



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Av. Amazonas s/n. Bloco 2E sala 153 , Campus Umuarama, 38400-902 - Uberlândia, MG
Fone: (34) 3225-8444



NORMAS COMPLEMENTARES AO EDITAL nº 014/2016

CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS PARA PREENCHIMENTO DE VAGA DE PROFESSOR DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO SUPERIOR INTEGRANTE DO PLANO DE CARREIRAS E CARGOS DE MAGISTÉRIO FEDERAL

SISTEMÁTICA DO CONCURSO E INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES AOS CANDIDATOS

ÁREA: ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL

SUBÁREA: CONTROLE DA POLUIÇÃO DO AR

1. DAS PROVAS E TÍTULOS

O Concurso Público de Provas e Títulos, nos termos da Resolução CONDIR 03/2015, e de acordo com o Edital nº014/2016, 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, respeitando os 2 (dois) dias dos prazos recursais da 1ª etapa.

2. DA PROVA ESCRITA (1ª ETAPA DO CONCURSO)

A Prova escrita, valendo 100 pontos e de caráter eliminatório e classificatório, será realizada em conformidade com o item 6.3 do Edital 014/2016. O início dos trabalhos ocorrerá com o sorteio do tema da prova escrita será realizado no dia **27 de março de 2016 às 7h30**, no Bloco 5R, no Campus Santa Mônica, na Av. João Naves de Ávila, nº 2121, no Bairro Santa Mônica, na cidade de Uberlândia/MG – CEP: 38408-100.

O tema da prova será sorteado a partir de lista elaborada sobre assuntos ou pontos do programa do concurso listados no Tópico 5 destas Normas Complementares, sendo o sorteio realizado conforme item 6.3.2 do Edital 014/2016. A prova escrita terá início 01 (uma) hora após o encerramento da sessão de abertura a ser realizada pela DIRPS, sendo facultado ao candidato ausentar-se do local da prova e realizar consultas de quaisquer tipos neste intervalo. O candidato deverá estar presente no horário de início da prova, não sendo permitida a entrada do candidato após este horário. O candidato deverá cumprir o tempo mínimo de sigilo de uma hora e disporá do tempo máximo de quatro horas para realização da prova escrita.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Av. Amazonas s/n. Bloco 2E sala 153 , Campus Umuarama, 38400-902 - Uberlândia, MG
Fone: (34) 3225-8444



A Prova Escrita será na forma dissertativa e a avaliação seguirá os critérios e pontuações constantes da tabela abaixo:

TABELA DE PONTUAÇÃO PARA A PROVA ESCRITA		
ITEM	CRITÉRIO	PONTUAÇÃO MÁXIMA
1	Pertinência temática e abordagem teórico-conceitual	30,0
2	Habilidade na expressão escrita e domínio aos padrões da língua culta	20,0
3	Capacidade de organização e planejamento do texto	15,0
4	Articulação, clareza e coerência de ideias no desenvolvimento do tema	15,0
5	Adequação do tema ao nível proposto	10,0
6	Adequação da bibliografia utilizada	10,0
	Total de pontos	100,0

A nota parcial atribuída por cada avaliador será arredondada em duas casas decimais para cima. A nota final da prova escrita, de cada candidato, será obtida pela média aritmética simples das notas parciais atribuída pelos avaliadores, arredondando-a em duas casas decimais para cima. Será considerado desclassificado do concurso o candidato que obtiver pontuação inferior a 70 pontos na prova escrita.

3. DA PROVA DIDÁTICA (2ª ETAPA DO CONCURSO)

A prova didática, valendo 100 pontos e de caráter eliminatório e classificatório, será realizada em conformidade com o item 6.4 do Edital 014/2016. Somente os candidatos aprovados na prova escrita participarão desta prova. **A prova didática será aplicada no dia, local e horário a serem divulgados quando do deferimento das inscrições, no endereço www.editais.ufu.br.**

