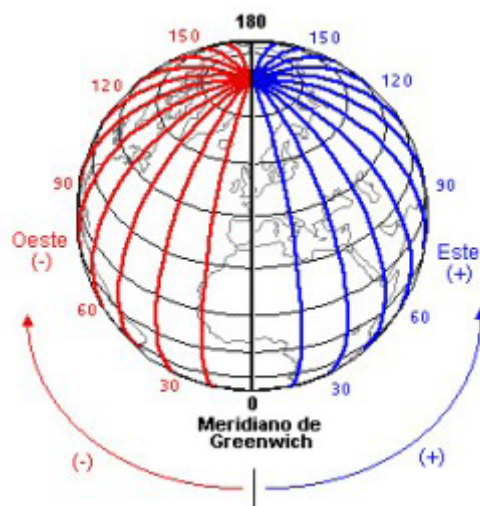
Os **paralelos** são linhas imaginárias que estão dispostas ao redor do planeta no sentido horizontal, ou seja, de leste a oeste. O paralelo principal é chamado de **Linha do Equador** que está situado na parte mais larga do planeta, a partir dessa linha tem origem ao hemisfério sul e o hemisfério norte. Existem outros paralelos secundários mais de grande importância como Trópico de Câncer, O Trópico de Capricórnio, o Círculo Polar Ártico e o Círculo Polar Antártico.

Os **paralelos** são linhas imaginárias que estão dispostas ao redor do planeta no sentido horizontal, ou seja, de leste a oeste. O paralelo principal é chamado de **Linha do Equador** que está situado na parte mais larga do planeta, a partir dessa linha tem origem ao hemisfério sul e o hemisfério norte. Existem outros paralelos secundários mais de grande importância como Trópico de Câncer, O Trópico de Capricórnio, o Círculo Polar Ártico e o Círculo Polar Antártico.



As **latitudes** são medidas em graus entre os paralelos, ou qualquer ponto do planeta até a Linha do Equador, as latitudes oscilam de 0º Linha do Equador e 90º ao norte e 90º ao sul.

Meridianos correspondem a semicircunferências imaginárias que parte de um pólo até atingir o outro. O principal meridiano é o Greenwich, esse é o único que possui um nome específico, esse é utilizado como referência para estabelecer a divisão da Terra entre Ocidente (oeste) e Oriente (leste).



As longitudes representam o intervalo entre os meridianos ou qualquer ponto do planeta com o meridiano principal. As longitudes podem oscilar de 0º no meridiano de Greenwich até 180º a leste e a oeste.

Através do conhecimento da latitude e longitude de um lugar é possível identificar as coordenadas geográficas, que correspondem a sua localização precisa ao longo da superfície terrestre. A partir dessas informações a definição de coordenadas geográficas são medidas em graus, minutos e segundos de pontos da Terra localizadas pela latitude e longitude.

Os Pontos de Orientação - Os meios que as pessoas utilizam para orientar-se no espaço geográfico dependem do ambiente em que elas vivem.

Para isso, foram definidos os pontos globais de referência, chamados de pontos cardeais:

- Norte (N)
- Sul (S)
- Leste (L ou E)
- Oeste (O ou W)

Para ficar mais exata a orientação entre os pontos cardeais, temos os pontos colaterais: noroeste (NO), nordeste (NE), sudoeste (SO) e sudeste (SE). Além desses, temos os pontos subcolaterais: norte-noroeste (NNO), norte-nordeste (NNE), sul-sudoeste (SSO), sul-sudeste (SSE), leste-nordeste (ENE), leste-sudeste (ESSE), oeste-noroeste (ONO) e oeste-sudoeste (OSO).

Todos estes pontos formam uma figura chamada de **Rosa-dos-Ventos ou Rosa-dos - Rumos**.

As Zonas Climáticas - Os paralelos especiais exercem papel muito importante na definição das zonas climáticas, que são demarcadas por eles. Tais paralelos são os seguintes:

- *Zonas polares ou glaciais norte e sul* – são limitadas pelos círculos polares, possuem altas altitudes. São zonas muito frias.

- *Zonas temperadas* – com latitude médias, estão compreendidas a norte entre o círculo polar ártico e o trópico de câncer e a sul entre o círculo polar antártico e o trópico de capricórnio. Possuem temperaturas mais amenas que as zonas polares.

- *Zona tropical* – compreendida entre os trópicos de câncer e capricórnio, também é chamada de zona intertropical. É a região do planeta que recebe mais raios solares, portanto, a mais quente.

Fuso Horário

Os fusos horários, também denominados zonas horárias, foram estabelecidos através de uma reunião composta por representantes de 25 países em Washington, capital estadunidense, em 1884. Nessa ocasião foi realizada uma divisão do mundo em 24 fusos horários distintos.

A metodologia utilizada para essa divisão partiu do princípio de que são gastos, aproximadamente, 24 horas (23 horas, 56 minutos e 4 segundos) para que a Terra realize o movimento de rotação, ou seja, que gire em torno de seu próprio eixo, realizando um movimento de 360°. Portanto, em uma hora a Terra se desloca 15°. Esse dado é obtido através da divisão da circunferência terrestre (360°) pelo tempo gasto para que seja realizado o movimento de rotação (24 h).

O fuso referencial para a determinação das horas é o Greenwich, cujo centro é 0°. Esse meridiano, também denominado inicial, atravessa a Grã-Bretanha, além de cortar o extremo oeste da Europa e da África. A hora determinada pelo fuso de Greenwich recebe o nome de GMT. A partir disso, são estabelecidos os outros limites de fusos horários.

A Terra realiza seu movimento de rotação girando de oeste para leste em torno do seu próprio eixo, por esse motivo os fusos a leste de Greenwich (marco inicial) têm as horas adiantadas (+); já os fusos situados a oeste do meridiano inicial têm as horas atrasadas (-).

Alguns países de grande extensão territorial no sentido leste-oeste apresentam mais de um fuso horário. A Rússia, por exemplo, possui 11 fusos horários distintos, consequência de sua grande área. O Brasil também apresenta mais de um fuso horário, pois o país apresenta extensão territorial 4.319,4 quilômetros no sentido leste-oeste, fato que proporciona a existência de quatro fusos horários distintos, no entanto, graças ao Decreto nº 11.662, publicado no Diário Oficial de 25 de abril de 2008, o país passou a adotar somente três.

A compreensão dos fusos horários é de extrema importância, principalmente para as pessoas que realizam viagens e têm contato com pessoas e relações comerciais com locais de fusos distintos dos seus, proporcionado, portanto, o conhecimento de horários em diferentes partes do globo.

Cartografia

A cartografia é a ciência da representação gráfica da superfície terrestre, tendo como produto final o mapa.

Ou seja, é a ciência que trata da concepção, produção, difusão, utilização e estudo dos mapas.

Na cartografia, as representações de área podem ser acompanhadas de diversas informações, como símbolos, cores, entre outros elementos. A cartografia é essencial para o ensino da Geografia e tornou-se muito importante na educação contemporânea, tanto para as pessoas atenderem às necessidades do seu cotidiano quanto para estudarem o ambiente em que vivem.

Os primeiros mapas foram traçados no século VI a.C. pelos gregos que, em função de suas expedições militares e de navegação, criaram o principal centro de conhecimento geográfico do mundo ocidental.

O mais antigo mapa já encontrado foi confeccionado na Suméria, em uma pequena tábu de argila, representando um Estado. A confecção de um mapa normalmente começa a partir da redução da superfície da Terra em seu tamanho. Em mapas que figuram a Terra por inteiro em pequena escala, o globo se apresenta como a única maneira de representação exata.

A transformação de uma superfície esférica em uma superfície plana recebe a denominação de projeção cartográfica.

Na pré-história, a Cartografia era usada para delimitar territórios de caça e pesca. Na Babilônia, os mapas do mundo eram impressos em madeira, mas foram Eratosthenes de Cirene e Hiparco (século III a.C.) que construíram as bases da cartografia moderna, usando um globo como forma e um sistema de longitudes e latitudes. Ptolomeu desenhava os mapas em papel com o mundo dentro de um círculo.

Com a era dos descobrimentos, os dados coletados durante as viagens tornaram os mapas mais exatos. Após a descoberta do novo mundo, a cartografia começou a trabalhar com projeções de superfícies curvas em impressões planas.

Os **Mapas** são desenhos que representam qualquer região do planeta, de maneira reduzida, simplificada e em superfície plana.

Os mapas são feitos por pessoas especializadas, os **Cartógrafos**. A ciência que estuda os mapas e cuida de sua confecção chama-se **Cartografia**. Vários mapas podem ser agrupados em um livro, que recebe o nome de **Atlas**.

Elementos cartográficos

Todos os mapas possuem símbolos, que são chamados de **Condições Cartográficas**. Alguns são usados no mundo todo, em todos os países: são internacionais. Por isso, não podem ser modificados.

Os símbolos usados são colocados junto ao mapa e constituem a sua **Legenda**. Normalmente, a legenda aparece num dos cantos inferiores do mapa.

As **Escalas** indicam quantas vezes o tamanho real do lugar representado foi reduzido. Essa indicação pode ser feita de duas formas: por meio da escala numérica ou da gráfica. As escalas geralmente aparecem num dos cantos inferiores do mapa.

Devemos considerar o mapa como um meio de comunicação, contendo objetos definidos por pontos, linhas e polígonos, permeados por uma linguagem composta de sinais, símbolos e significados. Sendo a sua estrutura formada por uma base cartográfica, relacionada diretamente a objetos e fenômenos observados ou percebidos no espaço geográfico.

Essa base cartográfica é composta pelos chamados **elementos gerais do mapa**, que são pelo menos cinco componentes que contribuem para a leitura e interpretação do produto cartográfico. São eles: **o título, a orientação, a projeção, a escala e a legenda**, sendo que a ausência e erros em mapas, na maioria das vezes, ocorre quando um desses elementos é apresentado de forma incompleta ou distorcida, não seguindo as normas da ciência cartográfica, o que pode contribuir para a apreensão incorreta das representações do espaço geográfico pelos leitores. Então, vamos aqui procurar entender cada um deles de forma resumida:

1. O Título

O título no mapa deve ser visto como ocorre em uma apresentação de um texto escrito, ou seja, é a primeira apresentação do conteúdo do que se quer mostrar; é o menor resumo do que trata um documento, neste caso, a representação cartográfica. Quando se está diante de um “mapa temático”, por exemplo, o título deve identificar o fenômeno ou fenômenos representados por ele (Figura 1). Nesse sentido, o título deve conter as informações mínimas que respondam as seguintes perguntas a respeito da produção: “o quê?”, “onde?” e “quando?”.

Um título deve responder a pergunta “o quê?” E ser fiel ao que se desenvolve no produto cartográfico. Pode ser escrito na parte superior da carta, do mapa ou de outro produto da cartografia, isto é, deve ter um destaque para que o leitor identifique automaticamente do que se trata esse produto cartográfico.

2. A Orientação

A orientação é sem dúvida um elemento fundamental, pois sem ela fica muito difícil de responder a pergunta “onde?”, considerando que a carta, o mapa, a “planta” ou outro tipo de representação espacial, sob os preceitos da Cartografia, é uma parcela de um sistema maior, o planeta Terra (se for esse o planeta trabalhado). E, em sendo assim, é preciso estabelecer alguma referência para se saber **onde** se está localizado, na imensidão da superfície deste planeta.

A orientação deve ser utilizada, de preferência, de forma simultânea à apresentação das às coordenadas geográficas (*meridianos e paralelos* cruzados na forma de um sistema chamado de *rede geográfica*), no mapa, as quais também servem para se marcar a posição de um determinado objeto ou fenômeno na superfície da Terra, de modo que a *direção norte* aponte sempre para a parte de cima da representação (seguindo o sentido dos meridianos). E caso a representação não contenha coordenadas geográficas é importante dotá-la de um norte, ou de uma convenção que dê a direção norte da representação, geralmente na forma de seta ou da conhecida “rosa dos ventos”.

3. A Projeção

A ideia de projetar algo em outro meio, no caso, a forma da Terra, deu origem a técnica que definiu os tipos de projeções cartográficas. Para isto foi preciso conhecer as dimensões do planeta, pois os modelos propostos para representar a Terra precisaram ajustar as suas próprias dimensões a superfície deste planeta. Inicialmente os gregos, por intuição ou por desejo entenderam que a Terra era redonda. Embora outras ideias tenham surgido e medidas demonstrem que este planeta não é tão bem acabado, como consideravam os gregos da antiguidade, a esfera ou globo ainda é o seu modelo mais conhecido.

Entendido como a Terra pode ser vista, é importante lembrar que para representá-la ou para escolher o seu modelo de representação é necessário conhecer os atributos de uma projeção, tendo em vista que esses atributos são em função do uso que se quer do mapa: dimensão, forma e posição geográfica da área ou do objeto a ser mapeado. Principalmente porque as projeções são a maneira pela qual a superfície da Terra é representada em superfícies bidimensionais, como em uma folha de papel ou na tela de um monitor de computador.

Como na hora de representar o planeta Terra (como uma esfera, tridimensional – com um volume) se utiliza quase sempre um meio bidimensional (um plano – com largura e altura), deve-se minimizar as distorções em área, distância e direção dos traços que irão compor o modelo terrestre ou parte dele (carta, mapa, planta e outras). Ou seja, se faz necessário compreender como a superfície esférica do planeta Terra – o globo, pode se tornar uma superfície plana – o mapa.

Os modos de conversão do modelo esférico para a forma plana são os mais diversos, cada qual gerando certas distorções e evitando outras. O que significa que precisamos colocar a esfera terrestre numa folha de papel, portanto, adaptá-la à forma plana, mas para que isso ocorra é preciso pressionar o globo terrestre para que ele se torne plano, porém, tal pressão faz com que o globo se “parta” em vários lugares, gerando uma série de deformações que precisaram ser compensadas com cálculos matemáticos que procuram resolver os “vazios” criados com a abertura do globo.

A Cartografia buscou solucionar este problema com base no estudo das projeções cartográficas, e nessa busca concluiu que nenhum tipo de projeção pode evitar as deformações em parte ou na totalidade da representação, por isso mesmo, um mapa nunca será perfeito. Assim, a Cartografia se propôs a considerar três tipos de projeção: a azimutal ou plana, a cilíndrica e a cônica. E para isto teve que desenvolver processos geométricos ou analíticos para representar a superfície do planeta Terra em um plano horizontal.

A definição dessas projeções solicitou ajustes quanto ao modelo da projeção a ser adotada:

- no *Modelo Cilíndrico*, as projeções são do tipo:

- a) *normais*,
- b) *transversas* e
- c) *obíquas*;

- no *Modelo Cônico* ou *Policônico*, as projeções são do tipo:

- a) *normais* e
- b) *transversas*; e, no

- *Modelo Plano*, as projeções são do tipo:

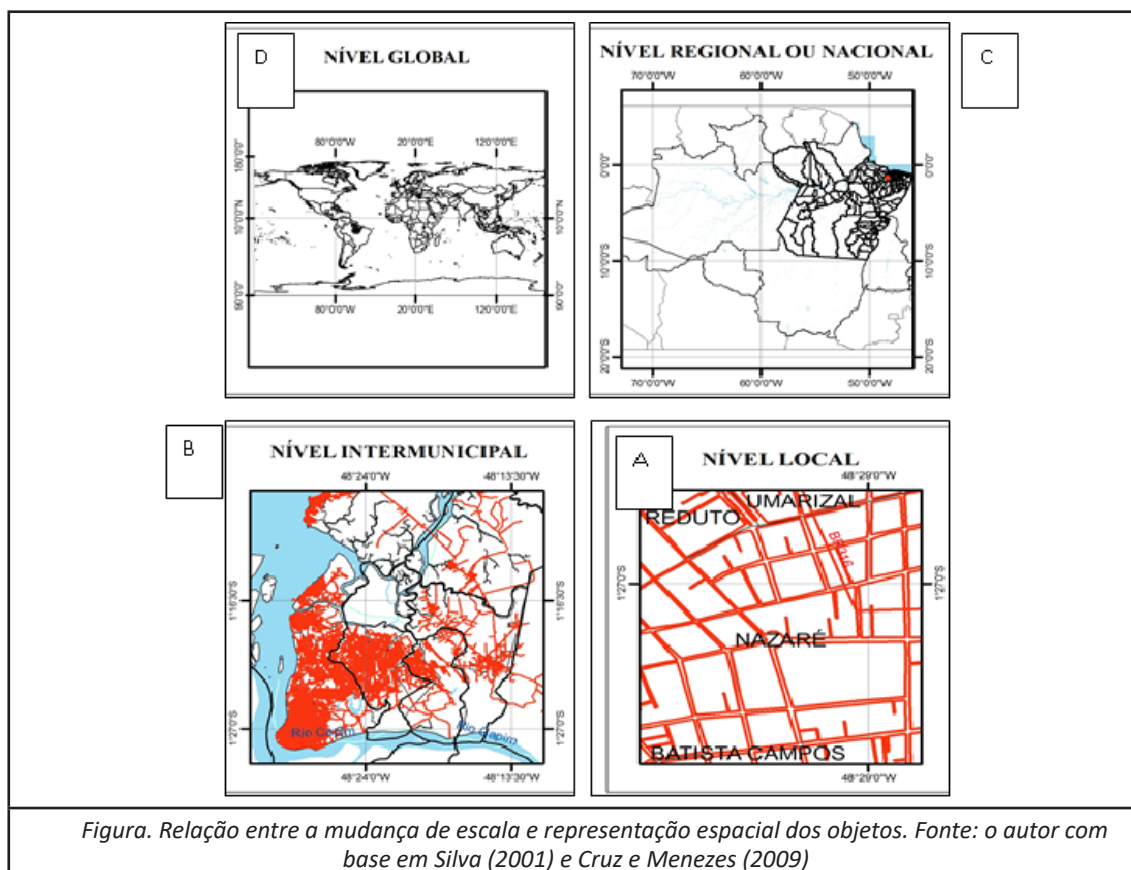
- a) *polares*,
- b) *equatoriais* e
- c) *obíquas*.

Quanto aos atributos as projeções conservam três propriedades importantes: a *equidistância*, quando a distância sobre um meridiano (ou paralelo) medido no mapa é igual à distância medida no terreno; a *equivalência*, quando a área representada no mapa é igual à área correspondente no terreno; a *conformidade*, quando a forma de uma representação do mapa é igual à forma existente. As projeções *azimutais* permitem a direção azimutal no mapa igual à direção azimutal no terreno.

Essas características das projeções cartográficas garantem a elaboração de mapas para todos os tipos de uso e aplicação, porém, nenhum mapa pode conter todas as propriedades: a equidistância, a equivalência e a conformidade ao mesmo tempo. Caso a representação cartográfica não estiver submetida a nenhuma dessas propriedades, é chamada de projeção *afilática*.

