

**PROGRAMA DAS PROVAS DO CONCURSO PARA PROFESSOR ASSISTENTE DO
DEPARTAMENTO DE CARTOGRAFIA. ÁREA DE CONHECIMENTO: GEOCIÊNCIAS:
CARTOGRAFIA E GEODÉSIA**

Formas, Dimensões e Modelos de Representação da Terra. Fundamentos de Geodésia. *Datum* Geodésico horizontal e vertical. Conversão de *Datum*. Altitude Ortométrica e Geométrica. Sistemas de Coordenadas Geodésicas e Cartesianas. Escalas. Projeções Cartográficas. Propriedades, Distorções, Seleção, Conversão e Sistemas de Coordenadas de Projeções Cartográficas. Sistema Geodésico Brasileiro e Sistema Cartográfico Nacional. Linguagem Cartográfica e Representação Gráfica. Projeto de Produção de Mapas. Coleta, Organização e Tratamento de Dados em Cartografia Temática. Princípios de Comunicação e Representação Gráfica em Cartografia Temática. Processos de Captura, Modelagem e Conversão de Dados em Cartografia Digital. Precisão de Dados Digitais. Visualização Cartográfica. Padrão de Exatidão Cartográfica para Produtos Analógicos e Digitais (PEC e PEC-PCD). Modelagem de Dados Espaciais. Infraestrutura de Dados Espaciais. Banco de dados Geográfico. Instrumentos, Métodos e Medições Topográficas Aplicadas a Levantamentos Planialtimétricos, Locações e Controle de Projetos. Posicionamento Global por Satélite: Sistemas, Receptores, Métodos de Levantamento, Processamento, Redes de Monitoramento e Aplicação dos Dados. Captura e Processamento de Dados Aerofotogramétricos para Cartografia e Topografia Utilizando Aeronaves Convencionais e Remotamente Pilotadas. Captura, Aquisição e Processamento de Dados em Sensoriamento Remoto para Cartografia e Topografia. Métodos de Varredura a LASER. Transformações Geométricas, Avaliação e Análise de Qualidade de Dados Espaciais. Normas ABNT Aplicadas à Topografia.

Vagner Braga Nunes Coelho
Chefe do Departamento de Cartografia
Instituto de Geociências/UFMG