O tema da prova didática será sorteado, por um dos candidatos escolhidos ao acaso pela Comissão Julgadora, a partir de lista elaborada sobre assuntos ou pontos do programa do concurso. O ponto sorteado na prova escrita não fará parte dos temas para a prova didática. Em seguida, os candidatos poderão se ausentar para se prepararem para a prova didática e deverão retornar ao local no horário de realização desta prova e entregar para a Comissão Julgadora do processo seletivo todo o material didático que será utilizado em sua prova didática, a saber: plano de aula, disquete, CD, DVD, 'pen drive', etc. No momento da prova didática, somente poderá ser utilizado pelo candidato, o material que ele previamente entregou para a secretária do processo seletivo. A prova será realizada por ordem de inscrição, mediante apreciação do Plano de Aula do candidato, a ser entregue impresso para os membros da Comissão Julgadora, no início da realização da prova didática. O plano de aula deve conter, pelo menos: objetivos, tópicos a serem ministrados, método, recursos didáticos e bibliografia. O candidato disporá de lousa, giz, um projetor multimídia e um computador portátil com pacote básico de aplicativos (BR Office) e Microsoft Office, caso necessite fazer uso desses recursos, sendo vedada a utilização de qualquer outro tipo de equipamento. Não será permitido o uso de conexão com a Internet. A UFU não se responsabilizará por eventuais falhas no funcionamento/estabilidade nos equipamentos



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Av. Amazonas s/n. Bloco 2E sala 153 , Campus Umuarama, 38400-902 - Uberlândia, MG

Fone: (34) 3225-8444



disponibilizados. A prova didática terá duração mínima de quarenta minutos e máxima de cinquenta minutos. O candidato que realizar a prova didática fora desta duração terá a nota do critério 2 da Tabela de pontuação desta norma (Respeito ao tempo estipulado) zerada.

A Prova Didática será avaliada seguindo os critérios e pontuações constantes da tabela abaixo:

TABELA DE PONTUAÇÃO PARA A PROVA DIDÁTICA		
ITEM	CRITÉRIO	PONTUAÇÃO MÁXIMA
1	Respeito aos padrões de língua culta	10,0
2	Respeito ao tempo estipulado	10,0
3	Capacidade de desenvolvimento objetivo do tema sorteado para a prova	20,0
4	Capacidade de articulação das ideias, conceitos, conteúdos, informações atualizadas sobre o tema sorteado para a prova	20,0
5	Adequada fundamentação teórica na abordagem do tema sorteado para a prova	20,0
6	Demonstrar habilidade para o ambiente acadêmico e/ou de Educação Básica	10,0
7	Apresentação de plano de aula com fundamentação teórica, coesão e informações essenciais ao desenvolvimento da aula	10,0
	Total de pontos	100,0

A nota parcial atribuída por cada avaliador será arredondada em duas casas decimais para cima. A nota final da prova didática, de cada candidato, será obtida pela média aritmética simples das notas parciais atribuída pelos avaliadores, arredondando-a em duas casas decimais para cima. Será considerado desclassificado do concurso o candidato que obtiver pontuação inferior a 70 pontos na prova didática.

4. DA APRECIÇÃO DE TÍTULO (2ª ETAPA DO CONCURSO)

Apreciação de títulos, valendo 100 pontos e de caráter classificatório. Os títulos deverão ser obrigatoriamente comprovados e serão valorizados em conformidade com o item 6.5 do Edital 014/2016. Abrangerá as atividades didáticas e/ou profissionais e a produção científica **relativos aos últimos 5 (cinco) anos**. A apresentação dos títulos, compreenderá de uma cópia encadernada do *curriculum lattes*, abrangendo títulos acadêmicos, atividades didáticas, atividades científicas e/ou profissionais, com cópias dos documentos comprobatórios e de possível pontuação no concurso, tais como certificados, diplomas, entre outros, na mesma ordem apresentada. Somente serão aceitos documentos comprobatórios em que conste período declarado. **Os Títulos deverão ser entregues no dia, local e horário a serem divulgados quando do deferimento das inscrições, no endereço www.editais.ufu.br** Serão desconsiderados ou desclassificados os títulos que não preencherem



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Av. Amazonas s/n. Bloco 2E sala 153 , Campus Umuarama, 38400-902 - Uberlândia, MG
Fone: (34) 3225-8444



devidamente aos requisitos da comprovação. Cada título será pontuado uma única vez, sendo considerado o título acadêmico de maior grau, de acordo com o Edital que rege este concurso.

5. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO PARA AS PROVAS ESCRITA E DIDÁTICA

1. Físico-química da atmosfera aplicada à poluição do ar;
2. Caracterização da poluição do ar: Conceitos, fontes de poluição, tipos de poluentes, impactos nas escalas local, regional e global;
3. Monitoramento da qualidade do ar: Equipamentos de medição, padrões de qualidade do ar e aplicações;
4. Controle das emissões de material particulado: conceitos e dimensionamento;
 - 4.1. Ciclones;
 - 4.2. Filtros de tecido;
 - 4.3. Separadores eletrostáticos;
5. Controle das emissões de gases e vapores: conceitos e dimensionamento;
 - 5.1. Absorção;
 - 5.2. Adsorção;
 - 5.3. Tratamento biológico;
6. Controle das emissões de óxidos de nitrogênio;
7. Controle das emissões de óxidos de enxofre;
8. Poluição por emissões veiculares: conceitos gerais e métodos de controle;
9. Meteorologia e dispersão atmosférica dos poluentes do ar: conceitos básicos, modelos de dispersão e aplicações;
10. Agricultura, ambientes naturais e a poluição do ar;
 - 10.1. Emissões de sistemas agrícolas e naturais e a poluição atmosférica em escala regional e global
 - 10.2. Impacto da poluição do ar na agricultura e nos ecossistemas

6. BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

BAIRD, C. **Química ambiental**. 2 ed. São Paulo: Bookman, 2002. 622p.

BRAGA, B.; HESPANHOL, I.; CONEJO, J.G.L.; BARROS, M.T.L.; VERAS, M.S.; PORTO, M.F.A.; NUCCI, N.L.R.; JULIANO, N.M.A.; EIGER, S. **Introdução à Engenharia ambiental**. São Paulo: Prentice Hall, 2002, 305p.

BRANCO, S.M.; MURGEL, E. **Poluição do ar**. 2ed. São Paulo: Moderna, 2004. 112p.

COOPER, D.C.; ALLEY, F.C. **Air Pollution Control: A Design Approach**. 3ed. Long Grove: Waveland Press, Inc., 2002. 738p.

HEWITT, C.N.; JACKSON, A.V. **Atmospheric Science for Environmental Scientists**. Oxford: Wiley & Sons, 2009. 304p.

HINRICHS, R.A.; KLEINBACH, M.; REIS, L.B. **Energia e Meio Ambiente**. 4ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 708p.

IBAMA. **Programa de controle da poluição do ar por veículos automotores**. 3ed. Brasília: IBAMA/Diqua, 2011. 584p. (Coleção Meio Ambiente. Série Diretrizes - Gestão Ambiental, n.3)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Av. Amazonas s/n. Bloco 2E sala 153 , Campus Umuarama, 38400-902 - Uberlândia, MG
Fone: (34) 3225-8444



JACOBSON, M.Z. **Atmospheric pollution: history, science and regulation**. Cambridge: Cambridge University, 2002. 399p.

LIMA, M.A.; CABRAL, O.M.R.; MIGUEZ, J.D.G. **Mudanças climáticas globais e a agropecuária brasileira**. Jaguariúna: EMBRAPA Meio Ambiente, 2001. 397p.

LORA, E.E.S. **Prevenção e controle da poluição nos setores energético, industrial e de transporte**. 2ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2002, 481p.

MACINTYRE, A. J. **Ventilação industrial e controle da poluição**. 2ed. Rio de Janeiro : Guanabara, c1990. 403p.

PHILIPPI JR., ARLINDO (org). **Saneamento, saúde e ambiente: Fundamentos para um desenvolvimento sustentável**. Barueri: Manole, 2005. 842p.

SCHNELLE, K. B. **Air pollution control technology handbook**. New York: Boca Raton, 2002. 386p.

SEINFELD, JOHN H; PANDIS, S.N. **Atmospheric chemistry and physics: from air pollution to climate change**. New York : J. Wiley, 1998. 1326p.

VALLERO, D.A. **Fundamentals of air pollution**. 4ed. Amsterdan: Elsevier, 2008. 942p.

WALLACE, J. M.; HOBBS, P. V. **Atmospheric science: an introductory survey**. 2ed. Amsterdam: Academic Press, 2006. 483p.

WANG, L.K.; PEREIRA, N.C.; HUNG, T. **Air pollution control engineering**. Totowa: Humana Press, 2004. 504p.

WHO. **Air quality guidelines - Global update 2005: Particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide**. Copenhagen: World Health Organization, 2006. 484p.