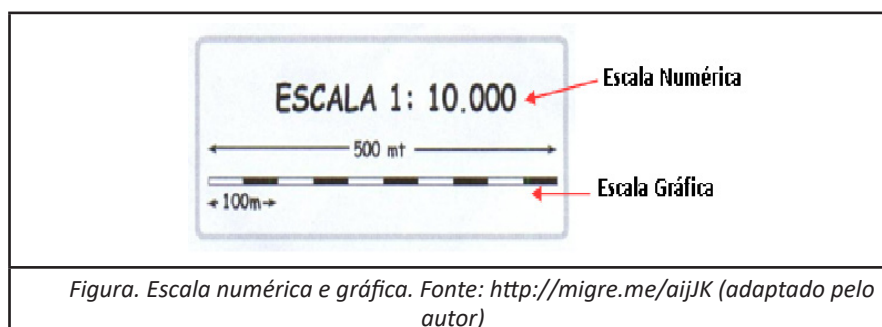
4. A Escala

Na elaboração de um produto cartográfico observamos dois problemas importantes: 1º) a necessidade de reduzir as proporções dos acidentes existentes, a fim de tornar possível a sua representação num espaço limitado - esta ideia é a *escala*, concebida a partir da proporção requisitada pela representação dos fenômenos e; 2º) determinados acidentes, dependendo da escala, não permitem uma redução acentuada, pois se tornariam imperceptíveis, mas como são importantes devem ser representados nos documentos cartográficos. Por isto, no caso de mudança de escala de trabalho, poderá acontecer uma modificação na forma de representar o objeto, ou seja, a cada momento em que a escala for aumentando, acontecerá a aproximação do objeto, aumentando o seu tamanho, acontecendo ao contrário, na diminuição da escala, o distanciamento do objeto, o que, conseqüentemente, modificará sua representação (Figura abaixo).



A figura acima (A) mostra a representação de um objeto em uma grande escala – destacando o bairro de Nazaré, em Belém do Pará, na qual se pode perceber as quadras do bairro (polígonos) e seus confinantes. Numa escala menor vê-se o município (B), depois o estado no território nacional (C) e a localização global (D), na qual as quadras e os limites políticos administrativos dos municípios desaparecem, e os estados são imperceptíveis. Nessa redução drástica da escala, as quadras, os municípios brasileiros e até certos estados são representados por pontos, uma vez que não se pode perceber a área desses objetos.

E para identificar essa relação a escala pode ser definida como escala numérica, na forma de fração, cujo denominador lhe determina, ou como escala gráfica, definida por um seguimento de reta fracionado e usado de acordo com a unidade de medida admitida para a representação (metro, quilômetro ou outras).



Com isto se pode entender a escala como uma relação entre grandezas e é neste caso que a relação entre as medidas dos objetos ou áreas da região representada no espaço cartografado (numa folha de papel ou na tela de um monitor, por exemplo) e suas medidas reais define a maior ou menor resolução espacial do objeto (visibilidade).

HISTÓRIA

a. A Sociedade Feudal (séculos V a XV).	01
b. O Renascimento Comercial e Urbano.	03
c. Os Estados Nacionais Europeus da Idade Moderna, o Absolutismo e o Mercantilismo.	04
d. A Expansão Marítima Europeia.	05
e. O Renascimento Cultural, o Humanismo e as Reformas Religiosas.	08
f. A montagem da colonização europeia na América: os Sistemas Coloniais espanhol, francês, inglês e dos Países Baixos.	10
g. O Sistema Colonial português na América: estrutura político-administrativa; estrutura socioeconômica; invasões estrangeiras; expansão territorial; rebeliões coloniais. Movimentos Emancipacionistas: Conjuração Mineira e Conjuração Baiana.	13
h. O Iluminismo e o Despotismo Esclarecido.	16
i. As Revoluções Inglesas (Século XVII) e a Revolução Industrial (séculos XVIII a XX).	17
j. A Independência dos Estados Unidos da América.	19
k. A Revolução Francesa e a Restauração: o Congresso de Viena e a Santa Aliança.	20
l. O Brasil Imperial: o processo da independência do Brasil: Período Joanino; Primeiro Reinado; Período Regencial; Segundo Reinado; Crise da Monarquia e Proclamação da República.	23
m. O Pensamento e a Ideologia no Século XIX: O Idealismo Romântico; o Socialismo Utópico e o Socialismo Científico; o Cartismo; a Doutrina Social da Igreja; o Liberalismo e o Anarquismo; o Evolucionismo e o Positivismo.	26
n. O Mundo à época da Primeira Guerra Mundial: o imperialismo e os antecedentes da Primeira Guerra Mundial; a Primeira Guerra Mundial; consequências da Primeira Guerra Mundial; a República Velha no Brasil; conflitos brasileiros durante a República Velha.	32
o. O mundo à época da Segunda Guerra Mundial: o período entre guerras; a Segunda Guerra Mundial; o Brasil na Era Vargas; a participação do Brasil na Segunda Guerra Mundial.	35
p. O mundo no auge da Guerra Fria: a reconstrução da Europa e do Japão e o surgimento do mundo bipolar; os principais conflitos da Guerra Fria – a Guerra da Coreia (1950-1953); a Guerra do Vietnã (1961-1975); os conflitos árabe-israelenses (1948-1974); a descolonização da África e da Ásia; a República Brasileira entre 1945 e 1985.	37
q. O mundo no final do século XX e início do século XXI: declínio e queda do Socialismo nos países europeus (Alemanha; Polônia; Hungria; ex-Tchecoslováquia; Romênia; Bulgária; Albânia; ex-Iugoslávia) e na ex-União Soviética; os conflitos do final do Século XX – a Guerra das Malvinas (1982); a Guerra Irã-Iraque (1980-1989); a Guerra do Afeganistão (1979-1989); a Guerra Civil no Afeganistão (1989-2001); a Guerra do Golfo (1991); a Guerra do Chifre da África (1977-1988); a Guerra Civil na Somália (1991); o 11 de Setembro de 2001 e a nova Guerra no Afeganistão; a República Brasileira de 1985 até os dias atuais.	43

A. A SOCIEDADE FEUDAL (SÉCULO V AO XV).

O **feudalismo** é um modo de produção ou a maneira como as pessoas produziam os bens necessários para sua sobrevivência. Durante a **Idade Média**, este foi um sistema de organização social que estabelecia como as pessoas se relacionavam entre si e o lugar que cada uma delas ocupava na sociedade.

Surgimento do Feudalismo

O feudalismo teve suas origens no final do século 3, se consolidou no século 8, teve seu principal desenvolvimento no século 10 e chegou a sobreviver até o **final da Idade Média** (século 15). Pode-se afirmar que era o sistema típico da era medieval e que com ela se iniciou, a partir da queda do **Império Romano do Ocidente** (473) e com ela se encerrou, no final da Idade Média, quando houve a queda do Império Romano do Oriente (1543).

Entre as principais causas do surgimento deste sistema feudal está a decadência do Império Romano (falta de escravos e prestígio, declínio militar) já no século 3 d.C., na grave crise econômica no Império Romano. Ocorreram invasões germânicas (**bárbaros**) que fizeram os grandes senhores romanos abandonarem as cidades para morar no campo, em suas propriedades rurais. Esses poderosos senhores romanos criaram ali as vilas romanas, centros rurais que deram origem aos feudos e ao sistema feudal na Idade Média.

Nestas vilas romanas, pessoas menos ricas buscaram trabalho e a proteção dos grandes senhores romanos e fizeram com eles um tratado de colonato, ou seja, os mais pobres poderiam usar as terras, mas seriam obrigados a entregar parte da produção destas terras aos senhores proprietários. Isso fez com que o antigo sistema escravista de produção fosse substituído por esse novo sistema servil de produção, no qual o trabalhador rural se tornava servo do grande proprietário.

Funcionamento



Ilustração de um Feudo

A base do sistema feudal era a relação servil de produção. Com base nisto foram organizados os feudos, que respeitavam duas tradições: o **comitatus** e o **colonatus**. O **comitatus** (que vem da palavra *comites*, “companheiro”) era de origem romana e unia senhores de terra pelos laços de **vassalagem**, quando prometiam fidelidade e honra uns aos outros. No **colonatus**, ou colonato, o proprietário das terras concedia trabalho e proteção aos seus colonos, em troca de parte de toda a produção desses colonos.

Um senhor feudal dominava uma propriedade de terra (**feudo**), que compreendia uma ou mais aldeias, as terras que seus vassallos (**camponeses**) cultivavam, a floresta e as pastagens comuns, a terra que pertencia à Igreja paroquial e a casa senhorial – que ficava na melhor parte cultivável.

As origens desse sistema feudal, de “feudo”, palavra germânica que significa o direito que alguém possui sobre um bem ou sobre uma propriedade. Feudo, portanto, era uma unidade de produção onde a maior parte das relações sociais passava a acontecer, porque os senhores feudais (**suseranos**) eram poderosos e cediam a outros nobres (que se tornavam seus vassallos) as terras em troca de serviços e obrigações.

Suserania e Vassalagem

Os senhores feudais possuíam terras e exploravam suas riquezas cobrando impostos e taxas desses nobres em seus territórios. Era um tratado de suserania e de vassalagem entre eles. Esses vassallos podiam ceder parte das terras recebidas para outros nobres menos poderosos que eles e passavam a ser os suseranos destes segundos vassallos, enquanto permaneciam como vassallos daquele primeiro suserano. Um vassallo recebia parte da terra e tinha que jurar fidelidade ao seu suserano, num ritual de poder e de honra, quando o vassallo se ajoelhava diante de seu suserano e prometia fidelidade e lealdade.

No sistema feudal quem concedia terras era suserano e quem as recebia era vassallo em relações baseadas em obrigações mútuas e juramentos de fidelidade. O rei concedia terras aos grandes senhores e esses, por sua vez, concediam partes dessas terras aos senhores menos poderosos – os chamados cavaleiros – que passavam a lutar por eles. Um suserano se obrigava a dar proteção militar e jurídica aos vassallos. Um vassallo investido na posse de um feudo, se obrigava a prestar auxílio militar.

Sociedade feudal

Em uma **sociedade feudal** havia estamentos ou camadas estanques, não havia **mobilidade social** e não se podia passar de uma camada social para outra. Havia a camada daqueles que lutavam (**Nobreza**), a camada dos que rezavam (**Clero**) e a camada dos que trabalhavam (**camponeses** e **servos**). Com diferentes componentes: os servos – que trabalhavam nos feudos, não podiam ser vendidos como escravos, nem tinham a liberdade de deixarem a terra onde nasceram; os vilões – homens livres que viviam nas vilas e povoados e deviam obrigações aos suseranos, mas que podiam deixar o feudo quando desejassem; os nobres e o clero, que participavam da camada dominante dos senhores feudais, tinham a posse legal da terra, o poder político, militar e jurídico. No alto clero estavam o papa, os arcebispos e bispos e na alta nobreza estavam os duques, marqueses e condes. No baixo clero estavam os padres e monges e na baixa nobreza os viscondes, barões e cavaleiros.

Esses feudos eram isolados uns dos outros e necessitavam da proteção de seus senhores. Nasceram sob o medo das invasões bárbaras sofridas e que ocasionaram o final do próprio Império Romano Ocidental. Os povos que formavam os novos feudos eram as antigas conquistas dos romanos e passaram a se organizar em reinos, condados e povoados isolados para se protegerem de invasores estrangeiros. Esse isolamento também os obrigava a produzirem o necessário para a sua sobrevivência e consumo próprio.

Os senhores mais ricos submetiam os mais pobres aos trabalhos no campo e, em troca, lhes davam a proteção contra esses ataques dos estrangeiros. Tinham as armas e soldados para protegerem as populações mais pobres e delas exigiam lealdade. Com esse tratado de suserania e vassalagem foram dominando muitas partes do Império Romano extinto. A dependência fez com que os camponeses passassem a entregar aos seus suseranos também os produtos que cultivavam, suas terras e seus serviços, e se tornavam servos destes seus protetores.

A servidão dos vassallos era uma forma de escravidão mais branda. Os servos não eram vendidos, mas eram obrigados a entregar esses produtos aos senhores durante toda a sua vida. Não se tornavam proprietários das terras que cultivavam e elas eram emprestadas para que nelas trabalhassem. Essa servidão passava dos pais para os filhos, perpetuando essa relação de dependência e proteção por gerações.

Expansão comercial e as Cruzadas

No século XI, a expansão do mundo islâmico estabeleceu o domínio da região da Palestina. Inicialmente, o controle territorial exercido pelos árabes ainda permitiu que a cidade sagrada de Jerusalém fosse visitada por vários cristãos que peregrinavam em direção ao lugar em que Cristo viveu o seu calvário. Contudo, nos fins desse mesmo século, a dominação realizada pelos turcos impediu que a localidade continuasse a ser visitada pelos cristãos.

Nessa mesma época, a ordenação do mundo feudal sofria graves transformações. O fim das invasões bárbaras e a experimentação de uma época mais estável permitiram que a produção agrícola aumentasse e, seguidamente, a população europeia também sofresse um incremento. Interessados em não dividir o seu poder, muitos senhores feudais preferiram repassar sua herança somente ao filho mais velho, obrigando os outros descendentes a viverem de outras formas.

Aqueles que não ingressavam na vida religiosa, buscavam na prestação de serviço militar ou em um casamento vantajoso uma forma de buscar alguma garantia. Contudo, aqueles que não tinham como recorrer a tais alternativas, acabavam vivendo de pequenos crimes, assaltos e cobrança de pedágios sobre aqueles que circulavam a Europa Medieval. Além disso, em algumas propriedades, muitos camponeses não suportavam as obrigações servis e passavam a viver como mendigos e assaltantes.

Foi nesse contexto que o papa Urbano II, em reunião do Concílio de Clermont, convocou a cristandade europeia para lutar contra os infiéis que impediam o acesso à Terra Santa. Todo aquele que participasse da luta contra os muçulmanos teria os seus pecados automaticamente perdoados. Dessa forma, dava-se início às Cruzadas ou movimento cruzadista.

Mais do que conceder salvação àqueles que pegassem em armas, as Cruzadas também representaram uma interessante alternativa às tensões sociais que se desenhavam na Europa Medieval. A escassez de terras para a nobreza poderia ser finalmente resolvida com o domínio dos territórios a leste. De fato, ao conquistarem domínios na Síria, no Império Bizantino e na Palestina, vários nobres formaram propriedades que deram origem a diversos Estados feudais, conhecidos como reinos francos ou latinos.

A conquista foi logo contra-atacada pelos muçulmanos, que contaram com a liderança militar do sultão Saladino na Terceira Cruzada. Ao fim desse novo embate, as terras conquistadas pelos cristãos se reduziram a algumas regiões do litoral Palestino e da Síria. Dessa forma, não podemos dizer que o movimento cruzadista representou uma solução definitiva à falta de terras que tomava conta da Europa Cristã.

Em contrapartida, o domínio de certas regiões do Oriente Médio acabou permitindo o enriquecimento de algumas cidades comerciais que sobreviveram ao processo de ruralização da era feudal. Locais como Gênova e Veneza aproveitaram as novas oportunidades de comércio, chegando ao ponto de incitar seus mercadores a financiarem a ação militar dos cruzadistas disponibilizando recursos materiais, embarcações e dinheiro para a Quarta Cruzada (1202 - 1204).

Dessa forma, mesmo não sendo uma solução duradoura para os problemas europeus, as Cruzadas foram importantes para a criação de um fluxo comercial que permitiu a introdução de várias mercadorias orientais no cotidiano da Europa. Além disso, o contato com os saberes do mundo bizantino e árabe foi importantíssimo para o progresso intelectual necessário para o desenvolvimento das posteriores grandes navegações.

Formação das monarquias nacionais

No decorrer da Idade Média, a figura política do rei era bem distante daquela que usualmente costumamos imaginar. O poder local dos senhores feudais não se submetia a um conjunto de leis impostas pela autoridade real. Quando muito, um rei poderia ter influência política sobre os nobres que recebiam parte das terras de suas propriedades. No entanto, o reaquecimento das atividades comerciais, na Baixa Idade Média, transformou a importância política dos reis.

A autoridade monárquica se estendeu por todo um território definido por limites, traços culturais e linguísticos que perfilavam a formação de um Estado Nacional. Para tanto, foi preciso superar os obstáculos impostos pelo particularismo e universalismo político que marcaram toda a Idade Média. O universalismo manifestava-se na ampla autoridade da Igreja, constituindo a posse sobre grandes extensões de terra e a imposição de leis e tributos próprios. Já o particularismo desenvolveu-se nos costumes políticos locais enraizados nos feudos e nas cidades comerciais.

Os comerciantes burgueses surgiram enquanto classe social interessada na formação de um regime político centralizado. As leis de caráter local, instituídas em cada um dos feudos, encareciam as atividades comerciais por meio da cobrança de impostos e pedágios que inflacionavam os custos de uma viagem comercial. Além disso, a falta de uma moeda padrão instituía uma enorme dificuldade no cálculo dos lucros e na cotação dos preços das mercadorias.

Além disso, a crise das relações servis causou um outro tipo de situação favorável à formação de um governo centralizado. Ameaçados por constantes revoltas – principalmente na Baixa Idade Média – e a queda da produção agrícola, os senhores feudais recorriam à autoridade real com o intuito de formar exércitos suficientemente preparados para conter as revoltas camponesas. Dessa maneira, a partir do século XI, observamos uma gradual elevação das atribuições políticas do rei.

Para convergir maiores poderes em mãos, o Estado monárquico buscou o controle sobre questões de ordem fiscal, jurídica e militar. Em outros termos, o rei deveria ter autoridade e legitimidade suficientes para criar leis, formar exércitos e decretar impostos. Com esses três mecanismos de ação, as monarquias foram se estabelecendo por meio de ações conjuntas que tinham o apoio tanto da burguesia comerciante, quanto da nobreza feudal.

Com o apoio dos comerciantes, os reis criaram exércitos mercenários que tinham caráter essencialmente temporário. Ao longo dos anos, a ajuda financeira dos comerciantes tratou de formar as milícias urbanas e as primeiras infantarias. Tal medida enfraqueceu a atuação dos cavaleiros que limitavam sua ação militar aos interesses de seu suserano. A formação de exércitos foi um passo importante para que os limites territoriais fossem fixados e para que fosse possível a imposição de uma autoridade de ordem nacional.

A partir de então, o rei acumulava poderes para instituir tributos que sustentariam o Estado e, ao mesmo tempo, regulamentaria os impostos a serem cobrados em seu território. Concomitantemente, as moedas ganhavam um padrão de valor, peso e medida capaz de calcular antecipadamente os ganhos obtidos com o comércio e a cobrança de impostos. A fixação de tais mudanças personalizou a supremacia política dos Estados europeus na figura individual de um rei.

Além de contar com o patrocínio da classe burguesa, a formação das monarquias absolutistas também contou com apoio de ordem intelectual e filosófica. Os pensadores políticos da renascença criaram importantes obras que refletiam sobre o papel a ser desempenhado pelo rei. No campo religioso, a aprovação das autoridades religiosas se mostrava importante para que os antigos servos agora se transformassem em súditos à autoridade de um rei.

