

SUMÁRIO

LÍNGUA PORTUGUESA	17
1 FONOLOGIA	18
1.1 Partição silábica	18
2 ACENTUAÇÃO GRÁFICA.....	19
2.1 Padrões de tonicidade.....	19
2.2 Encontros vocálicos.....	19
2.3 Regras gerais.....	19
3 ACORDO ORTOGRÁFICO DA LÍNGUA PORTUGUESA.....	20
3.1 Trema.....	20
3.2 Regras de acentuação.....	20
3.3 Hífen com compostos	20
3.4 Uso do hífen com palavras formadas por prefixos.....	21
4 ORTOGRAFIA	24
4.1 Alfabeto	24
4.2 Emprego da letra H.....	24
4.3 Emprego de E e I.....	24
4.4 Emprego de O e U.....	24
4.5 Emprego de G e J	25
4.6 Orientações sobre a grafia do fonema /s/	25
4.7 Emprego da letra Z	26
4.8 Emprego do X e do CH	26
4.9 Escreveremos com X.....	26
4.10 Escreveremos com CH.....	26
5 NÍVEIS DE ANÁLISE DA LÍNGUA.....	27
6 ESTRUTURA E FORMAÇÃO DE PALAVRAS.....	28
6.1 Estrutura das palavras.....	28
6.2 Radicais gregos e latinos.....	28
6.3 Origem das palavras de Língua Portuguesa.....	28
6.4 Processos de formação de palavras	29
6.5 Acrônimo ou sigla	29
6.6 Onomatopeia ou reduplicação	29
7 MORFOLOGIA	30
7.1 Substantivos	30
7.2 Artigo	30
7.3 Pronome	31
7.4 Verbo.....	35
7.5 Adjetivo.....	40

Sumário

7.6 Advérbio	42
7.7 Conjunção	42
7.8 Interjeição	43
7.9 Numeral.....	43
7.10 Preposição	45
8 SINTAXE BÁSICA	46
8.1 Período simples (oração)	46
8.2 Termos integrantes da oração	47
8.3 Termos acessórios da oração.....	47
8.4 Período composto.....	47
9 FUNÇÕES DO “SE”	50
9.1 Partícula apassivadora	50
9.2 Pronome reflexivo	50
9.3 Pronome recíproco	50
9.4 Partícula expletiva (de realce)	50
9.5 Pronome indeterminador do sujeito	50
9.6 Parte do verbo pronominal	50
9.7 Conjunção	50
10 FUNÇÕES DO “QUE”	51
10.1 Substantivo	51
10.2 Pronome.....	51
10.3 Interjeição	51
10.4 Preposição	51
10.5 Advérbio	51
10.6 Conjunção	51
10.7 Conjunção subordinativa	51
10.8 Partícula expletiva (de realce).....	51
11 CONCORDÂNCIA VERBAL E NOMINAL	52
11.1 Concordância verbal.....	52
11.2 Concordância nominal	53
12 REGÊNCIA VERBAL E NOMINAL.....	54
12.1 Regência verbal	54
12.2 Regência nominal	55
13 PARALELISMO.....	56
13.1 Paralelismo sintático	56
13.2 Paralelismo semântico.....	56

14 COLOCAÇÃO PRONOMINAL.....	57
14.1 Regras de próclise	57
14.2 Regras de mesóclise	57
14.3 Regras de ênclise	57
14.4 Casos facultativos.....	57
15 CRASE.....	58
15.1 Crase proibitiva	58
15.2 Crase obrigatória	58
15.3 Crase facultativa	58
16 PONTUAÇÃO.....	59
16.1 Principais sinais e usos.....	59
17 PARÁFRASE	61
17.1 Passos da paráfrase.....	61
18 REESCRITURA DE FRASES	62
18.1 Substituição de palavras ou de trechos de texto	62
18.2 Conectores de mesmo valor semântico	62
18.3 Retextualização de diferentes gêneros e níveis de formalidade.....	62
19 FIGURAS DE LINGUAGEM.....	65
19.1 Vícios de linguagem	66
19.2 Funções da linguagem.....	66
20 TIPOLOGIA TEXTUAL.....	67
20.1 Texto narrativo	67
20.2 Texto dissertativo.....	67
20.3 Texto descritivo	68
20.4 Conotação × denotação.....	68
21 GÊNEROS TEXTUAIS.....	69
21.1 Gêneros textuais e esferas de circulação.....	69
21.2 Exemplos de gêneros textuais.....	69
22 COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS.....	71
22.1 Ideias preliminares sobre o assunto	71
22.2 Semântica ou pragmática?.....	71
22.3 Questão de interpretação	71
22.4 Dicas para interpretação.....	71
22.5 Dicas para organização.....	72
23 INTERPRETAÇÃO DE TEXTO POÉTICO	74
23.1 Tradução de sentido.....	74
23.2 Organização de texto	74

