



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO		
CURSOS	DEPARTAMENTO	
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	AGROTECNOLOGIA E CIÊNCIAS SOCIAIS	
PROGRAMA GERAL DA DISCIPLINA		
CÓDIGO	DISCIPLINA	POSIÇÃO NA INTEGRALIZAÇÃO
ATS0001	ALIMENTOS, AMBIENTE E SOCIEDADE	
PROFESSOR		
FRANCISCO MARLON CARNEIRO FEIJÓ, VILSON ALVES DE GÓIS e STHENIA DOS SANTOS ALBANO AMÓRA		

TEÓRICA	PRÁTICA	TEÓRICA-PRÁTICA	TOTAL	Nº DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL
03	01	04	04	04	60

PRÉ-REQUISITO

OBJETIVOS

Apresentar conceitos e fundamentos para as discussões sobre tecnologia de alimentos dentro do contexto ambiental e social;
Conscientizar e discutir as questões voltadas para a higiene e segurança alimentar;
Descrever as principais doenças transmitidas por alimentos, identificar seus agentes e/ou causas e como evitá-las;
Compreender e identificar as alterações que ocorrem em alimentos;
Compreender e aplicar os métodos de conservação dos alimentos por meio de tecnologias convencionais e alternativas empregadas na região do semi-árido nordestino;
Abordar e promover discussões sobre os aspectos ambientais da tecnologia de alimentos, focando suas conseqüências sobre o meio ambiente e potencial gerador de desajustes sociais.

EMENTA

Histórico e importância social da tecnologia de alimentos. Higiene alimentar e segurança alimentar. Doenças transmitidas por alimentos. Tecnologias de conservação de alimentos de origem vegetal e animal; tecnologias convencionais e alternativas de conservação de alimentos, técnicas de conservação empregadas na região do semi-árido nordestino. Aspectos ambientais da tecnologia de alimentos: tratamento e reutilização de resíduos de alimentos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Nº DA UNIDADE	UNIDADE	Nº de HORAS		
		T	P	T-P
I	Microbiologia de Alimentos:	5	10	15



	Introdução e conceitos; Microorganismos de interesse em alimentos: agentes produtores, promotores, deteriorantes e patogênicos; Fatores que interferem no crescimento microbiano: intrínsecos e extrínsecos; Identificação de microrganismos de interesse em alimentos.			
II	Conservação de Alimentos: Tecnologias de conservação de alimentos de origem vegetal e animal; Tecnologias convencionais e alternativas de conservação de alimentos; Técnicas de conservação empregadas na Região do Semi-Árido Nordeste.	15	05	20
III	Tecnologia de Alimentos: Aspectos Ambientais e Sociais Aspectos ambientais da tecnologia de alimentos e potencial gerador de desajustes sociais; Tratamento e reutilização de resíduos de alimentos.	15	-	15
IV	Alimentos e Saúde Pública: Higiene e Segurança Alimentar; Doenças Transmitidas por Alimentos.	10	-	10
TOTAL		45	15	60

MÉTODOS		
TÉCNICAS	RECURSOS DIDATICOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Aulas expositivas Práticas de campo Dinâmica de grupos	Quadro branco Projeter multimídia	Avaliações individuais e em grupo Seminários Relatórios de aulas de campo Artigos técnico-científicos

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA: EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos, 2o ed. São Paulo: Varela, 2001. 420p GAVA, A.J. Princípios de Tecnologia de Alimentos. São Paulo, Nobel: 1984. JAY, J. M. Microbiologia de Alimentos. 6. Ed. Artmed, 2005. MASSAGUER, P. R. de. Microbiologia dos processos alimentares. Editora Varela. 257. 2005. ORDÓÑEZ, J. A. Tecnologia de Alimentos. Vol. 1: Componentes dos Alimentos e Processos. Artmed, 2005.</p>



BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR ISSO 14900 Sistema de gestão da análise de perigos e pontos críticos de controle - Segurança de Alimentos. Rio de Janeiro, 2002.

BASTOS, M. S. Ferramentas da Ciência e Tecnologia para a Segurança Alimentar. 438p. 2008.

BOBBIO, P.A.; BOBBIO, F. O. Química de processamento de alimentos. São Paulo, Livraria Varela: 2001.

CARTILHA SOBRE BOAS PRÁTICAS PARA SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO. Resolução - RDC 216/2004. 3ª Ed. Disponível em: www.anvisa.gov.br.

FELLOWS, P. Food processing technology: principles and practice. London, Ellis Revertè, 1982.