Crise do feudalismo

A crise do feudalismo é um processo de longa duração que conta com uma série de fatores determinantes. Entre outros pontos, podemos destacar que a mudança nas relações econômicas foi de grande importância para que as práticas e regras que regulavam o interior dos feudos sofressem significativas transformações. Essa nova configuração econômica, pouco a pouco, influiu na transformação nos laços sociais e nas idéias que sustentavam aquele tipo de ordenação presente em toda a Europa.

O caráter auto-sustentável dos feudos perdeu espaço para uma economia mais integrada às trocas comerciais. Ao mesmo tempo, a ampliação do consumo de gêneros manufaturados e especiarias, e a crise agrícola dos feudos trouxeram o fim do equilíbrio no acordo estabelecido entre servos e senhores feudais. Essa fase de instabilidade envolvendo as relações servis trouxe à tona um duplo movimento de reorganização dos feudos.

Por um lado, as relações feudais em algumas regiões sofreram um processo de relaxamento que dava fim a toda rigidez constituída na organização do trabalho. Os senhores de terra, cada vez mais interessados em consumir produtos manufaturados e adquirir especiarias, passavam a estreitar relações com a dinâmica econômica urbana e comercial. Para tanto, acabavam por dar mais espaço para o trabalho assalariado ou o arrendamento de terras em troca de dinheiro.

Entretanto, não podemos dizer que a integração e a monetarização da economia faziam parte de um mesmo fenômeno absoluto. Em algumas regiões, principalmente da Europa Oriental, o crescimento demográfico e a perda da força de trabalho para a economia comercial incentivaram o endurecimento das relações servis. Imbuídos de seu poder político, muitos senhores de terra da Rússia e de partes do Sacro Império Germânico passariam a exigir mais obrigações e impostos da população camponesa.

De forma geral, esse processo marcou um período de ascensão da economia européia entre os séculos XII e XIII. No entanto, o século seguinte seria marcado por uma profunda crise que traria grande reformulação (ou crise) ao mundo feudal. Entre 1346 e 1353, uma grande epidemia de peste bubônica (peste negra) liquidou aproximadamente um terço da população européia. Com isso, a disponibilidade de servos diminuiu e os salários dos trabalhadores elevaram-se significativamente.

Esse processo fez com que as obrigações servis fossem cada vez mais rígidas, tendo em vista a escassez de trabalhadores. Os grandes proprietários de terra acabaram criando leis que dificultavam a saída dos servos de seus domínios ou permitia a captura daqueles que fugissem das terras. A opressão dos senhores acabou incitando uma série de revoltas camponesas em diferentes pontos da Europa. Essas diversas rebeliões ficaram conhecidas como “jacqueries”.

No século XV, o declínio populacional foi superado reavivando a produção agrícola e as atividades comerciais. Essa fase de recuperação ainda não foi capaz de resolver as transformações ocorridas naquela época. A baixa produtividade dos feudos não era capaz de atender a demanda alimentar dos novos centros urbanos em expansão que, ao mesmo tempo, tinham seu mercado consumidor limitado pela grande população rural.

Além disso, o comércio sofria grandes dificuldades por conta dos monopólios que dificultavam e encareciam a circulação de mercadorias pela Europa. Os árabes e os comerciantes da Península Itálica eram os principais responsáveis por esse encarecimento das especiarias vindas do Oriente. A falta de moedas, ocorrida por conta da escassez de metais preciosos e o escoamento das mesmas para os orientais, impedia o desenvolvimento das atividades comerciais.

Tantos empecilhos gerados à economia do século XV só foram superados com a exploração de novos mercados que pudessem oferecer metais, alimentos e produtos. Esses mercados só foram estabelecidos com o processo de expansão marítima, que deflagrou a colonização de regiões da África e da América. Dessa forma, a economia mercantilista dava um passo decisivo para que um grande acúmulo de capitais se estabelecesse no contexto econômico europeu.

B. O RENASCIMENTO COMERCIAL E URBANO.

O renascimento comercial e urbano teve seu início na Europa, no chamado período da Baixa Idade Média (uma das subdivisões da Idade Média) e foi consequência direta das Cruzadas. Naquela época, Gênova e Veneza eram as principais cidades portuárias e foram elas que impulsionaram as atividades comerciais na Europa. Por terem o controle sobre o Mediterrâneo, eram as responsáveis pelo fornecimento de especiarias vindas do Oriente.

Esse processo teve um resultado tão bom que alavancou, juntamente com a produção agrícola, o desenvolvimento e o crescimento das feiras-livres. O grande fluxo que esse comércio proporcionava, facilitou o surgimento e a estruturação de novas rotas que ligavam as cidades aos pontos de comércio. Cidades estas, que cresciam e se desenvolviam economicamente.

Para explicar melhor esse período, será feito um resumo do renascimento comercial e urbano.

A Baixa Idade Média

Período que vai do século XIII ao XV. A título de esclarecimento, serão descritos, através do resumo do renascimento comercial e urbano, os principais acontecimentos dessa subdivisão da Idade Média. A fase é marcada principalmente pela transição das principais características da Idade Média, dentre elas o feudalismo. Em outras palavras, o sistema feudal estava entrando em crise em função das diversas mudanças econômicas, religiosas, políticas e culturais.

Durante praticamente todo o século XIII, houve avanços tecnológicos na área da agricultura. A implementação da charrua (um tipo de arado mais sofisticado do que o comum), o desenvolvimento do moinho hidráulico e a utilização da atrelagem de bois e cavalos representaram uma evolução agrícola bastante significativa.

Foi neste contexto que se criou uma nova camada social: a burguesia. Destinados ao comércio, os burgueses começam a conquistar a sua autonomia devido à intensa movimentação comercial que se instaurava com os camponeses, com isso, dinamizaram a economia da época.

No entanto, a nova camada social que havia surgido necessitava de segurança, então construíram fortalezas protegidas por muros com papel militar estratégico, os chamados burgos. Com o passar do tempo, essas habitações deram origem a várias cidades. Toda essa movimentação mexeu com os ânimos das pessoas e, em função disso, ocorreram alguns fatos históricos importantes:

- 1054: as Igrejas do Oriente e do Ocidente começam a implicar uma com a outra;
- 1095: com o objetivo de libertar a Terra Santa, o papa Urbano II convoca a Primeira Cruzada;
- 1231: é instituída, pelo papa Gregório IX, a Inquisição;

- 1337: dá-se início a Guerra dos Cem Anos entre França e Inglaterra;
- 1492: liderados por Cristóvão Colombo, os espanhóis chegam à América.

Paralelo a isso tudo, os burgos ficaram super-populosos devido aos muitos camponeses que abandonaram o trabalho rural e seguiram para ali. Essa migração exigiu algumas transformações nas estruturas habitacionais para atender a demanda. A intensa vinda de pessoas aumentava também a procura por utensílios domésticos, itens de vestuário e equipamentos para o trabalho e para a guerra. Esse processo impulsionou o desenvolvimento da manufatura.

Como consequência do desenvolvimento comercial e urbano, teve-se o enriquecimento dos burgueses. Fato, esse, que provocou dois conflitos característicos. O confronto com os senhores feudais, que contribuiu para o fim do feudalismo e a questão da usura. Na sequência, vão ser explicadas as principais características desses fatos tendo como base o resumo do renascimento comercial e urbano.

A crise do feudalismo e os juros abusivos

Pode-se dizer que a crise no feudalismo começou a partir do século XII e se deve a uma série de transformações que possibilitaram o surgimento de novas maneiras de se pensar, agir e relacionar. Dentre elas estão:

- Uma nova forma de fazer comércio que foi incentivada, principalmente pelas Cruzadas;
- O crescimento significativo da circulação das moedas, especialmente nas cidades. Como o principal fator comercial era a troca de mercadorias, este fator desarticulou o sistema vigente;
- Atraídos pelas oportunidades de trabalho nos centros urbanos, muito escravos conseguiram comprar a sua liberdade ou fugir e migraram para a cidade. Esse fator provocou o êxodo rural e o desenvolvimento dos centros urbanos;
- As Cruzadas fizeram com que o contrato da Europa com o Oriente fosse restabelecido, quebrando, assim, o isolamento do sistema feudal;
- Com o surgimento da burguesia, que tinha o domínio do comércio, o poder dos senhores feudais foi sendo reduzido;
- Em função do aumento dos impostos, por causa do desenvolvimento comercial, os reis desarticularam a vassalagem (sistema típico do feudalismo) e passaram a contratar exércitos profissionais;
- Devido ao enfraquecimento e a desarticulação do feudalismo, no final do século XV, os senhores feudais perderam poder econômico e político. A partir daí, dava-se início ao capitalismo, um novo sistema econômico.

Durante a Baixa Idade Média, a burguesia tentava enriquecer ao ampliar o lucro ligado a sua atividade econômica. Dessa forma, para finalizar o resumo do renascimento comercial e urbano, serão feitas considerações sobre a usura.

Naquela época, os comerciantes tinham como base para os negócios, os valores cristãos. Sob essa influência, tentava-se combater a aquisição de lucros abusivos com o chamado “justo preço”. Ou seja, a soma da matéria-prima e da mão de obra como forma de se obter a mercadoria.

Juntamente com os valores morais e religiosos do justo preço, percebe-se que a Igreja teve a sua parcela de interferência no desenvolvimento dessas atividades financeiras. Na maioria das vezes, burgueses e artesãos pegavam dinheiro emprestado para dar conta de suas demandas produtivas.

Em alguns casos, quem emprestava recebia uma bonificação extra. Em outras palavras, era o pagamento de juros proporcionais ao valor e ao tempo de empréstimo. Esse costume foi chamado de usura. No entanto, visto aos olhos da Igreja, era uma atividade desonesta, já que o credor obtinha esse “bônus” sem trabalhar e o seu lucro aumentava com o passar do tempo.

De acordo com os preceitos religiosos, o tempo não poderia ser “comprado” e nem ter finalidades particulares. Só quem poderia fazer isso era Deus. Logo, os princípios religiosos e morais ditados pela Igreja limitava o desenvolvimento do comércio.

C. OS ESTADOS NACIONAIS EUROPEUS DA IDADE MODERNA, O ABSOLUTISMO E O MERCANTILISMO.

Estados Nacionais

O termo “**Estados Nacionais**” costuma ser utilizado para designar o resultado da dinâmica política e econômica que levaria a uma nova formulação de Estado nos reinos europeus, possibilitando o fortalecimento e subsequente centralização do poder real.

Durante a Idade Média, a Europa em geral seria caracterizada pela forte presença política dos senhores feudais. Junto com a influência da Igreja, isso acabaria por assegurar a fragmentação do poder durante o período. No século XIV, porém, este sistema afundou em uma forte crise depois da desagregação social causada pela epidemia de peste bubônica, que em muito agravaria a crescente paralisação do mercado agrícola. Neste contexto, ocorreu a ascensão da burguesia. Anteriormente mais predominante nas atividades comerciais das cidades feudais, o grupo se tornaria cada vez mais influente ao adquirir as terras dos arruinados senhores feudais, o que lentamente alteraria o eixo da economia para as atividades comerciais no meio urbano. Isso desenvolveria substancialmente o comércio.

A diminuição do poder dos senhores feudais também levaria ao fortalecimento político dos reis. Aliados com a ascendente burguesia, os monarcas tiveram maior possibilidade de arrecadar os impostos necessários para desenvolver e manter as instituições necessárias para a administração e segurança pública. Os recursos para isso eram garantidos por meio da promoção da economia mercantil. Ao mesmo tempo em que beneficiava a burguesia, entretanto, o rei ainda cultivava o apoio da nobreza, reforçando os laços de fidelidade entre eles ao atraí-los para a corte e promovendo seus membros mais destacados para importantes cargos no Estado. Desta forma, a nobreza perdia sua autonomia e se tornava subserviente ao rei. Ao mesmo tempo, as fronteiras tornavam-se melhor definidas, gerando paulatinamente o sentimento de uma identidade nacional pelo reino.

A maioria dos reinos europeus passou mais cedo ou mais tarde por este processo. Um caso precoce foi Portugal, consolidado já no século XIII, apesar de ter sua independência frequentemente ameaçada pela vizinha Castela – que, por sua vez, apenas se uniria com Aragão e formaria a Espanha moderna no século XV. As monarquias em França e Inglaterra também mostrariam cedo sinais de fortalecimento do poder real, mas apenas depois da Guerra dos Cem Anos travada entre ambos desde o século XIV – e, especificamente no caso inglês, a Guerra das Duas Rosas, que opôs a Casa Lancaster e a Casa York no século XV – foi que o poder real se consolidou respectivamente com a dinastia Valois e a dinastia Tudor. Esse processo de centralização política acabaria por resultar, mais tarde, na formação de um sistema característico da Era Moderna: o absolutismo, que encontraria sua expressão mais famosa em França com Luís XIV, o Rei Sol.

Entretanto, em algumas regiões o processo que levaria ao Estado Nacional não seria completado neste período. Embora tanto no Sacro Império Romano Germânico quanto na Península Itálica ocorresse a crise do feudalismo e o início da centralização política, as forças regionais foram fortes demais para que fosse possível a consolidação de um poder central. Assim, ambas as regiões seriam politicamente fragmentadas durante a Era Moderna. Enquanto o Império possuía vários ducados, reinos e cidades independentes, na Península Itálica muitas terras foram dominadas por potências estrangeiras ou eram subordinadas à Igreja. As modernas nações conhecidas como Alemanha e Itália apenas surgiriam no século XIX.

Absolutismo

Resultante do processo de centralização política das monarquias nacionais europeias, o **absolutismo** era um sistema político da Idade Moderna. Suas principais características são: ausência de divisão de poderes, poder concentrado no Estado e política econômica mercantilista.

Numa monarquia absolutista, o rei tinha com seus súditos uma relação marcada pelo princípio da fidelidade: todos, sem exceção, deviam obediência e respeito ao monarca e seus representantes. Estes possuíam a prerrogativa de julgar e legislar ao invocar a mera vontade do soberano. Isso quer dizer, é claro, que questionar publicamente o desejo do monarca ou de seus agentes poderia ser considerado por si só um crime passível de punição, como pôde ser visto durante o reinado daquele que é considerado o expoente máximo do absolutismo: o monarca francês **Luís XIV** (1638-1715), cognominado como o Rei Sol. Durante seu reinado, ele concederia prêmios em dinheiro e incentivos fiscais à burguesia de modo a favorecer as manufaturas, e aplacaria a influência da nobreza ao distribuir favores, pensões e empregos na sede da corte dos Bourbon em Versalhes, onde viveriam milhares de aristocratas subordinados a ele. Deste modo, Luís XIV obteve sucesso em controlar ambos os grupos sociais.

Nesta época, surgiriam teorias políticas que justificavam tamanho poder. A primeira apareceria ainda no século XVI, na obra *A República*, do francês Jean Bodin (1530-96). Esses escritos defendiam que o fortalecimento do Estado, gerando uma soberania inalienável e indivisível por parte do soberano, era a única maneira realmente eficaz para se combater a instabilidade política. Essa linha de pensamento seria complementada por *O Leviatã*, do inglês Thomas Hobbes (1588-1679), que afirmaria que o rei não deveria justificar seus atos perante ninguém. Mas seriam as ideias do bispo francês **Jacques Bénigne Bossuet** (1627-1704) que se provariam mais influentes para o regime absolutista. Em sua obra *A política inspirada na Sagrada Escritura*, ele apresenta a origem da realeza como divina. O monarca seria o representante de Deus na Terra, e, como tal, suas vontades seriam infalíveis, não cabendo aos súditos questioná-las. Essas ideias formariam a base da doutrina política oficial do absolutismo francês, sendo conhecidas em seu conjunto como a teoria do direito divino dos reis.

Uma condição essencial para a formação deste tipo de monarquia foi a grande quantidade de arrecadação alcançada após a consolidação do projeto de colonização nas Américas. Isso enriqueceria substancialmente as monarquias nacionais, possibilitando a manutenção dos exércitos e marinhas. Com o tempo, surgiria a noção do metalismo, uma das questões mais importantes da nova política econômica do período que se convencionou chamar de mercantilismo. Para o metalismo, a riqueza de um reino seria medida pela quantidade de metais preciosos dentro de suas fronteiras. Para garantir isso, era fundamental que fossem vendidas mais mercadorias do que compradas, a fim de que fosse alcançada uma balança comercial positiva. Para conseguir tal objetivo, o Estado intervinha na economia e impunha o protecionismo, de modo que as barreiras alfandegárias ficassem praticamente intransponíveis para os produtos estrangeiros.

Mercantilismo

Resultante do processo de centralização política das monarquias nacionais europeias, o **absolutismo** era um sistema político da Idade Moderna. Suas principais características são: ausência de divisão de poderes, poder concentrado no Estado e política econômica mercantilista.

Numa monarquia absolutista, o rei tinha com seus súditos uma relação marcada pelo princípio da fidelidade: todos, sem exceção, deviam obediência e respeito ao monarca e seus representantes. Estes possuíam a prerrogativa de julgar e legislar ao invocar a mera vontade do soberano. Isso quer dizer, é claro, que questionar publicamente o desejo do monarca ou de seus agentes poderia ser considerado por si só um crime passível de punição, como pôde ser visto durante o reinado daquele que é considerado o expoente máximo do absolutismo: o monarca francês **Luís XIV** (1638-1715), cognominado como o Rei Sol. Durante seu reinado, ele concederia prêmios em dinheiro e incentivos fiscais à burguesia de modo a favorecer as manufaturas, e aplacaria a influência da nobreza ao distribuir favores, pensões e empregos na sede da corte dos Bourbon em Versalhes, onde viveriam milhares de aristocratas subordinados a ele. Deste modo, Luís XIV obteve sucesso em controlar ambos os grupos sociais.

esta época, surgiriam teorias políticas que justificavam tamanho poder. A primeira apareceria ainda no século XVI, na obra *A República*, do francês Jean Bodin (1530-96). Esses escritos defendiam que o fortalecimento do Estado, gerando uma soberania inalienável e indivisível por parte do soberano, era a única maneira realmente eficaz para se combater a instabilidade política. Essa linha de pensamento seria complementada por *O Leviatã*, do inglês Thomas Hobbes (1588-1679), que afirmaria que o rei não deveria justificar seus atos perante ninguém. Mas seriam as ideias do bispo francês **Jacques Bénigne Bossuet** (1627-1704) que se provariam mais influentes para o regime absolutista. Em sua obra *A política inspirada na Sagrada Escritura*, ele apresenta a origem da realeza como divina. O monarca seria o representante de Deus na Terra, e, como tal, suas vontades seriam infalíveis, não cabendo aos súditos questioná-las. Essas ideias formariam a base da doutrina política oficial do absolutismo francês, sendo conhecidas em seu conjunto como a teoria do direito divino dos reis.

