



# LÍNGUA PORTUGUESA

1. Leitura, compreensão e interpretação de textos. ....	1
2. Conhecimentos linguísticos gerais e específicos relativos à leitura e produção de textos. ....	12
3. Conhecimento gramatical de acordo com o padrão culto da língua. ....	76
4. Estrutura fonética: encontros vocálicos e consonantais, dígrafo, divisão silábica, Ortografia, acentuação tônica e gráfica. ....	89
5. Classes de palavras: classificação, flexões nominais e verbais, emprego. ....	94
6. Teoria geral da frase e sua análise: orações, períodos e funções sintáticas. ....	117
7. Sintaxe de concordância: concordância nominal e verbal (casos gerais e particulares). ....	168
8. Crase. ....	188
9. Colocação de pronomes: próclise, mesóclise e ênclise. ....	204
10. Pontuação: emprego dos sinais de pontuação. ....	212
	219

# MATEMÁTICA

1. Noções básicas de lógica: 1.1 conectivos, tautologia e contradições, implicações e equivalências, afirmações e negações, argumento, silogismo, validade de argumento. 1.2 Compreensão e elaboração da estrutura lógica de situações-problema por meio de raciocínio dedutivo. 1.3 Compreensão do processo lógico que, a partir de um conjunto de hipóteses, conduz, de forma válida, a conclusões determinadas. ....	1
2. Raciocínio matemático: utilizar o raciocínio matemático para resolver situações e problemas que envolvam os seguintes conteúdos: 2.1 conjuntos numéricos racionais e reais - operações, propriedades, problemas envolvendo as quatro operações nas formas fracionária e decimal; números e grandezas proporcionais; razão e proporção; divisão proporcional; regra de três simples e composta; porcentagem. ....	71
2.2 Expressões algébricas: equações de primeiro e segundo grau, sistemas de equações lineares. ....	121
2.3 Sequências, Progressão aritmética e Progressão Geométrica. ....	145
2.4 Conceito de Função: Função Polinomial, Exponencial e Logarítmica. ....	157
2.5 Geometria Plana: Polígonos regulares, circunferência e círculo; cálculo de áreas e perímetros. ....	190

# CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Propriedades da matéria (PF, PE, densidade, substâncias e misturas) ....	1
Métodos físicos de separação de misturas envolvidos no tratamento de água e esgoto ....	13
Cálculo estequiométrico simples. ....	13
Soluções: preparo de soluções, formas de expressas concentração das soluções, cálculos envolvendo concentração de soluções: g/L; mol/L e porcentagens. ....	27
Conhecimentos de produtos químicos utilizados para tratamento de água e esgoto: funções e utilidades. Ex. Cloro, sulfato de alumínio, cloreto férrico, ácido fluorsilícico e outros. ....	38
Vidraria de laboratório: pipetas, provetas, bequer, etc. ....	45
Equipamentos de laboratório: pHmetro. ....	51
Conhecimentos das fases de tratamento de água e esgotos, conceitos gerais relativos ao tratamento de água e esgotos, instalações típicas para sistemas de tratamento de água e esgoto. ....	58
Análise de controle: pH, sólidos residuais. ....	78

# SUMÁRIO



Oxigênio dissolvido (OD). Demanda bioquímica de oxigênio (DBP). Demanda química de oxigênio (DQO) .....	<b>78</b>
Tipos de tratamento de esgoto para afluentes domésticos. Lagoas de estabilização. Valas de oxidação. Lodo ativado com aeração prolongada e filtros biológicos.....	<b>83</b>
Conhecimentos básicos de eletricidade: voltagem.....	<b>104</b>
Conceitos sobre normas de segurança do trabalho e uso de EPI's.....	<b>118</b>

# SUMÁRIO