

SUMÁRIO

LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS.....	29
LÍNGUA PORTUGUESA	31
■ USO DA LINGUAGEM	31
NORMA CULTA E VARIAÇÃO LINGUÍSTICA.....	31
FUNÇÕES DA LINGUAGEM	32
FIGURAS DE LINGUAGEM	32
CONOTAÇÃO E DENOTAÇÃO	35
■ MORFOLOGIA	37
ESTRUTURA DAS PALAVRAS.....	37
PROCESSO DE FORMAÇÃO DAS PALAVRAS.....	39
PROCESSOS DE DERIVAÇÃO.....	39
LISTA DE RADICAIS E PREFIXOS.....	40
ARTIGOS.....	41
NUMERAIS.....	41
SUBSTANTIVOS.....	42
ADJETIVOS.....	44
ADVÉRBIOS.....	45
PRONOMES.....	47
VERBOS.....	51
PREPOSIÇÕES.....	55
CONJUNÇÕES.....	57
INTERJEIÇÕES.....	58
■ SINTAXE	59
CONCEITOS BÁSICOS DA SINTAXE	59
PERÍODO SIMPLES — OS TERMOS DA ORAÇÃO.....	60
TERMOS INTEGRANTES DA ORAÇÃO.....	63
TERMOS ACESSÓRIOS DA ORAÇÃO.....	64

PERÍODO COMPOSTO.....	66
PERÍODO COMPOSTO POR COORDENAÇÃO.....	66
PERÍODO COMPOSTO POR SUBORDINAÇÃO.....	67
REGÊNCIA.....	69
CONCORDÂNCIA.....	72
CONCORDÂNCIA VERBAL.....	72
CASOS ESPECIAIS DE CONCORDÂNCIA VERBAL.....	74
CONCORDÂNCIA NOMINAL.....	75
PLURAL DE COMPOSTOS.....	76
FUNÇÕES DO SE.....	77
FUNÇÕES DO QUE.....	78
FUNÇÕES DO “SEM QUE”.....	79
■ CONSTRUÇÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO.....	80
COESÃO.....	80
COERÊNCIA.....	81
COMO PRODUZIR UM TEXTO COESO E COM COERÊNCIA TEXTUAL?.....	81
COESÃO REFERENCIAL.....	82
COESÃO SEQUENCIAL.....	84
COESÃO RECORRENCIAL.....	85
■ SEQUÊNCIA DISCURSIVA E GÊNEROS TEXTUAIS.....	87
MODO DE ORGANIZAÇÃO DA COMPOSIÇÃO TEXTUAL.....	87
ATIVIDADES DE PRODUÇÃO ESCRITA E LEITURA DE TEXTOS GERADOS NAS DIFERENTES ESFERAS SOCIAIS: PÚBLICAS E PRIVADAS.....	90
NOTÍCIA.....	91
REPORTAGEM.....	92
ARTIGO DE OPINIÃO.....	92
EDITORIAL.....	93
CRÔNICA.....	93
■ TEXTO ARGUMENTATIVO, SEUS GÊNEROS E RECURSOS LINGÜÍSTICOS.....	96
ARTIGO DE OPINIÃO.....	96
DISSERTAÇÃO.....	96

RESENHA CRÍTICA	96
ANÚNCIO PUBLICITÁRIO.....	96
CARTA DE RECLAMAÇÃO OU DE SOLICITAÇÃO	97
ORGANIZAÇÃO E PROGRESSÃO TEXTUAL.....	97
TIPOS DE ARGUMENTAÇÃO/ ESTRATÉGIAS ARGUMENTATIVAS.....	97
■ GÊNEROS DIGITAIS	99
O QUE SÃO GÊNEROS DIGITAIS?.....	99
CARACTERÍSTICAS DOS GÊNEROS DIGITAIS	99
COMO OS GÊNEROS DIGITAIS SÃO ABORDADOS NA PROVA DO ENEM?	100
PRINCIPAIS GÊNEROS DIGITAIS E SUAS CARACTERÍSTICAS.....	100
A FUNÇÃO SOCIAL DAS NOVAS TECNOLOGIAS.....	101
■ LITERATURA	103
PRODUÇÃO LITERÁRIA E PROCESSO SOCIAL.....	103
PROCESSOS DE FORMAÇÃO LITERÁRIA E FORMAÇÃO NACIONAL.....	104
PRODUÇÃO DE TEXTOS LITERÁRIOS, SUA RECEPÇÃO E A CONSTITUIÇÃO DO PATRIMÔNIO LITERÁRIO NACIONAL.....	104
PROCEDIMENTOS DE CONSTRUÇÃO E RECEPÇÃO DE TEXTOS.....	105
RELAÇÕES ENTRE A DIALÉTICA COSMOPOLITISMO/LOCALISMO E A PRODUÇÃO LITERÁRIA NACIONAL	105
ELEMENTOS DE CONTINUIDADE E RUPTURA ENTRE OS DIVERSOS MOMENTOS DA LITERATURA BRASILEIRA	105
AS PECULIARIDADES DA REPRESENTAÇÃO LITERÁRIA: NATUREZA, FUNÇÃO, ORGANIZAÇÃO E ESTRUTURA DO TEXTO LITERÁRIO.....	114
RELAÇÕES ENTRE LITERATURA, OUTRAS ARTES E OUTROS SABERES	114
LÍNGUAS ESTRANGEIRAS: LÍNGUA INGLESA.....	117
■ INTRODUÇÃO A LÍNGUA INGLESA	117
ESTRUTURA DAS QUESTÕES	117
LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS.....	117
ASPECTOS GRAMATICAIS	119
TEMPOS VERBAIS.....	124
VOCABULÁRIO	126

LÍNGUAS ESTRANGEIRAS: LÍNGUA ESPANHOLA.....	129
■ INTRODUÇÃO A LÍNGUA ESPANHOLA	129
ESTRUTURA DAS QUESTÕES	129
LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS.....	129
ASPECTOS GRAMATICAIS	130
EDUCAÇÃO FÍSICA	137
■ COMPREENDER E USAR A LINGUAGEM CORPORAL COMO RELEVANTE PARA A PRÓPRIA VIDA, INTEGRADORA SOCIAL E FORMADORA DE IDENTIDADE	137
RECONHECER AS MANIFESTAÇÕES CORPORAIS DE MOVIMENTO COMO ORIGINÁRIAS DE NECESSIDADES COTIDIANAS DE UM GRUPO SOCIAL.....	137
RECONHECER A NECESSIDADE DE TRANSFORMAÇÃO DE HÁBITOS CORPORAIS EM FUNÇÃO DAS NECESSIDADES CINESTÉSICAS.....	140
RECONHECER A LINGUAGEM CORPORAL COMO MEIO DE INTERAÇÃO SOCIAL, CONSIDERANDO OS LIMITES DE DESEMPENHO E AS ALTERNATIVAS DE ADAPTAÇÃO PARA DIFERENTES INDIVÍDUOS.....	142
ARTES	145
■ COMPREENDER A ARTE COMO SABER CULTURAL E ESTÉTICO GERADOR DE SIGNIFICAÇÃO E INTEGRADOR DA ORGANIZAÇÃO DO MUNDO E DA PRÓPRIA IDENTIDADE.....	145
RECONHECER DIFERENTES FUNÇÕES DA ARTE, DO TRABALHO DA PRODUÇÃO DOS ARTISTAS EM SEUS MEIOS CULTURAIS	145
ANALISAR AS DIVERSAS PRODUÇÕES ARTÍSTICAS COMO MEIO DE EXPLICAR DIFERENTES CULTURAS, PADRÕES DE BELEZA E PRECONCEITOS	148
RECONHECER O VALOR DA DIVERSIDADE ARTÍSTICA E DAS INTER-RELAÇÕES DE ELEMENTOS QUE SE APRESENTAM NAS MANIFESTAÇÕES DE VÁRIOS GRUPOS SOCIAIS E ÉTNICOS	150
CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS	153
HISTÓRIA	155
■ DIVERSIDADE CULTURAL, CONFLITOS E VIDA EM SOCIEDADE	155
CULTURA MATERIAL E IMATERIAL.....	155
PATRIMÔNIO E DIVERSIDADE CULTURAL NO BRASIL.....	155
A CONQUISTA DA AMÉRICA	156
CONFLITOS ENTRE EUROPEUS E INDÍGENAS NA AMÉRICA COLONIAL	156
A ESCRAVIDÃO E FORMAS DE RESISTÊNCIA INDÍGENA E AFRICANA NA AMÉRICA	156

