



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
GABINETE DO REITOR  
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS**

**CONCURSO PÚBLICO**

**EDITAL N° 61/2012**

**CARGO: ENGENHEIRO/ ÁREA: QUÍMICA - BIOENGENHARIA**

**PROGRAMA DE LÍNGUA PORTUGUESA**

Leitura e compreensão de texto. Gêneros e tipologias textuais. Níveis de linguagem. Elementos de textualidade: coerência, coesão e intertextualidade. Mecanismos de construção do texto: referência e argumentação. Função das palavras no texto. Semântica: sinonímia, antonímia, homonímia, paronímia e polissemia. Processos sintáticos: coordenação e subordinação. Sintaxe de concordância, de regência e de colocação. Classes de palavras: aspectos semântico, sintático e morfológico. Ortografia. Pontuação.

**PROGRAMA DE RACIOCÍNIO LÓGICO**

A lógica simbólica como ferramenta básica, dentro do raciocínio matemático. Entendimento da estrutura das proposições, dentro da Matemática e no cotidiano. Os princípios da não-contradição e do terceiro excluído. O valor lógico de uma proposição (verdadeiro ou falso). Os conectivos lógicos  $\wedge$ ,  $\vee$ ,  $\sim$ ,  $\rightarrow$  e  $\leftrightarrow$ , seus significados e utilizações, em proposições simples ou compostas. Os quantificadores existencial e universal, constantes, variáveis e funções proposicionais. Tabelas verdade para  $\wedge$ ,  $\vee$ ,  $\sim$ ,  $\rightarrow$ ,  $\leftrightarrow$ . Proposições logicamente equivalentes. A utilização dos diagramas lógicos de Euler-Venn e a lógica utilizada na argumentação Matemática e no cotidiano.

**PROGRAMA DE INFORMÁTICA**

1. A História da Computação: Evolução do computador; Evolução da Comunicação. 2. Sistemas de Numeração: Sistema Decimal; Sistema Binário; Transformação entre Sistemas de Numeração; Bit, Bytes e Sistemas de Medidas. 3. O Computador: Principais componentes de um PC; Hardware e Software; Dispositivos de entrada e saída; Dispositivos de processamento: a unidade central; Dispositivos de armazenamento. 4. Sistema Operacional: Noções gerais de sistemas operacionais: Windows Linux; Organização de diretórios, subdiretórios, janelas, pastas, arquivos e ambiente gráfico; Windows 7: noções gerais. 5. Aplicativos Computacionais: Processadores de Textos: Word 2007/2010 e LibreOffice / brOffice Writer; Planilha Eletrônica: Excel 2007/2010 e LibreOffice/brOfficeCalc; Apresentação de Slides: PowerPoint 2007/2010 e LibreOffice/brOfficeImpress. 6. Internet: Conceito de Internet e Intranet; Utilização da Internet: noções gerais e terminologias; Conceitos e noções básicas de ferramentas e aplicativos: de navegação, de busca e pesquisa, de correio eletrônico e de redes sociais; Navegadores de internet: noções gerais; Acesso Seguro; Navegadores Internet Explorer 9, Mozilla Firefox 12 e Chrome 18. 7. Segurança da Informação: Conceitos de Vírus e Códigos Maliciosos (Malware); Cuidados e Prevenções; Antivírus; Firewall; Backup; Criptografia e Certificados de Segurança.

**PROGRAMA DA PROVA ESCRITA OBJETIVA**

1. Microrganismo de interesse industrial biotecnológico. 2. Tipos de leveduras para processos fermentativos. 3. Preparação de fermento para uso em fermentações. 4. Condução operacional de fermentações. 5. Esterilização de microrganismo. 6. Acondicionamento de microrganismo. 7. Metabolismo celular de microrganismo em fermentações. 8. Balanço de massa em processo biotecnológico. 9. Conhecimento laboratorial de análises físico-químicas e microbiológicas relacionada com matérias prima e produtos de processos biotecnológicos. 10. Segurança laboratorial e conhecimento de descarte de resíduos laboratoriais no meio ambiente.