FENNEMA, O. R. Food chemistry. 2 ed. New York: Marcel Dekker Inc., 1985.

POTTER, N. N. Food science. New York, AVI, 1980.

VICENTE, Antonio. Manual de Indústrias dos alimentos. São Paulo. Livraria Varela, 1996.

APROVAÇÃO**COLEGIADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE, TECNOLOGIA E SOCIEDADE**

20 / 06 / 2012
DATA

ASS. DO COORDENADOR DO CURSO

Profª Silênia S. A. Amorim
PPGATS - UFERSA
COORDENADORA

CONSEPE

3ª R.E. 29 / 08 / 2012
Nº DA REUNIÃO DATA

ASS. DA SECRETÁRIA DO CONSEPE

UFERSA
Anara Luana Nunes Gomes
Secretária dos Órgãos Colegiados
Port. UFERSA/GAB Nº 0432/2006

MOSSORÓ-RN, 29 de agosto de 2012.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SEMI-ÁRIDO
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO		
CURSO	DEPARTAMENTO	
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	AGROTECNOLOGIA E CIÊNCIAS SOCIAIS	
PROGRAMA GERAL DA DISCIPLINA		
CÓDIGO	DISCIPLINA	POSIÇÃO NA INTEGRALIZAÇÃO
ATS0002	AMBIENTE, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	
PROFESSOR		
ELISABETE STRADIOTTO SIQUEIRA, FREDERICO SILVA THÉ PONTES, CELSEMY ELEUTERIO MAIA		

TEÓRICA	PRÁTICA	TEÓRICA-PRÁTICA	TOTAL	Nº DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL
03	01	04	04	04	60
PRÉ-REQUISITO					
OBJETIVOS					
Compreender a constituição sócio-política, cultural, ambiental e tecnológica do semi-árido; Discutir as aproximações e contradições dos conceitos de ambiente, tecnologia e sociedade; Analisar os nexos da relação interdisciplinar de ambiente, tecnologia e sociedade; Estabelecer nexos entre os temas de pesquisa individuais e a relação ambiente, tecnologia e sociedade.					

EMENTA
Concepções de ambiência. Recursos naturais e ambiências humanas. Tecnologia: natureza, concepções, diversidades e perspectivas. O advento da sociedade tecnológica. Sofisticações tecnológicas, mercado, consumo, ideologia e poder. Estrutura social, política, cultural, econômica e tecnológica do semiárido.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
Nº DA UNIDADE	UNIDADE	Nº de HORAS		
		T	P	T-P
I	Apresentação da metodologia da disciplina A sociedade e o semi-árido A dimensão cultural Os atores sociais O conceito de desenvolvimento	12	-	12



	As políticas de desenvolvimento As políticas públicas A crítica à modernização			
II	A dimensão ambiental e o semi-árido O conceito de meio ambiente Sustentabilidade e desenvolvimento Desafios ambientais no semi-árido	12	-	12
III	A dimensão tecnológica O conceito de tecnologia As transformações tecnológicas e o semi-árido Perspectivas contemporâneas da dimensão tecnológica no semi-árido	12	-	12
IV	Pesquisa de campo sobre um projeto social	-	12	12
V	Orientação de artigos	-	03	03
VI	Seminários: Pesquisa individual sobre o diálogo entre o tema de orientação e a relação ambiente, tecnologia e sociedade	09	-	09
TOTAL		45	15	60

MÉTODOS		
TÉCNICAS	RECURSOS DIDÁTICOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Exposições dialogadas Aulas mediadas por construções grupais Seminários	Quadro branco Retroprojetor Data show TV e Vídeo Textos	Pesquisa de campo Apresentação de Seminários Produção textual (artigo)

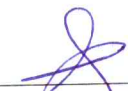
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA: MALVEZZI, R. Semi-Árido - uma visão holística. - Brasília: Confea, 2007. MORAIS, Regis de. Filosofia da Ciência e Tecnologia. Campinas:SP: Papirus, 1997 SILVA, R,M,A, da. Entre o combate a seca e a convivência com o Semi-Árido: transições paradigmáticas e sustentabilidade do desenvolvimento. Tese de Doutorado. Distrito Federal, UnB, 2006</p>
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ANDERSON, S. H., BEISWEGNER, R.E., PURSOM, P. W. Environmental Science. Macmillan Publishing Company. 1983. FRANCO, M.A.R.. Planejamento Ambiental para a Cidade Sustentável. 2.ed. São Paulo: Annablume, FAPESP, 2001. PORTILHO, F. Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania. São Paulo: Cortez, 2005. MORIN, E. Introdução ao pensamento complexo. Lisboa: Instituto Piaget, 2001. SEN, Amartya. Desenvolvimento como liberdade. Trad. Laura Teixeira Motta. 6ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2000. SERRES, M. O Contrato Natural. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 1991</p>