Sumário

23.3	Significação das palavras	75
23.4	Inferência	75
24	TIPOS DE DISCURSO.....	77
24.1	Discurso direto	77
24.2	Discurso indireto	77
24.3	Discurso indireto livre.....	77
MATEMÁTICA	78
1	SISTEMA LEGAL DE MEDIDAS	79
1.1	Medidas de tempo	79
1.2	Sistema métrico decimal.....	79
2	SEQUÊNCIAS NUMÉRICAS	80
2.1	Definições	80
2.2	Lei de formação de uma sequência	80
2.3	Progressão aritmética (P.A.)	80
2.4	Progressão geométrica (P.G.).....	81
3	GEOMETRIA PLANA.....	82
3.1	Semelhanças de figuras.....	82
3.2	Relações métricas nos triângulos.....	82
3.3	Quadriláteros	83
3.4	Polígonos regulares	84
3.5	Círculos e circunferências.....	85
3.6	Polígonos regulares inscritos e circunscritos.....	85
3.7	Perímetros e áreas dos polígonos e círculos	87
4	GEOMETRIA ESPACIAL	88
4.1	Retas e planos.....	88
4.2	Prismas.....	89
4.3	Cilindro.....	93
4.4	Cone circular.....	94
4.5	Pirâmides	95
4.6	Troncos.....	96
4.7	Esfera.....	97
5	TRIGONOMETRIA.....	99
5.1	Triângulos.....	99
5.2	Trigonometria no triângulo retângulo.....	99
5.3	Trigonometria em um triângulo qualquer	99
5.4	Medidas dos ângulos	99

5.5 Ciclo trigonométrico.....	100
5.6 Funções trigonométricas	101
5.7 Identidades e operações trigonométricas	101
5.8 Bisseção de arcos ou arco metade	102
6 GEOMETRIA ANALÍTICA.....	103
6.1 Ponto.....	103
6.2 Reta.....	104
6.3 Circunferência	106
7 POLINÔMIOS	109
7.1 Definições	109
7.2 Função polinomial.....	109
7.3 Polinômio nulo.....	109
7.4 Grau de um polinômio	109
7.5 Identidade entre polinômios.....	109
7.6 Valor numérico de um polinômio	109
7.7 Operações com polinômios	109
7.8 Divisões com polinômios	109
7.9 Equações polinomiais.....	110
8 ESTATÍSTICA DESCRITIVA.....	111
8.1 Conceitos	111
8.2 Apresentação dos dados	111
8.3 Distribuição de frequências	113
8.4 Medidas de tendência central ou de posição	115
9 INTERVALO DE CONFIANÇA PARA A PROPORÇÃO	123
10 ESTIMADORES	124
11 AMPLITUDE DO INTERVALO E ERRO MÁXIMO COMETIDO	125
12 VARIÁVEIS ALEATÓRIAS (INTRODUÇÃO)	126
12.1 Esperança para variáveis aleatórias discretas.....	126
12.2 Propriedades da esperança	126
13 DISTRIBUIÇÃO DA MÉDIA AMOSTRAL	127
14 FUNÇÕES	128
14.1 Definições	128
14.2 Plano cartesiano	128
14.3 Funções injetoras, sobrejetoras e bijetoras	128
14.4 Funções crescentes, decrescentes e constantes	128
14.5 Funções inversas e compostas	128
14.6 Função afim.....	129

