



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
Comissão Permanente de Processo Seletivo - CPPS

CONCURSO PARA PROFESSOR EFETIVO
EDITAL Nº. 029/2010, de 02 de junho de 2010.

PONTOS PARA AS PROVAS ESCRITA E DIDÁTICA

CAMPUS MOSSORÓ

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS

AMBIENTAIS E TECNOLÓGICAS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
Comissão Permanente de Processo Seletivo - CPPS

CONCURSO PARA PROFESSOR EFETIVO
EDITAL Nº. 029/2010, de 02 de junho de 2010.

PONTOS PARA AS PROVAS ESCRITA E DIDÁTICA

DISCIPLINA: Hidrologia e Manejo de Bacias Hidrográficas

Pontos das Disciplinas:

1. Ciclo hidrológico e bacia hidrográfica
2. Precipitação
3. Interceptação e armazenamento nas depressões
4. Evaporação e evapotranspiração
5. Infiltração e armazenamento no solo
6. Escoamento subterrâneo
7. Escoamento superficial e vazões de cursos d'água
8. Manejo sustentável de bacias hidrográficas e indicadores ambientais
9. Conceitos básicos sobre recursos hídricos e evolução dos modelos de gestão de recursos hídricos
10. Aspectos conceituais, institucionais e técnicos de gestão de recursos hídricos

Literatura sugerida:

- ASCE. Hydrology Handbook. ASCE Manuals and Reports of Engineering Practice No. 28, 1996.
- CHOW, V.T.; MAIDMENT, D.R.; MAYS, L.W. Applied Hydrology, McGraw-Hill, New York, 570 pp., 1988.
- HAAN, C. T.; BARFIELD, B. J.; HAYES, J. C. Design Hydrology and Sedimentology for Small Catchments. Academic Press, San Diego, Ca., 1995.
- MAIDMENT, D.R. (Editor in Chief). Handbook of Hydrology, McGraw-Hill, 1400pp., 1993.
- RIGHETTO, A. M. Hidrologia e Recursos Hídricos, São Paulo: Ed. EESC-USP, 264 p., 1998.
- SETTI, A.A.; LIMA, J.E.F.W.; CHAVES, A.G.M.; PEREIRA, I.C. Introdução ao gerenciamento de recursos hídricos, 2ª ed., Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e Agência Nacional de Águas (ANA), 2001.
- SILVA, D.D.; PRUSKI, F.F. Gestão de Recursos Hídricos: aspectos legais, econômicos, administrativos e sociais, ABRH, 2000.
- TUCCI, C.E.M. Hidrologia: Ciência e Aplicação, 3ª ed., UFRGS, 2004.
- TUCCI, C.E.M., Modelos Hidrológicos, 2ª ed., UFRGS, 2005
- VILLELA, S.M.; MATTOS, A. Hidrologia Aplicada, McGraw-Hill do Brasil, 1975.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
Comissão Permanente de Processo Seletivo - CPPS

CONCURSO PARA PROFESSOR EFETIVO
EDITAL Nº. 029/2010, de 02 de junho de 2010.

PONTOS PARA AS PROVAS ESCRITA E DIDÁTICA

DISCIPLINA: Climatologia

Pontos das Disciplinas:

01. Relações Terra-Sol;
02. Radiação solar e terrestre;
03. Temperatura e umidade do ar;
04. Pressão atmosférica e ventos;
05. Condensação e precipitação pluviométrica;
06. Evaporação, evapotranspiração e coeficiente de cultivo;
07. Balanço hídrico do solo pelo método climatológico e classificação climática;
08. Aspectos Climatológicos e Meteorológicos do Brasil;
09. Sensoriamento remoto;
10. Estações e equipamentos meteorológicos;

Literatura sugerida:

