



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

NORMAS COMPLEMENTARES AO EDITAL N.º 069/2016

**CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS PARA PROFESSOR DA CARREIRA DE
MAGISTÉRIO SUPERIOR DA UFU/ INSTITUTO DE GEOGRAFIA**

ÁREA I: GEOLOGIA

SUBÁREA IV: HIDROGEOLOGIA, GEOTECNICA E GEOLOGIA AMBIENTAL

1. DAS PROVAS E TÍTULOS

O Concurso Público de Provas e Títulos, nos termos da Resolução CONDIR 03/2015, alterada pela Resolução CONDIR 07/2015, e de acordo com o Edital n.º 069/2016, publicado no D.O.U. em 21 de outubro de 2016, seção 3, págs. 69 e 70, será realizado em duas etapas, contemplando as seguintes avaliações:

Primeira etapa: Prova escrita, valendo 100 pontos, de caráter classificatório e eliminatório.

Segunda etapa:

- a) Prova didática, valendo 100 pontos, de caráter classificatório e eliminatório;
- b) Apreciação de títulos, valendo 100 pontos, de caráter classificatório.

O candidato deverá comparecer nas datas e horários marcados para a realização de cada prova, sendo desclassificados aqueles que não comparecerem ou se atrasarem.

Todos os candidatos deverão apresentar domínio dos padrões de língua culta portuguesa, tanto na expressão oral (prova didática), quanto na expressão escrita (prova escrita).

A apreciação de títulos e a prova didática serão realizadas como etapa posterior à prova escrita e, somente participarão os candidatos aprovados na 1ª etapa, após o esgotamento dos prazos recursais.

2. PROVA ESCRITA

A prova escrita será aplicada no dia 04 de dezembro de 2016, às 7h30, no Bloco 5R, no Campus Santa Mônica, na Av. João Naves de Ávila, n.º 2121, no Bairro Santa Mônica, na cidade de Uberlândia/MG – CEP: 38408-100, sendo que qualquer alteração será divulgada no site oficial da UFU (www.editais.ufu.br) e do Instituto de Geografia (www.ig.ufu.br).



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



Obs: O candidato deverá comparecer ao local de prova portando documento de identidade e caneta esferográfica (somente tinta azul, com corpo transparente).

2.1. O tema da prova escrita será selecionado por sorteio entre os descritos no Programa destas Normas Complementares.

2.2. O sorteio do tema será realizado pela DIRPS, conforme item 6.4.1 do Edital 068/2016 (Edital Geral).

2.3. A prova escrita terá início **01 (uma) hora após o encerramento da sessão de abertura** a ser realizada pela DIRPS, conforme item 6.4.3 do Edital 068/2016 (Edital Geral). O candidato poderá ausentar-se da sala e realizar consultas, de qualquer tipo, devendo estar presente no horário de início da prova. Não será permitida entrada do candidato após esse horário.

2.4. O candidato terá que cumprir o **tempo mínimo de sigilo de uma hora** e disporá do **tempo máximo de quatro horas** para a realização da prova escrita.

2.5. Durante a realização da prova escrita, conforme item 6.4.6 do Edital 068/2016 (Edital Geral), serão vedados:

2.5.1. a comunicação entre os candidatos;

2.5.2. a utilização de aparelhos eletrônicos, salvo aqueles expressamente previstos pelas regras do certame;

2.5.3. a utilização de aparelhos de sinal tele ou radiofônicos, de transmissão, luminosos ou qualquer outro meio comunicacional ou de dados;

2.5.4. a utilização de materiais de consulta, salvo aqueles expressamente previstos no Edital;

2.5.5. a utilização de qualquer meio fraudulento, valer-se de embuste, falsidade ou apoio não permitido; e

2.5.6. qualquer forma, sinal ou elemento gráfico que permita identificação do candidato na prova escrita.

2.6. O candidato que for flagrado na prática de alguma das condutas do item acima será automaticamente retirado do local de aplicação da prova e eliminado do concurso.