Sumário

14.7 Equação e função exponencial.....	131
14.8 Equação e função logarítmica	131
QUÍMICA.....	133
1 QUÍMICA GERAL - CONCEITOS INICIAIS.....	134
1.1 Matéria e Substância: Propriedades Gerais e Específicas.....	134
1.2 Estados Físicos da Matéria, Caracterização e Propriedades	134
1.3 Misturas, Sistemas, Fases e Separação de Fases; Substâncias Simples e Compostas; Substâncias Puras	134
2 ESTRUTURA ATÔMICA MODERNA	136
2.1 Evolução dos Modelos Atômicos; Elementos Químicos	136
2.2 Principais Partículas do Átomo, Número Atômico e Número de Massa, Íons, Isóbaros, Isótonos, Isótopos e Isoletrônicos	136
2.3 Configuração Eletrônica: Diagrama de Pauling, Regra de Hund (princípio de Exclusão de Pauli) e Números Quânticos	138
3 CLASSIFICAÇÕES PERIÓDICAS	141
3.1 Histórico da Classificação Periódica.....	141
3.2 Grupos e Períodos.....	141
3.3 Propriedades Periódicas: Raio Atômico, Energia de Ionização, Afinidade Eletrônica, Eletropositividade e Eletronegatividade	141
4 LIGAÇÕES QUÍMICAS.....	144
4.1 Ligações Iônicas ou Eletrovalentes	144
4.2 Ligações Covalentes	144
4.3 Ligação Metálica	145
4.4 Características dos Compostos Iônicos e Moleculares.....	145
4.5 Geometria Molecular: Polaridade das Moléculas; Forças Intermoleculares; Polaridade e Solubilidade	145
4.6 Isomeria.....	147
4.7 Número de Oxidação ou Nox.....	148
FÍSICA	150
1 INTRODUÇÃO À FÍSICA	151
1.1 Sistemas de unidades	151
1.2 Grandezas escalares e vetoriais.....	151
1.3 Notação científica	151
1.4 Ordem de grandeza	151
1.5 Algarismos significativos.....	151
2 DINÂMICA	153
2.1 Princípios fundamentais da dinâmica.....	153
2.2 Leis de Newton.....	154
2.3 Força de atrito	155

2.4 Leis de Newton e suas aplicações.....	157
2.5 Trabalho e potência	158
2.6 Energia mecânica e suas conservações.....	161
2.7 Quantidade de movimento e sua conservação	162
2.8 Colisões	164
2.9 Leis de Kepler e gravitação universal.....	165
3 HIDROSTÁTICA	167
3.1 Estática dos corpos rígidos	167
3.2 Estática dos fluidos	168
4 TERMOLOGIA	172
4.1 Conceitos fundamentais de termologia e termometria	172
4.2 Calorimetria.....	172
4.3 Dilatação térmica dos sólidos e dos líquidos	174
4.4 Gases ideais (ou perfeitos)	175
4.5 Termodinâmica.....	176
5 ELETRICIDADE.....	178
5.1 Eletrostática.....	178
5.2 Eletrodinâmica.....	183
5.3 Eletromagnetismo.....	186
BIOLOGIA.....	192
1 FISILOGIA HUMANA	193
1.1 Nutrientes.....	193
1.2 Sistema Digestório	193
1.3 Sistema Respiratório.....	194
1.4 Sistema circulatório	195
1.5 Sistema esquelético.....	198
NOÇÕES DE DIREITO	205
1 INTRODUÇÃO AO DIREITO CONSTITUCIONAL	206
1.1 Noções gerais.....	206
2 DIREITOS FUNDAMENTAIS – REGRAS GERAIS	207
2.1 Conceito	207
2.2 Classificação.....	207
2.3 Características.....	207
2.4 Dimensões dos direitos fundamentais.....	207
2.5 Titulares dos direitos fundamentais	208
2.6 Cláusulas pétreas fundamentais	208
2.7 Eficácia dos direitos fundamentais	208