- ABRAHA, M. G., SAVAGE, M. J. Comparison of estimates of daily solar radiation from air temperature range for application in crop simulations. *Agricultural and Forest Meteorology*, Amsterdam, v.148, p. 401-416, 2007.
- ALLEN, R.G.; PEREIRA, L.S.; RAES, D.; SMITH, M. Crop evapotranspiration: guidelines for computing crop water requirements. Rome: FAO, 1998, 297p. (FAO, Irrigation and Drainage Paper, 56)
- ANGELOCCI, L. R. Água na planta e trocas gasosas/energéticas com a atmosfera: introdução ao tratamento biofísico. Piracicaba, 2002. 268p.
- BRITO, L. T. L.; MOURA, M. S. B de; GAMA, G. F. B. Potencialidades da água de chuva no semi-árido brasileiro. – Petrolina, PE: EMBRAPA Semi-Arido, 2007. 181p.
- LARCHER, W. Ecofisiologia vegetal. São Carlos: RiMa, 2000. 529 p.
- HATFIELD, J. L. & BAKER, J. M. Micrometeorology in agricultural systems. American Society of Agronomy, Number 47 in the series AGRONOMY. Madison, Wisconsin, USA, 2005. 584p. ISBN: 0-89118-158X
- MENDONÇA, F. & DANNI-OLIVEIRA, I. M. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. 206p.
- MENESES, P. R. & MADEIRA NETO, J. S. da. Sensoriamento remoto: reflectância dos alvos naturais. – Brasília, DF: UnB; Planaltina: Embrapa Cerrados, 2001. 262p.
- MONTEIRO, J. E. B. A. (Org.) Agrometeorologia dos cultivos: o fator meteorológico na produção agrícola. – Brasília, DF: INMET, 2009. 530p.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
Comissão Permanente de Processo Seletivo - CPPS

CONCURSO PARA PROFESSOR EFETIVO
EDITAL Nº. 029/2010, de 02 de junho de 2010.

PONTOS PARA AS PROVAS ESCRITA E DIDÁTICA

- MOTA, F. S. Agrometeorologia: uma seleção de temas e casos. Pelotas, Edição do autor. 2002. 327 p.
- MUNNER, T. Solar Radiation and Daylight Models, Oxford: Elsevier, 2o Ed., 2004. 390p.
- OLIVEIRA, L. L. de; VIANELLO, R. L.; FERREIRA, N. J. Meteorologia Fundamental. Erechim/RS:EdiFAPES, 2001. 432p.
- PEREIRA, A.R.; ANGELOCCI, L.R.; SENTELHAS, P.C. Agrometeorologia: Fundamentos e Aplicações Práticas. Guaíba: Agropecuária, 2002. 478p.
- PEREIRA, A.R.; VILLA NOVA, N.A.; SEDIYAMA, G.C. Evapo(transpi)ração. Piracicaba: ESALQ, 1997.
- SEN, Z., CEBECI, S. M. Solar irradiation estimation by monthly principal component analysis. Energy Conversion and Management v.49, p.3129–3134, 2008.
- SILVA, B. B. da. Balanço de radiação com dados AVHRR-NOAA-14.. In: Nelson Jesus Ferreira. (Org.). Aplicações ambientais brasileiras dos satélites NOAA e TIROS-N. 1 ed. São José dos campos: INPE, 2004, v. 1, p. 56-85.
- SILVA, J. F. da. El Nino, o fenômeno climático do século. Brasília. Thesaurus, 2000. 139p.
- TUNDISI, J. G. Água no Século XXI: enfrentando a escassez. São Carlos: Rima, IIE, 2003. 248 p.
- VAREJÃO-SILVA, M.A. Meteorologia e Climatologia. Brasília: INMET, 2005. 532p.
- VILLALOBOS, F.; MATEOS, L.; ORGAZ, F.; FERERES, E. Fitotecnia: bases y tecnologías de la producción agrícola. Madrid. Mundi-Prensa, 2002. 496 p.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
Comissão Permanente de Processo Seletivo - CPPS

CONCURSO PARA PROFESSOR EFETIVO
EDITAL Nº. 029/2010, de 02 de junho de 2010.

PONTOS PARA AS PROVAS ESCRITA E DIDÁTICA

CAMPUS MOSSORÓ

DEPARTAMENTO DE
CIÊNCIAS ANIMAIS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
Comissão Permanente de Processo Seletivo - CPPS

CONCURSO PARA PROFESSOR EFETIVO
EDITAL Nº. 029/2010, de 02 de junho de 2010.