APROVAÇÃO



COLEGIADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE, TECNOLOGIA E SOCIEDADE

20 / 06 / 2012
DATA


ASS. DO COORDENADOR DO CURSO

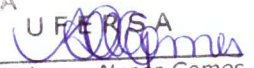
CONSEPE

3ª R.E. 29 / 08 / 2012
Nº DA REUNIÃO DATA

ASS. DA SECRETÁRIA DO CONSEPE

Prof. Silvana S. A. Almeida
PPGATS - UFERSA
COORDENADORA

UFERSA


Anara Luana Nunes Gomes
Secretária dos Órgãos Colegiados
Port. Ufersa/GAB Nº 0432/2008

MOSSORÓ-RN, 29 de agosto de 2012.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO		
CURSOS	DEPARTAMENTO	
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	AGROTECNOLOGIA E CIÊNCIAS SOCIAIS	
PROGRAMA GERAL DA DISCIPLINA		
CÓDIGO	DISCIPLINA	POSIÇÃO NA INTEGRALIZAÇÃO
	BEM-ESTAR, ÉTICA, SENCIÊNCIA E DOR ANIMAL <i>VERSUS</i> AMBIENTE E SOCIEDADE	
PROFESSOR		
NILZA DUTRA ALVES		

TEÓRICA	PRÁTICA	TEÓRICA-PRÁTICA	TOTAL	Nº DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL
03	01	04	04	04	60

PRÉ-REQUISITO

OBJETIVOS

Apresentar conceitos e fundamentos para as discussões sobre bem-estar, sciência, dor e sofrimento;
Conscientizar e discutir as questões no que concernem as leis de proteção dos animais, sua condição legal e moral, a sociedade e o ambiente;
Refletir sobre os aspectos filosóficos da interação homem-animal;
Abordar os aspectos relativos a sociedade como promotora da ética;
Compreender a estresse, a dor e a qualidade de vida dos animais e dos proprietários;
Conhecer as cinco liberdades e promover sua implantação na sociedade.

EMENTA

Sciência. Dor. Sofrimento. O massacre dos animais *vesus* ser humano. A dor e sofrimento e as graves alterações deletérias. Condição legal e moral dos animais e o ambiente. As leis de proteção dos animais e as medidas de controle da dor e do sofrimento. Aspectos filosóficos da interação homem-animal. Estresse. A sociedade e a promoção da ética. As cinco liberdades. O tratamento da dor e a qualidade de vida dos animais e dos proprietários. Os animais, assim como os homens que sentem medo, solidão, monotonia e dor.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Nº DA UNIDADE	UNIDADE	Nº de HORAS		
		T	P	T-P



I	História natural do bem-estar Senciência. Dor e Sofrimento. O massacre dos animais <i>versus</i> ser humano.	12	03	15
II	A dor e sofrimento e as graves alterações deletérias, tratamento da dor e a qualidade de vida dos animais e dos proprietários. Condição legal e moral dos animais e o ambiente.	06	04	10
III	As leis de proteção dos animais e as medidas de controle da dor e do sofrimento. Aspectos filosóficos da interação homem-animal. Estresse. Terapias e atividades assistidas por animais.	10	10	20
IV	A sociedade e a promoção da ética. As cinco liberdades. Ciência, ética e lei. A sociedade, o ambiente e os animais <i>versus</i> a solidão, monotonia e dor.	12	03	15
TOTAL		40	20	60

MÉTODOS		
TÉCNICAS	RECURSOS DIDATICOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Aulas expositivas Práticas de campo Dinâmica de grupos	Quadro branco Retroprojektor Projektor multimídia	Avaliações individuais e em grupo Seminários Relatórios de aulas de campo