Uma condição essencial para a formação deste tipo de monarquia foi a grande quantidade de arrecadação alcançada após a consolidação do projeto de colonização nas Américas. Isso enriqueceria substancialmente as monarquias nacionais, possibilitando a manutenção dos exércitos e marinhas. Com o tempo, surgiria a noção do metalismo, uma das questões mais importantes da nova política econômica do período que se convencionou chamar de mercantilismo. Para o metalismo, a riqueza de um reino seria medida pela quantidade de metais preciosos dentro de suas fronteiras. Para garantir isso, era fundamental que fossem vendidas mais mercadorias do que compradas, a fim de que fosse alcançada uma balança comercial positiva. Para conseguir tal objetivo, o Estado intervinha na economia e impunha o protecionismo, de modo que as barreiras alfandegárias ficassem praticamente intransponíveis para os produtos estrangeiros.

D. A EXPANSÃO MARÍTIMA EUROPEIA.

A **expansão marítima europeia** foi o período compreendido entre os séculos XV e XVIII quando alguns povos europeus partiram para explorar o oceano que os rodeava.

Estas viagens deram início ao processo da Revolução Comercial, ao encontro de culturas diferentes e da exploração do novo mundo, possibilitando a interligação dos continentes.

Expansão Ultramarina

As primeiras grandes navegações permitiram a superação das barreiras comerciais da Idade Média, o desenvolvimento da economia mercantil e o fortalecimento da burguesia.

A necessidade do europeu lançar-se ao mar resultou de uma série de fatores sociais, políticos, econômicos e tecnológicos.

INGLÊS

esta prova destina-se a avaliar a habilidade de compreensão geral de textos na Língua Inglesa, bem como a compreensão específica de expressões, frases, palavras e o conhecimento das seguintes estruturas gramaticais: adjectives, adverbs, nouns, articles, conjunctions, modal auxiliaries, prepositions, pronouns, possessive adjectives, determiners, quantifiers, verb forms, wh-questions. 01

Os textos de apoio abordarão temas variados e poderão ser extraídos das mais diversas fontes (livros, revistas, jornais e internet)

ESTA PROVA DESTINA-SE A AVALIAR A HABILIDADE DE COMPREENSÃO GERAL DE TEXTOS NA LÍNGUA INGLESA, BEM COMO A COMPREENSÃO ESPECÍFICA DE EXPRESSÕES, FRASES, PALAVRAS E O CONHECIMENTO DAS SEGUINTESS ESTRUCTURAS GRAMATICAIS: ADJECTIVES, ADVERBS, NOUNS, ARTICLES, CONJUNCTIONS, MODAL AUXILIARIES, PREPOSITIONS, PRONOUNS, POSSESSIVE ADJECTIVES, DETERMINERS, QUANTIFIERS, VERB FORMS, WH-QUESTIONS.

Reading Comprehension:

Interpretar textos pode ser algo trabalhoso, dependendo do assunto, ou da forma como é abordado. Tem as questões sobre o texto. Mas, quando o texto é em outra língua? Tudo pode ser mais assustador.

Se o leitor manter a calma, e se embasar nas estratégias do Inglês Instrumental e ter certeza que ninguém é cem por cento leigo em nada, tudo pode ficar mais claro.

Vejamos o que é e quais são suas estratégias de leitura:

Inglês Instrumental

Também conhecido como Inglês para Fins Específicos - ESP, o Inglês Instrumental fundamenta-se no treinamento instrumental dessa língua. Tem como objetivo essencial proporcionar ao aluno, em curto prazo, a capacidade de ler e compreender aquilo que for de extrema importância e fundamental para que este possa desempenhar a atividade de leitura em uma área específica.

Estratégias de leitura

- **Skimming:** trata-se de uma estratégia onde o leitor vai buscar a ideia geral do texto através de uma leitura rápida, sem apegar-se a ideias mínimas ou específicas, para dizer sobre o que o texto trata.

- **Scanning:** através do scanning, o leitor busca ideias específicas no texto. Isso ocorre pela leitura do texto à procura de um detalhe específico. Praticamos o scanning diariamente para encontrarmos um número na lista telefônica, selecionar um e-mail para ler, etc.

- **Cognatos:** são palavras idênticas ou parecidas entre duas línguas e que possuem o mesmo significado, como a palavra “vírus” é escrita igualmente em português e inglês, a única diferença é que em português a palavra recebe acentuação. Porém, é preciso atentar para os chamados falsos cognatos, ou seja, palavras que são escritas igual ou parecidas, mas com o significado diferente, como “evaluation”, que pode ser confundida com “evolução” onde na verdade, significa “avaliação”.

- **Inferência contextual:** o leitor lança mão da inferência, ou seja, ele tenta adivinhar ou sugerir o assunto tratado pelo texto, e durante a leitura ele pode confirmar ou descartar suas hipóteses.

- **Reconhecimento de gêneros textuais:** são tipo de textos que se caracterizam por organização, estrutura gramatical, vocabulário específico e contexto social em que ocorrem. Dependendo das marcas textuais, podemos distinguir uma poesia de uma receita culinária, por exemplo.

- **Informação não-verbal:** é toda informação dada através de figuras, gráficos, tabelas, mapas, etc. A informação não-verbal deve ser considerada como parte da informação ou ideia que o texto deseja transmitir.

- **Palavras-chave:** são fundamentais para a compreensão do texto, pois se trata de palavras relacionadas à área e ao assunto abordado pelo texto. São de fácil compreensão, pois, geralmente, aparecem repetidamente no texto e é possível obter sua ideia através do contexto.

- **Grupos nominais:** formados por um núcleo (substantivo) e um ou mais modificadores (adjetivos ou substantivos). Na língua inglesa o modificador aparece antes do núcleo, diferente da língua portuguesa.

- **Afixos:** são prefixos e/ou sufixos adicionados a uma raiz, que modifica o significado da palavra. Assim, conhecendo o significado de cada afixo pode-se compreender mais facilmente uma palavra composta por um prefixo ou sufixo.

- **Conhecimento prévio:** para compreender um texto, o leitor depende do conhecimento que ele já tem e está armazenado em sua memória. É a partir desse conhecimento que o leitor terá o entendimento do assunto tratado no texto e assimilará novas informações. Trata-se de um recurso essencial para o leitor formular hipóteses e inferências a respeito do significado do texto.

O leitor tem, portanto, um papel ativo no processo de leitura e compreensão de textos, pois é ele que estabelecerá as relações entre aquele conteúdo do texto e os conhecimentos de mundo que ele carrega consigo. Ou mesmo, será ele que poderá agregar mais profundidade ao conteúdo do texto a partir de sua capacidade de buscar mais conhecimentos acerca dos assuntos que o texto traz e sugere.

Não se esqueça que saber interpretar textos em inglês é muito importante para ter melhor acesso aos conteúdos escritos fora do país, ou para fazer provas de vestibular ou concursos.

QUESTÕES

01. (Colégio Pedro II - Professor – Inglês - Colégio Pedro II – 2019)

TEXT 6

“Probably the best-known and most often cited dimension of the WE (World Englishes) paradigm is the model of concentric circles: the ‘norm-providing’ inner circle, where English is spoken as a native language (ENL), the ‘norm-developing’ outer circle, where it is a second language (ESL), and the ‘norm-dependent’ expanding circle, where it is a foreign language (EFL). Although only ‘tentatively labelled’ (Kachru, 1985, p.12) in earlier versions, it has been claimed more recently that ‘the circles model is valid in the senses of earlier historical and political contexts, the dynamic diachronic advance of English around the world, and the functions and standards to which its users relate English in its many current global incarnations’ (Kachru and Nelson, 1996, p. 78).”

PENNYCOOK, A. Global Englishes and Transcultural Flows. New York: Routledge, 2007, p. 21.

According to the text, it is possible to say that the “circles model” established by Kachru

- A) represents a standardization of the English language.
- B) helps to explain the historicity of the English language.
- C) establishes the current standards of the English language.
- D) contributes to the expansion of English as a foreign language.

02. (Colégio Pedro II - Professor – Inglês - Colégio Pedro II – 2019)

TEXT 5

"In other words, there are those among us who argue that the future of English is dependent on the likelihood or otherwise of the U.S. continuing to play its hegemonic role in world affairs. Since that possibility seems uncertain to many, especially in view of the much-talked-of ascendancy of emergent economies, many are of the opinion that English will soon lose much of its current glitter and cease to be what it is today, namely a world language. And there are those amongst us who further speculate that, in fifty or a hundred years' time, we will all have acquired fluency in, say, Mandarin, or, if we haven't, will be longing to learn it. [...] Consider the following argument: a language such as English can only be claimed to have attained an international status to the very extent it has ceased to be national, i.e., the exclusive property of this or that nation in particular (Widdowson). In other words, the U.K. or the U.S.A. or whosoever cannot have it both ways. If they do concede that English is today a world language, then it only behooves them to also recognize that it is not their exclusive property, as painful as this might indeed turn out to be. In other words, it is part of the price they have to pay for seeing their language elevated to the status of a world language. Now, the key word here is "elevated". It is precisely in the process of getting elevated to a world status that English or what I insist on referring to as the "World English" goes through a process of metamorphosis."

RAJAGOPALAN, K. The identity of "World English". New Challenges in Language and Literature. Belo Horizonte: FALE/UFMG, 2009, p. 99-100.

The author's main purpose in this paragraph is to

- A) talk about the growing role of some countries in the spread of English in world affairs.
- B) explain the process of changing which occurs when a language becomes international.
- C) raise questions about the consequences posed to a language when it becomes international.
- D) alert to the imminent rise of emergent countries and the replacement of English as a world language.

03. (Prefeitura de Cuiabá - MT - Professor de Ensino Fundamental - Letras/ Inglês - SELECON – 2019)

Texto III

Warnock (2009) stated that the first reason to teach writing online is that the environment can be purely textual. Students are in a rich, guided learning environment in which they express themselves to a varied audience with their written words. The electronic communication tools allow students to write to the teacher and to each other in ways that will open up teaching and learning opportunities for everyone involved. Besides, writing teachers have a unique opportunity because writing-centered online courses allow instructors and students to interact in ways beyond content delivery. They allow students to build a community through electronic means. For students whose options are limited, these electronic communities can build the social and professional connections that constitute some of education's real value (Warnock, 2009).

Moreover, Melor (2007) pointed out that social interaction technologies have great benefits for lifelong education environments. The social interaction can help enhancing the skills such as the ability to search, to evaluate, to interact meaningfully with tools, and so on. Education activities can usually take place in the classroom which teacher and students will face to face, but now, it can be carried out through the social network technologies including discussion and assessment. According to Kamarul Kabilan, Norlida Ahmad and Zainol Abidin (2010), using Facebook affects learner motivation and strengthens students' social networking practices. What is more, according to Munoz and Towner (2009), Facebook also increases the level of web-based interaction among both teacher-student and student-student. Facebook assists the teachers to connect with their students outside of the classroom and discuss about the assignments, classroom events and useful links.

Hence, social networking services like Facebook can be chosen as the platform to teach ESL writing. Social networking services can contribute to strengthen relationships among teachers as well as between teachers and students. Besides, they can be used for teachers and students to share the ideas, to find the solutions and to hold an online forum when necessary. Using social networking services have more options than when using communication tools which only have single function, such as instant messaging or e-mail. The people can share interests, post, upload variety kinds of media to social networking services so that their friends could find useful information (Wikipedia, 2010).

(Adapted from: YUNUS, M. D.; SALEHI, H.; CHENZI, C. *English Language Teaching*; Vol. 5, No. 8; 2012.)

Das opções a seguir, aquela que se configura como o melhor título para o Texto III é:

- A) Advantages of Integrating SNSs into ESL Writing Classroom
- B) Using Communication Tools Which Only Have Single Function
- C) Facebook Assists the Teachers to Connect with Their Students
- D) Using Social Networking Services to Communicate with Colleagues

04. (Prefeitura de Cabo de Santo Agostinho - PE - Professor II – Inglês - IBFC – 2019)

Leia a tira em quadrinhos e analise as afirmativas abaixo.



(From: <https://www.comicskingdom.com/hagar-the-horrible/>)

I. No primeiro quadrinho Hagar consultou o velho sábio para saber sobre o segredo da felicidade.

II. No segundo quadrinho as palavras **that** e **me** se referem, respectivamente, ao “velho sábio” e a “Hagar”.

III. As palavras do velho sábio no último quadrinho são de que é melhor dar que receber.

Assinale a alternativa correta.

- A) Apenas as afirmativas I e III estão corretas
- B) Apenas as afirmativas II e III estão corretas
- C) As afirmativas I, II e III estão corretas
- D) Apenas a afirmativa I está correta

05. (Prefeitura de Cabo de Santo Agostinho - PE - Professor II – Inglês - IBFC – 2019)

THE ARAL: A DYING SEA

The Aral Sea was once the fourth biggest landlocked sea in the world – 66,100 square kilometers of surface. With abundant fishing resources, the Sea provided a healthy life for thousands of people.

The Aral receives its waters from two rivers – the Amu Dar’ya and the Syr Dar’ya. In 1918, the Soviet government decided to divert the two rivers and use their water to irrigate cotton plantations. These diversions dramatically reduced the volume of the Aral.

As a result, the concentration of salt has doubled and important changes have taken place: fishing industry and other enterprises have ceased: salt concentration in the soil has reduced the area available for agriculture and pastures; unemployment has risen dramatically; quality of drinking water has been declining because of increasing salinity, and bacteriological contamination; the health of the people, animal and plant life have suffered as well.

In the past few decades, the Aral Sea volume has decreased by 75 percent. This is a drastic change and it is human induced. During natural cycles, changes occur slowly, over hundreds of years.

The United Nations Environment Program has recently created the International Fund for Saving the Aral Sea. Even if all steps are taken, a substantial recovery might be achieved only with 20 years.

(From: <https://www.unenvironment.org/>)

De acordo com o texto: The diversion of the rivers has reduced the volume of the Aral..., assinale a alternativa correta.

- A) by 60 percent
- B) by 70 percent
- C) by 75 percent
- D) by 66,100 kilometers

GABARITO

01. B / 02. C / 03. A / 04. A / 05. C

Nouns (Countable and uncountable)

Regular and irregular plural of nouns: To form the plural of the nouns is very easy, but you must practice and observe some rules.

Regular plural of nouns

- Regra Geral: forma-se o plural dos substantivos geralmente acrescentando-se “s” ao singular.

Ex.: Motherboard – motherboards

Printer – printers

Keyboard – keyboards

- Os substantivos terminados em y precedido de vogal seguem a regra geral: acrescentam s ao singular.

Ex.: Boy – boys Toy – toys

Key – keys

- Substantivos terminados em s, x, z, o, ch e sh, acrescenta-se es.

Ex.: boss – bosses tax – taxes bush – bushes

- Substantivos terminados em y, precedidos de consoante, trocam o y pelo i e acrescenta-se es. Consoante + y = ies

Ex.: fly – flies try – tries curry – curries

Irregular plurals of nouns

There are many types of irregular plural, but these are the most common:

- Substantivos terminados em fe trocam o f pelo v e acrescenta-se es.

Ex.: knife – knives

life – lives

wife – wives

- Substantivos terminados em f trocam o f pelo v; então, acrescenta-se es.

Ex.: half – halves wolf – wolves loaf – loaves

- Substantivos terminados em o, acrescenta-se es.

Ex.: potato – potatoes tomato – tomatoes volcano – volcanoes

- Substantivos que mudam a vogal e a palavra.

Ex.: foot – feet child – children person – people tooth – teeth mouse – mice

Countable and Uncountable nouns




Contáveis são os substantivos que podemos enumerar e contar, ou seja, que podem possuir tanta forma singular quanto plural. Eles são chamados de countable nouns em inglês.

Por exemplo, podemos contar orange. Podemos dizer one orange, two oranges, three oranges, etc.

Incontáveis são os substantivos que não possuem forma no plural. Eles são chamados de uncountable nouns, de non-countable nouns em inglês. Podem ser precedidos por alguma unidade de medida ou quantificador. Em geral, eles indicam substâncias, líquidos, pós, conceitos, etc., que não podemos dividir em elementos separados. Por exemplo, não podemos contar “water”. Podemos contar “bottles of water” ou “liters of water”, mas não podemos contar “water” em sua forma líquida.

Alguns exemplos de substantivos incontáveis são: music, art, love, happiness, advice, information, news, furniture, luggage, rice, sugar, butter, water, milk, coffee, electricity, gas, power, money, etc.

Veja outros de countable e uncountable nouns:

Countable				Uncountable			
							
bun	sandwich	apple	orange	bread	fruit	juice	meat
							
burguer	fries	eggs	salad	rice	cereal	jam	milk
							
vegetables	cookies	potatoes		coffee	sugar	flour	olive oil
							
tomato	carrot	hot dog	candies	salt	soup	tea	cottage cheese
							
olives	peanuts	pancakes	onion	pasta	honey	water	cheese
							
watermelon	peas	cherries	grapes	butter	seafood	mustard	

QUESTÕES

01. (Pref. de Teresina - PI - Professor de Educação Básica - Língua Inglesa - NUCEPE – 2019)

The plural form of **brother-in-law**, **foot** and **candy** is

- A) brothers-in-laws, feet ,candys.
- B) brothers-in-law, feet, candies.
- C) brother-in-laws, feet, candies.
- D) brothers-in-law, foots, candies.
- E) brother-ins-law, foots, candys.

02. (SEDF - Professor Substituto – Inglês - Quadrix – 2018)

Happiness is a state of mind

1 Research undertaken into the pursuit of happiness has
produced some interesting ideas.

One of them is the hypothesis that happiness
4 resembles a skill and can therefore be learned. Meditation
seems to be a key factor and this can be scientifically
demonstrated. MRI scans were performed on people who
7 meditated regularly did show raised levels of positivity in the
left-hand side of their brains, the part usually connected with
happiness.

10 This is a promising finding, but does it mean that only
specialist meditators can be happy? Apparently not, as even
people who only meditated occasionally demonstrated
13 greater positivity.

Internet: <engexam.info> (adapted).

Based on the text, judge the following items.
The final "s" in "ideas" (line 2) and "brains" (line 8) is pronounced in the same way.

- () Certo
() Errado

03. I normally have two long _____ a year.

- A) holiday
B) holidays
C) holidadies
D) holidayes

04. They have four _____, all girls.

- A) childs
B) childes
C) children
D) children

05. You must remember to brush your _____ after eating.

- A) tooths
B) toothes
C) teeth
D) teeths

GABARITO

01. B / 02. Certo / 03. B / 04. D / 05. C

Pronouns (subject, object, demonstrative, possessive adjective and possessive pronouns)

O estudo dos pronomes é algo simples e comum. Em inglês existe apenas uma especificidade, que pode causar um pouco de estranheza, que é o pronome "it", o qual não utilizamos na língua portuguesa; mas, com a prática, você vai conseguir entender e aprender bem rápido.

Subject Pronouns

I (eu)	I am a singer.
YOU (você, tu, vocês)	You are a student.
HE (ele)	He is a teacher.
SHE (ela)	She is a nurse.
IT (ele, ela)	It is a dog/ It is a table.
WE (nós)	We are friends.
THEY (eles)	They are good dancers.

