



LÍNGUA PORTUGUESA

1 Compreensão e interpretação de textos de gêneros variados.	1
2 Reconhecimento de tipos e gêneros textuais.	19
3 Domínio da ortografia oficial.	45
4 Domínio dos mecanismos de coesão textual. 4.1 Emprego de elementos de referência, substituição e repetição, de conectores e de outros elementos de sequenciação textual.	62
4.2 Emprego de tempos e modos verbais.	78
5 Domínio da estrutura morfosintática do período.	92
5.1 Emprego das classes de palavras.	99
5.2 Relações de coordenação entre orações e entre termos da oração. 5.3 Relações de subordinação entre orações e entre termos da oração.	134
5.4 Emprego dos sinais de pontuação.	145
5.5 Concordância verbal e nominal.	153
5.6 Regência verbal e nominal.	169
5.7 Emprego do sinal indicativo de crase.	180
5.8 Colocação dos pronomes átonos.	185
6 Reescrita de frases e parágrafos do texto.	192
6.1 Significação das palavras. 6.2 Substituição de palavras ou de trechos de texto.	204
6.3 Reorganização da estrutura de orações e de períodos do texto.	214
6.4 Reescrita de textos de diferentes gêneros e níveis de formalidade.	214
7 Correspondência oficial (conforme Manual de Redação da Presidência da República).	226

LÍNGUA ESTRANGEIRA (INGLÊS)

1 Compreensão de texto em língua inglesa.	1
2 Itens gramaticais relevantes para compreensão de conteúdos semânticos.	8

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

1 Noções de sistema operacional (ambientes Linux e Windows).	1
2 Edição de textos, planilhas e apresentações (ambientes Microsoft Office e LibreOffice).	70
3 Redes de computadores. 3.1 Conceitos básicos, ferramentas, aplicativos e procedimentos de Internet e intranet.	274
3.2 Programas de navegação (Microsoft Edge, Mozilla Firefox e Google Chrome).	344
3.3 Sítios de busca e pesquisa na Internet. 3.4 Grupos de discussão. 3.5 Redes sociais.	379
3.6 Computação na nuvem (cloud computing).	393
4 Conceitos de organização e de gerenciamento de informações, arquivos, pastas e programas.	401
5 Segurança da informação. 5.1 Procedimentos de segurança. 5.2 Noções de vírus, worms e pragas virtuais. 5.3 Aplicativos para segurança (antivírus, firewall, anti-spyware etc.).	418
5.4 Procedimentos de backup.	446
5.5 Armazenamento de dados na nuvem (cloud storage).	458

SUMÁRIO



MATEMÁTICA

1 Sistemas de unidades de medidas. 1.1 Comprimento, área, volume, massa, tempo, ângulo e arco. 1.2 Transformação de unidades de medida.	1
2 Sequências numéricas. 2.1 Progressão aritmética. 2.2 Progressão geométrica.	9
3 Geometria analítica. 3.1 Coordenadas cartesianas. 3.2 Gráficos. 3.3 Tabelas. 3.4 Distância entre dois pontos. 3.5 Estudo analítico da reta. 3.6 Paralelismo e perpendicularismo de retas. 3.7 Estudo analítico da circunferência, da elipse, da parábola e da hipérbole.	20
4 Análise combinatória e probabilidade. 4.1 Princípios fundamentais da contagem. 4.2 Arranjos, permutações e combinações. 4.3 Binômio de Newton. 4.4 Introdução aos fenômenos aleatórios. 4.5 Conceitos de probabilidade. 4.6 Cálculo de probabilidades.	54
5 Geometria plana e geometria espacial. 5.1 Reta. 5.2 Semirreta. 5.3 Segmentos. 5.4 Ângulos. 5.5 Polígonos. 5.6 Circunferência. 5.7 Círculo. 5.8 Lugares geométricos. 5.9 Congruências de figuras. 5.10 Estudo do triângulo. 5.11 Teorema de Thales. 5.12 Teorema de Pitágoras. 5.13 Áreas de figuras planas. 5.14 Posições relativas de retas e planos no espaço. 5.15 Volumes e áreas de sólidos: prismas, pirâmides e poliedros regulares. 5.16 Sólidos de revolução: áreas e volumes de cilindro, cone e esfera.	77
6 Noções de estatística. 6.1 População e amostra. 6.2 Variáveis contínuas e discretas. 6.3 Distribuição de frequências 6.4 Medidas de tendência central: média, mediana e moda. 6.5 Variância e desvio padrão.	153