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ADAMS, H. R. Farmacologia e terapêutica veterinária. Guanabara Koogan, 8ª ed. Rio de Janeiro, 2003. 1034p. MENDONÇA, A. R. A.; ANDRADE, C. H. V.; FLORENZANO, F. H.; et al. Bioética: Meio, ambiente, saúde e pesquisa. Ed.: Iátria. 2006. 208p. RODRIGUES, D. T. O direito & os animais. Uma abordagem ética, filosófica e normativa. Curitiba: Juruá Editora, 2005. 163p. SINGER; P. Libertação Animal. Ed. Lugano, Porto Alegre-RS. P. 357.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ADES, C. Um espelho para eu. Revista de etiologia. Número especial, 1998, p. 61-70. APASFA. Declaração universal dos direitos dos animais, Disponível em http://www.apasfa.org/leis/ acesso em 09 jun. 2002. Brasil. Fundação Nacional de Saúde. Diretrizes para projetos físicos de unidades de controle de zoonoses e fatores biológicos de risco. Brasília: FUNASA, 2003. 44 p. Disponível na internet. CFMV. Congresso Brasileiro de Bioética e Bem-Estar Animal, I e Seminário Nacional de Biossegurança e Biotecnologia Animal, I, 2008. Anais ... Recife: CFMV, 2008. 172p. COETZEE, J. M. A vida dos animais. São Paulo: Companhia das letras, 2002. 148 p. FRASER, A. F.; BROOM, D. M. Farm animal behaviour and welfare. 3rd ed. CAB International, 1997. 437p. GUIA DE CONTROLE HUMANITÁRIO DA POPULAÇÃO CANINA: Aliança Internacional para Controle de Animais de Companhia Disponível: http://www.icam-coalition.org/downloads/Humane_Dog_Population_Management_Guidance_Portuguese.pdf. acesso 31/08/2011. ELLEBREKERS, L. J. Dor em animais. 1ª ed. Barueri-SP: Manole, 2002. 666p MARTINSEN, S.; JUKES, N. Towards a humane veterinary education. Journal of Veterinary</p>



Medical Education, v. 32, n. 4, p. 454-460, 2005.
 MASSON, J. M.; MCCARTHY, S. Quando os elefantes choram. A vida emocional dos animais. São Paulo: Geração Editorial, 2001. 333 p.
 PAIXÃO, R. L. A regulamentação da experimentação animal: uma breve revisão. Revista CFMV, Ano 13, n. 42, p. 66-75, 2007.
 RESOLUÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA - RDC Nº 306, DE 7 DE DEZEMBRO DE 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Disponível: http://e-legis.bvs.br/leisref/public/showAct.php?mode=PRINT_VERSION&id=13554 - acesso 31/08/2011.
 SAPINOSA, H.S., GÓRNIK, S.L., BERNARDI, M.M. Farmacologia aplicada à medicina veterinária. Guanabara Koogan. 3ª ed. Rio de Janeiro. 2002.
 VON KRISLER, K. A compaixão dos animais. São Paulo: Cultrix, 1997. 183 p.
 ZANNELA A J. Recentes avanços na pesquisa e ensino sobre bem-estar animal nos Estados Unidos. A Hora Veterinária, v. 16, n. 94, p. 48-49, 1996.
 ZANNELA, A J. Descaso com o bem-estar animal: fator limitante para exportação de carne e produtos derivados do Brasil para a União Européia. A Hora Veterinária, v. 20, n. 116, p. 28-29, 2000.

APROVAÇÃO

COLEGIADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE, TECNOLOGIA E SOCIEDADE

20 / 06 / 2012
 DATA

ASS. DO COORDENADOR DO CURSO

Profª Sthénia S. A. Amorá
 PPGATS - UFERSA
 COORDENADORA

CONSEPE

3º R.E. 29 / 08 / 2012
 Nº DA REUNIÃO DATA

ASS. DA SECRETÁRIA DO CONSEPE

Anara Luana Nunes Gomes
 Secretária dos Órgãos Colegiados
 Port. UFERSA/CAB Nº 0432/2006

MOSSORÓ-RN, 29 de agosto de 2012.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO		
CURSOS	DEPARTAMENTO	
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	AGROTECNOLOGIA E CIÊNCIAS SOCIAIS	
PROGRAMA GERAL DA DISCIPLINA		
CÓDIGO	DISCIPLINA	POSIÇÃO NA INTEGRALIZAÇÃO
ATS0003	CADEIAS AGROINDUSTRIAIS NO DESENVOLVIMENTO REGIONAL	
PROFESSOR		
EMANOEL MÁRCIO NUNES e JOSIVAN BARBOSA DE MENEZES		

TEÓRICA	PRÁTICA	TEÓRICA-PRÁTICA	TOTAL	Nº DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL
04	-	04	04	04	60

PRÉ-REQUISITO

OBJETIVOS

Proporcionar aos mestrandos um embasamento teórico-instrumental das abordagens contemporâneas sobre a ótica sistêmica da gestão agroindustrial que segue a tendência do desenvolvimento rural/regional, com o foco em assuntos relacionados aos três macros segmentos das cadeias agroindustriais: produção agropecuária, industrialização e distribuição, e suas aplicações na orientação do desenvolvimento rural/regional.

