

**ANEXO V  
EDITAL 14/2012****PROGRAMA DE PROVAS E SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS****MATEMÁTICA****Programa de Provas:**

Conjuntos: conceitos; operações; problemas. Conjuntos numéricos fundamentais. Funções do primeiro grau: conceito, interpretação gráfica e solução da equação. Funções do segundo grau: conceito, interpretação gráfica e solução da equação. Função exponencial: notação e interpretação da equação. Função logarítmica: notação e interpretação da equação. Geometria analítica: ponto e reta, coordenadas de ponto médio de um segmento, condição de alinhamento entre pontos, Área retângulo, reta, equação da reta e relações angulares. Geometria espacial: retas, semi retas, plano, semi plano, segmentos, ângulos e relações entre ângulos, paralelismo e perpendicularismo. Ortogonalidade, distâncias no espaço. Sólidos geométricos: conceito; elementos; classificação; áreas e volumes. Área de figuras planas: triângulos, quadriláteros, circunferências, trapézios, polígonos e círculo. Corpos redondos: cilindro, cone e esfera. Poliedros: convexos e não convexos. Prismas e pirâmides. Aplicações dos Teoremas de Tales e de Pitágoras. Funções trigonométricas: trigonometria na circunferência: funções seno, cosseno e tangente de um arco: funções trigonométricas. Números complexos, conceito, operações e representação trigonométrica. Relações trigonométricas. Progressões: aritmética (PA) e geométrica (PG). Matemática financeira: porcentagem, acréscimos e descontos sucessivos, juros e funções. Aplicação de regra de três. Matrizes e determinantes: conceito, operações com matrizes e solução de problemas. Equações polinomiais: conceitos, equações, raízes complexas e solução de problemas. Medidas de capacidade, comprimento, massa, superfície, tempo e volume. Matemática comercial: razões e proporções; regra de três simples e composta; grandezas direta e inversamente proporcionais; porcentagem e juros simples; divisão em partes proporcionais; problemas. Análise Combinatória: princípio fundamental da contagem, permutações, combinações e arranjos.

**Sugestões bibliográficas:**

BONJORNINO, José Roberto; GIOVANNI, José Ruy. **Matemática - uma nova abordagem - Vol. 1 – Trigonometria**, Ed. FTD, São Paulo, 2011, 400 p.

BONJORNINO, José Roberto; GIOVANNI, José Ruy. **Matemática - uma nova abordagem - Vol. 2 - Progressões**, Ed. FTD, São Paulo, 2011, 352 p.

BONJORNINO, José Roberto; GIOVANNI, José Ruy. **Matemática - uma nova abordagem - Vol. 3**, Ed. FTD, São Paulo, 2011, 336 p.

**Livros Didáticos de Matemática de Ensino Médio** (1º a 3º ano).



A água de Minas

Companhia de Saneamento de Minas Gerais

**ANEXO V  
EDITAL 14/2012**

**PROGRAMA DE PROVAS E SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS**

**LÍNGUA PORTUGUESA**

**Programa de Provas:**

Interpretação de textos. Estudo e análise dos gêneros textuais: artigo de opinião, crônica, editorial, carta argumentativa, tirinha, charge, anedota, verbete. Elementos de organização textual: coesão, coerência, progressão, continuidade, informatividade, credibilidade. Adequação da linguagem de acordo com a situação comunicativa. Variação linguística. Estudo dos períodos simples e composto: aspectos sintáticos e semânticos. Valores semânticos dos conectivos. Pontuação.

**Sugestões bibliográficas:**

CEREJA, William Roberto & MAGALHÃES, Theresa Cochar. **Texto e interação: Uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos**. São Paulo: Atual, 2006.

CUNHA, Celso, CINTRA, Lindley. **Nova gramática do português contemporâneo**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1985.

SACCONI, Luiz Antônio. **Nossa gramática contemporânea**. São Paulo: Escala Educacional, 2004.

SAVIOLI, S.; FIORIN J. J. **Lições de texto: leitura e redação**. São Paulo: Ática, 1996