HISTÓRIA CULTURAL DOS POVOS AFRICANOS.....	157
A LUTA DOS NEGROS NO BRASIL E O NEGRO NA FORMAÇÃO DA SOCIEDADE BRASILEIRA.....	157
HISTÓRIA DOS POVOS INDÍGENAS E A FORMAÇÃO SOCIOCULTURAL BRASILEIRA.....	158
FORMAS DE ORGANIZAÇÃO SOCIAL, MOVIMENTOS SOCIAIS, PENSAMENTO POLÍTICO E AÇÃO DO ESTADO.....	160
CIDADANIA E DEMOCRACIA NA ANTIGUIDADE.....	160
ESTADO E DIREITOS DO CIDADÃO A PARTIR DA IDADE MODERNA.....	160
DEMOCRACIA DIRETA, INDIRETA E REPRESENTATIVA.....	162
REVOLUÇÕES SOCIAIS E POLÍTICAS NA EUROPA MODERNA.....	162
FORMAÇÃO TERRITORIAL BRASILEIRA.....	163
AS REGIÕES BRASILEIRAS.....	164
POLÍTICAS DE REORDENAMENTO TERRITORIAL.....	164
AS LUTAS PELA CONQUISTA DA INDEPENDÊNCIA POLÍTICA DAS COLÔNIAS DA AMÉRICA.....	165
GRUPOS SOCIAIS EM CONFLITO NO BRASIL IMPERIAL E A CONSTRUÇÃO DA NAÇÃO.....	165
O DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO LIBERAL NA SOCIEDADE CAPITALISTA E SEUS CRÍTICOS NOS SÉCULOS XIX E XX.....	166
POLÍTICAS DE COLONIZAÇÃO, MIGRAÇÃO, IMIGRAÇÃO E EMIGRAÇÃO NO BRASIL NOS SÉCULOS XIX E XX.....	167
A ATUAÇÃO DOS GRUPOS SOCIAIS E OS GRANDES PROCESSOS REVOLUCIONÁRIOS DO SÉCULO XX: REVOLUÇÃO BOLCHEVIQUE, REVOLUÇÃO CHINESA E REVOLUÇÃO CUBANA.....	167
GEOPOLÍTICA E CONFLITOS ENTRE OS SÉCULOS XIX E XX.....	168
OS SISTEMAS TOTALITÁRIOS NA EUROPA DO SÉCULO XX.....	170
DITADURAS POLÍTICAS NA AMÉRICA LATINA.....	171
CONFLITOS POLÍTICO-CULTURAIS PÓS-GUERRA FRIA, REORGANIZAÇÃO POLÍTICA INTERNACIONAL E OS ORGANISMOS MULTILATERAIS NOS SÉCULOS XX E XXI.....	172
A LUTA PELA CONQUISTA DE DIREITOS PELOS CIDADÃOS: DIREITOS CIVIS, HUMANOS, POLÍTICOS E SOCIAIS.....	174
DIREITOS SOCIAIS NAS CONSTITUIÇÕES BRASILEIRAS.....	174
POLÍTICAS AFIRMATIVAS.....	175
VIDA URBANA: REDES E HIERARQUIA NAS CIDADES, POBREZA E SEGREGAÇÃO ESPACIAL.....	176
■ CARACTERÍSTICAS E TRANSFORMAÇÕES DAS ESTRUTURAS PRODUTIVAS.....	178
DIFERENTES FORMAS DE ORGANIZAÇÃO DA PRODUÇÃO.....	178
A ECONOMIA AGROEXPORTADORA BRASILEIRA.....	179
A REVOLUÇÃO INDUSTRIAL: CRIAÇÃO DO SISTEMA DE FÁBRICA NA EUROPA E TRANSFORMAÇÕES NO PROCESSO DE PRODUÇÃO.....	181

FORMAÇÃO DO ESPAÇO URBANO INDUSTRIAL	181
TRANSFORMAÇÕES NA ESTRUTURA PRODUTIVA NO SÉCULO XX: O FORDISMO, O TOYOTISMO, AS NOVAS TÉCNICAS DE PRODUÇÃO E SEUS IMPACTOS	182
A INDUSTRIALIZAÇÃO BRASILEIRA, A URBANIZAÇÃO E AS TRANSFORMAÇÕES SOCIAIS E TRABALHISTAS	182
GEOGRAFIA	189
■ A GLOBALIZAÇÃO E AS NOVAS TECNOLOGIAS DE TELECOMUNICAÇÃO: SUAS CONSEQUÊNCIAS ECONÔMICAS, POLÍTICAS E SOCIAIS	189
PRODUÇÃO E TRANSFORMAÇÃO DOS ESPAÇOS AGRÁRIOS	189
MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA E ESTRUTURAS AGRÁRIAS TRADICIONAIS	190
O AGRONEGÓCIO, A AGRICULTURA FAMILIAR, OS ASSALARIADOS DO CAMPO E AS LUTAS SOCIAIS NO CAMPO	190
A RELAÇÃO CAMPO-CIDADE	192
■ OS DOMÍNIOS NATURAIS E A RELAÇÃO DO SER HUMANO COM O AMBIENTE	194
RELAÇÃO HOMEM-NATUREZA E A APROPRIAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS PELAS SOCIEDADES AO LONGO DO TEMPO	194
IMPACTO AMBIENTAL DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS NO BRASIL: RECURSOS MINERAIS E ENERGÉTICOS	194
RECURSOS HÍDRICOS, BACIAS HIDROGRÁFICAS E SEUS APROVEITAMENTOS	196
AS QUESTÕES AMBIENTAIS CONTEMPORÂNEAS	198
A NOVA ORDEM AMBIENTAL INTERNACIONAL	200
POLÍTICAS TERRITORIAIS AMBIENTAIS	201
USO E CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS, UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, CORREDORES ECOLÓGICOS, ZONEAMENTO ECOLÓGICO E ECONÔMICO	201
ORIGEM E EVOLUÇÃO DO CONCEITO DE SUSTENTABILIDADE	203
ESTRUTURA INTERNA DA TERRA	203
ESTRUTURAS DO SOLO E DO RELEVO	204
SITUAÇÃO GERAL DA ATMOSFERA E CLASSIFICAÇÃO CLIMÁTICA	204
GRANDES DOMÍNIOS DA VEGETAÇÃO NO BRASIL E NO MUNDO	205
■ REPRESENTAÇÃO ESPACIAL	208
PROJEÇÕES CARTOGRÁFICAS	208
LEITURA DE MAPAS FÍSICOS, POLÍTICOS E TEMÁTICOS	210
TECNOLOGIAS APLICADAS À CARTOGRAFIA	210