RACIOCÍNIO LÓGICO

1 Compreensão de estruturas lógicas.	1
2 Lógica de argumentação: analogias, inferências, deduções e conclusões.	23
3 Lógica sentencial (ou proposicional).	38
3.1 Proposições simples e compostas. 3.2 Tabelas verdade.	43
3.3 Equivalências.	43
3.4 Leis de Morgan.	49
3.5 Diagramas lógicos.	53

ÉTICA, CIDADANIA E DIREITOS HUMANOS

1 Ética e moral.	1
2 Ética, princípios e valores.	8
3 Ética e democracia: exercício da cidadania.	10
4 Ética e função pública.	14
5 Ética no setor público.	17
6 Teoria geral dos direitos humanos. 6.1 Conceito, terminologia, estrutura normativa, fundamentação.	30
7 Afirmação histórica dos direitos humanos.	37
8 Direitos humanos e responsabilidade do Estado.	43

ATUALIDADES

1 Tópicos relevantes e atuais de diversas áreas, tais como segurança, transportes, política, economia, sociedade, educação, saúde, cultura, tecnologia, energia, relações internacionais, desenvolvimento sustentável e ecologia, suas inter-relações e suas vinculações históricas	1
--	---

SUMÁRIO



LEGISLAÇÃO PERTINENTE AO CBMAL

1 Lei Estadual nº 5.346/1992 (dispõe sobre o Estatuto dos Policiais Militares do Estado de Alagoas e dá outras providências).	1
2 Lei Estadual nº 6.514/2004 (dispõe sobre os critérios e as condições que asseguram aos Oficiais e Praças da ativa da Polícia Militar e do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Alagoas o acesso na hierarquia militar e adota outras providências).	28
3 Lei Estadual nº 6.544/2004 (dispõe sobre os critérios e as condições que asseguram aos Soldados, Cabos e Subtenentes da ativa da Polícia Militar e do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Alagoas o acesso na hierarquia militar e adota outras providências).	39

FÍSICA

1 Vetores. 1.1 Sistema de forças. 1.2 Composição de forças: forças de mesma direção e sentido, forças de mesma direção e sentidos diferentes. 1.3 Duas forças concorrentes. 1.4 Representação gráfica. 1.5 Binário.	1
2 Mecânica. 2.1 Noções de movimento. 2.2 Movimento retilíneo: velocidade, movimento uniformemente variado, aceleração. 2.3 Movimento em duas dimensões: movimento de projéteis e movimento circular uniforme. 2.4 Leis de Newton. 2.5 Leis da gravitação universal. 2.6 Leis de Kepler. 2.7 Rotação da Terra. 2.8 Trabalho, potência, rendimento, energia: mecânica, cinética, energia potencial e energia mecânica. 2.9 Conservação de energia mecânica.	17
3 Densidade e pressão. 3.1 Princípio de Pascal, Lei de Stevin, Princípio de Arquimedes.	64
4 Termodinâmica. 4.1 Temperatura e equilíbrio térmico. 4.2 Energia térmica e calor; calor sensível e calor latente. 4.3 Trocas de calor. 4.4 Dilatação térmica dos sólidos. 4.5 Dilatação anômala da água. 4.6 Processos de propagação do calor.	76
5 Óptica geométrica. 5.1 Mecanismos físicos da visão e defeitos visuais.	102
6 Som. 6.1 Qualidades fisiológicas do som. 6.2 Natureza e propagação do som.	124
7 Eletricidade e magnetismo. 7.1 Lei de Coulomb. 7.2 Corrente elétrica. 7.3 Circuitos elétricos. 7.4 Efeito Joule. 7.5 Efeitos fisiológicos das correntes elétricas. 7.6 Campo magnético. 7.7 Imãs.	136
8 Aplicações. 8.1 Efeito fotoelétrico. 8.2 Efeito estufa. 8.3 Brisas litorâneas. 8.4 Relâmpagos e trovões.	180
9 Princípios básicos da emissão de radioatividade, radiações ionizantes e decaimento radioativo.	190

QUÍMICA

I ESTRUTURA DO ÁTOMO: 1 Estrutura atômica. 1.1 Partículas fundamentais do átomo. 1.2 Número atômico e massa atômica. 1.3 Massa molecular. 1.4 Número de Avogadro, mol, massa molecular, volume molecular.	1
II CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS QUÍMICOS: 1 Elemento químico. 1.1 Configuração eletrônica. 1.2 Tabela periódica atual e sua estrutura. 1.3 Lei periódica. 1.4 Principais subgrupos de elementos físicos.	12
III LIGAÇÃO QUÍMICA: 1 Ligação iônica. 2 Ligação covalente. 3 Fórmula eletrônica (estrutural de Lewis), iônica, molecular e estrutural das substâncias. 4 Número de oxidação.	30
IV FUNÇÕES DE QUÍMICA INORGÂNICA: 1 Reações de neutralização, dupla troca, simples troca, redução, oxidação. 2 Ácidos, bases, sais, óxidos, conceitos, classificação, nomenclatura e propriedades gerais.	41