Sumário

2.8 Força normativa dos tratados internacionais.....	209
2.9 Tribunal Penal Internacional (TPI)	209
2.10 Direitos e garantias.....	209
3 DIREITOS E DEVERES INDIVIDUAIS E COLETIVOS.....	210
3.1 Direito à vida	210
3.2 Direito à igualdade.....	210
3.3 Direito à liberdade.....	211
3.4 Direito à propriedade.....	213
3.5 Direito à segurança.....	214
3.6 Remédios constitucionais.....	219
4 DIREITOS SOCIAIS	222
4.1 Direitos sociais	222
5 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA.....	225
5.1 Conceito	225
5.2 Princípios expressos da Administração Pública	225
5.3 Princípios implícitos da Administração Pública	226
5.4 Regras aplicáveis aos servidores públicos	227
5.5 Direitos sociais dos servidores públicos	229
5.6 Regras para servidores em exercício de mandato eletivo.....	231
5.7 Regras de remuneração dos servidores públicos	231
5.8 Regras de aposentadoria.....	232
5.9 Militares dos estados, Distrito Federal e territórios.....	233
6 DEFESA DO ESTADO E DAS INSTITUIÇÕES DEMOCRÁTICAS.....	234
6.1 Sistema constitucional de crises	234
6.2 Forças Armadas	236
6.3 Órgãos de segurança pública.....	237
7 INTRODUÇÃO AO DIREITO ADMINISTRATIVO.....	240
7.1 Ramos do Direito.....	240
7.2 Conceito de Direito Administrativo	240
7.3 Objeto do Direito Administrativo	240
7.4 Fontes do Direito Administrativo.....	240
7.5 Sistemas Administrativos.....	241
7.6 Regime jurídico administrativo.....	241
7.7 Noções de Estado	241
7.8 Noções de governo	242
8 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA.....	243
8.1 Classificação de Administração Pública	243
8.2 Organização da Administração.....	243

8.3 Administração Direta	243
8.4 Administração Indireta	244
9 PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	248
9.1 Classificação	248
9.2 Princípios explícitos da Administração Pública	248
9.3 Princípios implícitos da Administração Pública	249
10 AGENTES PÚBLICOS.....	252
10.1 Conceito	252
10.2 Classificação.....	252
11 DEVERES E PODERES ADMINISTRATIVOS.....	253
11.1 Deveres	253
11.2 Poderes administrativos	253
12 DO CRIME	257
12.1 Relação de Causalidade	257
12.2 Superveniência de Causa Relativamente Independente	257
12.3 Omissão e Sua Relevância.....	257
12.4 Crime Consumado e Tentado.....	257
12.5 Desistência Voluntária e Arrependimento Eficaz.....	257
12.6 Crime Impossível.....	257
12.7 Tipicidade Subjetiva.....	257
12.8 Nenhuma Pena Sem Culpabilidade	257
12.9 Erro de Direito	257
12.10 Erro de Fato.....	257
12.11 Erro Sobre a Pessoa.....	258
12.12 Coação Irresistível	258
12.13 Obediência Hierárquica	258
12.14 Estado de Necessidade Com Excludente de Culpabilidade	258
12.15 Coação Física ou Material	258
12.16 Atenuação de Pena	258
12.17 Exclusão do Crime.....	258
12.18 Excesso Culposos	259
12.19 Excesso Escusável	259
12.20 Excesso Doloso	259
12.21 Elementos Não Constitutivos do Crime	259
13 DA IMPUTABILIDADE PENAL.....	260
13.1 Inimputáveis	260
13.2 Menores e Equiparação a Maiores.....	260

Sumário

14 CONCURSO DE AGENTES	261
14.1 Condições ou Circunstâncias Pessoais	261
14.2 Agravação e Atenuação da Pena	261
14.3 Cabeças	261
15 CRIMES PROPRIAMENTE E IMPROPRIAMENTE MILITARES.....	262
15.1 Crimes Militares em Tempo de Paz.....	262
15.2 Crimes Militares em Tempo de Guerra	262
15.3 Militares Estrangeiros	263
15.4 Equiparação a Militar da Ativa	263
15.5 Militar da Reserva ou Reformado	263
15.6 Defeito de Incorporação	263
15.7 Tempo de Guerra	263
15.8 Contagem de Prazo	263
15.9 Legislação Especial	263
15.10 Crimes Praticados em Prejuízo de País Aliado	263
15.11 Infrações Disciplinares.....	263
15.12 Crimes Praticados em Tempo de Guerra.....	263
15.13 Assemelhado	263
15.14 Pessoa Considerada Militar	263
15.15 Equiparação a Comandante.....	263
15.16 Conceito de Superior.....	263
15.17 Crime Praticado em Presença do Inimigo.....	263
15.18 Referência a “Brasileiro” ou “Nacional”	264
15.19 Estrangeiros	264
15.20 Os Que se Compreendem como Funcionários da Justiça Militar	264
15.21 Casos de Prevalência do Código Penal Militar	264
QUESTÕES COMENTADAS.....	265