FILOSOFIA.....	213
■ O SURGIMENTO DA FILOSOFIA	213
ARISTÓTELES E A ESCOLA HELENÍSTICA	213
RACIONALISMO MODERNO	213
ESCOLA SOFÍSTICA, SÓCRATES E PLATÃO	214
FILOSOFIA CONTEMPORÂNEA.....	215
ESCOLA DE FRANKFURT.....	215
FILOSOFIA MEDIEVAL.....	216
IDEALISMO ALEMÃO E IMMANUEL KANT.....	216
ILUMINISMO	217
SOCIOLOGIA	219
■ SOCIOLOGIA CONTEMPORÂNEA.....	219
CIDADANIA.....	219
CULTURA E EDUCAÇÃO	220
POLÍTICA, PODER E ESTADO.....	220
CAPITALISMO	220
ECONOMIA E SOCIEDADE.....	221
INDÚSTRIA CULTURAL.....	221
MAX WEBER.....	222
O MUNDO GLOBALIZADO.....	222
CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS.....	225
QUÍMICA	227
■ QUÍMICA GERAL	227
TRANSFORMAÇÕES QUÍMICAS	227
OS ELEMENTOS QUÍMICOS: NÚMERO ATÔMICO, NÚMERO DE MASSA, ÍONS E A CARACTERIZAÇÃO DOS ELEMENTOS ISÓTONOS, ISÓTOPOS, ISÓBAROS E ISOELETRÔNICOS	227
A TABELA PERIÓDICA.....	230
REPRESENTAÇÕES DAS TRANSFORMAÇÕES FÍSICAS E QUÍMICAS	236
MATERIAIS, SUAS PROPRIEDADES E USOS.....	244

■ QUÍMICA INORGÂNICA.....	248
CONCEITOS BÁSICOS E FUNDAMENTAIS.....	248
■ FÍSICO QUÍMICA	251
TRANSFORMAÇÕES QUÍMICAS E ENERGIA.....	251
CONCEITUAÇÃO DE ÂNODO, CÁTODO E AS POLARIDADES DOS ELETRODOS	251
DINÂMICAS DAS TRANSFORMAÇÕES QUÍMICAS	253
TRANSFORMAÇÃO QUÍMICA E EQUILÍBRIO	255
■ QUÍMICA ORGÂNICA	258
COMPOSTO DE CARBONO	258
CLASSIFICAÇÃO DAS CADEIAS CARBÔNICAS.....	260
ESTRUTURA E PROPRIEDADE DOS HIDROCARBONETOS	261
■ QUÍMICA AMBIENTAL	263
RELAÇÕES DA QUÍMICA COM AS TECNOLOGIAS, A SOCIEDADE E O MEIO AMBIENTE.....	263
ENERGIAS QUÍMICAS NO COTIDIANO	265
FÍSICA.....	269
■ INTRODUÇÃO À FÍSICA.....	269
CONCEITOS BÁSICOS E FUNDAMENTAIS.....	269
SISTEMA DE UNIDADES	270
GRANDEZAS VETORIAIS E ESCALARES	272
■ CINEMÁTICA.....	274
O MOVIMENTO, O EQUILÍBRIO E SUAS LEIS FÍSICAS	274
QUEDA LIVRE E ACELERAÇÃO DA GRAVIDADE	277
■ DINÂMICA.....	283
LEIS DE NEWTON	283
FORÇAS ESPECIAIS	285
FORÇA NOS MOVIMENTOS CIRCULARES.....	288
TEOREMA DO IMPULSO E QUANTIDADE DE MOVIMENTO.....	288
CONCEITO DE FORÇAS INTERNAS E EXTERNAS	290

■ TRABALHO – ENERGIA- POTÊNCIA – RENDIMENTO.....	295
TRABALHO	295
ENERGIA.....	295
POTÊNCIA.....	295
RENDIMENTO	296
ENERGIA E SUA CLASSIFICAÇÃO	296
CONSERVAÇÃO DA ENERGIA MECÂNICA.....	296
DISSIPÇÃO DA ENERGIA	297
FORÇAS CONSERVATIVAS E DISSIPATIVAS	297
■ ESTÁTICA	297
TORQUE.....	297
CONDIÇÕES DE EQUILÍBRIO ESTÁTICO DO PONTO MATERIAL E DO CORPO EXTENSO	298
■ HIDROSTÁTICA	299
PRESSÃO.....	299
DENSIDADE	299
PRESSÃO ATMOSFÉRICA	299
PRINCÍPIO DE PASCAL	300
PRINCÍPIO DE STEVIN – PRESSÃO HIDROSTÁTICA EM DIFERENTES NÍVEIS DE UM FLUIDO QUALQUER	301
PRINCÍPIO DE ARQUIMEDES (EMPUXO)	301
■ CALOR E FENÔMENOS TÉRMICOS	304
CALOR E TEMPERATURA.....	304
ESCALAS TERMOMÉTRICAS	305
CONDUÇÃO DO CALOR	306
IRRADIAÇÃO TÉRMICA.....	307
■ DILATAÇÃO TÉRMICA.....	308
DILATAÇÃO DOS SÓLIDOS	308
DILATAÇÃO DOS LÍQUIDOS	310
■ CAPACIDADE CALORÍFICA E CALOR ESPECÍFICO	310
CAPACIDADE CALORÍFICA	310
CALOR SENSÍVEL	311

CALOR LATENTE	312
TROCAS DE CALOR EM UM CALORÍMETRO	312
MUDANÇAS DE ESTADO FÍSICO	313
■ TERMODINÂMICA.....	313
COMPORTAMENTOS DE GASES IDEAIS (EQUAÇÃO DE CLAPEYRON).....	313
TRANSFORMAÇÃO GERAL DE UM GÁS	314
LEIS DA TERMODINÂMICA	316
TRABALHO REALIZADO EM UMA TRANSFORMAÇÃO GASOSA.....	316
PRIMEIRA LEI DA TERMODINÂMICA.....	316
SEGUNDA LEI DA TERMODINÂMICA.....	318
CICLO DE CARNOT.....	319
DEGRADAÇÃO DA ENERGIA	319
■ ONDULATÓRIA.....	323
PERÍODO, FREQUÊNCIA E CICLO.....	323
MOVIMENTO HARMÔNICO SIMPLES	324
PULSO E ONDAS.....	327
ONDAS PERIÓDICAS	329
FENÔMENOS ONDULATÓRIOS	330
■ PRINCÍPIO DA ÓTICA GEOMÉTRICA	330
REFLEXÃO	330
ESPELHOS	332
■ REFRAÇÃO	337
ÍNDICE DE REFRAÇÃO	338
LEIS DA REFRAÇÃO	338
REFLEXÃO TOTAL	339
LENDES	340
INSTRUMENTOS ÓTICOS SIMPLES.....	343
■ FENÔMENOS ELÉTRICOS.....	348
CARGA ELÉTRICA	348
CORRENTE ELÉTRICA.....	350

PROCESSOS DE ELETRIZAÇÃO.....	351
CONDUTORES E ISOLANTES.....	352
LEI DE COULOMB.....	353
CAMPO, TRABALHO E POTENCIAL ELÉTRICO.....	353
POTENCIAL ELÉTRICO.....	354
LINHAS DE CAMPO.....	354
SUPERFÍCIES EQUIPOTENCIAIS.....	354
LEI DE GAUSS.....	355
PODER DAS PONTAS.....	357
BLINDAGEM ELETROSTÁTICA.....	357
DIFERENÇA DE POTENCIAL ELÉTRICO.....	358
CORRENTES CONTÍNUA E ALTERNADA.....	358
■ CIRCUITOS.....	359
LEI DE OHM.....	359
RESISTÊNCIA ELÉTRICA E RESISTIVIDADE.....	359
ASSOCIAÇÃO DE RESISTORES.....	360
RELAÇÕES ENTRE GRANDEZAS ELÉTRICAS.....	360
POTÊNCIA ELÉTRICA.....	360
CAPACIDADE ELÉTRICA.....	360
ASSOCIAÇÃO DE CAPACITORES.....	361
GERADORES E RECEPTORES.....	361
ASSOCIAÇÃO DE GERADORES.....	362
MEDIDORES ELÉTRICOS.....	362
REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DE CIRCUITOS.....	363
■ MAGNETISMO.....	368
ÍMÃS PERMANENTES E TEMPORÁRIOS.....	368
FORÇA MAGNÉTICA.....	368
CAMPO MAGNÉTICO.....	369
ELETROÍMA.....	371
FORÇA MAGNÉTICA SOBRE CARGAS ELÉTRICAS.....	371

