



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

**CONCURSO PÚBLICO**

**EDITAL N° 61/2012**

**CARGO: TÉCNICO EM LABORATÓRIO/ ÁREA: TOPOGRAFIA**

**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  $\vee$ ,  $\sim$ ,  $\wedge$  e  $\rightarrow$ , seus significados e utilizações, em proposições simples ou compostas. Os quantificadores existencial e universal, constantes, variáveis e funções proposicionais. Tabelas verdade para  $\vee$ ,  $\sim$ ,  $\wedge$  e  $\rightarrow$ . 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 E DA PROVA TEÓRICO-PRÁTICA**

1. Generalidades. Noções de Geodésia. Sistema Geodésico Brasileiro. Geometria do elipsóide terrestre. Conceito, definição e divisão da Topografia e sua Importância. 2. Escalas. Precisão gráfica das plantas. Convenções topográficas. Representação do relevo do solo. Curvas de nível. Declividade. 3. Medidas lineares, angulares e agrárias. Medida direta das distâncias. Precisão das medidas. Erros devido à esfericidade terrestre e refração do meio. 4. Medida de ângulos horizontais e verticais. Orientação das plantas topográficas. Meridianos magnéticos e verdadeiros. Declinação magnética e suas variações. Cálculo de Azimutes e Rumos. Aviventação de rumos. 5. Levantamentos Planimétricos: Poligonação, irradiação e interseção. Cálculos e compensação analítica das poligonais. Levantamento dos detalhes do terreno. Medidas de áreas: processos analítico, geométrico e mecânico. Materialização do ponto topográfico. Centragem, calagem, visadas e leituras de ângulos e mira. 6. Levantamentos Altimétricos: Superfícies de nível. Nivelamento geométrico. Princípios e classificação. Instrumental, erros e precisão. 7. Levantamentos Planialtimétricos: Conceitos fundamentais de taqueometria e do método trigonométrico. Fórmulas para os cálculos das distâncias e diferenças de nível. Instrumental e erros. 8. Noções do Sistema Global de Posicionamento. Segmentos e receptores GPS. Levantamentos e locações de serviços e obras. Terraplenagem: Cortes e aterros. Sistematização de terras. 9. Classificação e principais órgãos dos instrumentos topográficos. O sistema de eixos e componentes dos teodolitos, Níveis e Estação Total. Verificações e retificações gerais nos teodolitos e níveis - conservação geral e precauções: alojamento, transporte, trabalho de campo, limpeza e manutenção. 10. Desenho de plantas e dos perfis: convencionais e automatizados. Memoriais Descritivos. Relatórios Técnicos Topográficos.