

## ANEXO I

### CONCURSO PÚBLICO Nº 002/2010

#### PROGRAMA DA PROVA ESCRITA E PRÁTICA.

#### **TECNICO EM QUIMICA**

#### **PROGRAMA PARA A PROVA ESCRITA**

**Língua Portuguesa:** FONOLOGIA: Conceitos básicos – Classificação dos fonemas – Sílabas – Encontros Vocálicos – Encontros Consonantais – Dígrafos – Divisão silábica. ORTOGRAFIA: Conceitos básicos – O Alfabeto – Orientações ortográficas. ACENTUAÇÃO: Conceitos básicos – Acentuação tônica – Acentuação gráfica – Os acentos – Aspectos genéricos das regras de acentuação – As regras básicas – As regras especiais – Hiatos – Ditongos – Formas verbais seguidas de pronomes – Acentos diferenciais. MORFOLOGIA: Estrutura e Formação das palavras – Conceitos básicos – Processos de formação das palavras – Derivação e Composição – Prefixos – Sufixos – Tipos de Composição – Estudo dos Verbos Regulares e Irregulares – Classe de Palavras. SINTAXE: Termos Essenciais da Oração – Termos Integrantes da Oração – Termos Acessórios da Oração – Período – Sintaxe de Concordância – Sintaxe de Regência – Sintaxe de Colocação – Funções e Empregos das palavras “que” e “se” – Sinais de Pontuação. PROBLEMAS GERAIS DA LÍNGUA CULTA: O uso do hífen – O uso da Crase – Interpretação e análise de Textos – Tipos de Comunicação: Descrição – Narração – Dissertação – Tipos de Discurso – Qualidades de defeitos de um texto – Coesão Textual. ESTILÍSTICA: Figuras de linguagem – Vícios de Linguagem.

**Matemática:** Radicais: operações – simplificação, propriedade – racionalização de denominadores; Equação de 2º grau: resolução das equações completas, incompletas, problemas do 2º grau; Equação de 1º grau: resolução – problemas de 1º grau; Equações fracionárias; Relação e Função: domínio, contra-domínio e imagem; Função do 1º grau – função constante; Razão e Proporção; Grandezas Proporcionais; Regra de três simples e composta; Porcentagem; Juros Simples e Composto; Conjunto de números reais; Fatoração de expressão algébrica; Expressão algébrica – operações; Expressões fracionárias – operações - simplificação; PA e PG; Sistemas Lineares; Números complexos; Função exponencial: equação e inequação exponencial; Função logarítmica; Análise combinatória; Probabilidade; Função do 2º grau; Trigonometria da 1ª volta: seno, co-seno, tangente, relação fundamental; Geometria Analítica; Geometria Espacial; Geometria Plana; Operação com números inteiros e fracionários; MDC e MMC; Raiz quadrada; Sistema Monetário Nacional (Real); Sistema de medidas: comprimento, superfície, massa, capacidade, tempo e volume.

**BIBLIOGRAFIA:** Livros Didáticos – Nível Ensino Médio.

#### **CONHECIMENTOS ESPECIFICOS:**

Estrutura do átomo - Atomística; Misturas - Separação de misturas; Ligações químicas; Funções inorgânicas; Oxidação e redução - Balanceamento de equações por oxidação e redução; Vidraria; Reagentes; Balanças; Tipos de reações inorgânicas; Volume molar dos gases - Equações de estado gás ideal; Soluções; Equilíbrios químicos - Equilíbrio iônico da água PH e POH; Conceitos de ácidos de Brønsted e Lewis; Eletroquímica - Pilhas e Eletrólise; Determinação de fórmulas - mínima percentual e molecular; Funções orgânicas; Tipos de reações orgânicas; Doenças transmissíveis pela água, ar e solo. Agravos à saúde; Tratamento da água e esgoto, Análise qualitativa e quantitativa da água e esgoto, legislação pertinentes a qualidade dos mananciais, água tratada e águas residuárias

**BIBLIOGRAFIA:** Livros Nível Ensino Médio referentes aos assuntos citados.

Pirassununga, 28 de julho de 2010

Engº João Alex Baldovinotti  
Superintendente