INDUÇÃO ELETROMAGNÉTICA.....	373
LEI DE FARADAY-LENZ	373
TRANSFORMADORES.....	374
■ FÍSICA MODERNA.....	376
MODELO ATÔMICO DE BROGLIE E O MODELO QUÂNTICO	376
RADIAÇÕES E MEIOS MATERIAIS.....	376
RADIOATIVIDADE E TRANSFORMAÇÕES NUCLEARES.....	379
BIOLOGIA.....	383
■ CITOLOGIA	383
A UNIDADE DOS SERES VIVOS	383
ORIGEM E EVOLUÇÃO DAS CÉLULAS.....	383
DIVERSIDADE E ORGANIZAÇÃO DAS CÉLULAS.....	383
OS COMPONENTES CITOPLASMÁTICOS	384
MEMBRANA CELULAR	385
NÚCLEO	385
CITOESQUELETO E MOVIMENTO CELULAR.....	385
DIVISÃO CELULAR.....	385
■ BIOQUÍMICA.....	387
COMPOSIÇÃO QUÍMICA MÉDIA DOS ORGANISMOS VIVOS	387
SUBSTÂNCIAS INORGÂNICAS.....	388
SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS	388
PROCESSOS DE OBTENÇÃO DE ENERGIA NA CÉLULA.....	389
PRINCIPAIS VIAS METABÓLICAS.....	389
REGULAÇÃO METABÓLICA	391
METABOLISMO E REGULAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DE ENERGIA	391
■ BIOLOGIA MOLECULAR: DNA, RNA E PROTEÍNAS	392
NUCLEOTÍDEOS, REAPLICAÇÃO, TRANSCRIÇÃO E TRADUÇÃO.....	392
■ GENÉTICA.....	395
CONCEITOS IMPORTANTES	395

ÁRVORE GENEALÓGICA / HEREDOGRAMA	395
GREGOR MENDEL.....	396
LEIS DE MENDEL.....	396
PROBABILIDADE GENÉTICA.....	396
INTERAÇÃO ENTRE GENES ALELOS.....	397
CARIÓTIPO E DETERMINAÇÃO DO SEXO.....	398
HERANÇA SEXUAL.....	398
MUTAÇÕES GENÉTICAS.....	399
ACONSELHAMENTO GENÉTICO.....	399
NEOPLASIAS E A INFLUÊNCIA DE FATORES AMBIENTAIS	399
■ ORIGEM DA VIDA.....	401
HIPÓTESES SOBRE A ORIGEM DO UNIVERSO, DA TERRA E DOS SERES VIVOS.....	401
■ EVOLUÇÃO	401
CENÁRIO PRÉ EVOLUCIONISTA	401
TEORIAS DA EVOLUÇÃO.....	401
PROVAS DA EVOLUÇÃO.....	402
ESPECIAÇÃO	403
SELEÇÃO ARTIFICIAL E SEU IMPACTO SOBRE AMBIENTES NATURAIS E SOBRE POPULAÇÕES HUMANAS.....	403
EVOLUÇÃO HUMANA.....	403
■ NÍVEIS DE ORGANIZAÇÃO BIOLÓGICA.....	404
VOCÊ SABE O QUE SIGNIFICA ORGANIZAR AS ESTRUTURAS BIOLÓGICAS EM NÍVEIS?	404
■ DIVERSIDADE DOS SERES VIVOS.....	405
ALGUNS SISTEMAS DE CLASSIFICAÇÃO	405
CARACTERIZAÇÃO GERAL DOS GRANDES GRUPOS	406
BIOLOGIA DAS PLANTAS.....	407
TIPOS DE CICLO DE VIDA.....	408
A BIOLOGIA DOS ANIMAIS	408
FUNÇÕES VITAIS DOS SERES VIVOS E SUA RELAÇÃO COM A ADAPTAÇÃO DESSES ORGANISMOS A DIFERENTES AMBIENTES.....	409
■ EMBRIOLOGIA.....	410
GAMETOGÊNESE.....	410

FECUNDAÇÃO, SEGMENTAÇÃO E GASTRULAÇÃO	411
ORGANOGENESE.....	411
ANEXOS EMBRIONÁRIOS	412
DESENVOLVIMENTO EMBRIONÁRIO HUMANO	412
■ DIFERENCIAÇÃO CELULAR	413
■ HISTOLOGIA.....	413
ANIMAL	413
TECIDO EPITELIAL.....	413
TECIDO CONJUNTIVO	415
TECIDO MUSCULAR.....	415
TECIDO NERVOSO	416
VEGETAL.....	417
■ ANATOMIA E FISILOGIA HUMANA.....	418
SISTEMA CIRCULATÓRIO	418
SISTEMA DIGESTÓRIO.....	419
ÓRGÃOS DIGESTÓRIOS.....	420
SISTEMA URINÁRIO	420
SISTEMA REPRODUTOR	421
SISTEMA REPRODUTOR MASCULINO.....	421
SISTEMA REPRODUTOR FEMININO.....	422
SISTEMA ENDÓCRINO.....	422
SISTEMA NERVOSO.....	424
SISTEMA NERVOSO CENTRAL - SNC.....	425
SISTEMA NERVOSO PERIFÉRICO - SNP	426
ÓRGÃOS DOS SENTIDOS.....	426
■ IMUNOLOGIA	428
IMUNIDADE INATA E IMUNIDADE ADQUIRIDA.....	428
ANTÍGENOS E ANTICORPOS	429
VACINA E SORO	429
TRANSPLANTES	429
DOENÇAS AUTOIMUNES	429

■ BIOTECNOLOGIA.....	430
CÉLULAS TRONCO.....	430
CLONAGEM.....	430
ORGANISMOS GENETICAMENTE MODIFICADOS (OGMS).....	431
TRANSGÊNICOS.....	431
DNA RECOMBINANTE.....	432
TERAPIA GÊNICA.....	432
APLICAÇÕES DE TECNOLOGIAS RELACIONADAS AO DNA E ÀS INVESTIGAÇÕES CIENTÍFICAS.....	432
APLICAÇÕES DA BIOTECNOLOGIA NA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS, FÁRMACOS E COMPOSTOS BIOLÓGICOS...	433
ASPECTOS ÉTICOS RELACIONADOS AO DESENVOLVIMENTO BIOTECNOLÓGICO.....	433
BIOTECNOLOGIA E SUSTENTABILIDADE.....	433
■ ECOLOGIA E CIÊNCIAS AMBIENTAIS.....	434
FATORES BIÓTICOS E ABIÓTICOS.....	434
HABITAT E NICHOS ECOLÓGICO.....	434
MANUTENÇÃO DA VIDA, FLUXO DA ENERGIA E DA MATÉRIA.....	435
CADEIA ALIMENTAR.....	435
TEIA ALIMENTAR.....	436
CICLOS BIOGEOQUÍMICOS: ÁGUA, OXIGÊNIO, CARBONO E NITROGÊNIO.....	436
BIODIVERSIDADE.....	438
SUCESSÃO ECOLÓGICA.....	438
DINÂMICA DE POPULAÇÕES.....	439
INTERAÇÕES ENTRE OS SERES VIVOS.....	439
BIOGEOGRAFIA: ECOSSISTEMAS E BIOMAS BRASILEIROS.....	440
CARACTERÍSTICAS DOS ECOSSISTEMAS E BIOMAS BRASILEIROS.....	440
CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ECOSSISTEMAS.....	440
CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE.....	441
ASPECTOS BIOLÓGICOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	441
USO E EXPLORAÇÃO DE RECURSOS NATURAIS.....	441
PROBLEMAS AMBIENTAIS.....	441
CONSEQUÊNCIAS DA EROSIÃO.....	442