PONTOS PARA AS PROVAS ESCRITA E DIDÁTICA

DISCIPLINA: Nutrição de Ruminantes e Forragicultura

Pontos das Disciplinas:

1. Metabolismo dos compostos nitrogenados;
2. Síntese de produção microbiana;
3. Metabolismo dos lipídios em ruminantes;
4. Produção e absorção de ácidos graxos voláteis - importância e métodos de determinação;
5. Carboidratos na nutrição de ruminantes;
6. Formação e manejo de pastagens para pisoteio;
7. Formação e manejo de pastagens exclusivas e/ou consorciadas para corte e banco de proteína;
8. Fatores que influenciam a produção, produtividade e a recuperação das plantas forrageiras e das pastagens;
9. Fatores abióticos no ambiente das pastagens;
10. Conservação de forragens - fenação e ensilagem.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
Comissão Permanente de Processo Seletivo - CPPS

CONCURSO PARA PROFESSOR EFETIVO
EDITAL Nº. 029/2010, de 02 de junho de 2010.

PONTOS PARA AS PROVAS ESCRITA E DIDÁTICA

DISCIPLINA: Aqüicultura e Legislação Aplicada à Pesca e
Aqüicultura

Pontos das Disciplinas:

1. Aqüicultura: Cenário da produção e do mercado (mundial; nacional e regional).
Viabilidade econômica da atividade aqüícola.
2. Sistemas de produção em Aquicultura
3. Seleção de áreas para aqüicultura: topografia, solo e suprimento e reaproveitamento de água
4. Aqüicultura sustentável
5. Larvicultura e engorda das principais espécies cultiváveis
6. Reprodução e propagação artificial de organismos aquáticos
7. Layout de instalações e gerenciamento de sistemas de produção aqüícola
8. Boas práticas de manejo em aqüicultura
9. Impactos socioeconômicos e ambientais da aqüicultura
10. A lei básica da pesca e da aqüicultura e legislação complementar



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
Comissão Permanente de Processo Seletivo - CPPS

CONCURSO PARA PROFESSOR EFETIVO
EDITAL Nº. 029/2010, de 02 de junho de 2010.

PONTOS PARA AS PROVAS ESCRITA E DIDÁTICA

CAMPUS MOSSORÓ

DEPARTAMENTO DE
CIÊNCIAS VEGETAIS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
Comissão Permanente de Processo Seletivo - CPPS

CONCURSO PARA PROFESSOR EFETIVO
EDITAL Nº. 029/2010, de 02 de junho de 2010.

PONTOS PARA AS PROVAS ESCRITA E DIDÁTICA

DISCIPLINA: Genética e Melhoramento Vegetal

Pontos das Disciplinas:

1. PRIMEIRA E SEGUNDA LEIS DE MENDEL
2. RELAÇÕES DE DOMINÂNCIA E ALELOS MÚLTIPLOS – Dominância completa, ausência de dominância, sobredominância, codominância, alelos múltiplos
3. LIGAÇÃO FATORIAL – Genes ligados, cruzamento-teste de dois pontos e cruzamento-teste de três pontos
4. GENÉTICA DO SEXO – Definição de sexo, mecanismos genotípicos de determinação do sexo, mecanismos ambientais de determinação do sexo e herança ligada ao sexo.
5. NOÇÕES DE GENÉTICA QUANTITATIVA E DE GENÉTICA DE POPULAÇÕES
6. DOMESTICAÇÃO E INTRODUÇÃO DE PLANTAS
7. CONSERVAÇÃO DE RECURSOS GENÉTICOS VEGETAIS
8. PRINCIPAIS MÉTODOS DE MELHORAMENTO DE PLANTAS ALÓGAMAS - Seleção com teste de progênies (seleção entre e dentro de progênies de meias-irmãs, irmãs germanas e S1 e S2) e métodos clássicos de seleção recorrente (fenotípica, capacidade geral de combinação, capacidade específica de combinação e recíproca)
9. PRINCIPAIS MÉTODOS DE MELHORAMENTO DE PLANTAS AUTÓGAMAS - O método genealógico, o método genealógico modificado, o método da população e o método dos retrocruzamentos.
10. VARIEDADES HÍBRIDAS EM PLANTAS AUTÓGAMAS E EM PLANTAS ALÓGAMAS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
Comissão Permanente de Processo Seletivo - CPPS

CONCURSO PARA PROFESSOR EFETIVO
EDITAL Nº. 029/2010, de 02 de junho de 2010.