O pronome pessoal (subject pronoun) é usado apenas no lugar do sujeito (subject), como mostra o exemplo abaixo:

Mary is intelligent = She is intelligent.

Uso do pronome "it"

- To refer an object, thing, animal, natural phenomenon.

Example: The dress is ugly. It is ugly.

The pen is red. It is red.

The dog is strong. It is strong.

Attention

a) If you talk about a pet use HE or SHE

Dick is the name of my little dog. He's very intelligent!

b) If you talk about a baby/children that you don't know if is a girl or a boy.

The baby is in tears. It is in tears. The child is happy. It is happy.

Object Pronouns

São usados como objeto da frase. Aparecem sempre depois do verbo.

ME
YOU
HIM
HER
IT
US
YOU
THEM

Exemplos:

They told **me** the news.

She loves **him** so much.

Demonstrative Pronouns

Os pronomes demonstrativos são utilizados para demonstrar alguém ou alguma coisa que está perto ou longe da pessoa que fala ou de quem se fala, ou seja, indica posição em relação às pessoas do discurso.

Veja quais são em inglês:

Singular	Plural	Singular	Plural
THIS	THESE	THAT	THOSE
Este/ esta/ isto	Estes/ estas	Aquele/ aquela/ aquilo	Aqueles/ aquelas

Usa-se o demonstrativo *THIS/THESE* para indicar seres que estão perto de quem fala. Observe o emprego dos pronomes demonstrativos nas frases abaixo:

This method will work.

These methods will work.

O pronome demonstrativo *THAT/THOSE* é usado para indicar seres que estão distantes da pessoa que fala. Observe:

That computer technology is one of the most fundamental disciplines of engineering.

Those computers technology are the most fundamental disciplines of engineering.

Possessive Adjectives and Possessive Pronouns

Em inglês há, também, dois tipos de pronomes possessivos, os **Possessive Adjectives** e os **Possessive Pronouns**.

Possessive adjectives	Possessive pronouns
My	Mine
Your	Yours
His	His
Her	Hers
Its	Its
Our	Ours
Your	Yours
Their	Theirs

a. Teoria dos Conjuntos e Conjuntos Numéricos: representação de conjuntos, subconjuntos, operações: união, interseção, diferença e complementar. Conjunto universo e conjunto vazio; conjunto dos números naturais e inteiros: operações fundamentais, Números primos, fatoração, número de divisores, máximo divisor comum e mínimo múltiplo; conjunto dos números racionais: operações fundamentais. Razão, proporção e suas propriedades. Números direta e indiretamente proporcionais; conjunto dos números reais: operações fundamentais, módulo, representação decimal, operações com intervalos reais; e números complexos: operações, módulo, conjugado de um número complexo, representações algébrica e trigonométrica. Representação no plano de Argand-Gauss, potenciação e radiciação. Extração de raízes. Fórmulas de Moivre. Resolução de equações binomiais e trinomiais.	01
b. Funções: definição, domínio, imagem, contradomínio, funções injetoras, sobrejetoras e bijetoras, funções pares e ímpares, funções periódicas; funções compostas; relações; raiz de uma função; função constante, função crescente, função decrescente; função definida por mais de uma sentença; as funções $y=k/x$, $y=\text{raiz quadrada de } x$ e seus gráficos; função inversa e seu gráfico; e Translação, reflexão de funções.	25
c. Função Linear, Função Afim e Função Quadrática: gráficos, domínio, imagem e características; variações de sinal; máximos e mínimos; e inequação produto e inequação quociente.	25
d. Função Modular: o conceito e as propriedades do módulo de um número real; definição, gráfico, domínio e imagem da função modular; equações modulares; e inequações modulares.	25
e. Função Exponencial: gráficos, domínio, imagem e características da função exponencial, logaritmos decimais, característica e mantissa; e equações e inequações exponenciais.	25
f. Função Logarítmica: definição de logaritmo e propriedades operatórias; gráficos, domínio, imagem e características da função logarítmica; e equações e inequações logarítmicas.	25
g. Trigonometria: 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; as funções trigonométricas inversas e seus gráficos, arcos notáveis; e sistemas de equações e inequações trigonométricas e resolução de triângulos.	39
h. Contagem e Análise Combinatória: fatorial: definição e operações; princípios multiplicativo e aditivo da contagem; arranjos, combinações e permutações; e binômio de Newton: desenvolvimento, coeficientes binomiais e termo geral.	48
i. Probabilidade: experimento aleatório, experimento amostral, espaço amostral e evento; probabilidade em espaços amostrais equiprováveis; probabilidade da união de dois eventos; probabilidade condicional; propriedades das probabilidades; e probabilidade de dois eventos sucessivos e experimentos binomiais.	51
j. Matrizes, Determinantes e Sistemas Lineares: operações com matrizes (adição, multiplicação por escalar, transposição e produto); matriz inversa; determinante de uma matriz: definição e propriedades; e sistemas de equações lineares.	53
k. 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.	62
l. 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; e projeção ortogonal.	66
m. Geometria Espacial Métrica: poliedros convexos, poliedros de Platão, poliedros regulares: definições, propriedades e Relação de Euler; 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; projeções; sólidos de revolução; e inscrição e circunscrição de sólidos.	67
n. Geometria Analítica Plana: ponto: o plano cartesiano, distância entre dois pontos, ponto médio de um segmento e condição de alinhamento de três pontos; reta: equações geral e reduzida, interseção de retas, paralelismo e perpendicularidade, 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; e reconhecimento de cônicas a partir de sua equação geral.	72
o. 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); relação de Stewart; 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; lugares geométricos; elipse, parábola e hipérbole; linha poligonal; e inscrição e circunscrição.	76
p. 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;	78
q. Equações Polinomiais: teorema fundamental da álgebra, teorema da decomposição, raízes imaginárias, raízes racionais, Relações de Girard e Teorema de Bolzano.	81

A. TEORIA DOS CONJUNTOS E CONJUNTOS NUMÉRICOS: REPRESENTAÇÃO DE CONJUNTOS, SUBCONJUNTOS, OPERAÇÕES: UNIÃO, INTERSEÇÃO, DIFERENÇA E COMPLEMENTAR. CONJUNTO UNIVERSO E CONJUNTO VAZIO; CONJUNTO DOS NÚMEROS NATURAIS E INTEIROS: OPERAÇÕES FUNDAMENTAIS, NÚMEROS PRIMOS, FATORAÇÃO, NÚMERO DE DIVISORES, MÁXIMO DIVISOR COMUM E MÍNIMO MÚLTIPLO; CONJUNTO DOS NÚMEROS RACIONAIS: OPERAÇÕES FUNDAMENTAIS. RAZÃO, PROPORÇÃO E SUAS PROPRIEDADES. NÚMEROS DIRETA E INDIRETAMENTE PROPORCIONAIS; CONJUNTO DOS NÚMEROS REAIS: OPERAÇÕES FUNDAMENTAIS, MÓDULO, REPRESENTAÇÃO DECIMAL, OPERAÇÕES COM INTERVALOS REAIS; E NÚMEROS COMPLEXOS: OPERAÇÕES, MÓDULO, CONJUGADO DE UM NÚMERO COMPLEXO, REPRESENTAÇÕES ALGÉBRICA E TRIGONOMÉTRICA. REPRESENTAÇÃO NO PLANO DE ARGAND-GAUSS, POTENCIAÇÃO E RADICAÇÃO. EXTRAÇÃO DE RAÍZES. FÓRMULAS DE MOIVRE. RESOLUÇÃO DE EQUAÇÕES BINOMIAIS E TRINOMIAIS.

CONJUNTOS;

Conjunto está presente em muitos aspectos da vida, sejam eles cotidianos, culturais ou científicos. Por exemplo, formamos conjuntos ao organizar a lista de amigos para uma festa agrupar os dias da semana ou simplesmente fazer grupos.

Os componentes de um conjunto são chamados de elementos.

Para enumerar um conjunto usamos geralmente uma letra maiúscula.

Representações

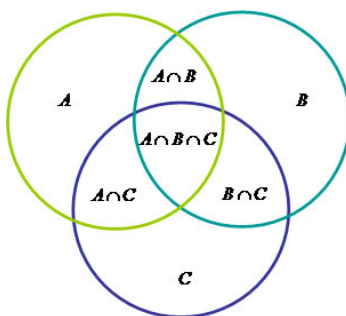
Pode ser definido por:

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

-Simbolicamente: $B=\{x \in \mathbb{N} | x < 8\}$, enumerando esses elementos temos:

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

-Diagrama de Venn



Há também um conjunto que não contém elemento e é representado da seguinte forma: $S=\{\}$ ou $S=\{\}$.

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: $A \not\subset B$

Símbolos

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

Igualdade

Propriedades básicas da igualdade

Para todos os conjuntos A, B e C, para todos os objetos $x \in U$, 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 $x \in B$.
- Se $A = B$ e $A \subseteq C$, então $B \subseteq C$.

Dois conjuntos são iguais se, e somente se, possuem exatamente os mesmos elementos. Em símbolo:

Para saber se dois conjuntos A e B são iguais, precisamos saber apenas quais são os elementos.

Não importa ordem:

$A = \{1, 2, 3\}$ e $B = \{2, 1, 3\}$

Não importa se há repetição:

$A = \{1, 2, 2, 3\}$ e $B = \{1, 2, 3\}$

Classificação

Definição

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

Exemplo

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

Definições

Dois conjuntos dizem-se equipotentes se têm o mesmo cardinal.

Um conjunto diz-se

- a) infinito quando não é possível enumerar todos os seus elementos
- b) finito quando é possível enumerar todos os seus elementos
- c) singular quando é formado por um único elemento
- d) vazio quando não tem elementos

Exemplos

N é um conjunto infinito (O cardinal do conjunto N ($\#N$) é infinito (∞));

$A = \{\frac{1}{2}, 1\}$ é um conjunto finito ($\#A = 2$);

$B = \{\text{Lua}\}$ é um conjunto singular ($\#B = 1$)

$\{\}$ ou \emptyset é o conjunto vazio ($\#\emptyset = 0$)

Pertinência

O 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 maiúsculas, os conjuntos. Assim, o conjunto das vogais (V) é:

$V = \{a, e, i, o, u\}$

A relação de pertinência é expressa por: $a \in V$

A relação de não-pertinência é expressa por: $b \notin V$, pois o elemento b não pertence ao conjunto V.

Inclusão

A Relação de inclusão possui 3 propriedades:

Propriedade reflexiva: $A \subseteq A$, isto é, um conjunto sempre é subconjunto dele mesmo.

Propriedade antissimétrica: se $A \subseteq B$ e $B \subseteq A$, então $A = B$

Propriedade transitiva: se $A \subseteq B$ e $B \subseteq C$, então $A \subseteq C$.

Operações

União

Dados dois conjuntos A e B, existe sempre um terceiro formado pelos elementos que pertencem pelo menos um dos conjuntos a que chamamos conjunto união e representamos por: $A \cup B$.

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

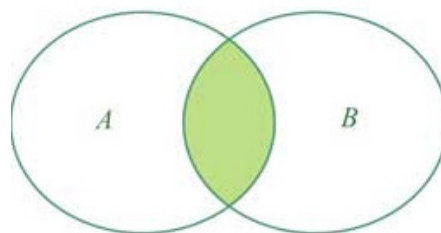
Exemplo:

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

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

Interseção

A interseção dos conjuntos A e B é o conjunto formado pelos elementos que são ao mesmo tempo de A e de B, e é representada por: $A \cap B$. Simbolicamente: $A \cap B = \{x | x \in A \text{ e } x \in B\}$



Exemplo:

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

$A \cap B = \{d, e\}$

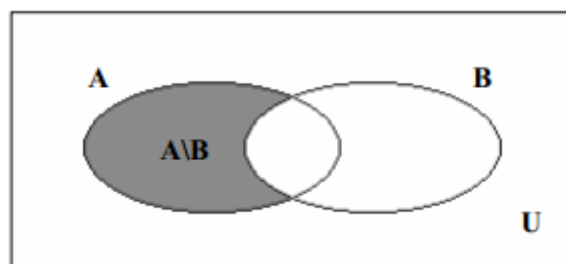
Diferença

Uma outra operação entre conjuntos é a diferença, que a cada par A, B de conjuntos faz corresponder o conjunto definido por:

$A - B$ ou $A \setminus B$ que se diz a diferença entre A e B ou o complementar de B em relação a A.

A este conjunto pertencem os elementos de A que não pertencem a B.

$A \setminus B = \{x : x \in A \text{ e } x \notin B\}$.



Exemplo:

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

Então os elementos de $A - B$ serão os elementos do conjunto A menos os elementos que pertencerem ao conjunto B.

Portanto $A - B = \{0, 1, 2, 3, 4\}$.

Complementar

Sejam A e B dois conjuntos tais que $A \subseteq B$. Chama-se complementar de A em relação a B, que indicamos por $C_B A$, o conjunto cujos elementos são todos aqueles que pertencem a B e não pertencem a A.

$A \subseteq B \Leftrightarrow C_B A = \{x | x \in B \text{ e } x \notin A\} = B - A$

Exemplo

$A = \{1, 2, 3\}$ $B = \{1, 2, 3, 4, 5\}$

$CBA = \{4, 5\}$

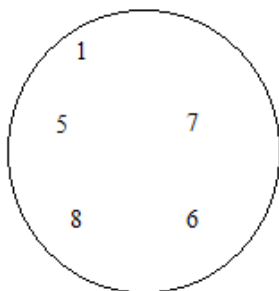
Representação

-Enumerando todos os elementos do conjunto: $S = \{1, 2, 3, 4, 5\}$

-Simbolicamente: $B = \{x \in \mathbb{N} \mid 2 < x < 8\}$, enumerando esses elementos temos:

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

- por meio de diagrama:



Quando um conjunto não possui elementos chama-se de conjunto vazio: $S = \emptyset$ ou $S = \{ \}$.

Igualdade

Dois conjuntos são iguais se, e somente se, possuem exatamente os mesmos elementos. Em símbolo:

$$A = B \text{ se, e somente se, } \forall x (x \in A \leftrightarrow x \in B).$$

Para saber se dois conjuntos A e B são iguais, precisamos saber apenas quais são os elementos.

Não importa ordem:

$A = \{1, 2, 3\}$ e $B = \{2, 1, 3\}$

Não importa se há repetição:

$A = \{1, 2, 2, 3\}$ e $B = \{1, 2, 3\}$

Relação de Pertinência

Relacionam um elemento com conjunto. E a indicação que o elemento pertence (\in) ou não pertence (\notin)

Exemplo: Dado o conjunto $A = \{-3, 0, 1, 5\}$

$0 \in A$

$2 \notin A$

Relações de Inclusão

Relacionam um conjunto com outro conjunto.

Simbologia: \subset (está contido), $\not\subset$ (não está contido), \supset (contém), $\not\supset$ (não contém)

A Relação de inclusão possui 3 propriedades:

Exemplo:

$\{1, 3, 5\} \subset \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$

$\{0, 1, 2, 3, 4, 5\} \supset \{1, 3, 5\}$

Aqui vale a famosa regrinha que o professor ensina, boca aberta para o maior conjunto.

Subconjunto

O conjunto A é subconjunto de B se todo elemento de A é também elemento de B.

Exemplo: $\{2, 4\}$ é subconjunto de $\{x \in \mathbb{N} \mid x \text{ é par}\}$

Operações

União

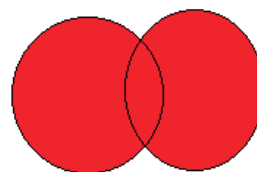
Dados dois conjuntos A e B, existe sempre um terceiro formado pelos elementos que pertencem pele menos um dos conjuntos a que chamamos conjunto união e representamos por: $A \cup B$.

Formalmente temos: $A \cup B = \{x \mid x \in A \text{ ou } x \in B\}$

Exemplo:

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

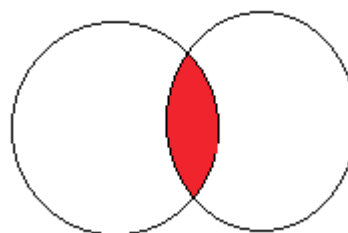
$A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$



Interseção

A interseção dos conjuntos A e B é o conjunto formado pelos elementos que são ao mesmo tempo de A e de B, e é representada por: $A \cap B$.

Simbolicamente: $A \cap B = \{x \mid x \in A \text{ e } x \in B\}$



Exemplo:

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

$A \cap B = \{d, e\}$

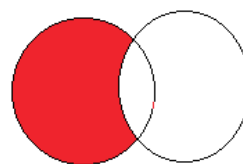
Diferença

Uma outra operação entre conjuntos é a diferença, que a cada par A, B de conjuntos faz corresponder o conjunto definido por:

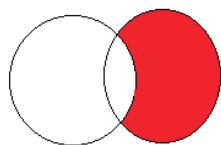
$A - B$ ou $A \setminus B$ que se diz a diferença entre A e B ou o complementar de B em relação a A.

A este conjunto pertencem os elementos de A que não pertencem a B.

$$A \setminus B = \{x : x \in A \text{ e } x \notin B\}.$$



$$B-A = \{x : x \in B \text{ e } x \notin A\}.$$



Exemplo:

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

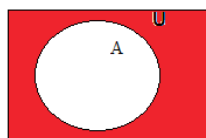
Então os elementos de $A - B$ serão os elementos do conjunto A menos os elementos que pertencerem ao conjunto B.

$$\text{Portanto } A - B = \{0, 1, 2, 3, 4\}.$$

Complementar

O complementar do conjunto $A(\bar{A})$ é o conjunto formado pelos elementos do conjunto universo que não pertencem a A.

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



Fórmulas da união

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

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

Essas fórmulas muitas vezes nos ajudam, pois ao invés de fazer todo o diagrama, se colocarmos nessa fórmula, o resultado é mais rápido, o que na prova de concurso é interessante devido ao tempo.

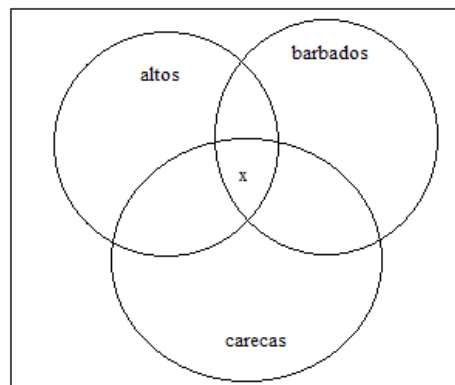
Mas, faremos exercícios dos dois modos para você entender melhor e perceber que, dependendo do exercício é melhor fazer de uma forma ou outra.