■ PRINCIPAIS DOENÇAS QUE AFETAM A POPULAÇÃO BRASILEIRA.....	444
DOENÇAS CRÔNICAS	444
VERMINOSES	444
■ INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS	446
TIPOS MAIS RECORRENTES DE DST	446
■ EXERCÍCIOS FÍSICOS E VIDA SAUDÁVEL	447
OBESIDADE	447
MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS	449
■ CONHECIMENTOS NUMÉRICOS	451
OPERAÇÕES EM CONJUNTOS NUMÉRICOS	451
NÚMEROS NATURAIS.....	451
NÚMEROS INTEIROS	451
NÚMEROS RACIONAIS.....	453
NÚMEROS REAIS	454
DESIGUALDADES.....	454
DIVISIBILIDADE.....	455
FATORAÇÃO, RAZÕES E PROPORÇÕES.....	455
RAZÕES E PROPORÇÕES.....	458
PORCENTAGEM E JUROS	462
RELAÇÕES DE DEPENDÊNCIA ENTRE GRANDEZAS.....	468
SEQUÊNCIAS E PROGRESSÕES	469
PRINCÍPIOS DE CONTAGEM.....	471
BINÔMIO DE NEWTON.....	474
■ CONHECIMENTOS GEOMÉTRICOS	476
CARACTERÍSTICAS DAS FIGURAS GEOMÉTRICAS PLANAS E ESPACIAIS.....	476
UTILIZAÇÃO DE ESCALAS	477
COMPRIMENTOS, ÁREAS E VOLUMES.....	478
ÂNGULOS	483
POSIÇÕES DE RETAS.....	484

SIMETRIAS DE FIGURAS PLANAS OU ESPACIAIS.....	486
CONGRUÊNCIA E SEMELHANÇA DE TRIÂNGULOS	486
TEOREMA DE TALES.....	487
RELAÇÕES MÉTRICAS NOS TRIÂNGULOS	487
CIRCUNFERÊNCIAS.....	487
TRIGONOMETRIA DO ÂNGULO AGUDO.....	488
■ CONHECIMENTOS DE ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE	493
REPRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS.....	493
MEDIDAS DE TENDÊNCIA CENTRAL	495
DESVIOS E VARIÂNCIA	497
NOÇÕES DE PROBABILIDADE	497
■ CONHECIMENTOS ALGÉBRICOS	502
EQUAÇÕES E INEQUAÇÕES	502
GRÁFICOS E FUNÇÕES.....	504
FUNÇÕES ALGÉBRICAS DO 1º E DO 2º GRAUS.....	506
FUNÇÕES POLINOMIAIS	508
FUNÇÕES RACIONAIS	510
FUNÇÕES EXPONENCIAIS.....	510
FUNÇÕES LOGARÍTMICAS.....	511
FUNÇÕES TRIGONOMÉTRICAS	511
RELAÇÕES NO CICLO TRIGONOMÉTRICO E FUNÇÕES TRIGONOMÉTRICAS	516
REDUÇÃO	517
■ CONHECIMENTOS ALGÉBRICOS E GEOMÉTRICOS	519
PLANO CARTESIANO.....	519
RETA.....	520
CIRCUNFERÊNCIA	523
SISTEMA DE EQUAÇÕES.....	528
MATRIZES.....	529

REDAÇÃO	541
■ REDAÇÃO DISSERTATIVA-ARGUMENTATIVA	543
ORIENTAÇÕES BÁSICAS	543
ESCRITA DE TEXTOS DE DIFERENTES GÊNEROS E NÍVEIS DE FORMALIDADE	544
DISSERTATIVO-EXPOSITIVO E DISSERTATIVO-ARGUMENTATIVO	546
A ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO ARGUMENTATIVA	547
APROFUNDAMENTO DA ELABORAÇÃO DO PARÁGRAFO DISSERTATIVO	552
CONSTRUINDO AS MÁSCARAS DE REDAÇÃO	556
DICAS PARA UMA REDAÇÃO NOTA 1000	557
COMPETÊNCIAS EXIGIDAS PELA AVALIAÇÃO	558
REVISÃO DA ESCRITA	559

LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

LÍNGUA PORTUGUESA

USO DA LINGUAGEM

NORMA CULTA E VARIAÇÃO LINGUÍSTICA

A língua não é uma, ou seja, não é indivisível; ela pode ser considerada um conjunto de dialetos. Alguém já disse que em país algum se fala uma língua só, há várias línguas dentro da língua oficial, e no Brasil, não é diferente: pode-se até afirmar que cada cidadão tem a sua língua. A essa característica da Língua, damos o nome de **variação linguística**. De forma sintética, podemos dividir a língua “brasileira” de duas formas: padrão formal e padrão informal, e cada um desses tipos apresenta suas peculiaridades e espécies derivadas. Vejamos:

Padrão Formal

- **Norma Culta:** A norma culta da língua portuguesa é estabelecida pelos padrões definidos conforme a classe social mais abastada, detentora de poder político e cultural. As pessoas cujo padrão social lhes permite gozar de privilégios na sociedade têm o poder de ditar, inclusive, as regras da língua, direcionando o que é considerado permitido e aquilo que não é.
- **Norma Padrão:** A norma padrão diz respeito às regras organizadas nas gramáticas, estabelecendo um conjunto de regras e preceitos que devem ser respeitados na utilização da língua. Tal norma apresenta um caráter mais abstrato, tendo em vista que também considera fatores sociais, como a norma culta.
- **Língua Formal:** A língua formal não está, diretamente, associada a padrões sociais. Embora saibamos que a influência social exerce grande poder na língua, a língua formal busca formalizar em regras e padrões as normas de uma língua, a fim de estabelecer um preceito mais concreto sobre a linguagem.

Padrão Informal

- **Coloquialismo:** Diz respeito a qualquer traço de linguagem (fonético, lexical, morfológico, sintático ou semântico) que apresenta formas informais no falar e/ou escrever.
- **Oralidade:** A oralidade marca as maneiras informais de se comunicar. Tais formas não são reconhecidas pela norma formal e, por isso, são chamadas de registros orais ou coloquiais, embora nem sempre sejam realizados apenas pela linguagem oral.
- **Linguagem coloquial:** A linguagem coloquial marca formas fora do padrão estabelecido pela gramática. Como sabemos, existem alguns tipos de variação linguística, dentre eles, os mais comuns em provas são:

- **Variação diatópica ou geográfica:** A variação diatópica pode ocorrer com **sons diferentes**. Quando isso acontecer, dizemos que ocorreu uma **variação diatópica fonética**, já que fonética significa aquilo que diz respeito aos sons da fala. Temos também, por exemplo, que, em Curitiba-PR, os jovens chamam de penal o estojo escolar para guardar canetas e lápis; no Nordeste, é comum usarem a palavra cheiro para representar um carinho feito em alguém; o que em outras regiões se chamaria de beijinho. Macaxeira, no Norte e no Nordeste, é a mandioca ou o aipim. Denominamos essa variação de **variação diatópica lexical**, já que lexical está relacionado a vocabulário.
- **Variação diastrática ou sociocultural:** A variação diastrática, como também ocorre com a diatópica, pode ser **fonética, lexical e sintática**, dependendo do que seja modificado pelo falar do indivíduo: falar “adevogado”, “pineu”, “bicicreta”, são exemplos de **variações diastráticas fonéticas**. Usar “presunto” no lugar de corpo de pessoa assassinada é **variação diastrática lexical**. E falar “Houveram menos percas” no lugar de “Houve menos perdas” é **variação diastrática sintática**.
- **Variação diafásica ou estilística:** A **variação diafásica**, como ocorre com a diatópica e com a diastrática, pode ser também **fonética, lexical e sintática**, dependendo da liberdade de que o indivíduo tenha se apossado. Dizer “veio”, com o **e** aberto, não porque more em determinado lugar nem porque todos de sua camada social usem, é usar a variação **diafásica fonética**. Um padre, em um momento de descontração, brincando com alguém, dizer “presunto” para representar o “corpo de pessoa assassinada”, usa a variação **diafásica lexical**. E, finalmente, um advogado dizer “Encontrei ele”, também num momento de descontração, no lugar de “Encontrei-o” é usar a variação **diafásica sintática**.