EMENTA

Metodologia de análise de cadeias agroindustriais, coordenação e gerenciamento; Estratégias agroindustriais: formas de organização e estratégias de crescimento das firmas, alianças, fronteiras de eficiência, terceirização, fusões e aquisições; Análise das Cadeias Produtivas no semi-árido, APL no semi-árido; Competitividade e globalização; Qualidade e segurança de alimentos; Contribuição das cadeias agroindustriais para o desenvolvimento regional do semi-árido nordestino, Estudos de caso.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Nº DA UNIDADE	UNIDADE	Nº de HORAS		
		T	P	T-P
I	TEORIAS DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO REGIONAL E RURAL Apresentação do Programa da Disciplina e expectativas sobre a disciplina e seus instrumentos	30		30



	<p>de avaliação.</p> <p>Gerenciamento de Sistemas Agroindustriais: definições e correntes metodológicas.</p> <p>Marketing Estratégico Aplicado ao Agronegócio.</p> <p>Logística Agroindustrial: cadeias agroindustriais, cadeias de suprimento à indústria de alimentos.</p> <p>Planejamento e Controle da Produção: enquadramento das agroindústrias na tipologia dos sistemas de produção.</p> <p>Gestão da Qualidade na Agroindústria: etapas do ciclo de produção e a qualidade.</p> <p>SEMINÁRIO 1: Síntese do conteúdo trabalhado na PARTE I.</p>			
II	<p>ABORDAGENS TEÓRICAS CONTEMPORÂNEAS SOBRE O DESENVOLVIMENTO RURAL</p> <p>Agronegócio, Impérios alimentares e campesinato: o Desenvolvimento Agrícola e a dinâmica agroindustrial.</p> <p>Agronegócio, Impérios alimentares e campesinato: o modo empresarial de fazer agricultura e o empreendedorismo agrícola.</p> <p>Desenvolvimento Agrícola Sustentável: conceitos de desenvolvimento sustentável da comissão mundial para o meio ambiente e desenvolvimento.</p> <p>Setores de Elevado potencial Econômico e de Mercado: os encadeamentos da dinâmica agroindustrial.</p> <p>Sobre o Desenvolvimento da Agricultura Brasileira: concepções clássicas e recentes.</p> <p>Seminário 2: Síntese do conteúdo trabalhado na PARTE II.</p> <p>Reunião para a avaliação geral da disciplina e orientação para o artigo final.</p>	30		30
TOTAL		60	-	60

MÉTODOS		
TÉCNICAS	RECURSOS DIDATICOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
<p>A disciplina será desenvolvida com base na indicação de leituras obrigatórias e complementares aos alunos, aulas expositivas ministradas pelos professores, seminários preparados pelos alunos, grupos de estudo e exposições individuais sobre temas referidos no programa.</p>	<p>- Quadro branco</p> <p>- Projetor multimídia</p>	<p>A avaliação realizar-se-á mediante a observação do desempenho individual do aluno com base em critérios de participação, interesse e capacidade de síntese. Ao final da disciplina o aluno deverá redigir um artigo, tomando como tema de referência um autor, uma obra, ou uma perspectiva teórica que mais se adequar ao seu projeto de dissertação e que tenha sido abordada no curso.</p>



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARAÚJO, M. J. Fundamentos de Agronegócios. São Paulo: Atlas, 2005.
BATALHA, M. O. (Coord.). Gestão agroindustrial. GEPAI: grupo de estudos e pesquisas agroindustriais. v.1. - 2. ed., São Paulo: Atlas, 2001.
CALLADO, A. A. (Org.). Agronegócio. São Paulo: Atlas, 2005.
MENDES, J. T. G.; PADILHA JUNIOR, J. B. Agronegócio: uma abordagem econômica. São Paulo: Prentice Hall, 2007.
VAN DER PLOEG, Jan Douwe. Camponeses e impérios alimentares: lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização. Porto Alegre: Editora da UFRS, 2008.
ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. (Org.). Economia e Gestão dos Negócios Agroalimentares. São Paulo: Pioneira, 2000.

