

## **ANEXO DO EDITAL n°. 105/2011 de 09/12/2011**

### **CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS PARA PREENCHIMENTO DE VAGA PARA PROFESSOR 3º GRAU EFETIVO (ÁREA: CIÊNCIA DO SOLO) DA CARREIRA DO MAGISTÉRIO SUPERIOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA - UFU, INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS - ICIAG**

#### **SISTEMÁTICA E INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES DO CONCURSO (ÁREA: CIÊNCIA DO SOLO)**

##### **1. Do local, data e horário de início do concurso:**

O concurso será iniciado, com a presença **obrigatória** de todos os candidatos que tiveram suas inscrições deferidas, às **10h00 do dia 30/01/2012** no Instituto de Ciências Agrárias (ICIAG) da Universidade Federal de Uberlândia – UFU, sala 128, Bloco 2E, Rua Acre s/n, esquina com a Av. Amazonas, no Campus Umuarama da UFU, Uberlândia, MG.

##### **2. Das normas e legislações do concurso:**

Os trabalhos da Comissão Examinadora e as provas do Concurso na área de Ciência do Solo serão realizados em conformidade com o Edital n°. 105/2011 de 09/12/2011 e demais resoluções relacionadas ao edital.

##### **3. Das datas e horários das provas:**

As provas a serem realizadas neste concurso serão iniciadas nos seguintes dias:

- **PROVA ESCRITA:** dia **30 de janeiro de 2012 às 10h00. Local:** Instituto de Ciências Agrárias (ICIAG), Universidade Federal de Uberlândia – UFU, **sala 128**, Bloco 2E, Rua Acre s/n, esquina com a Av. Amazonas, no Campus Umuarama da UFU, Uberlândia, MG.

- **PROVA DIDÁTICA:** dia **01 de fevereiro de 2012 às 08h00**, com o sorteio do ponto no dia **31 de janeiro de 2012 às 08h00** na mesma sala de realização da prova escrita com a presença obrigatória de todos os candidatos que realizaram a prova escrita.

##### **4. Avaliação dos candidatos**

A avaliação dos candidatos será feita a partir da apreciação de títulos acadêmicos, das atividades didáticas e/ou profissionais, da produção científica, e de provas escrita e didática de acordo com o edital n° 105/2011 de 09/12/2011.

A pontuação das provas, títulos e a classificação final dos candidatos deferidos no concurso será realizada em conformidade com o artigo 13 da resolução CONDIR n°. 08/2007 e o artigo 01 da resolução n°. 06/2009 do mesmo conselho.

###### **4.1. Títulos Acadêmicos**

Os títulos deverão ser obrigatoriamente comprovados e serão valorizados em conformidade com o Edital n° 105/2011.

###### **4.2. Atividades Didáticas e/ou Profissionais**

Em conformidade com o Edital n° 105/2011, serão pontuadas as atividades didáticas e/ou profissionais desde que devidamente comprovadas, com carga horária especificada, presentes no Curriculum Lattes e organizadas/apresentadas de acordo com o mesmo.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS  
Concurso em Ciência do solo

#### 4.3. Produção Científica

Em conformidade com Edital nº 105/2011, será pontuada a produção científica desde que devidamente comprovada, presente no Curriculum Lattes e organizada/apresentada de acordo com o mesmo.

#### 4.4. Prova Escrita

O conteúdo programático da prova escrita será constituído, em linhas gerais, por aspectos do conhecimento teórico e prático na área de Ciência do Solo, conforme apresentados no item 5 desta Sistemática. Os critérios de avaliação da prova escrita estão descritos no item 4.4.1 desse documento.

O ponto ou tema da prova escrita será selecionado por sorteio a partir da lista apresentada no item 5 desta Sistemática. O ponto será sorteado, sem reposição, por um dos candidatos também selecionado por sorteio pela Comissão Examinadora. O ponto da prova escrita será sorteado no dia **30 de janeiro de 2012 às 10h00**, tendo os candidatos um período de **três horas** a partir do sorteio para consulta e preparação. A prova escrita terá duração de **quatro horas** sem consulta e individual com início às **13h00** do mesmo dia no local informado no item 3. O ponto sorteado para prova escrita será o mesmo para todos os candidatos. A prova escrita consistirá na redação de um texto abrangendo o tema selecionado.