VARIAÇÃO DIAFÁSICA

Diafásica fonética	Mudança no som, como veio [pronúncia com E aberto] e more [pronúncia com E fechado, assemelhando-se quase a pronúncia de i]
Diafásica lexical	Ocorre em contextos de informalidade, em que há mais liberdade para usar gírias e expressões lexicais diferentes
Diafásica sintática	Ocorre com a alteração dos elementos sintáticos, ocasionando erros

- **Variação diacrônica:** Diz respeito à mudança de forma e/ou sentido estabelecido em algumas palavras ao longo dos anos. Podemos citar alguns exemplos comuns, como as palavras *Pharmácia* — *Farmácia*; *Vossa Mercê* — *Você*. Além dessas, a variação diacrônica também marca a presença de gírias comuns em determinadas épocas, como broto, chocante, carango etc.

Função Emotiva ou Expressiva

Tem como objetivo transmitir sentimentos, emoções e objetividades do emissor. O uso de verbos na primeira pessoa do singular evidencia seu mundo interior. Também é comum o uso de interjeições, reticências, ponto de exclamação e interrogação para reforçar a expressividade do emissor. Essa função é comum em poemas, diários, conversas cotidianas e narrativas de teor romântico ou dramático.

Função Apelativa ou Conativa

Tem como objetivo convencer e influenciar o comportamento do receptor da mensagem. Essa função caracteriza-se pela presença das formas tu, você, vocês (explícitas ou subtendidas no texto), de vocativos e de formas verbais no imperativo que expressam ordem, sugestão, apelo etc. Essa função é predominante em textos publicitários, propagandas, horóscopos, manuais de advertências, tutoriais etc.

Função Referencial

Tem como objetivo informar, referenciar algo. O foco é o próprio assunto, o que faz dela uma função predominante em noticiários, jornais, artigos, revistas, livros instrucionais, contratos etc. A linguagem, nesse caso, transmite uma mensagem direta, objetiva e impessoal, que pode ser entendida pelo leitor em um sentido específico.

Função Fática

Essa função serve para estabelecer ou interromper a comunicação com o interlocutor. Pode ser encontrada em expressões de cumprimento, saudações, discursos etc.

Função Metalinguística ou Metalinguagem

Ocorre quando a linguagem é usada para explicar a própria linguagem. Dessa maneira, o emissor explica o código utilizando o próprio código. Na categoria de textos, merecem destaque as gramáticas e os dicionários.

Função Poética

Preocupa-se com a maneira como a mensagem será transmitida. Essa função, embora seja comum em poemas, também pode ser encontrada em slogans publicitários, piadas, músicas, conversas cotidianas etc. O uso de figuras de linguagem para explorar o ritmo, a sonoridade, a forma das palavras realça o sentido da mensagem que se quer passar ao receptor, que a interpreta de maneira subjetiva.

Se liga!**O Predomínio de uma função**

Observe que, quando se trata de identificar uma determinada função em um texto, dizemos que ela **predomina** naquele texto (ou em grande parte dele). Isso porque dificilmente uma função ocorre isoladamente: o mais comum é que em um texto se combinem duas ou mais funções de linguagem.

Figuras de Sintaxe

Consiste em uma modificação da estrutura da oração (ou parte dela) por meio da omissão, inversão ou repetição de termos. Nesse caso, essas alterações ocorrem para conferir mais expressividade ao enunciado.

- **Elipse:** Utilizada para omitir termos numa oração que não foram mencionados anteriormente e que podem ser facilmente identificados pelo interlocutor. Essa omissão pode ser percebida por indícios gramaticais ou dentro do próprio contexto.

Ex.: Ana Rita arrumou-se para o trabalho. Estava atrasada. (elipse do sujeito — “ela”)

Os alunos e as alunas, mãos erguidas contra os políticos, caminhavam pelas ruas. (elipse da preposição — “de mãos erguidas”)

- **Zeugma:** Considerado um caso particular de elipse, o zeugma consiste na omissão de palavras expressas anteriormente.

Ex.: Eu sou professora; minha amiga, advogada. Desembrulhe essa caixa enquanto eu desemburlo a outra.

- **Pleonasmo:** Consiste na repetição de termos ou ideias com o objetivo de realçá-las, tornando-as mais expressivas.

Ex.: “É **rir** meu **riso** e derramar meu pranto”. (Vinícius de Moraes)

“Só Capitu, amparando a viúva, parecia vencer-se a **si mesma**.” (Machado de Assis)

Se liga!

Existe o pleonasmo literário, que é um recurso estilístico aceitável e muito explorado na literatura e na música. O problema é quando o pleonasmo se torna vicioso. Expressões como “fatos reais”, “subir para cima”, “ganhar de graça”, “cego dos olhos” e outros constituem um vício de linguagem. A repetição da ideia torna-se, portanto, desnecessária, pois não traz nenhum reforço à ideia apresentada.

- **Polissíndeto:** É uma figura que consiste no uso excessivo e repetitivo de conjunções.

Ex.: “Suspira, **e** chora, **e** geme, **e** sofre, **e** sua...” (Olavo Bilac)

“Mãe gentil, **mas** cruel, **mas** traiçoeira.” (Alberto Oliveira)

- **Assíndeto:** É a figura que consiste na omissão reiterada de conjunções. Geralmente, a conjunção omitida é a coordenativa. Essa estratégia torna a leitura do texto mais clara e dinâmica.

Ex.: “Pense, fale, compre, beba, leia, vote, não se esqueça”. (Pitty)

“Vim, vi, venci”. (Júlio César)

- **Anáfora:** Consiste na repetição de palavras ou expressões no início da oração. Esse tipo de recurso é muito comum em textos estruturados em versos consecutivos (poemas, músicas, entre outros). O propósito é valorizar a mensagem por meio da ênfase ao elemento repetido.

Ex.: “É o pau, é a pedra, é o fim do caminho
É um resto de toco, é um pouco sozinho
É a noite, é a morte, é um laço, é o anzol.” (Tom Jobim)

- **Aliteração:** É um recurso sonoro que consiste na repetição de sons consonantais para intensificar a rima e o ritmo.

Ex.: “Chove chuva choverando” (Oswald de Andrade)
“Se desmorono ou se edifico,
se permaneço ou me desfaço,
— não sei, não sei. Não sei se fico
ou passo. (Cecília Meireles)

- **Assonância:** Figura de linguagem que aborda o uso de som em harmonia. Caracterizada pela repetição de vogais.

Ex.: “A pálida lágrima de Flávia” — repetição da vogal a.
“Amo muito tudo isso” — repetição do som da vogal u.

- **Onomatopeia:** É um recurso sonoro que procura representar os sons específicos de objetos, animais ou pessoas a partir de uma percepção aproximada da realidade.

Ex.: “O **tic tac** do relógio me deixava mais angustiado na prova”.
“**Psiiiiiu!** — Falou o professor no momento da reunião”.

- **Hipérbato ou inversão:** Caracteriza-se pela inversão proposital da ordem direta dos termos da oração. Essa inversão confere maior efeito estilístico na construção do enunciado.

Ex.: “Os bons vi sempre passar / no mundo graves tormentos” (Luiz Vaz de Camões)
Na ordem direta seria: Eu sempre vi passar os bons no mundo de graves tormentos.

- **Anástrofe:** Diferentemente do hipérbato, a anástrofe consiste na inversão mais sutil dos termos da oração, não prejudicando o entendimento do enunciado.

Ex.:
“Sabes também quanto é passageira essa desavença
Não destrates o amor”. (Jacob do Bandolim)
Utilizando a figura de linguagem teríamos: “Sabes também quanto essa desavença é passageira”.

- **Silepse:** Consiste na concordância com o termo que está subentendido na oração, e não com o termo expresso na oração (Concordância ideológica). Existem três tipos de silepse:

- **Silepse de Gênero:** Há uma discordância entre os gêneros dos artigos, substantivos, pronomes e adjetivos. Notamos, na oração, a presença do contraste entre os gêneros masculino e feminino.

Ex.: **Vossa** Excelência é falso. — O pronome de tratamento certamente se refere a alguma autoridade do sexo masculino (deputado, prefeito, vereador etc.)