BIBLIOGRAFICA COMPLEMENTAR:

ARAÚJO, N. B.; WEDEKIN, I.; PINAZZA, L. A. Complexo Agroindustrial: o agribusiness brasileiro. São Paulo: Agroceres, 1990.
BRUM, L. A.; MÜLLER (Org.) Aspectos do Agronegócio no Brasil. Ijuí: UNIJUÍ, 2008.
HIRSCHMAN, A. Estratégia do Desenvolvimento Econômico. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.
DIEGO, J. L. T.; XAVIER, C. Marketing & Agribusiness. São Paulo: Atlas, 2003.
NEVES, M. F.; THOMÉ e CASTRO, L. (Orgs.). Marketing e estratégias em agronegócio e alimentos. São Paulo: Atlas, 2003.
VAN DER PLOEG, Jan Douwe. Camponeses e impérios alimentares: lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização. Porto Alegre: Editora da UFRS, 2008.
ZUIN, L.F.S.; QUEIROZ, T. R. (Org). Agronegócios: gestão e inovação. São Paulo: Saraiva, 2006.

APROVAÇÃO

COLEGIADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE, TECNOLOGIA E SOCIEDADE

20 / 06 / 2012
DATA

ASS. DO COORDENADOR DO CURSO

Profª Silvana S. A. Amorá
PPGATS - UFERSA
COORDENADORA

CONSEPE

3º R. E. 29 / 08 / 2012
Nº DA REUNIÃO DATA

ASS. DA SECRETÁRIA DO CONSEPE

Anara Luana Nunes Gomes
UFERSA
Secretaria dos Órgãos Colegiados
PPGATS - UFERSA

MOSSORÓ-RN, 29 de agosto de 2012.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO		
CURSOS	DEPARTAMENTO	
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	AGROTECNOLOGIA E CIÊNCIAS SOCIAIS	
PROGRAMA GERAL DA DISCIPLINA		
CÓDIGO	DISCIPLINA	POSIÇÃO NA INTEGRALIZAÇÃO
ATS0004	ECOFISIOLOGIA VEGETAL	
PROFESSOR		
PATRÍCIA LÍGIA DANTAS DE MORAIS		

TEÓRICA	PRÁTICA	TEÓRICA-PRÁTICA	TOTAL	Nº DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL
04	-	04	04	04	60

PRÉ-REQUISITO

OBJETIVOS

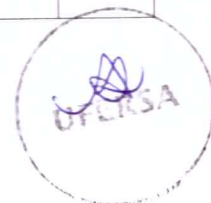
Discutir as bases ecofisiológicas e as estratégias de manejo para aumento de produtividade das culturas agrícolas;
Habilitar para a medida e interpretação de processos fisiológicos relacionados ao crescimento e ao desenvolvimento das culturas agrícolas;
Avaliar o impacto de modificações de variáveis ambientais sobre os processos ecofisiológicos em comunidades de culturas.

EMENTA

Conceitos e fundamentos básicos em Ecofisiologia, A água no sistema solo-planta-atmosfera, Produção, distribuição e utilização de assimilados pela planta, Crescimento e desenvolvimento das plantas cultivadas, Fatores ecofisiológicos que afetam a produtividade das culturas, Aspectos ecofisiológicos da senescência e do estresse e Ecofisiologia de culturas agrícolas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Nº DA UNIDADE	UNIDADE	Nº de HORAS		
		T	P	T-P
I	Apresentação da metodologia da disciplina 1 - Conceitos e fundamentos básicos em Ecofisiologia 1.1 - Grandezas e unidades físicas	10		10



	1.2 Energia radiante e Leis da Radiação			
II	2. A água no sistema solo-planta-atmosfera 2.1 – Propriedades físico-químicas e estado energético da água 2.2 – Água no solo 2.2.1 - Quantificação 2.3 – Água na planta 2.3.1 – Indicadores do estado hídrico da planta 2.4 – Água na atmosfera 2.4.1 - Quantificação 2.5 - Fluxo da água no sistema solo-planta-atmosfera	10		10
III	3. Produção, distribuição e utilização de assimilados pela planta 3.1. Fotossíntese e \square otorrespiração 3.2. Respiração de crescimento e manutenção 3.4. Relações entre fonte e dreno na distribuição de assimilados.	10		10
IV	4. Crescimento e desenvolvimento das plantas cultivadas 4.1 - Crescimento vegetal 4.1.1. Análise quantitativa do crescimento vegetal 4.2 - Desenvolvimento vegetal 4.2.1 - Fenologia	10		10
V	5. Fatores ecofisiológicos que afetam a produtividade das culturas 5.1. - Radiação solar 5.2. - Temperatura do ar 5.3. - Fotoperíodo 5.4. - Água 5.5. - Gás carbônico 5.6. – Densidade de plantio, espaçamento e arranjo de plantas.	10		10
VI	6. Aspectos ecofisiológicos da senescência e do estresse 6.1. Senescência foliar 6.2. Estresse hídrico 6.3. Estresse térmico	10		10
TOTAL		60	-	60