V REAÇÃO QUÍMICA: 1 Conceito de reação, equação química, reagente e produto. 2 Balanceamento de equação química. 3 Soluções, concentração das soluções (grama/litro e mol/litro). **62**

VI QUÍMICA DO CARBONO: 1 Introdução à química orgânica. 1.1 Propriedades do átomo de carbono. 1.2 Estrutura de compostos orgânicos, cadeias carbônicas. 1.3 Classificação do átomo de carbono na cadeia carbônica. 1.4 Classificação de cadeia carbônica. 2 Funções orgânicas. 2.1 Notação, nomenclatura e propriedades físicas e químicas de hidrocarboneto, álcool, éter, cetonas, aldeídos, ácido carboxílicos, amina e amida (contendo de 1 a 8 carbonos). 3 Reações orgânicas. 3.1 Reatividade dos compostos orgânicos. 3.2 Reações de redução, oxidação e combustão. 4 Identificação e nomenclatura IUPAC das funções orgânicas. **82**

BIOLOGIA

1 Seres vivos: classificação dos seres vivos. **1**
2 Célula. 2.1 Célula procariota e eucariota. 2.2 Componentes morfológicos das células. 2.3 Funções das estruturas celulares. **10**

3 Anatomia e fisiologia humanas. 3.1 Fisiologia. 3.2 Posição anatômica. 3.3 Divisões do corpo humano. 3.4 Quadrantes abdominais (órgãos). 3.5 Sistema tegumentar: pele, pelos, unhas. 3.6 Sistema muscular. 3.7 Sistema esquelético: funções, divisão anatômica do esqueleto, ossos, crânio, coluna vertebral, articulações. 3.8 Sistema respiratório: função, respiração, órgãos componentes, mecanismo da respiração. 3.9 Sistema cardiovascular: principais funções, sangue, coração, movimentos cardíacos, pulso, vasos sanguíneos, circulação sanguínea. 3.10 Sistema geniturinário: sistema urinário, sistema genital masculino, sistema genital feminino. 3.11 Sistema digestório. 3.12 Sistema nervoso: função, divisão, meninges, sistema nervoso central, sistema nervoso periférico, sistema nervoso visceral, sistema nervoso somático. **44**

4 Tecidos animais: características estruturais e funcionais. **110**

5 Evolução dos seres vivos. **120**

6 Reino vegetal. 6.1 Funções vitais das plantas. 6.2 Briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas. 7 Reino Animal. 7.1 Características gerais, reprodução, nutrição, locomoção e coordenação. 7.2 Poríferos. 7.3 Cnidários. 7.4 Artrópodes. 7.5 Moluscos. 7.6 Equinodermos. 7.7 Nematelmintos. 7.8 Platelminhos. 7.9 Anelídeos. 7.10 Cordados. **147**

8 Saúde, higiene e saneamento básico. 8.1 Princípios básicos de saúde. 8.2 Doenças adquiridas transmissíveis: viroses (transmissão e profilaxia) — AIDS, dengue, poliomielite, raiva e sarampo; infecções bacterianas (transmissão e profilaxia) — tuberculose, sífilis, meningite meningocócica, cólera, tétano e leptospirose; protozoonoses (transmissão e profilaxia) — amebíase, malária e doença de Chagas; verminoses (ciclo de vida e profilaxia) — ascaridíase, teníase, cisticercose, esquistossomose e ancilostomose. 8.3 Defesas do organismo: imunidade passiva e imunidade ativa. **224**

9 Ecologia. 9.1 Relações tróficas entre os seres vivos. 9.2 Biomas. 9.3 Ciclos biogeoquímicos. 9.4 Conservação e preservação da natureza, ação antrópica, poluição e biocidas, ecossistemas e espécies ameaçadas de extinção (principalmente no Brasil). **250**