- **Silepse de Número:** Há uma discordância entre o verbo e o sujeito da oração quando ele expressa uma ideia de coletividade. Nesse caso, o verbo concorda com a ideia que nele está contida.

Ex.: A **turma** era barulhenta, **falavam** alto. (falavam concorda com alunos)

- **Silepse de Pessoa:** Há uma discordância entre o verbo e a pessoa do discurso expressa pelo sujeito da oração. Geralmente, o emissor se inclui no sujeito expresso em 3ª pessoa do plural, realizando a flexão verbal na primeira pessoa.

Ex.: Dizem que os **brasileiros somos** amantes do futebol.
(brasileiros //3ª p. plural) (somos// 1ª p. plural)

- **Anacoluto:** Consiste na quebra ou interrupção da estrutura normal. Um dos termos da oração fica desvinculado do restante da sentença e não estabelece nenhuma ligação sintática com os demais.

Ex.: Meu vizinho, ouvi dizer que está muito doente.

Figuras de Palavras

As figuras de palavras estão associadas ao significado das palavras. Elas se caracterizam por apresentar uma substituição ou transposição do sentido real da palavra para assumir um sentido figurado construído dentro de um contexto. A substituição de uma palavra por outra pode acontecer por uma relação muito próxima (contiguidade) ou por uma comparação/analogia (similaridade).

- **Comparação:** Analogia explícita entre dois termos. A principal diferença entre a comparação e a metáfora, que é outro tipo de relação de semelhança, é que a comparação se estabelece com o uso de conectivos.

Ex.: Minha boca é **como** um túmulo.
A menina é **como** um doce.
Seu sorriso é **tal qual** um raio de sol numa manhã nublada.

- **Metáfora:** Consiste em usar uma palavra ou expressão em lugar da outra, em razão de algumas semelhanças (analogia) conceituais. É recurso que está associado ao emprego da palavra fora do seu sentido normal.

Ex.: O tempo é **uma cadeira ao sol**, e nada mais. (Carlos Drummond de Andrade)

Meu pensamento é **um rio subterrâneo**. (Fernando Pessoa)

Observe:



Metáfora: relação de semelhança não explícita.



Comparação: relação de semelhança estabelecida por conectivos.

Fonte: [instagram.com/academiadotexto](https://www.instagram.com/academiadotexto). Acesso em: 16/10/2020.

● **Metonímia:** Consiste na substituição de um termo pelo outro, em virtude de uma relação de proximidade ou continuidade. Essa relação é QUALITATIVA e pode ser realizada dos seguintes modos:

■ A parte pelo todo:

Ex.: O brasileiro trabalha muito para garantir o **pão** aos filhos (O brasileiro trabalha muito para garantir **alimento** aos filhos).

■ O autor pela obra:

Ex.: Os leitores de **Machado de Assis** são cultos (Os leitores **da obra** de **Machado de Assis** são cultos).

■ O continente pelo conteúdo:

Ex.: A menina bebeu **a jarra de suco** inteira (A menina bebeu todo o suco da jarra).

■ A marca pelo produto:

Ex.: Minha filha pediu uma **Melissa** de aniversário (Minha filha pediu uma **sandália** de aniversário).

■ Singular pelo plural:

Ex.: **O cidadão** deve cumprir seus deveres legais (**Os cidadãos** devem cumprir seus deveres legais).

■ O concreto pelo abstrato:

Ex.: **A juventude** está cada vez mais ansiosa (**Os jovens** estão cada vez mais ansiosos).

■ A causa pelo efeito:

Ex.: Comprei a casa com o meu **suor** (Comprei a casa com o meu **trabalho**).

■ O instrumento pelo agente:

Ex.: O **carro** atropelou o cachorro (**O motorista do veículo** atropelou o cachorro).

■ A coisa pela sua representação:

Ex.: O sonho de muitos candidatos é chegar ao **Palácio do Planalto** (O sonho de muitos candidatos é chegar à **Presidência da República**).

■ O inventor pelo invento:

Ex.: Diego comprou um **Picasso** no museu (Diego comprou **uma obra de Picasso** no museu).

■ A matéria pelo objeto:

Ex.: Custou-me apenas algumas **pratas** aquela mobília (Custou-me apenas algumas **moedas** aquela mobília).

■ O proprietário pela propriedade

Ex.: Vou **ao médico** buscar meus exames (Vou ao **consultório médico** buscar meus exames).

● **Sinédoque:** Atualmente, as gramáticas não realizam a distinção entre metonímia e sinédoque, todavia a diferença entre essas figuras é tênue. Na sinédoque, a relação que se estabelece entre os termos é **quantitativa**, ou seja, quando se amplia ou se reduz a significação das palavras. Estas relações entre os termos são basicamente as seguintes: parte pelo todo, singular pelo plural, gênero pela espécie, particular pelo geral (ou vice-versa).

Ex.: O homem é um ser mortal (os homens). É preciso pensar na criança. (nas crianças).

● **Antonômiasia ou perífrase:** A antonomásia é uma figura que consiste na substituição de um nome próprio (de pessoa) por uma expressão que lhe confere alguma característica ou atributo que o distingue (epíteto). É a substituição de um nome por outro, o que pode configurar uma espécie de apelido para o ser designado.

Ex.: O **poeta dos escravos** é autor do célebre poema "O navio negreiro". (Castro Alves)

Este aeroporto tem o nome do **pai da aviação**. (Santos Dumont)

Observação: A antonomásia é uma espécie de **perífrase**. A diferença é que esta designa um ser (coisas, animais ou lugares) por meio de características, atributos ou um fato que o celebrizou.

Ex.: Fomos ao zoológico ver o **rei da selva**. (leão)

Adoraria conhecer a **cidade luz**. (Paris)

Qualquer dúvida consulte o **pai dos burros**. (dicionário)

- **Sinestesia**: Consiste no recurso que engloba um conjunto de percepções e sensações interligadas aos processos sensoriais provenientes de diferentes sentidos (visão, audição, olfato, paladar e tato). Na sinestesia, a percepção ou sensação de um sentido é atribuída a outro.

Ex.: “As falas sentidas, que os olhos falavam. (Casimiro de Abreu)

“E o pão preserve aquele branco sabor de alvорада”. (Ferreira Gullar)

Figuras de Pensamento

Constitui um processo expressivo que enfatiza o aspecto semântico da linguagem. As figuras de pensamento introduzem uma ideia diferente daquela que a palavra em seu sentido real exprime.

- **Antítese**: Fundamenta-se no emprego de conceitos que se opõem e que podem ocorrer de maneira simultânea numa mesma oração. Na antítese, os conceitos antônimos não se contradizem e estão relacionados a referentes distintos.

Ex.: “Tristeza não tem fim, felicidade sim!” (Vinícius de Moraes)

“O mito não é nada que é tudo”. (Fernando Pessoa)

- **Personificação ou prosopopeia**: Consiste em atribuir características, sentimentos e comportamentos próprios de seres humanos a seres irracionais ou inanimados. É uma figura muito usada em textos literários, como fábulas e apólogos.

Ex.: “O cravo brigou com a rosa debaixo de uma sacada...” (cantiga popular).

“As pedras andam vagarosamente”.

- **Paradoxo**: Apoia-se no emprego de conceitos opostos e contraditórios na representação de uma ideia. No paradoxo, embora os termos pareçam ilógicos, são perfeitamente aceitáveis no campo da literatura, o que confere ao autor uma licença poética.

Ex.: “Se lembra quando a gente chegou um dia a acreditar que tudo era pra sempre, sem saber que o pra sempre sempre acaba” (Cássia Eller).

“Dor, tu és um prazer!” (Castro Alves).

- **Eufemismo**: Consiste no emprego de uma palavra ou expressão que serve para amenizar/ suavizar uma informação desagradável ou fatídica. É um recurso essencial para validar a polidez nas relações sociais.