MÉTODOS		
TÉCNICAS	RECURSOS DIDATICOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Aulas expositivas e práticas, seminários, trabalhos em grupo e discussão de trabalhos científicos.	Quadro branco Retroprojektor Data show TV e Vídeo Textos Áreas cultivadas.	Monografia ou projeto de pesquisa, apresentação de seminários, exercícios práticos, participação em aulas e em discussões técnicas e provas parciais e finais.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- ANGELOCCI, L. R. Água na planta e trocas gasosas / energéticas com a atmosfera: introdução ao tratamento biofísico. Piracicaba: L. R. 2002. 272p.
- CASTRO, P. R. C.; KLUGE, R. A.; SESTARI, I. Manual de Fisiologia Vegetal: São Paulo: Ed. Ceres, 2005. 639p.
- FOWDEN, L.; MANSFIELD, T.; STODDART, J. Plant adaptation to environmental stress. Chapman & Hall, London. 1993, 346p.
- LARCHER, W. Ecofisiologia Vegetal. São Carlos: RIMA. 2004. 531 p.
- LARCHER, W. Ecofisiologia vegetal. RIMA, São Carlos. 2000, 531p.
- REICHARDT, K TIMM, L.C. Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações. Barueri, SP: Manole: 2004. 478p.
- TAIZ, L., ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. Porto Alegre: Artmed. 2008. 4º ed. 820 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- JONES, H. G. Plant and microclimate – 2 ed. Cambridge University Press. 1992, 428p.
- KERBAUY, G. B. Fisiologia Vegetal. São Paulo: Guanabara. 2008. 452p.
- MARENCO, R. A.; LOPES, N. F. Fisiologia vegetal. Viçosa: Editora UFV, 2009. 486p.
- PAIVA, R.; OLIVEIRA, L. M. de. Fisiologia e Produção Vegetal. Lavras: UFLA, 2006. 104p.
- PEARCY, R. W.; EHIERINGER, J.; MOONEY, H. A.; RUNDEL, P. W. (ed.) Plant Physiological ecology. Chapman & Hall. 1994. 557p.
- PEREIRA, A.R.; ANGELOCCI, L.R.; SENTELHAS, P.C. Agrometeorologia- fundamentos e aplicações práticas. Livraria e Editora Agropecuária. 2002. 478p.
- RAVEN, H.P., EVERT, R. F., EICCHORN, E. S. Biologia Vegetal. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2007. 830p.
- SCHULZE, E. D.; CALDWELL, M. M. (ed.) Ecophysiology of photosynthesis. Springer.1995. 576p.

APROVAÇÃO

COLEGIADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE, TECNOLOGIA E SOCIEDADE

20 / 06 / 2012
DATA

ASS. DO COORDENADOR DO CURSO

Profª Sihenia S. A. Amorá
PPGATS - UFERSA
COORDENADORA

CONSEPE

3º R.E. 29 / 08 / 2012
Nº DA REUNIÃO DATA

ASS. DA SECRETÁRIA DO CONSEPE

Anara Luana Nunes Gomes
Secretária dos Órgãos Colegiados
PPGATS - UFERSA, CAE Nº 043272

MOSSORÓ-RN, 29 de agosto de 2012.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO		
CURSOS	DEPARTAMENTO	
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	AGROTECNOLOGIA E CIÊNCIAS SOCIAIS	
PROGRAMA GERAL DA DISCIPLINA		
CÓDIGO	DISCIPLINA	POSIÇÃO NA INTEGRALIZAÇÃO
ATS0005	ECOLOGIA COGNITIVA E TECNOLOGIAS DA INTELIGÊNCIA	
PROFESSOR		
KARLA ROSANE DO AMARAL DEMOLY		

TEÓRICA	PRÁTICA	TEÓRICA-PRÁTICA	TOTAL	Nº DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL
04	-	04	04	04	60

PRÉ-REQUISITO

OBJETIVOS

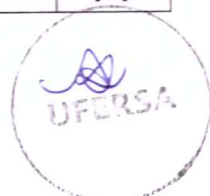
Apresentar e discutir a perspectiva social dos estudos da cognição.
Propiciar uma análise das dimensões cognitivas-subjetivas, institucionais e tecnológicas da cognição.
Analisar as dimensões técnicas e coletivas da cognição e seus efeitos nos modos de construção e de operação do conhecimento.
Estudar os conceitos da Biologia do Conhecimento como ferramentas para compreender as intersecções entre tecnologia, cognição e sociedade.
Produzir ensaio analítico sobre o tema da disciplina.