2.7. A Prova escrita, valendo 100 pontos, será avaliada dentro dos seguintes critérios:

TABELA DE CRITÉRIOS PARA PONTUAÇÃO DA PROVA ESCRITA
--



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



ITEM	CRITÉRIO	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO MÁXIMA
1	Pertinência temática e abordagem teórico-conceitual	Avaliação da capacidade de utilizar os conceitos e teorias para o desenvolvimento lógico e objetivo das ideias. A existência de informações óbvias ou fora do tema pesará negativamente na avaliação.	25,0
2	Habilidade na expressão escrita e domínio dos padrões da língua culta	Avaliação da precisão vocabular e correção gramatical, incluindo o domínio da língua portuguesa pelo candidato com relação à ortografia, acentuação, pontuação, concordâncias nominal e verbal, além do vocabulário técnico referente ao(s) tema(s) da prova escrita.	20,0
3	Capacidade de planejamento e organização do texto com clareza e coerência de ideias no desenvolvimento do tema	Avaliação do desenvolvimento do texto e desencadeamento dos elementos apresentados de forma clara, coesa e concatenada. Também serão avaliados a quantidade e o grau de detalhamento das informações, argumentos e discussões apresentados.	20,0
4	Apresentação do tema de acordo com o nível proposto	Avaliação da compatibilidade entre o nível proposto e as informações contidas no texto ao longo do desenvolvimento do tema.	20,0
5	Adequação da bibliografia utilizada	Avaliação da bibliografia pertinente ao tema e ao nível proposto.	15,0
Total de pontos			100,0

3. PROVA DIDÁTICA

3.1. Somente os candidatos aprovados na prova escrita participarão desta prova.

3.2. A prova didática será aplicada no dia, local e horário a serem divulgados quando do deferimento das inscrições, no site oficial da UFU (www.editais.ufu.br) e do Instituto de Geografia (www.ig.ufu.br).

3.3. A prova didática consistirá na apresentação oral, observada a ordem de realização fixada **por sorteio**, de um tema sorteado com, no mínimo, vinte e quatro e no máximo trinta e seis horas de antecedência, abrangendo assuntos do programa constante destas Normas Complementares.

3.4. A prova didática, cuja assistência é vedada aos demais candidatos, será realizada em sessão pública e terá duração mínima de quarenta e máxima de cinquenta minutos, podendo haver um



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



acréscimo de até **30 (trinta) minutos** para arguição do candidato pela Comissão Julgadora. **As provas serão gravadas em áudio e vídeo que assegure boa qualidade e seu conteúdo não poderá ser consultado por terceiros**, salvo autorização expressa do candidato detentor do direito de imagem, de acordo com o que dispõe a Lei nº 12.527/2011.

3.5. O candidato deverá entregar, a cada membro da Comissão Julgadora, o plano de aula que será apresentado na prova didática, constando referenciais bibliográficos e/ou materiais que serão indicados aos estudantes de graduação.

3.6. Serão disponibilizados aos os seguintes materiais/equipamentos: data-show, computador, quadro negro e giz.

3.7. Caso o candidato necessite utilizar outros materiais/equipamentos, será de sua responsabilidade providenciá-los.

3.8. A prova didática, valendo 100 pontos, será avaliada dentro dos seguintes critérios:

TABELA DE CRITÉRIOS PARA PONTUAÇÃO DA PROVA DIDÁTICA			
ITEM	CRITÉRIO	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO MÁXIMA
1	Respeito aos padrões de língua culta	Avaliação do respeito aos padrões de língua culta, incluindo a expressão oral, o uso formal da língua portuguesa quanto a vocabulário, concordâncias verbal e nominal e vícios de linguagem; correção gramatical, além do vocabulário técnico referente ao(s) tema(s) da prova didática.	20,0
2	Respeito ao tempo estipulado	Avaliação da observância do tempo estipulado para a prova didática, incluindo adequação da estrutura da aula em função do tempo dedicado a cada componente estrutural. Será atribuída a nota zero caso a exposição pelo candidato não alcançar 40 minutos ou ultrapassar 50 minutos.	15,0
3	Capacidade de desenvolvimento objetivo do tema, articulação de ideias e coesão do conteúdo apresentado	Avaliação da seleção e emprego adequados dos recursos didáticos, bem como do desenvolvimento da aula em consonância com o plano proposto, quantidade e grau de aprofundamento das informações e dos elementos abordados, fazendo com que a exposição se	25,0