##### 4.4.1 Critérios de avaliação da prova escrita

- Conteúdo: abrangência, profundidade, atualização, clareza, objetividade, capacidade de síntese, conhecimento técnico-científico na área de Ciência do Solo, adequação com a área do concurso e ao tema sorteado.
- Forma: organização, seqüência lógica, correção lingüística, ilustrações didáticas.

#### 4.5. Prova Didática

A prova didática será realizada em sessão pública, em conformidade com o item 7.3.2 do Edital nº 105/2011, sendo vetada a participação de outros candidatos em conformidade com o artigo 15 da resolução CONDIR nº. 08/2007. A prova didática será desempenhada na mesma sala de realização da prova escrita, como descrito no item 3.

O conteúdo programático da prova didática será constituído, em linhas gerais, por conhecimento teórico e prático na área de Ciência do Solo, conforme apresentados no item 5 desta Sistemática. O uso de informações atualizadas, organização, objetividade, clareza e capacidade de síntese e as habilidades de ensino superior, pesquisa e extensão serão analisados na prova didática.

O ponto sorteado na prova escrita não fará parte dos temas para a prova didática. O sorteio do ponto para a prova didática será realizado por um dos candidatos, sendo esse também selecionado por sorteio pela Comissão Examinadora.

A realização do sorteio ocorrerá às **08h00** do dia **31 de janeiro de 2012** no local da realização da prova escrita, com a presença obrigatória de todos os candidatos que realizaram a prova escrita. Os candidatos terão um período de **24 horas** para preparação para prova didática, tendo essa início às **08h00 do dia 01 de fevereiro de 2012**. Antes do início da prova didática todos os candidatos deverão estar **obrigatoriamente** presentes para entrega para a Comissão Examinadora todos os materiais que serão utilizados durante a prova, como: plano de aula, disquete, CD, DVD, 'pen drive', fotos, computadores, etc. No momento da prova didática, somente poderá ser utilizado pelo candidato o material que ele previamente entregou para a Comissão Examinadora. O tempo máximo para realização da prova didática será de 40 a 50 minutos, com acréscimo de até 20 minutos para argüição pelos examinadores, em

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
**INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**  
**Concurso em Ciência do solo**

conformidade com o item 7.3.1 do referido edital. A ordem de apresentação da prova didática seguirá a ordem de inscrição no concurso conforme item 7.3 do edital Nº 105/2011. Os critérios de avaliação da prova didática estão descritos no item 4.5.1 desse documento. O ponto sorteado para prova didática será o mesmo para todos os candidatos. No local de realização da prova didática serão disponibilizados para todos os candidatos: computador, datashow e quadro-branco com pincéis.

#### **4.5.1 Critérios de avaliação da prova didática**

- Plano e Planejamento de Aula: qualidade do plano; objetivos; relação do conteúdo com a área do concurso; adequação ao tempo disponível; seleção e preparo do material didático; bibliografia.
- Desempenho do candidato: postura; espontaneidade; movimentação; entusiasmo; autocontrole; dicção; pronúncia; entonação; ritmo; clareza da exposição e das explicações; uso de recursos motivadores e uso adequado da língua portuguesa.
- Apresentação da Matéria e Desenvolvimento da Aula: exatidão; profundidade; quantidade e qualidade; seqüência lógica; propriedade nas exemplificações; preocupação em relacionar o conteúdo com pré-requisitos, com outros conhecimentos e atividades profissionais; distribuição seqüencial do tempo.

