



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
INSTITUTO DE GEOGRAFIA**

---

**CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS PARA PREENCHIMENTO DE VAGAS  
DE PROFESSOR DA CARREIRA DO MAGISTÉRIO SUPERIOR DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE UBERLÂNDIA – UFU**

**CAMPUS MONTE CARMELO**

**EDITAL nº. 126/2011**

**ÁREA II: SENSORIAMENTO REMOTO E GEOPROCESSAMENTO**

**DATA DAS PROVAS: 27 DE FEVEREIRO A 01 DE MARÇO DE 2012**

**LOCAL: BLOCO 1 H – SALA 1H-14 (As provas serão realizadas no Campus Santa Mônica,  
situado na Avenida João Naves de Ávila, 2121 - Uberlândia - Minas Gerais)**

**HORÁRIO: 08:00**

**PROGRAMA**

***PONTOS:***

- 01)** Princípios fundamentais e teóricos da Cartografia: Forma e dimensões da Terra; Orientação; Escalas; e precisão gráfica.
- 02)** Cartografia: Linguagem e símbolos cartográficos; Nomenclatura de cartas do mapeamento sistemático no Brasil; e projeções TM.
- 03)** Cartografia Digital: Tratamento de textos; equipamentos de digitalização; Generalização cartográfica digital; e Mapas na internet.
- 04)** Bancos de dados geográficos; e Estruturas de dados vetoriais e matriciais.
- 05)** Sistemas de coordenadas cartesianas e esféricas tridimensionais; Sistemas Geodésicos de Referência; e Datum.
- 06)** Princípios físicos de Sensoriamento Remoto: Conceitos básicos; Leis fundamentais; radiação eletromagnética (REM); e Espectro eletromagnético.
- 07)** Sistemas sensores: Classificação dos sistemas sensores; Principais sistemas sensores: Landsat, Spot, Cbers, Radarsat, Quickbird, Alos, Ikonos, SRTM e Aviris.
- 08)** Imagens de Sensoriamento Remoto: Definições; Resoluções; Comportamento espectral de alvos; Fotointerpretação; e Aplicações.
- 09)** Sistema de Informações Geográficas (SIG) e seus componentes.
- 10)** Conceitos e Aplicações de Geoprocessamento.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
INSTITUTO DE GEOGRAFIA

## **REFERÊNCIAS**

- BURROUGH, P. A.; MCDONNELL, R. A. **Principles of geographical information systems**. Oxford, Oxford University Press, 1998.
- GONZALEZ, R. C.; WOODS, R. E. **Digital image processing**. Reading, MA: Addison-Wesley, 1992.
- JENSEN, J. R. **Introductory digital image processing: a remote sensing perspective**. New Jersey: Prentice-Hall. 1986.
- LILLESAND, T. M. **Remote sensing and image interpretation**. New York: John Willey & Sons, 1987.
- MAGUIRE, D.; GOODCHILD, M.; RHIND, D. **Geographical Systems: Principles and Applications**. New York, John Wiley and Sons, 1991.
- MOREIRA, M. A. **Fundamentos do Sensoriamento Remoto e Metodologias de Aplicação**, 2ª Edição, Ed. UFV, 2003.
- NOVO, E. M. L. de M. **Sensoriamento Remoto -Princípios e Aplicações**, 2ª edição, São Paulo : Edgard Blücher, 2002.
- ROCHA, C. H. B. **Geoprocessamento - Tecnologia transdisciplinar**, Juiz de Fora, MG: Ed. do Autor, 2ª edição, 2002.
- TEIXEIRA, A. L. A. **Introdução aos Sistemas de Informação Geográfica**, Rio Claro, 1992.
- WORBOYS, M. F. **GIS: A Computing Perspective**. London, Taylor and Francis, 1995.

## **CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:**

### **PROVA ESCRITA**

Adequação do texto ao ponto sorteado – grau de correspondência do que foi sorteado ao que foi respondido.	20 Pontos	
Domínio do tema pelo candidato.	30 Pontos	
Adequação à bibliografia de referência.	10 Pontos	
Clareza do texto, coerência e organização das idéias.	30 Pontos	
Redação de acordo com a norma científica.	10 Pontos	
<b>T O T A L</b>	<b>100 Pontos</b>	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
INSTITUTO DE GEOGRAFIA



---

**PROVA DIDÁTICA**

Duração da aula: 40 a 50 minutos	5 Pontos	
Recursos áudio visuais	5 Pontos	
Objetividade	10 Pontos	
Conteúdo: Introdução – apresentação do tema e os objetivos	5 Pontos	
Desenvolvimento – seqüência e articulação dos conteúdos	30 Pontos	
Encerramento – síntese/conclusão da aula	10 Pontos	
Plano de aula – entregar para a banca 3 (três) cópias		
Objetivos	5 Pontos	
Metodologia	5 Pontos	
Materiais	5 Pontos	
Coerência com o plano proposto	10 Pontos	
Referências	10 Pontos	
<b>T O T A L</b>	<b>100 Pontos</b>	