SUMÁRIO



HISTÓRIA DO BRASIL

1 A sociedade colonial: economia, cultura, trabalho escravo, os bandeirantes e os jesuítas	1
2 A independência e o nascimento do Estado brasileiro. 3 A organização do Estado monárquico. 4 A vida intelectual, política e artística no século XIX.....	15
5 A organização política e econômica do Estado republicano. 6 A Primeira Guerra Mundial e seus efeitos no Brasil. 7 A revolução de 1930	29
8 O Período Vargas	52
9 A Segunda Guerra Mundial e os seus efeitos no Brasil.....	60
10 Os governos democráticos, os governos militares e a Nova República. 11 A cultura do Brasil Republicano: arte e literatura.....	66
12 História do estado de Alagoas: colonização, povoamento, sociedade e indústrias	94

GEOGRAFIA GERAL E DO BRASIL

1 Geografia política do mundo atual. 1.1 A Nova Ordem Mundial e a regionalização do espaço mundial. 1.2 O subdesenvolvimento. 1.3 Primeiro Mundo ou Norte desenvolvido. 1.4 Subdesenvolvimento, Terceiro Mundo e Sul. 1.5 Socialismo real. 2 Um mundo cada vez mais globalizado. 2.1 A Velha e a Nova Divisão do Trabalho. 2.2 A formação dos grandes mercados mundiais. 2.3 A globalização e seus problemas. 2.4 O papel da tecnologia	1
3 As fontes de energia. 3.1 O petróleo. 3.2 A energia hidrelétrica. 3.3 A energia nuclear. 3.4 Fontes alternativas de energia.....	44
4 Aspectos da população mundial, raças e racismo. 4.1 O crescimento da população mundial. 4.2 O que são raças. 4.3 Migrações, desemprego e o novo racismo. 4.4 A estrutura etária e sexual da população. 4.5 Os setores de atividades	55
5 A degradação do meio ambiente. 5.1 O que é poluição. 5.2 Os problemas ambientais dos grandes centros urbanos. 5.3 Política e meio ambiente. 5.4 Os perigos para o meio ambiente global.....	113
6 O Brasil no contexto internacional. 6.1 Como o Brasil se formou. 6.2 O território brasileiro atual. 6.3 Os problemas sociais urbanos no Brasil. 6.4 A estrutura fundiária brasileira. 6.5 A qualidade de vida e alguns indicadores	136
7 Aspectos geográficos do estado de Alagoas.....	168

NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO

1 Noções de organização administrativa. 1.1 Autarquias, fundações, empresas públicas e sociedades de economia mista.	1
2 Ato administrativo. 2.1 Conceito, requisitos, atributos, classificação e espécies.	25
3 Agentes públicos. 3.1 Legislação pertinente. 3.1.1 Disposições constitucionais aplicáveis. 3.2 Disposições doutrinárias. 3.2.1 Conceito. 3.2.2 Espécies. 3.2.3 Cargo, emprego e função pública.	44
4 Poderes administrativos. 4.1 Hierárquico, disciplinar, regulamentar e de polícia. 4.2 Uso e abuso do poder.	67
5 Licitação. 5.1 Princípios. 5.2 Contratação direta: dispensa e inexigibilidade. 5.3 Modalidades. 5.4 Tipos. 5.5 Procedimento.	81
6 Controle da administração pública. 6.1 Controle exercido pela administração pública. 6.2 Controle judicial. 6.3 Controle legislativo.	155

SUMÁRIO



7 Responsabilidade civil do Estado. 7.1 Responsabilidade civil do Estado no direito brasileiro. 7.1.1 Responsabilidade por ato comissivo do Estado. 7.1.2 Responsabilidade por omissão do Estado. 7.2 Requisitos para a demonstração da responsabilidade do Estado. 7.3 Causas excludentes e atenuantes da responsabilidade do Estado.	168
8 Regime jurídico-administrativo. 8.1 Conceito. 8.2 Princípios expressos e implícitos da administração pública.	183

NOÇÕES DE DIREITO CONSTITUCIONAL

1 Constituição. 1.1 Conceito, classificações, princípios fundamentais.	1
2 Direitos e garantias fundamentais. 2.1 Direitos e deveres individuais e coletivos, direitos sociais, nacionalidade, cidadania, direitos políticos, partidos políticos.	15
3 Organização político-administrativa. 3.1 União, estados, Distrito Federal, municípios e territórios.	58
4 Administração pública. 4.1 Disposições gerais, servidores públicos e dos militares dos estados, do Distrito Federal e dos territórios.	84
5 Defesa do Estado e das instituições democráticas. 5.1 Segurança pública. 5.2 Organização da segurança pública. 6 Estado de Defesa e Estado de Sítio. 6.1 Papel e competências das Forças Armadas. 7 Sistema de segurança pública: militares dos estados, do Distrito Federal e dos territórios.	101

SUMÁRIO