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



		apresente de forma clara e com ideias encadeadas.	
4	Adequação e fundamentação teórica na abordagem do tema, coesão e informações essenciais ao desenvolvimento da aula	Avaliação da coesão e consistência interna da apresentação, bem como do plano de aula, incluindo fundamentação teórica, objetivos e metodologia propostos, além das referências bibliográficas indicadas.	20,0
5	Demonstrar habilidade para o ambiente acadêmico	Avaliação da motivação e movimentação durante a apresentação, incluindo dicção, postura corporal, linguagem e universo vocabular utilizado, como parte do pleno domínio do tema da aula.	20,0
Total de pontos			100,0

4. APRECIÇÃO DE TÍTULOS

4.1. A apreciação de títulos será avaliada conforme o item 4.4, do Edital 069/2016 e o item 6.6, do Edital 068/2016 (Edital Geral) e seus subitens.

4.2. A entrega dos títulos compreenderá uma via do Curriculum lattes, abrangendo títulos acadêmicos, atividades didáticas, atividades científicas, profissionais e/ou artísticas, acompanhado dos documentos comprobatórios, tais como certificados, diplomas, entre outros.

4.3. Os títulos deverão ser entregues no dia, local e horário a serem divulgados quando do deferimento das inscrições, no site oficial da UFU (www.editais.ufu.br) e do Instituto de Geografia (www.ig.ufu.br).

5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1. Hidrogeologia:** Ciclo Hidrológico; Relações entre Águas Superficiais e Subterrâneas; Movimentos da Água Subterrânea; Reservatórios de Água Subterrânea; Tipos de Aquíferos.
- 2. Pesquisas de Águas Subterrâneas:** Fundamentos, Métodos e Técnicas; Construção de Poços, Testes de Bombeamento; Qualidade e Monitoramento da Água Subterrânea.
- 3. Contaminação das Águas Subterrâneas:** Conceitos, Origens e Causas; Investigação, Diagnóstico e Remediação de Aquíferos Contaminados; Avaliação de Risco e Vulnerabilidade de Aquíferos.
- 4. Solos:** Origem e Constituição; Classificação, Caracterização e Identificação; Propriedades Físicas, Mineralogia e Granulometria; Amostragem e Armazenamento.



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

5. **Investigação Geotécnica do Subsolo e Ensaio de Campo:** Técnicas, Aplicações e Instrumentação.
6. **Maçios Rochosos:** Origem e Constituição das Rochas; Classificação Geotécnica das Rochas; Caracterização Geomecânica dos Maçios Rochosos; Resistência, Deformação e Descontinuidade das Rochas.
7. **Estabilidade de Taludes e Encostas:** Classificação dos Movimentos, Mecanismos de Análise de Ruptura, Medidas de Proteção e Contenção.
8. **Riscos e Desastres Naturais:** Conceitos, Classificação, Métodos de Investigação e Planos Preventivos.
9. **Cartografia Geotécnica:** Metodologias de Mapeamento, Técnicas, Procedimentos e Aplicações.
10. **Geologia Ambiental e Licenciamento Ambiental:** Fundamentos, Métodos e Aplicação; Procedimentos, Etapas, Licenças, Competência, Estudos e Análise Técnica; Avaliação de Impactos Ambientais.

6. REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO SUGERIDO

ABGE **Manual de Sondagens**. 5ª Ed. São Paulo: ABGE, 2013. 203 p.

BITAR, O.Y. **Curso de Geologia Aplicada ao Meio Ambiente**. São Paulo: Associação Brasileira de Geologia de Engenharia (ABGE), 1995. 247 p.