PONTOS PARA AS PROVAS ESCRITA E DIDÁTICA

LITERATURA RECOMENDADA - 2010

CAPÍTULOS 1 AO 5

ALBERTS, B.; BRAY, D.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Fundamentos da biologia celular. Porto Alegre, ARTMED, 1999.
BROOKER, R.J. Genetics; analysis and principles. 3.ed. New York, Mcgraw-Hill, 2008. 864p.
GRIFFITHS, A.J.F.; GELBART, W.M.; MILLER, J.H.; LEWONTIN, R.C. Genética moderna. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2001.
PIERCE, B. Genetics; a conceptual approach. 3.ed. New York, H. Freeman, 2007. 832p.
RAMALHO, M.; SANTOS, J.B. dos & PINTO, C.B. Genética na agropecuária. 2.ed. São Paulo, Editora Globo, 2000.

CAPÍTULOS 6 AO 10

ACQUAAH, G. Principles of plant genetics and breeding. Malden, Blackwell Publishing, 2007. 569p.
ALLARD, R.W. Principles of plant breeding. 2.ed. New York, John Wiley, 1999. 264p.
BORÉM, A. Melhoramento de plantas. 2.ed. Viçosa, UFV, 1997.
BUENO, L.C. de S., MENDES, A.N.G., CARVALHO, S.P. de. Melhoramento genético de plantas; princípios e procedimentos. Lavras, UFLA, 2001. 282p.
CHAHAL, G.S.; GOSAL, S.S. Principles and procedures of plant breeding. Harrow, Alpha Science International, 2006. 604p.
FEHR, W.R. Principles of cultivar development: theory and technique. Mew York, MacMillan, 1987. v.1.
HAYWARD, M.D. BOSEMARK, N.O., ROMAGOSA, I. Plant breeding; principles and prospects. London, Chapman & Hall, 1993. 550p.
PATERNIANI, E., VIÉGAS, G.P. Melhoramento e produção de milho. Campinas, Fundação Cargill, 1987. v.1.
PATERNIANI, E., VIÉGAS, G.P. Melhoramento e produção de milho. Campinas, Fundação Cargill, 1987. v.2.
SLEPER, D.A.; POEHLMAN, J.M. Breeding field crops. Ames, Blackwell Publishing, 2006. 424p.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
Comissão Permanente de Processo Seletivo - CPPS

CONCURSO PARA PROFESSOR EFETIVO
EDITAL Nº. 029/2010, de 02 de junho de 2010.

PONTOS PARA AS PROVAS ESCRITA E DIDÁTICA

CAMPUS MOSSORÓ

DEPARTAMENTO DE
AGROTECNOLOGIA
E CIÊNCIAS SOCIAIS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
Comissão Permanente de Processo Seletivo - CPPS

CONCURSO PARA PROFESSOR EFETIVO
EDITAL Nº. 029/2010, de 02 de junho de 2010.

PONTOS PARA AS PROVAS ESCRITA E DIDÁTICA

DISCIPLINA: Comunicação e Extensão Rural

Pontos das Disciplinas:

01. Diversidade da agricultura brasileira e sua implicação nos papéis da ATER
02. Transformações históricas da agricultura brasileira e seus reflexos nas instituições de ATER
03. Extensão rural como atividade intercultural
04. Política nacional de ATER
05. Como funciona a unidade de produção familiar camponesa: sociabilidade e estratégias produtivas
06. Ensino de extensão rural no Brasil: história e proposições para o futuro
07. História da construção política e conceitual de métodos participativos para a extensão rural
08. Conceitos e métodos para a elaboração de diagnósticos rurais
09. Relações entre técnicos e agricultores: problemas e estratégias
10. Métodos participativos nas atividades da ATER