Ex.: “Suzanna é uma mulher desprovida de beleza”. (feia)

“Aquele pobre homem entregou a alma a Deus” (morreu)

- **Hipérbole**: Consiste no uso de expressões intencionalmente exageradas para dar maior ênfase à mensagem expressa pelo emissor.

Ex.: “Amor da minha vida, daqui até a eternidade Nossos destinos foram traçados na maternidade”. (Cazuza)

“Por você eu dançaria tango no teto,
Eu limparia os trilhos do metrô,
Eu iria a pé do Rio a Salvador...” (Frejat)

- **Ironia**: Decorre da expressão de ideias, pensamentos e julgamentos com o sentido contrário do que se diz. A ironia tem como objetivo satirizar uma situação desagradável ou depreciar alguém pelo seu comportamento.

Ex.: “Marcela amou-me durante quinze meses e onze contos de réis...” (Machado de Assis).

“Parece um anjinho, briga com todos”.

- **Gradação**: Consiste na apresentação de ideias sinônimas (ou não) numa escala progressiva de maior ou menor intensidade à expressão. Os termos da oração são frutos de uma hierarquia e podem ser de ordem crescente ou decrescente.

Ex.: “Mais dez, mais cem, mais mil e mais um bilhão, uns cingidos de luz, outros ensanguentados.” (Machado de Assis)

“Eu era pobre. Era subalterno. Era nada.” (Monteiro Lobato)

- **Apóstrofe**: Consiste na invocação de alguém ou alguma coisa personificada. Essa figura de linguagem realiza-se por meio de um vocativo. A apóstrofe é um recurso estilístico muito utilizado na linguagem informal (cotidiana), nos textos religiosos, políticos e poéticos.

Ex.: “**Liberdade, Liberdade!** É isso que pretendemos nessa luta”.

“**Senhor**, tende piedade de nós”.

CONOTAÇÃO E DENOTAÇÃO

Esse assunto abrange muitos aspectos que vão além do sentido das palavras. Por isso, antes de vermos esses dois conceitos, veremos o que é significado das palavras, para que sua interpretação seja completa.

O Significado das Palavras

Quando escolhemos determinadas palavras ou expressões dentro de um conjunto de possibilidades de uso, estamos levando em conta o contexto que influencia e permite o estabelecimento de diferentes relações de sentido. Essas relações podem ocorrer por meio de: sinonímia, antonímia, homonímia, paronímia, polissemia, hiponímia e hiperonímia.

Se liga!

Léxico: Conjunto de todas as palavras e expressões de um idioma.

Vocabulário: Conjunto de palavras e expressões que cada falante seleciona do léxico para se comunicar.

- **Denotação:** O sentido denotativo da linguagem compreende o significado literal da palavra independente do seu contexto de uso. Preocupa-se com o significado mais objetivo e literal, associado ao significado que aparece nos dicionários. A denotação tem como finalidade dar ênfase à informação que se quer passar para o receptor de forma mais objetiva, imparcial e prática. Por isso, é muito utilizada em textos informativos, como notícias, reportagens, jornais, artigos, manuais didáticos, entre outros.

Ex.: O fogo se alastrou por todo o prédio. (fogo: chamas)

O coração é um músculo que bombeia sangue para o corpo. (coração: parte do corpo)

- **Conotação:** O sentido conotativo compreende o significado figurado e depende do contexto em que está inserido. A conotação coloca em evidência os recursos estilísticos dos quais a língua dispõe para expressar diferentes sentidos ao texto de maneira subjetiva, afetiva e poética. A conotação tem como finalidade dar ênfase à expressividade da mensagem, de maneira que ela possa provocar sentimentos ou diferentes sensações no leitor. Por esse motivo, é muito utilizada em poemas, conversas cotidianas, letras de músicas, anúncios publicitários e outros.

Ex.: “Amor é fogo que arde sem se ver”.
Você mora no meu coração.



EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. (ENEM – 2020) Vou-me embora p'ra Pasárgada foi o poema de mais longa gestação em toda a minha obra. Vi pela primeira vez esse nome Pasárgada quando tinha os meus dezesseis anos e foi num autor grego. [...] Esse nome de Pasárgada, que significa “campo dos persas” ou “tesouro dos persas”, suscitou na minha imaginação uma paisagem fabulosa, um país de delícias, como o de L'invitation au Voyage, de Baudelaire. Mais de vinte anos depois, quando eu morava só na minha casa da Rua do Curvelo, num momento de fundo desânimo, da mais aguda sensação de tudo o que eu não tinha feito em minha vida por motivo da doença, saltou-me de súbito do subconsciente este grito estapafúrdio: “Vou-me embora p'ra Pasárgada!” Senti na redondilha a primeira célula de um poema, e tentei realizá-lo, mas fracassei. Alguns anos depois, em idênticas circunstâncias de desalento e tédio, me ocorreu o mesmo desabafo de evasão da “vida besta”. Desta vez o poema saiu sem esforço como se já estivesse pronto dentro de mim. Gosto desse poema porque vejo nele, em escorço, toda a minha vida; [...] Não sou arquiteto, como meu pai desejava, não fiz nenhuma casa, mas reconstruí e “não de uma forma imperfeita neste mundo de aparências”, uma cidade ilustre, que hoje não é mais a Pasárgada de Ciro, e sim a “minha” Pasárgada.

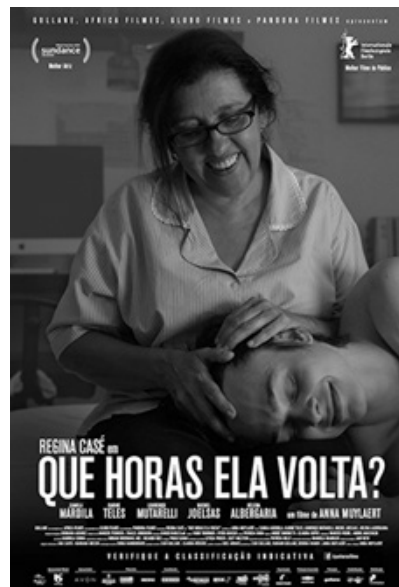
BANDEIRA, M. Itinerário de Pasárgada. Rio de Janeiro: Nova Fronteira; Brasília: INL, 1984.

Os processos de interação comunicativa preveem a presença ativa de múltiplos elementos da comunicação, entre os quais se destacam as funções da linguagem. Nesse fragmento, a função da linguagem predominante é a

- a) emotiva, porque o poeta expõe os sentimentos de angústia que o levaram à criação poética.
- b) referencial, porque o texto informa sobre a origem do nome empregado em um famoso poema de Bandeira.
- c) metalinguística, porque o poeta tece comentários sobre a gênese e o processo de escrita de um de seus poemas.
- d) poética, porque o texto aborda os elementos estéticos de um dos poemas mais conhecidos de Bandeira.
- e) apelativa, porque o poeta tenta convencer os leitores sobre sua dificuldade de compor um poema.

A função metalinguística se caracteriza por usar determinada linguagem para tratar da mesma linguagem, neste texto, o autor explica seu poema anterior “Vou-me embora pra Pasárgada”, como ele foi escrito e concebido pelo autor. O foco da comunicação é o código. Resposta: Letra C.

2. (ENEM – 2020)



Disponível em: www.globofilmes.globo.com. Acesso em: 13 dez. 2017 (adaptado).

A frase, título do filme, reproduz uma variedade linguística recorrente na fala de muitos brasileiros. Essa estrutura caracteriza-se pelo(a)

- a) uso de uma marcação temporal.
- b) imprecisão do referente de pessoa.
- c) organização interrogativa da frase.
- d) utilização de um verbo de ação.
- e) apagamento de uma preposição.

Para a gramática normativa, o correto seria “a que horas ela volta?” Porque a regência verbal exige o uso da preposição “a”. No entanto, na linguagem coloquial, constantemente essa preposição “a” é apagada, sem que haja prejuízo no entendimento. Isso também ocorre em obras de arte como o título do filme citado. Resposta: Letra E.