BITAR, O. Y.; FREITAS, C.G.L.; MACEDO, E.S. **Guia Cartas Geotécnicas:** Orientações Básicas aos Municípios. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT), 2015. 28 p. Disponível em: www.ipt.br/guia_cartas_geotecnicas.pdf.

BOSCOV, M. E. G. **Geotecnia Ambiental**. São Paulo: Ed. Oficina de Textos, 2008. 248 p.

CHIOSSI, J.N. **Geologia de Engenharia**. 3ª Ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. 424 p.

CUSTODIO, E.; LLAMAS, M.R. **Hidrología Subterránea**. (2 v). Barcelona: Ediciones Omega, 1983. 1157 p.

DAS, BRAJA. M. **Fundamentos da Engenharia Geotécnica**. São Paulo: Ed. CENGAGE Learning, 2011. 612 p.

FEITOSA, F.A.C. et al. **Hidrogeologia:** Conceitos e Aplicações. 3ª Ed. CPRM/UFPE, 2008. 812 p.



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

FETTER, C.W. *Applied Hydrogeology*. 4^a ed. New Jersey: Prentice Hall, 2001. 598 p.

FETTER, C.W. *Contaminant Hydrogeology*. 2^a ed. New York: Prentice Hall, 1999. 500 p.

FIORI, A.P. **Fundamentos da Mecânica dos Solos e das Rochas: aplicações na estabilidade de taludes**. 3^a ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2015. 576 p.

GERSCOVICH, D.M.S. **Estabilidade de Taludes**. São Paulo: Oficina de Textos, 2012. 166 p.

KELLER, E.A. *Environmental Geology*. 7^a ed. Ed. Prentice Hall, 1996. 560 p.

MACIEL FILHO, C.L. **Introdução à Geologia de Engenharia**. 5^a ed. Santa Maria: Editora UFSM, 2014. 454 p.

MASSAD, F. **Obras de Terra: Curso Básico de Geotecnia**. 2^a Ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010. 216 p.

OLIVEIRA, A.M.S.; BRITO, S.N.A. (Org). **Geologia de Engenharia**. São Paulo: Associação Brasileira de Geologia de Engenharia (ABGE), 1998. 586 p.

RAHN, P.H. *Engineering Geology: an Environmental Approach*. New York: Elsevier, 1986. 585 p.

SANTOS, A.R. **Geologia de Engenharia: Conceitos, Métodos e Prática**. São Paulo: Associação Brasileira de Geologia de Engenharia (ABGE) e Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), 2002. 208 p.

TUCCI, C. E. M. **Hidrologia: Ciência e Aplicação**. Porto Alegre: ABRH – Editora da UFRGS, 1997. Vol. 4, 957 p.

ZUQUETTE, L.V.; GANDOLFI, N. **Cartografia Geotécnica**. São Paulo: Editora de Textos, 2004. 190 p.

7. DA CLASSIFICAÇÃO GERAL E CRITÉRIOS DE DESEMPATE

7.1. Cada examinador atribuirá uma pontuação entre 0 e 100 pontos, por prova de cada candidato, imediatamente depois de sua realização e apreciação.

7.2. A nota de cada prova será obtida pela média aritmética da pontuação atribuída pelos examinadores.

7.3. A classificação geral dos candidatos far-se-á pela soma das notas obtidas na apreciação de títulos, na prova escrita, na prova didática.

7.4. Será considerado desclassificado do concurso o candidato que:



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



-
- a) obtiver pontuação inferior a 70 pontos na prova escrita; ou
b) obtiver pontuação inferior a 70 pontos na prova didática.

7.5. Como critérios de desempate na nota final, serão utilizados respectivamente:

- I. nota da prova escrita;
- II. nota da prova didática e
- III. nota da prova de títulos.

Uberlândia, 31 de outubro de 2016.

Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Dr. Cláudio Antonio Di Mauro
Diretor do Instituto de Geografia
Portaria R nº 737/2013