#### **5. Do conteúdo programático para as provas escrita e didática:**

1. Intemperismo e processos de formação do solo (Gênese do solo).
2. Descrição e interpretação de perfis de solo, horizontes diagnósticos (superficiais e sub-superficiais) e atributos morfológicos do solo.
3. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (antigo e atual).
4. Constituição e propriedades da fase sólida mineral do solo.
5. Origem de cargas elétricas em solos e troca iônica no solo.
6. Acidez do solo e calagem.
7. Matéria orgânica do solo.
8. Macronutrientes, micronutrientes, elementos benéficos e tóxicos no solo e na planta.
9. Absorção iônica radicular e foliar, transporte e redistribuição de nutrientes.
10. Textura do solo: conceito, importância e influência no comportamento do solo, métodos de determinação da análise textural.
11. Estrutura do solo: conceito, desenvolvimento da estrutura, fenômeno de dispersão/floculação, agregação do solo, importância e fatores que afetam a estrutura do solo e avaliação da estrutura do solo.
12. Água, ar e temperatura do solo.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS  
Concurso em Ciência do solo

13. Indicadores de qualidade do solo.

## 6. Bibliografia recomendada

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. 2ª ed. Rio de Janeiro, Embrapa Solos, 2006.

EPSTEIN, E. **Nutrição mineral de plantas**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1975. 341p.

FAQUIN, V. **Nutrição mineral de plantas**. Lavras: ESAL/FAEPE, 1994. 227p.

FERNANDES, M.S. (ed.). **Nutrição mineral de plantas**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2006. 432p.

FERREIRA, M.M.; DIAS JUNIOR, M.S. **Física do solo**. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001. 177p.

KHIEL, E. J. **Manual de edafologia - relações solo-planta**. São Paulo, Ceres, 1979. 264p.

MELO, V.F.; ALLEONI, L.R. (eds.). **Química e Mineralogia do Solo. Parte I – Conceitos básicos**. Viçosa, SBCS, 2009. 695p.

MELO, V.F.; ALLEONI, L.R.F. (eds.). **Química e Mineralogia do Solo. Parte II – Aplicações**. Viçosa, SBCS, 2009. 685p.

MENDONÇA, J.F.B. **Solo – substrato da vida**. 2.ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2010. 129p.

MEURER, E.J. **Fundamentos de Química do Solo**. 2ª ed. Porto Alegre, Genesis, 2004. 290p.

NOVAIS, R.F.; ALVAREZ V., V.H.; BARROS, N.F.; FONTES, R.L.F.; CANTARUTTI, R.B.; NEVES, J.C.L. (eds.). **Fertilidade do solo**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. 1017p.

OLIVEIRA, J.B. **Pedologia Aplicada**. 2ª ed. Piracicaba, SP: FEALQ, 2005.574 p.

REICHARDT, K. **A água em sistemas agrícolas**. Editora Manole, 1987. 188p.

REICHARDT, K. **A água na produção agrícola**. Editora McGraw-Hill do Brasil Ltda, 1978, 119p.

REICHARDT, K. **Processos de transferência no sistema solo – planta – atmosfera**. Piracicaba, Fundação Cargill, 1985, 445p.

RESENDE, M.; CURI, N.; REZENDE, S.B.; CORRÊA, G.F. **Pedologia – base para distinção de ambientes**. 5ª ed. Lavras, Editora UFLA, 2007. 322p.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS  
Concurso em Ciência do solo

SANTOS, R.D.; LEMOS, R.C.; SANTOS, H.G.; KER, J.C.; ANJOS, L.H.C. **Manual de descrição e coleta de solo no campo**. 5. ed. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2005. 100p.

TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M.C.M.; FAIRCHILD, T.R.; TAIOLI, F. **Decifrando a Terra**. São Paulo, Oficina de Textos, 2000. 2ª reimpressão. 2003. 558p.

van LIER, Q.J. (ed.). **Física do Solo**. Viçosa, SBCS, 2010. 298p.

VEZZANI, F.M.; MIELNICZUK, J. **Uma visão sobre qualidade do solo**. Revista Brasileira de Ciência do Solo, v.33, p.743-755, 2009.