(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

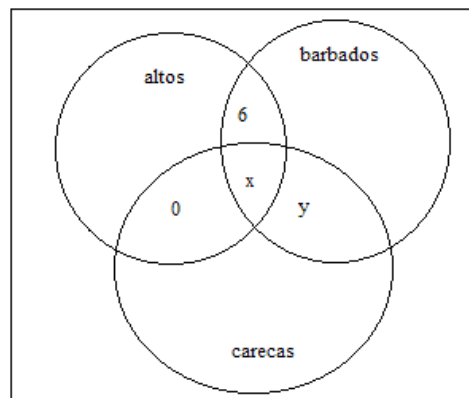
- (A) 4.
- (B) 7.
- (C) 13.
- (D) 5.
- (E) 8.

Primeiro, quando temos 3 diagramas, sempre começamos pela interseção dos 3, depois interseção a cada 2 e por fim, cada um

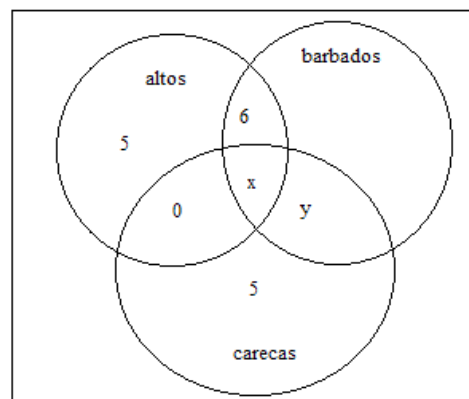


Se todo homem careca é barbado, não teremos apenas homens carecas e altos.

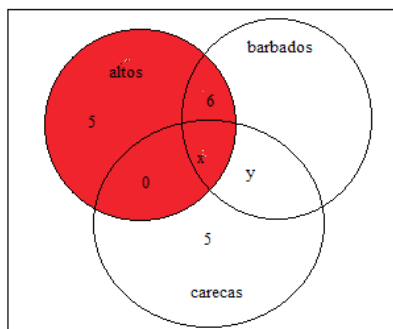
Homens altos e barbados são 6



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



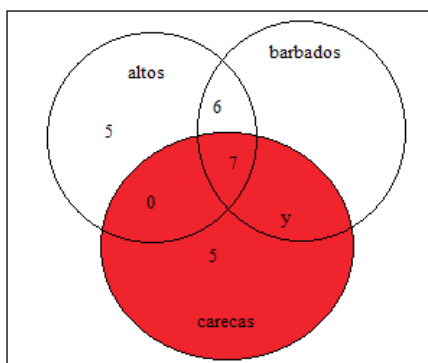
Sabemos que 18 são altos



Quando somarmos $5+x+6=18$

$$X=18-11=7$$

Carecas são 16



$$7+y+5=16$$

$$Y=16-12$$

$$Y=4$$

Então o número de barbados que não são altos, mas são carecas são 4.

Nesse exercício ficará difícil se pensarmos na fórmula, ficou grande devido as explicações, mas se você fizer tudo no mesmo diagrama, mas seguindo os passos, o resultado sairá fácil.

(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

A nossa primeira conta, deve ser achar o número de candidatos que não são físicos, biólogos e nem químicos.

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

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

Temos um total de 250 candidatos

$$250 - 162 = 88$$

Resposta: A.

QUESTÕES

01. (CRF/MT - Agente Administrativo – QUADRIX/2017)

Num grupo de 150 jovens, 32 gostam de música, esporte e leitura; 48 gostam de música e esporte; 60 gostam de música e leitura; 44 gostam de esporte e leitura; 12 gostam somente de música; 18 gostam somente de esporte; e 10 gostam somente de leitura. Ao escolher ao acaso um desses jovens, qual é a probabilidade de ele não gostar de nenhuma dessas atividades?

- (A) 1/75
- (B) 39/75
- (C) 11/75
- (D) 40/75
- (E) 76/75

02. (CRMV/SC – Recepcionista – IESES/2017)

Sabe-se que 17% dos moradores de um condomínio tem gatos, 22% tem cachorros e 8% tem ambos (gatos e cachorros). Qual é o percentual de condôminos que não tem nem gatos e nem cachorros?

- (A) 53
- (B) 69
- (C) 72
- (D) 47

03. (MPE/GO – Secretário Auxiliar – MPEGO/2017)

Em uma pesquisa sobre a preferência entre dois candidatos, 48 pessoas votariam no candidato A, 63 votariam no candidato B, 24 pessoas votariam nos dois; e, 30 pessoas não votariam nesses dois candidatos. Se todas as pessoas responderam uma única vez, então o total de pessoas entrevistadas foi:

- (A) 141.
- (B) 117.
- (C) 87.
- (D) 105.
- (E) 112.

04. (DESENBAHIA – Técnico Escriturário – INSTITUTO AOC/2017)

Para realização de uma pesquisa sobre a preferência de algumas pessoas entre dois canais de TV, canal A e Canal B, os entrevistadores colheram as seguintes informações: 17 pessoas preferem o canal A, 13 pessoas assistem o canal B e 10 pessoas gostam dos canais A e B. Assinale a alternativa que apresenta o total de pessoas entrevistadas.

- (A) 20
- (B) 23
- (C) 27
- (D) 30
- (E) 40

A. Leitura, Interpretação E Análise De Textos: Leitura, Interpretação E Análise Dos Significados Presentes Num Texto E Relacionamento Destes Com O Universo Em Que Foi Produzido	01
B. Fonética: Fonemas, Sílabas, Tonicidade, Ortoépia, Prosódia, Ortografia, Acentuação Gráfica, Notações Léxicas, Abreviaturas, Siglas E Símbolos	11
C. Morfologia: Estrutura Das Palavras, Formação Das Palavras, Sufixos, Prefixos, Radicais Gregos E Latinos, Origens Das Palavras Da Língua Portuguesa	21
Classificação E Flexão Das Palavras (Substantivo, Artigo, Adjetivo, Numeral, Pronome, Verbo, Advérbio, Preposição, Conjunção, Interjeição, Conectivos E Formas Variantes)	23
D. Semântica: Significação Das Palavras	29
E. Sintaxe: Análise Sintática, Termos Essenciais Da Oração, Termos Integrantes Da Oração, Termos Acessórios Da Oração, Período Composto, Orações Coordenadas, Orações Principais E Subordinadas, Orações Subordinadas Substantivas, Orações Subordinadas Adjetivas, Orações Subordinadas Adverbiais, Orações Reduzidas, Estudo Complementar Do Período Composto	32
Sinais De Pontuação	36
Sintaxe De Concordância	38
Sintaxe De Regência (Verbal E Nominal)	43
Sintaxe De Colocação	47
Emprego De Algumas Classes De Palavras, Emprego Dos Modos E Dos Tempos, Emprego Do Infinitivo, Emprego Do Verbo Haver	50
F. Teoria Da Linguagem: História Da Língua Portuguesa; Linguagem, Língua, Discurso E Estilo; Níveis De Linguagem E Funções Da Linguagem	50
G. Estilística: Figuras De Linguagem, Língua E Arte Literária	58
H. Alterações Introduzidas Na Ortografia Da Língua Portuguesa Pelo Acordo Ortográfico Da Língua Portuguesa, Assinado Em Lisboa, Em 16 De Dezembro De 1990, Por Portugal, Brasil, Angola, São Tomé E Príncipe, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Moçambique E, Posteriormente, Por Timor Leste, Aprovado No Brasil Pelo Decreto Nº 6.583, De 29 De Setembro De 2008 E Alterado Pelo Decreto Nº 7.875, De 27 De Dezembro De 2012	62
I. Literatura Brasileira: A Literatura E A História Da Literatura; Os Gêneros Literários; A Linguagem Poética; Elementos Da Narrativa; Trovadorismo; Humanismo; Classicismo; Quinhentismo; Barroco; Arcadismo; Romantismo – Prosa E Poesia; Realismo/ Naturalismo; Parnasianismo; Simbolismo; Pré-Modernismo; Movimentos De Vanguarda Europeia No Brasil; Modernismo Brasileiro - Prosa E Poesia (1ª, 2ª E 3ª Gerações); E Tendências Da Literatura Contemporânea	62

**A. LEITURA, INTERPRETAÇÃO E ANÁLISE DE TEXTOS:
LEITURA, INTERPRETAÇÃO E ANÁLISE DOS SIGNIFI-
CADOS PRESENTES NUM TEXTO E RELACIONAMENTO
DESTES COM O UNIVERSO EM QUE FOI PRODUZIDO.**

INTERPRETAÇÃO DE TEXTO

Interpretar um texto quer dizer dar sentido, inferir, chegar a uma conclusão do que se lê. A interpretação é muito ligada ao subentendido. Sendo assim, ela trabalha com o que se pode deduzir de um texto.

A interpretação implica a mobilização dos conhecimentos prévios que cada pessoa possui antes da leitura de um determinado texto, pressupõe que a aquisição do novo conteúdo lido estabeleça uma relação com a informação já possuída, o que leva ao crescimento do conhecimento do leitor, e espera que haja uma apreciação pessoal e crítica sobre a análise do novo conteúdo lido, afetando de alguma forma o leitor.

Sendo assim, podemos dizer que existem diferentes tipos de leitura: uma leitura prévia, uma leitura seletiva, uma leitura analítica e, por fim, uma leitura interpretativa.

É muito importante que você:

- Assista os mais diferenciados jornais sobre a sua cidade, estado, país e mundo;
- Se possível, procure por jornais escritos para saber de notícias (e também da estrutura das palavras para dar opiniões);
- Leia livros sobre diversos temas para sugar informações ortográficas, gramaticais e interpretativas;
- Procure estar sempre informado sobre os assuntos mais polêmicos;
- Procure debater ou conversar com diversas pessoas sobre qualquer tema para presenciar opiniões diversas das suas.

Dicas para interpretar um texto:

- Leia lentamente o texto todo.
No primeiro contato com o texto, o mais importante é tentar compreender o sentido global do texto e identificar o seu objetivo.
- Releia o texto quantas vezes forem necessárias.
Assim, será mais fácil identificar as ideias principais de cada parágrafo e compreender o desenvolvimento do texto.
- Sublinhe as ideias mais importantes.
Sublinhar apenas quando já se tiver uma boa noção da ideia principal e das ideias secundárias do texto.
- Separe fatos de opiniões.
O leitor precisa separar o que é um fato (verdadeiro, objetivo e comprovável) do que é uma opinião (pessoal, tendenciosa e mutável).
- Retorne ao texto sempre que necessário.
Além disso, é importante entender com cuidado e atenção os enunciados das questões.
- Reescreva o conteúdo lido.
Para uma melhor compreensão, podem ser feitos resumos, tópicos ou esquemas.

Além dessas dicas importantes, você também pode grifar palavras novas, e procurar seu significado para aumentar seu vocabulário, fazer atividades como caça-palavras, ou cruzadinhas são uma distração, mas também um aprendizado.

Não se esqueça, além da prática da leitura aprimorar a compreensão do texto e ajudar a aprovação, ela também estimula nossa imaginação, distrai, relaxa, informa, educa, atualiza, melhora nosso foco, cria perspectivas, nos torna reflexivos, pensantes, além de melhorar nossa habilidade de fala, de escrita e de memória.

Um texto para ser compreendido deve apresentar ideias seletas e organizadas, através dos parágrafos que é composto pela ideia central, argumentação e/ou desenvolvimento e a conclusão do texto.

O primeiro objetivo de uma interpretação de um texto é a identificação de sua ideia principal. A partir daí, localizam-se as ideias secundárias, ou fundamentações, as argumentações, ou explicações, que levem ao esclarecimento das questões apresentadas na prova.

Compreendido tudo isso, interpretar significa extrair um significado. Ou seja, a ideia está lá, às vezes escondida, e por isso o candidato só precisa entendê-la – e não a complementar com algum valor individual. Portanto, apegue-se tão somente ao texto, e nunca extrapole a visão dele.

Questões

01. (Prefeitura de São José do Rio Preto - SP -Auditor Fiscal Tributário Municipal – FCC – 2019)

Custos da ciência

Peça a um congressista dos Estados Unidos para destinar um milhão de dólares adicional à Fundação Nacional da Ciência de seu país a fim de financiar pesquisas elementares, e ele, compreensivelmente, perguntará se o dinheiro não seria mais bem utilizado para financiar a capacitação de professores ou para conceder uma necessária isenção de impostos a uma fábrica em seu distrito que vem enfrentando dificuldades.

*Para destinar recursos limitados, precisamos responder a perguntas do tipo “O que é mais importante?” e “O que é bom?”. E essas não são perguntas científicas. A ciência pode explicar o que existe no mundo, como as coisas funcionam e o que poderia haver no futuro. Por definição, não tem pretensões de saber o que **deveria** haver no futuro. Somente religiões e ideologias procuram responder a essas perguntas.*

(Adaptado de: HARARI, Yuval Noah. **Sapiens – Uma breve história da humanidade**. Trad. Janaína Marcoantonio. Porto Alegre: L&PM, 2018, p. 283)

No segundo parágrafo, o autor do texto

- A) lembra que os procedimentos científicos não se confundem com projeções de valor religioso ou ideológico.
- B) admite que a ideologia e a religião podem ser determinantes para a metodologia de projetos científicos.
- C) postula que os valores subjetivos de determinada cultura podem ser parâmetros para a boa pesquisa acadêmica.
- D) mostra que as perguntas feitas pela ciência, sendo as mesmas que fazem a religião e a ideologia, têm respostas distintas.
- E) assegura que os achados de uma pesquisa científica não são necessariamente mais limitados que os da religião.

02. (Prefeitura de Rio de Janeiro - RJ – Professor - Prefeitura de Rio de Janeiro - RJ – 2019)

Texto I: As línguas do passado eram como as de hoje? (trecho)

Quando os linguistas afirmam que as línguas khoisan¹, ou as línguas indígenas americanas, são tão avançadas quanto as grandes línguas europeias, eles estão se referindo ao sistema linguístico. Todas as características fundamentais das línguas faladas no mundo afora são as mesmas. Cada língua tem um conjunto de sons distintivos que se combinam em palavras significativas. Cada língua tem modos de denotar noções gramaticais como pessoa (“eu, você, ela”), singular ou plural, presente ou passado etc. Cada língua tem regras que governam o modo como as palavras devem ser combinadas para formar enunciados completos.

T. JANSON (*A história das línguas: uma introdução. Trad. de Marcos Bagno. São Paulo: Parábola, 2015, p. 23*)

¹ Refere-se à família linguística africana cuja característica destacada nos estudos de linguagem se vincula à presença de cliques

O uso do pronome “cada” no texto pressupõe uma ideia de:

- A) conjunto
- B) tempo
- C) dúvida
- D) localização

03. (Prefeitura de Rio de Janeiro - RJ – Professor - Prefeitura de Rio de Janeiro - RJ- 2019)

Texto I: As línguas do passado eram como as de hoje? (trecho)

Quando os linguistas afirmam que as línguas khoisan¹, ou as línguas indígenas americanas, são tão avançadas quanto as grandes línguas europeias, eles estão se referindo ao sistema linguístico. Todas as características fundamentais das línguas faladas no mundo afora são as mesmas. Cada língua tem um conjunto de sons distintivos que se combinam em palavras significativas. Cada língua tem modos de denotar noções gramaticais como pessoa (“eu, você, ela”), singular ou plural, presente ou passado etc. Cada língua tem regras que governam o modo como as palavras devem ser combinadas para formar enunciados completos.

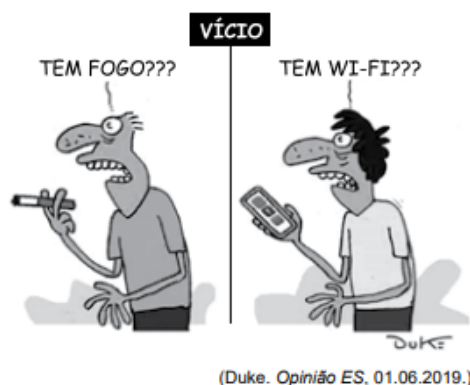
T. JANSON (*A história das línguas: uma introdução. Trad. de Marcos Bagno. São Paulo: Parábola, 2015, p. 23*)

¹ Refere-se à família linguística africana cuja característica destacada nos estudos de linguagem se vincula à presença de cliques

Na discussão proposta, o autor adota uma concepção de língua fundamentada na abordagem:

- A) prescritiva
- B) estrutura
- C) histórica
- D) informal

04. (Prefeitura de Campinas - SP – Instrutor Surdo – VUNESP – 2019)



(Duke. Opinião ES, 01.06.2019.)

A charge apresenta

- A) a distinção entre duas atitudes saudáveis.
- B) a diferença entre duas posturas opostas
- C) os resultados positivos de uma ação.
- D) a comparação entre dois comportamentos semelhantes.
- E) o impacto de cada ato isolado sobre o ambiente.

05. (Prefeitura de Campinas - SP – Agente Fiscal Tributário – VUNESP – 2019)

Redes antissociais

Para além do hábito, as redes sociais se transformaram em paixão. Toda paixão nos torna cegos, incapazes de ver o que nos cerca com bom senso, para não dizer lógica e racionalidade. Nesse momento de nossa experiência com as redes sociais, convém prestar atenção no seu caráter antissocial e psicopatológico. Ele é cada vez mais evidente.

O que estava escondido, aquilo que ficava oculto nas microrrelações, no âmbito das casas e das famílias, digamos que a neurose particular de cada um, tornou-se público. O termo neurose tem um caráter genérico e serve para apontar algum sofrimento psíquico. Há níveis de sofrimento e suportabilidade por parte das pessoas. Buscar apoio psicológico para amenizar neuroses faz parte do histórico de todas as linhagens da medicina ao longo do tempo. Ela encontra nas redes sociais o seu lugar, pois toda neurose é um distúrbio que envolve algum aspecto relacional. As nossas neuroses têm, inevitavelmente, relação com o que somos em relação a outros. Assim como é o outro que nos perturba na neurose, é também ele que pode nos curar. Contudo, há muita neurose não tratada e ela também procura seu lugar.

A rede social poderia ter se tornado um lugar terapêutico para acolher as neuroses? Nesse sentido, poderia ser um lugar de apoio, um lugar que trouxesse alento e desenvolvimento emocional? Nas redes sociais, trata-se de convívios em grupo. Poderíamos pensar nelas no sentido potencial de terapias de grupo que fizessem bem a quem delas participa; no entanto, as redes sociais parecem mais favorecer uma espécie de “enlouquecimento coletivo”. Nesse sentido, o caráter antissocial das redes precisa ser analisado.

(Cult, junho de 2019)

Leia a charge.



(Chargista Lute. <https://www.hojeemdia.com.br>)

A partir da leitura do texto e da charge, é correto afirmar que

- A) as pessoas têm buscado apoio psicológico nas redes sociais.
- B) as relações pessoais e familiares se fortalecem nas redes sociais.
- C) as redes sociais têm promovido certo enlouquecimento coletivo.
- D) as redes sociais são lugares terapêuticos para acolher as neuroses.
- E) as pessoas vivem confusas e desagregadas sem as redes sociais.

