



**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



ANEXO DO EDITAL nº 063/2015

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 I: CONTROLE DA POLUIÇÃO DO AR

Os candidatos que tiverem suas inscrições deferidas deverão comparecer no mínimo 30 minutos antes do horário previsto de início das atividades, munidos de documento oficial de identificação pessoal com foto. Somente serão aceitos documentos que permitam, com segurança e clareza, a identificação do candidato. Não serão admitidos os candidatos que se apresentarem após o horário fixado para o início das provas. O não comparecimento a qualquer uma das provas implica na eliminação automática do candidato.

1. CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES

Em concordância com o edital 063/2015, o concurso constará de três avaliações, a saber:

- a) Prova escrita (1ª Etapa do concurso)
- b) Prova didática (2ª Etapa do concurso)
- c) Prova de títulos (2ª Etapa do concurso)

DATA: 29/11/2015 (Domingo) – Prova escrita

8h00min: Sorteio do tema da prova escrita na presença de todos os candidatos

8h15min às 10h15min: Consultar de materiais para prova escrita

10h15min às 14h15min: Realização da prova escrita

Local: Av. João Naves de Ávila, 2121, Campus Santa Mônica - CEP: 38408-144 – Uberlândia – MG

Sala: A ser definido

DATA: 01/12/2015 (Terça-Feira) – Resultado da prova escrita

10h00min: Divulgação do resultado da prova escrita

DATA: 01 a 02/12/2015 – Período de interposição de recursos da Prova Escrita

DATA: 03/12/2015 – Resultado dos recursos da Prova Escrita

DATA: 03/12/2015 (quinta feira) – Entrega dos Títulos



**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



8h00min: Entrega da documentação para a prova de títulos (Currículo Lattes devidamente comprovado)

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

Sala: Bloco 2E sala 155

DATA: 03/12/2015 (quinta feira) – Sorteio do tema da prova Didática

8h30min: sorteio do tema para a Prova didática e da ordem de realização das aulas será realizado na presença de todos os candidatos aprovados na primeira etapa

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

Sala: Bloco 2E sala 155

DATA: 04/12/2015 (sexta feira) – Realização da Prova Didática

8h30min: Início da Prova didática. O cronograma com horários individuais das provas será informado quando do sorteio do ponto

Local: Será divulgado no momento do sorteio do tema

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

A Prova escrita, valendo 100 pontos, de acordo com os critérios de avaliação e valoração presentes no Edital 63/2015. Será considerado desclassificado do concurso o candidato que obtiver pontuação inferior a 70 pontos na prova escrita.

O tema da prova será sorteado publicamente, por um dos candidatos escolhidos ao acaso pela Comissão Julgadora, a partir de lista elaborada sobre assuntos ou pontos do programa do concurso listados no tópico (5) deste Anexo. A prova escrita será individual e realizada sem consulta, inclusive a qualquer material de rascunho previamente produzido ou elaborado durante o período destinado à consulta de materiais pelos candidatos. A prova será dissertativa. Após o sorteio e antes do início da prova o candidato disporá de um período de **duas horas** para consulta de obras ou trabalhos publicados, nos termos definidos pela Comissão Julgadora. Após esse período será iniciada a prova, que terá duração máxima de quatro horas.

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

A prova didática, valendo 100 pontos e de caráter classificatório, será avaliada seguindo os critérios de avaliação e valoração presentes no Edital 63/2015.

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



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



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 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 7 (Tempo de apresentação) zerada.

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

Apreciação de títulos, valendo 100 pontos, de caráter classificatório. Os títulos deverão ser obrigatoriamente comprovados e serão valorizados em conformidade com o Edital 63/2015. Abrangerá as atividades didáticas e/ou profissionais e a produção científica **relativos aos últimos 5 (cinco) anos – a partir de novembro de 2010**. 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 de tudo que for declarado e de possível de pontuação no concurso, tais como certificados, diplomas, entre outros, na mesma ordem apresentada. Somente serão aceitos documentos comprobatórios em que conste período declarado. Todos os documentos comprobatórios devem ser apresentados na data-limite fixada. Após esse momento, a Comissão Julgadora não aceitará qualquer documento dos candidatos. Serão desconsiderados ou desclassificados os títulos que não preencherem 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, tipos de poluentes, impactos nas escalas local, regional e global;
3. Monitoramento da qualidade do ar: Equipamentos e padrões de qualidade do ar;
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;



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



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)

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. Amsterdam: Elsevier, 2008. 942p.



**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



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.