06. (TJ-MA – Oficial de Justiça – FCC -2019)

[Os nomes e os lugares]

É sempre perigoso usar termos geográficos no discurso histórico. É preciso ter muita cautela, pois a cartografia dá um ar de espúria objetividade a termos que, com frequência, talvez geralmente, pertencem à política, ao reino dos programas, mais que à realidade. Historiadores e diplomatas sabem com que frequência a ideologia e a política se fazem passar por fatos. Rios, representados nos mapas por linhas claras, são transformados não apenas em fronteiras entre países, mas fronteiras “naturais”. Demarcações linguísticas justificam fronteiras estatais.

A própria escolha dos nomes nos mapas costuma criar para os cartógrafos a necessidade de tomar decisões políticas. Como devem chamar lugares ou características geográficas que já têm vários nomes, ou aqueles cujos nomes foram mudados oficialmente? Se for oferecida uma lista alternativa, que nomes são indicados como principais? Se os nomes mudaram, por quanto tempo devem os nomes antigos ser lembrados?

(HOBBSAWM, Eric. **Tempos fraturados**. Trad. Berilo Vargas. São Paulo: Companhia das Letras, 2013, p. 109)

Considerando-se o contexto, traduz-se adequadamente o sentido de um segmento do primeiro parágrafo do texto em:

- A) um ar de espúria objetividade = um aspecto de pretensa verdade.
- B) reino dos programas = domínio das ciências.
- C) se fazem passar por fatos = subestimam a potência do que é real.
- D) sabem com que frequência = conhecem o quanto é raro.
- E) demarcações linguísticas = atribuições da linguagem.

07. (TJ-MA – Técnico Judiciário – Técnico em Edificações – FCC -2019)

Como assistiremos a filmes daqui a 20 anos?

Com muitos cineastas trocando câmeras tradicionais por câmeras 360 (que capturam vistas de todos os ângulos), o momento atual do cinema é comparável aos primeiros anos intensamente experimentais dos filmes no final do século 19 e início do século 20.

Uma série de tecnologias em rápido desenvolvimento oferece um potencial incrível para o futuro dos filmes – como a realidade aumentada, a inteligência artificial e a capacidade cada vez maior de computadores de criar mundos digitais detalhados.

Como serão os filmes daqui a 20 anos? E como as histórias cinematográficas do futuro diferem das experiências disponíveis hoje? De acordo com o guru da realidade virtual e artista Chris Milk, os filmes do futuro oferecerão experiências imersivas sob medida. Eles serão capazes de “criar uma história em tempo real que é só para você, que satisfaça exclusivamente a você e o que você gosta ou não”, diz ele.

(Adaptado de: BUCKMASTER, Luke. Disponível em: www.bbc.com)

O pronome “Eles”, em destaque no 3º parágrafo, faz referência aos

- A) artistas individualistas do futuro.
- B) filmes da atualidade.
- C) espectadores do futuro.
- D) diretores hoje renomados.
- E) filmes do futuro.

08. (Prefeitura de Campinas - SP – Agente Administrativo – VUNESP – 2019)

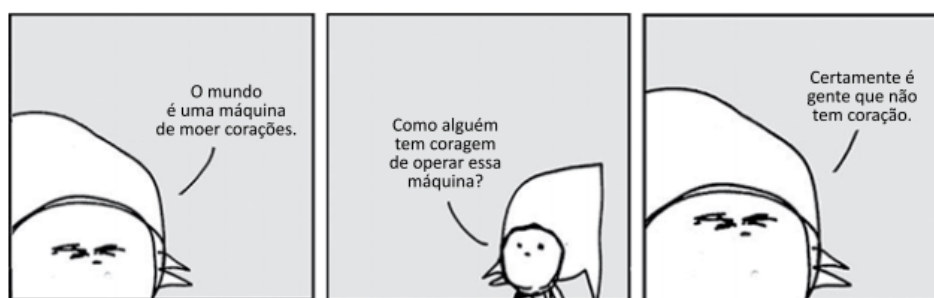


(André Dahmer, "Malvados". Folha de S.Paulo, 24.03.2019)

De acordo com a fala da personagem no último quadrinho, o diálogo

- A) contrapõe-se à tolerância.
- B) decorre da tolerância.
- C) depende da tolerância.
- D) aumenta a tolerância.
- E) abre espaço para a tolerância.

09. (Prefeitura de Itapevi - SP – Orientador Social – VUNESP – 2019)



(André Dahmer, Malvados. Disponível em <https://www1.folha.uol.com.br>. 15.01.2019)

No contexto da tira, emprega-se a frase

- A) "O mundo é uma máquina...", em sentido próprio, para fazer referência ao atual estágio de evolução tecnológica em que se encontra a humanidade.
- B) "... é uma máquina de moer corações.", em sentido figurado, para expressar a ideia de que, nas relações sociais, predominam o respeito e o altruísmo.
- C) "Como alguém tem coragem de operar...", em sentido figurado, para condenar a apatia de algumas pessoas em um contexto de transformações sociais.
- D) "Certamente é gente...", em sentido próprio, para negar que possam existir pessoas indiferentes ao fato de o mundo ser um ambiente hostil.
- E) "... gente que não tem coração.", em sentido figurado, para se referir à insensibilidade de pessoas cujas ações tornam o mundo um lugar opressivo.

Gabarito

01. A / 02. A / 03. B / 04. D / 05. C / 06. A / 07. E / 08. A / 09. E

TIPOLOGIA TEXTUAL

Descrever, narrar, dissertar

Tudo o que se escreve é redação. Elaboramos bilhetes, cartas, telegramas, respostas de questões discursivas, contos, crônicas, romances, empregando as modalidades redacionais ou tipos de composição: **descrição**, **narração** ou **dissertação**. Geralmente as modalidades redacionais aparecem combinadas entre si. Seja qual for o tipo de composição, a criação de um texto envolve **conteúdo** (nível de ideias, mensagem, assunto), **estrutura** (organização das ideias, distribuição adequada em introdução, desenvolvimento e conclusão), **linguagem** (expressividade, seleção de vocabulário) e **gramática** (norma da língua).

Narra-se o que tem história, o que é factual, o que acontece no tempo; afinal, o narrador só conta o que viu acontecer, o que lhe contaram como tendo acontecido ou aquilo que ele próprio criou para acontecer.

Descreve-se o que tem sensorialidade e, principalmente, perceptibilidade; afinal, o descrevedor é um discriminador de sensações. Assim, descreve-se o que se vê ou imagina-se ver, o que se ouve ou imagina-se ouvir, o que se pega ou imagina-se pegar, o que se prova gustativamente ou imagina-se provar, o que se cheira ou imagina-se cheirar. Em outras palavras, descreve-se o que tem linhas, forma, volume, cor, tamanho, espessura, consistência, cheiro, gosto etc. Sentimentos e sensações também podem ser caracterizados pela descrição (exemplos: paixão abrasadora, raiva surda).

Disserta-se sobre o que pode ser discutido; o dissertador trabalha com ideias, para montar juízos e raciocínios.

Descrição

A descrição procura apresentar, com palavras, a imagem de seres animados ou inanimados — em seus traços mais peculiares e marcantes —, captados através dos cinco sentidos. A caracterização desses entes obedece a uma delimitação espacial.

O quarto respirava todo um ar triste de desmazelo e boemia. Fazia má impressão estar ali: o vômito de Amâncio secava-se no chão, azedando o ambiente; a louça, que servia ao último jantar, ainda coberta pela gordura coalhada, aparecia dentro de uma lata abominável, cheia de contusões e roída de ferrugem. Uma banquinha, encostada à parede, dizia com seu frio aspecto desarranjado que alguém estivera aí a trabalhar durante a noite, até que se extinguiu a vela, cujas últimas gotas de estearina se derramavam melancolicamente pelas bordas de um frasco vazio de xarope Larose, que lhe fizera as vezes de castiçal.

(Aluísio Azevedo)

Narração

A **narração** constitui uma sequência temporal de ações desencadeadas por personagens envoltas numa trama que culmina num clímax e que, geralmente, esclarecesse no desfecho.

Ouvimos passos no corredor; era D. Fortunata. Capitu compôs depressa, tão depressa que, quando a mãe apontou à porta, ela abanava a cabeça e ria. Nenhum laivo amarelo, nenhuma contração de acanhamento, um riso espontâneo e claro, que ela explicou por estas palavras alegres:

— Mamãe, olhe como este senhor cabeleireiro me penteou; pediu-me para acabar o penteado, e fez isto. Veja que tranças!

— Que tem? acudiu a mãe, transbordando de benevolência. Está muito bem, ninguém dirá que é de pessoa que não sabe pentear.

— O quê, mamãe? Isto? redarguiu Capitu, desfazendo as tranças. Ora, mamãe!

E com um enfadamento gracioso e voluntário que às vezes tinha, pegou do pente e alisou os cabelos para renovar o penteado. D. Fortunata chamou-lhe tonta, e disse-lhe que não fizesse caso, não era nada, maluquices da filha. Olhava com ternura para mim e para ela. Depois, parece-me que desconfiou. Vendo-me calado, enfiado, cosido à parede, achou talvez que houvera entre nós algo mais que penteado, e sorriu por dissimulação...

(Machado de Assis)

O narrador conta fatos que ocorrem no tempo, recordando, imaginando ou vendo... O descrevedor caracteriza entes localizados no espaço. Para isso, basta sentir, perceber e, principalmente, ver. O dissertador expõe juízos estruturados racionalmente.

A trama narrativa apreende a ocorrência na sua dinâmica temporal. O processo descritivo suspende o tempo e capta o ente na sua espacialidade atemporal. A estrutura dissertativa articula ideias, relaciona juízos, monta raciocínios e engendra teses.

O texto narrativo é caracterizado pelos verbos nocionais (ações, fenômenos e movimentos); o descritivo, pelos verbos relacionais (estados, qualidades e condições) ou pela ausência de verbos; o dissertativo, indiferentemente, pelos verbos nocionais e/ou relacionais.

Dissertação

A dissertação consiste na exposição lógica de ideias discutidas com criticidade por meio de argumentos bem fundamentados.

Homens e livros

Monteiro Lobato dizia que um país se faz com homens e livros. O Brasil tem homens e livros. O problema é o preço. A vida humana está valendo muito pouco, já as cifras cobradas por livros exorbitam.

A notícia de que uma mãe vendeu o seu filho à enfermeira por R\$ 200,00, em duas prestações, mostra como anda baixa a cotação da vida humana neste país. Se esse é o valor que uma mãe atribui a seu próprio filho, o que dizer quando não existem vínculos de parentesco. De uma fútil briga de trânsito aos interesses da indústria do tráfico, no Brasil, hoje, mata-se por nada.

A falta de instrução, impedindo a maioria dos brasileiros de conhecer o conceito de cidadania, está entre as causas das brutais taxas de violência registradas no país.

Os livros são, como é óbvio, a principal fonte de instrução já inventada pelo homem. E, para aprender com os livros, são necessárias apenas duas condições: saber lê-los e poder adquiri-los. Pelo menos 23% dos brasileiros já encontram um obstáculo intransponível na primeira condição. Um número incalculável, mas certamente bastante alto, esbarra na segunda.

Aqui, um exemplar de uma obra de cerca de cem páginas sai por cerca de R\$ 15,00, ou seja, 15% do salário mínimo. Nos EUA, uma obra com quase mil páginas custa US\$ 7,95, menos da metade da brasileira e com 900 páginas a mais.

O principal fator para explicar o alto preço das edições nacionais são as pequenas tiragens. Num país onde pouco se lê, de nada adianta fazer grandes tiragens. Perde-se, assim, a possibilidade de reduzir o custo do produto por meio dos ganhos de produção de escala.

Numa aparente contradição à famosa lei da oferta e da procura, o livro no Brasil é caro porque o brasileiro não lê. Vencer esse suposto paradoxo, alfabetizando a população e incentivando-a a ler cada vez mais, poderia resultar num salutar processo de queda do preço do livro e valorização da vida.

Um país se faz com homens e livros. Mas é preciso que os homens valham mais, muito mais, do que os livros.

(Folha de S. Paulo)

Na **narração**, encontramos traços descritivos que caracterizam cenários, personagens ou outros elementos da história.

A **descrição** pode iniciar-se com um pequeno parágrafo narrativo para precisar a localização espacial.

A **dissertação** pode apresentar tese ou breves trechos argumentativos de natureza descritiva ou narrativa, desde que sejam exemplificativos para o assunto abordado.

REDAÇÃO

Dissertação – TEMA: é a colocação do título; a correta interpretação do tema central; capacidade de reflexão; o não tangenciamento, desvio ou fuga parcial do tema; a estrutura dissertativa, com introdução, desenvolvimento e conclusão, em que não haja características de relato puro, pela incidência recorrente ou pela predominância de verbos no pretérito. Na introdução, a apresentação do assunto geral, o direcionamento ou a delimitação do tema e o posicionamento do candidato, ou o objetivo do trabalho; no desenvolvimento, a abordagem do tema, a apresentação de, no mínimo, duas ideias-força, o aprofundamento necessário para alicerçar cada uma delas, a clara intenção persuasiva, o grau de conhecimento, maturidade e capacidade de abstração mental; na conclusão, a retomada do tema, a ratificação do objetivo do trabalho e o fecho. GRAMÁTICA: cumprimento das normas gramaticais, de acordo com a norma culta da língua. LINGUAGEM: coerência, coesão textual, clareza, concisão, precisão, naturalidade, originalidade, correção (respeito às normas gramaticais de estruturação frasal, adequadas a um texto dissertativo, com períodos gramaticalmente íntegros), impessoalidade, utilização da norma culta da língua. APRESENTAÇÃO (sem rasuras, letra padrão da língua, marginação e capricho) 01

DISSERTAÇÃO – TEMA: É A COLOCAÇÃO DO TÍTULO; A CORRETA INTERPRETAÇÃO DO TEMA CENTRAL; CAPACIDADE DE REFLEXÃO; O NÃO TANGENCIAMENTO, DESVIO OU FUGA PARCIAL DO TEMA; A ESTRUTURA DISSERTATIVA, COM INTRODUÇÃO, DESENVOLVIMENTO E CONCLUSÃO, EM QUE NÃO HAJA CARACTERÍSTICAS DE RELATO PURO, PELA INCIDÊNCIA RECORRENTE OU PELA PREDOMINÂNCIA DE VERBOS NO PRETÉRITO. NA INTRODUÇÃO, A APRESENTAÇÃO DO ASSUNTO GERAL, O DIRECIONAMENTO OU A DELIMITAÇÃO DO TEMA E O POSICIONAMENTO DO CANDIDATO, OU O OBJETIVO DO TRABALHO; NO DESENVOLVIMENTO, A ABORDAGEM DO TEMA, A APRESENTAÇÃO DE, NO MÍNIMO, DUAS IDEIAS-FORÇA, O APROFUNDAMENTO NECESSÁRIO PARA ALICERÇAR CADA UMA DELAS, A CLARA INTENÇÃO PERSUASIVA, O GRAU DE CONHECIMENTO, MATURIDADE E CAPACIDADE DE ABSTRAÇÃO MENTAL; NA CONCLUSÃO, A RETOMADA DO TEMA, A RATIFICAÇÃO DO OBJETIVO DO TRABALHO E O FECHO. GRAMÁTICA: CUMPRIMENTO DAS NORMAS GRAMATICAIS, DE ACORDO COM A NORMA CULTA DA LÍNGUA. LINGUAGEM: COERÊNCIA, COESÃO TEXTUAL, CLAREZA, CONCISÃO, PRECISÃO, NATURALIDADE, ORIGINALIDADE, CORREÇÃO (RESPEITO ÀS NORMAS GRAMATICAIS DE ESTRUTURAÇÃO FRASAL, ADEQUADAS A UM TEXTO DISSERTATIVO, COM PERÍODOS GRAMATICALMENTE ÍNTEGROS), IMPESSOALIDADE, UTILIZAÇÃO DA NORMA CULTA DA LÍNGUA. APRESENTAÇÃO (SEM RASURAS, LETRA PADRÃO DA LÍNGUA, MARGINAÇÃO E CAPRICHOS).

Prezado Candidato, antes de apresentar o conteúdo é válido informar que alguns tópicos supracitados acima, ou seja, que colaboram na construção de uma boa redação, foram abordados no conteúdo de “Português”, não deixe de conferir!

TÍTULO NA REDAÇÃO

O título é o responsável por chamar a atenção do leitor e resumir o assunto do qual ele trata.

Imagine que você está em uma livraria. Na hora de procurar um livro para comprar, quais fatores você leva em conta? A capa e o nome com certeza fazem toda a diferença na hora de julgar se aquele livro é ou não bom, ou se te deu vontade de ler. Com a redação também é assim: o título é o responsável por chamar a atenção do leitor e resumir o assunto do qual ele trata.

Apesar de importante, algumas provas de redação não pedem título – caso do Enem, em que ele é opcional. Outras, como a Fuvest, exigem o título, mas nesses casos a exigência é sempre colocada na proposta (não precisa sair decorando quais provas pedem e quais não pedem).

Obrigatório ou não, o título pode ser o diferencial no seu texto. Se você souber fazê-lo e ficar bem colocado no texto, é recomendável o uso, mesmo que ele não seja exigido pela prova.

Veja cinco dicas sobre o que é importante saber sobre esse recurso:

1) O título é a síntese do tema

Se o nome de um livro ou de um filme deve entregar um pouco do que será tratado naquela obra, com o título da redação é a mesma coisa: ele deve sintetizar o que o leitor vai encontrar ao longo do texto. Além disso, um título bem trabalhado pode fazer o corretor notar que você entendeu perfeitamente a proposta. Por isso, use a simplicidade e faça um título em que o tema fique claro.

Dica: Algumas pessoas preferem fazer o título antes do texto, para servir como guia. Mas nem sempre isso dá certo: pode ser que, ao longo do texto, você acabe mudando o foco e o título perca um pouco do sentido. Para evitar que isso aconteça, uma sugestão é fazer o título sempre depois que o texto estiver pronto. Assim, você pode se basear nele para definir exatamente qual frase encaixa mais com o que você escreveu.

2) Nada de frases longas

Primeira regra para fazer um bom título: ele deve ser curto! Procure usar no mínimo três palavras, e evite que o tamanho da frase seja maior do que metade da linha.

3) O verbo é opcional

O título não precisa ser, necessariamente, uma oração completa com sujeito e predicado, como “O desmatamento é o pior crime contra a natureza”. Pode, também, ser uma expressão sem verbo, como “O problema da reforma agrária”. Mas usar a expressão, apesar de resolver o problema do título longo, pode ser perigoso: é preciso que ela consiga sintetizar o tema, mesmo sem o verbo. Na dúvida, aposte no que parecer mais fácil na hora.

Lembrete: Jamais use o tema dado pela banca como título. O tema é o assunto estipulado pela banca sobre o qual você vai escrever; o título é a frase para encabeçar o seu texto, que você mesmo deve criar. Fique atento, copiar qualquer parte da proposta de redação pode provocar a anulação do texto!

4) Aposte na sua criatividade

É importante que o título deixe claro o que você vai abordar, mas usar da criatividade pode deixá-lo muito mais interessante para a banca corretora. Nada impede que você use figuras de linguagem ou mesmo uma citação (entre aspas, sempre) no título. Mas lembre-se que a simplicidade é fundamental: tentar rebuscar demais pode dificultar o entendimento da frase.

Dica: fuja de lugares-comuns, chavões, frases prontas e gírias. Usar da criatividade é o oposto disso.

5) Ponto final, letras maiúsculas, linha em branco

– Pode usar ponto no fim da frase? O título normalmente não tem ponto, mas, se for uma oração, você pode usar o ponto final. Se for uma expressão sem verbo, não.

– Devo usar letra maiúscula em todas as palavras? Não. Escreva o título como se estivesse escrevendo uma frase normal, usando a maiúscula apenas em palavras que a exijam, como nomes próprios.

– Devo pular uma linha depois do título? Depende. Pular a linha deixa o texto esteticamente melhor – mais bonito, digamos. Mas não é obrigatório, especialmente se o limite de linhas for pequeno.

Fonte:

<https://guiadoestudante.abril.com.br/blog/redacao-para-o-enem-e-vestibular/titulo-na-redacao-cinco-dicas-que-podem-resolver-suas-duvidas/>

COESÃO E COERÊNCIA TEXTUAIS

Coerência diz respeito à articulação do texto, compatibilidade das ideias e à lógica do raciocínio. *Coesão* refere-se à expressão linguística, nível gramatical, estruturas frasais e ao emprego do vocabulário.

Ambas relacionam-se com o processo de produção e compreensão do texto, mas nem sempre um texto coerente apresenta coesão e vice-versa. Sendo assim, um texto pode ser gramaticalmente bem construído, com frases bem estruturadas, vocabulário correto, mas apresentar ideias disparatadas, sem nexos, sem uma sequência lógica.

A coerência textual é responsável pela hierarquização dos elementos textuais, ou seja, ela tem origem nas estruturas profundas, no conhecimento do mundo de cada pessoa, aliada à competência linguística, que permitirá a expressão das ideias percebidas e organizadas, no processo de codificação referido na página

Coesão

É o resultado da disposição e da correta utilização das palavras que propiciam a ligação entre frases, períodos e parágrafos de um texto. A coesão ajuda com sua organização e ocorre por meio de palavras chamadas de conectivos.

Mecanismos de Coesão

A coesão pode ser obtida através de alguns mecanismos: **anáfora** e **catáfora**. Ambas se referem à informação expressa no texto e, por esse motivo, são qualificadas como endofóricas.

Enquanto a anáfora retoma um componente, a catáfora o antecipa, contribuindo com a ligação e a harmonia textual.

Regras para a coesão textual:

Referência

Pessoal: usa pronomes pessoais e possessivos. Exemplo: Eles são irmãos de Elisabete. (Referência pessoal anafórica)

Demonstrativa: usa pronomes demonstrativos e advérbios. Exemplo: Terminei todos os livros, exceto este. (Referência demonstrativa catafórica)

Comparativa: usa comparações através de semelhanças. Exemplo: Dormo igual ao irmão. (Referência comparativa endofórica)

Substituição

Substitui um elemento (nominal, verbal, frasal) por outro é uma forma de evitar as repetições. Exemplo: Vamos à praia amanhã, eles irão nas próximas férias.

Observe que a substituição acrescenta uma informação nova ao texto.

Elipse

Pode ser omitido através da elipse um componente textual, quer seja um nome, um verbo ou uma frase. Exemplo: Temos entradas a mais para o show. Você as quer? (A segunda oração é perceptível mediante o contexto. Assim, sabemos que o que está sendo oferecido são as entradas para o show.)

Conjunção

As conjunções ligam orações estabelecendo relação entre elas. Exemplo: Nós não sabemos quanto custam as entradas, mas ele sabe. (adversativa)

Coesão Lexical

É a utilização de palavras que possuem sentido aproximado ou que pertencem a um mesmo campo lexical. São elas: sinônimos, hiperônimos, nomes genéricos, entre outros. Exemplo: Aquela casa está inabitável. Ela está literalmente caindo aos pedaços.

Coerência

É a relação lógica das ideias de um texto que decorre da sua argumentação. Um texto contraditório e redundante ou cujas ideias iniciadas não são concluídas, é um texto incoerente, o que compromete a clareza do discurso e a eficácia da leitura. Exemplo: Ela está de regime, mas adora comer brigadeiros. (quem está de regime não deve comer doces)

Fatores de Coerência

São inúmeros os fatores que contribuem para a coerência de um texto. Vejamos alguns:

Conhecimento de Mundo: conjunto de conhecimento que adquirimos ao longo da vida e que são arquivados na nossa memória.

Inferências: as informações podem ser simplificadas se partimos do pressuposto que os interlocutores partilham do mesmo conhecimento.

Fatores de contextualização

Há fatores que inserem o interlocutor na mensagem providenciando a sua clareza, como os títulos de uma notícia ou a data de uma mensagem. Exemplo:

— Começaremos às 8h.

— O que começará às 8h? Não sei sobre o que está falando.

Informatividade

Quanto mais informação não previsível um texto tiver, mais rico e interessante ele será. Assim, dizer o que é óbvio ou insistir numa informação e não desenvolvê-la, com certeza desvaloriza o texto.

Resumidamente:

Coesão: conjunto de elementos posicionados ao longo do texto, numa linha de sequência e com os quais se estabelece um vínculo ou conexão sequencial. Se o vínculo coesivo se faz via gramática, fala-se em coesão gramatical. Se se faz por meio do vocabulário, tem-se a coesão lexical.

Coerência: é a rede de ligação entre as partes e o todo de um texto. Conjunto de unidades sistematizadas numa adequada relação semântica, que se manifesta na compatibilidade entre as ideias.

QUESTÕES

01. TRF 5ª REGIÃO - TÉCNICO JUDICIÁRIO - TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – 2015 - FCC

Há falta de coesão e de coerência na frase:

A) Nem sempre os livros mais vendidos são, efetivamente, os mais lidos: há quem os compre para exibi-los na estante.

B) Aquele romance, apesar de ter sido premiado pela academia e bem recebido pelo público, não chegou a impressionar os críticos dos jornais.

C) Se o sucesso daquele romance deveu-se, sobretudo, à resposta do público, razão pela qual a maior parte dos críticos também o teriam apreciado.

D) Há livros que compramos não porque nos sejam imediatamente úteis, mas porque imaginamos o quanto poderão nos valer num futuro próximo.

E) A distribuição dos livros numa biblioteca frequentemente indica aqueles pelos quais o dono tem predileção.

02. TJ-PA - MÉDICO PSIQUIATRA – 2014 - VUNESP

Meu amigo lusitano, Diniz, está traduzindo para o francês meus dois primeiros romances, *Os Éguas* e *Moscow*. Temos trocado e-mails muito interessantes, por conta de palavras e gírias comuns no meu Pará e absolutamente sem sentido para ele. Às vezes é bem difícil explicar, como na cena em que alguém empina papagaio e corta o adversário “no gasgo”.

Os termos muito e bem, em destaque, atribuem aos termos aos quais se subordinam sentido de:

- A) comparação.
- B) intensidade.
- C) igualdade.
- D) dúvida.
- E) quantidade.

03. TJ/RJ – Analista Judiciário – 2015 - FGV

“A USP acaba de divulgar estudo advertindo que a poluição em São Paulo mata o dobro do que o trânsito”.

A oração em forma desenvolvida que substitui correta e adequadamente o gerúndio “advertindo” é:

- A) com a advertência de;
- B) quando adverte;
- C) em que adverte;
- D) no qual advertia;
- E) para advertir.

04. PREF. DE PAULISTA/PE – RECEPCIONISTA – 2016 - UPENET

Observe o fragmento de texto abaixo:

“Mas o que fazer quando o conteúdo não é lembrado justamente na hora da prova?”

Sobre ele, analise as afirmativas abaixo:

I. O termo “Mas” é classificado como conjunção subordinativa e, nesse contexto, pode ser substituído por “desde que”.

II. Classifica-se o termo “quando” como conjunção subordinativa que exprime circunstância temporal.

III. Acentua-se o “u” tônico do hiato existente na palavra “conteúdo”.

IV. Os termos “conteúdo”, “hora” e “prova” são palavras invariáveis, classificadas como substantivos.

Está CORRETO apenas o que se afirma em:

- A) I e III.
- B) II e IV.
- C) I e IV.
- D) II e III.
- E) I e II.

05. PREF. DE OSASCO/SP - MOTORISTA DE AMBULÂNCIA – 2016 - FGV

Dificuldades no combate à dengue

A epidemia da dengue tem feito estragos na cidade de São Paulo. Só este ano, já foram registrados cerca de 15 mil casos da doença, segundo dados da Prefeitura.

As subprefeituras e a Vigilância Sanitária dizem que existe um protocolo para identificar os focos de reprodução do mosquito transmissor, depois que uma pessoa é infectada. Mas quando alguém fica doente e avisa as autoridades, não é bem isso que acontece.

(Saúde Uol).

“Só este ano...” O ano a que a reportagem se refere é o ano

- A) em que apareceu a dengue pela primeira vez.
- B) em que o texto foi produzido.
- C) em que o leitor vai ler a reportagem.
- D) em que a dengue foi extinta na cidade de São Paulo.
- E) em que começaram a ser registrados os casos da doença.

06. CEFET/RJ - REVISOR DE TEXTOS – 2015 - CESGRANRIO

Em qual dos períodos abaixo, a troca de posição entre a palavra sublinhada e o substantivo a que se refere mantém o sentido?

- A) Algun autor desejava a minha opinião sobre o seu trabalho.
- B) O mesmo porteiro me entregou o pacote na recepção do hotel.
- C) Meu pai procurou uma certa pessoa para me entregar o embrulho.
- D) Contar histórias é uma prazerosa forma de aproximar os indivíduos.
- E) Grandes poemas épicos servem para perpetuar a cultura de um povo.

RESPOSTAS

1	C
2	C
3	B
4	D
5	B
6	D

INTERTEXTUALIDADE.

A intertextualidade é a criação de um texto a partir de outro texto que existe. Dependendo da situação, a intertextualidade tem funções diferentes que dependem muito dos textos/contextos em que ela é inserida.

Sem dúvidas, o fenômeno da intertextualidade está relacionada ao conhecimento de mundo, que deve ser comum ao produtor e ao receptor do textos. A intertextualidade pode ocorrer em qualquer tipo de texto.

Intertextualidade é a relação entre dois textos que tem como característica um citar o outro.

Tipos de Intertextualidade

Dentre os vários tipos de intertextualidade, destacam-se:

Paródia: aparece geralmente em forma de crítica irônica de caráter humorístico. Esse recurso é muito utilizado pelos programas humorísticos.

Paráfrase: recriação de um texto já existente mantendo a mesma ideia contida no texto original, entretanto, com a utilização de outras palavras.

Epígrafe: muito utilizado em obras, textos científicos, artigos, resenhas, monografias, pois consiste no acréscimo de uma frase ou parágrafo que tenha relação com o que será discutido no texto.

Citação: ocorre ao acrescentar trechos de outras obras numa produção textual. Em geral vem expressa entre aspas e itálico, por se tratar da escrita de outro autor.

Alusão: refere-se aos elementos presentes em outros textos.

Pastiche: há a imitação direta do estilo de outros autores, mesclando esses diversos estilos numa única obra. Aparece como uma criação independente, sem o intuito de criticar ou satirizar.

Tradução: é a passagem de um texto de uma língua estrangeira para a língua nativa de um determinado país.

Bricolagem: trata-se de alguns procedimentos da intertextualidade das artes plásticas e da música que podem aparecer na literatura.

Sample: são trechos “roubados” de outras músicas e usado como base para outras produções.

Vejam agora um dos mais conhecidos exemplos de Intertextualidade. É o poema Canto de Regresso à Pátria, de Oswald de Andrade, cujo texto fonte é o poema Canção de Exílio, de Gonçalves Dias.

Canção do Exílio (texto fonte)

Minha terra tem palmeiras,
Onde canta o Sabiá;
As aves, que aqui gorjeiam,
Não gorjeiam como lá.

Nosso céu tem mais estrelas,
Nossas várzeas têm mais flores,
Nossos bosques têm mais vida,
Nossa vida mais amores.

Em cismar, sozinho, à noite,
Mais prazer encontro eu lá;
Minha terra tem palmeiras,
Onde canta o Sabiá.

Minha terra tem primores,
Que tais não encontro eu cá;
Em cismar - sozinho, à noite -

Mais prazer encontro eu lá;
Minha terra tem palmeiras,
Onde canta o Sabiá.

Não permita Deus que eu morra,
Sem que eu volte para lá;
Sem que desfrute os primores
Que não encontro por cá;
Sem qu'inda aviste as palmeiras,
Onde canta o Sabiá.
(Gonçalves Dias)

Canto de Regresso à Pátria (intertextualidade)

Minha terra tem palmares
Onde gorjeia o mar
Os passarinhos daqui
Não cantam como os de lá

Minha terra tem mais rosas
E quase que mais amores
Minha terra tem mais ouro
Minha terra tem mais terra
Ouro terra amor e rosas
Eu quero tudo de lá
Não permita Deus que eu morra
Sem que volte para lá

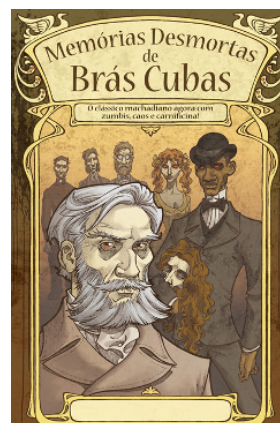
Não permita Deus que eu morra
Sem que volte pra São Paulo
Sem que veja a Rua 15
E o progresso de São Paulo.

(Oswald de Andrade)

QUESTÕES

01. UFRN - 2012

Observe a capa de um livro reproduzida abaixo:



A imagem é capa do livro Memórias Desmortas de Brás Cubas, de Pedro Vieira. Editora Tarja Editorial

- A) uma metonímia.
- B) uma transcrição literal.
- C) uma paráfrase direta.
- D) um procedimento paródico.
- E) um plágio explícito.

02.

Hora do mergulho

Feche a porta, esqueça o barulho
 feche os olhos, tome ar: é hora do mergulho
 eu sou moço, seu moço, e o poço não é tão fundo
 super-homem não supera a superfície
 nós mortais viemos do fundo
 eu sou velho, meu velho, tão velho quanto o mundo

eu quero paz:
 uma trégua do lilás-neon-Las Vegas
 profundidade: 20.000 léguas
 “se queres paz, te prepara para a guerra”
 “se não queres nada, descansa em paz”
 “luz” - pediu o poeta
 (últimas palavras, lucidez completa)
 depois: silêncio

esqueça a luz... respire o fundo
 eu sou um déspota esclarecido
 nessa escura e profunda mediocracia.

(Engenheiros do Hawaii, composição de Humberto Gessinger)

Na letra da canção, Humberto Gessinger faz referência a um famoso provérbio latino: si uis pacem, para bellum, cuja tradução é Se queres paz, te prepara para a guerra. Nesse tipo de citação, encontramos o seguinte recurso:

- intertextualidade explícita.
- intertextualidade implícita.
- intertextualidade implícita e explícita.
- tradução.
- referência e alusão.

03. ENEM – 2010

Fora da ordem

Em 1588, o engenheiro militar italiano Agostinho Romelli publicou *Le Diverse ET Artificiose Machine*, no qual descrevia uma máquina de ler livros. Montada para girar verticalmente, como uma roda de hamster, a invenção permitia que o leitor fosse de um texto ao outro sem se levantar de sua cadeira.

Hoje podemos alternar entre documentos com muito mais facilidade – um clique no mouse é suficiente para acessarmos imagens, textos, vídeos e sons instantaneamente. Para isso, usamos o computador, e principalmente a internet – tecnologias que não estavam disponíveis no Renascimento, época em que Romelli viveu.

BERCITTO, D. Revista Língua Portuguesa. Ano II. N°14.

O inventor italiano antecipou, no século XVI, um dos princípios definidores do hipertexto: a quebra de linearidade na leitura e a possibilidade de acesso ao texto conforme o interesse do leitor. Além de ser característica essencial da internet, do ponto de vista da produção do texto, a hipertextualidade se manifesta também em textos impressos, como:

- dicionários, pois a forma do texto dá liberdade de acesso à informação.
- documentários, pois o autor faz uma seleção dos fatos e das imagens.
- relatos pessoais, pois o narrador apresenta sua percepção dos fatos.

D) editoriais, pois o editorialista faz uma abordagem detalhada dos fatos.

E) romances românticos, pois os eventos ocorrem em diversos cenários.

04. Sobre a intertextualidade, assinale a alternativa incorreta:

a) A intertextualidade implícita não se encontra na superfície textual, visto que não fornece para o leitor elementos que possam ser imediatamente relacionados com algum outro tipo de texto-fonte.

b) Todo texto, em maior ou menor grau, é um intertexto, pois é normal que durante o processo da escrita aconteçam relações dialógicas entre o que estamos escrevendo e outros textos previamente lidos por nós.

c) Na intertextualidade explícita, ficam claras as fontes nas quais o texto baseou-se e acontece, obrigatoriamente, de maneira intencional. Pode ser encontrada em textos do tipo resumo, resenhas, citações e traduções.

d) A intertextualidade sempre acontece de maneira proposital. É um recurso que deve ser evitado, pois privilegia o plágio dos textos-fonte em detrimento de elementos que confirmam originalidade à escrita.

05. ENEM – 2005

A DANÇA E A ALMA

A DANÇA? Não é movimento,
 súbito gesto musical.
 É concentração, num momento,
 da humana graça natural.
 No solo não, no éter pairamos,
 nele amaríamos ficar.
 A dança – não vento nos ramos:
 seiva, força, perene estar.
 Um estar entre céu e chão,
 novo domínio conquistado,
 onde busque nossa paixão
 libertar-se por todo lado...
 Onde a alma possa descrever
 suas mais divinas parábolas
 sem fugir à forma do ser,
 por sobre o mistério das fábulas.

(Carlos Drummond de Andrade. Obra completa. Rio de Janeiro: Aguilar, 1964. p. 366.)

A definição de dança, em linguagem de dicionário, que mais se aproxima do que está expresso no poema é:

A) a mais antiga das artes, servindo como elemento de comunicação e afirmação do homem em todos os momentos de sua existência.

B) a forma de expressão corporal que ultrapassa os limites físicos, possibilitando ao homem a liberação de seu espírito.

C) a manifestação do ser humano, formada por uma sequência de gestos, passos e movimentos desconcertados.

D) o conjunto organizado de movimentos do corpo, com ritmo determinado por instrumentos musicais, ruídos, cantos, emoções etc.

E) o movimento diretamente ligado ao psiquismo do indivíduo e, por consequência, ao seu desenvolvimento intelectual e à sua cultura.