EMENTA

Apresenta a perspectiva social dos estudos cognitivos através dos conceitos de ecologia cognitiva, autopoiesis e enação que se colocam atualmente como potencializadores enquanto perspectiva para o crescimento das comunidades quando tratamos da relação entre sociedades e tecnologias. Analisa as modulações da cognição pelo acoplamento com distintos artefatos tecnológicos, enfatizando as redes de conversação que se produzem com as distintas tecnologias aos quais os sujeitos e os coletivos se acoplam ao criarem as formas de viver e produzir na região do semiárido.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Nº DA UNIDADE	UNIDADE	Nº de HORAS		
		T	P	T-P



I	Ecologias Cognitivas	12		12
II	As noções de autopoiesis e de enação	24		24
III	Redes de conversação	12		12
IV	Tecnologias da inteligência	12		12
TOTAL		60	-	60

MÉTODOS		
Conversações a partir de exposição da professora Seminários a partir da leitura de textos base indicados Seminários a partir da apresentação de escritas Produção e análise de hiperdocumentos	Quadro branco Retroprojeter Data show TV e Vídeo Textos	Atividades de apresentação oral relacionadas às leituras realizadas. Análise do percurso de produção de um hiperdocumento

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BATESON, Gregory. Pasos hacia una ecologia de la mente: una aproximacion revolucionaria a la autocomprension del hombre. Buenos Aires: Lumen Argentina, 1998. DUPUY, Jean Pierre. Nas origens das ciências cognitivas. São Paulo. Editora UNESP, 1996, 228p. MATURANA, Humberto R. E VARELA, Francisco. A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana / Humberto R. Maturana e Francisco J. Varela tradução Humberto Mariotti e Lia Diskin. São Paulo: Palas Athena, 2005. VARELA, Francisco. Conhecer: as ciências cognitivas, tendências e perspectivas. Lisboa, Instituto Piaget.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: DEMOLY, Karla. Escrituras na convergência de mídias. Tese de doutorado. Programa de Pós Graduação em informática na Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2008. GOODY, Jack. Pouvoirs et savoirs de l'écrit, Paris: La Dispute, 2007. GUATTARI, Félix. As três ecologias. Campinas: Papyrus, 1993. MATURANA, Humberto. Cognição, ciência e vida cotidiana. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2003. MATURANA, Humberto e VARELA, Francisco. De máquinas e seres vivos. Autopoiese, a Organização do Vivo. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.</p>

APROVAÇÃO	
COLEGIADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	
22/06/2012 DATA	ASS. DO COORDENADOR DO CURSO Profª Silvana S. A. Amorim
3º R.E. 29/08/2012 Nº DA REUNIÃO DATA	COORDENADORA: Anara Luana Nunes Gomes Secretária dos Órgãos Colegiados
	ASS. DA SECRETÁRIA DO CONSEPE

MOSSORÓ-RN, 29 de agosto de 2012.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO		
CURSOS	DEPARTAMENTO	
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	AGROTECNOLOGIA E CIÊNCIAS SOCIAIS	
PROGRAMA GERAL DA DISCIPLINA		
CÓDIGO	DISCIPLINA	POSIÇÃO NA INTEGRALIZAÇÃO
ATS0006	GESTÃO AMBIENTAL	
PROFESSOR		
ELIS REGINA COSTA DE MORAIS		

TEÓRICA	PRÁTICA	TEÓRICA-PRÁTICA	TOTAL	Nº DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL
04	00	04	04	04	60

PRÉ-REQUISITO

OBJETIVOS

Compreender a constituição sócio, política, cultural, ambiental e tecnológica do semi-árido; Discutir as aproximações e contradições dos conceitos de ambiente, tecnologia e sociedade; Analisar os nexos da relação interdisciplinar de ambiente, tecnologia e sociedade; Estabelecer nexos entre os temas de pesquisa individuais e a relação ambiente, tecnologia e sociedade.

EMENTA

Política pública de meio ambiente; Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA e Sistemas Estaduais e Municipais de Meio Ambiente; Legislação e principais instrumentos de gestão ambiental; Conceituação de Avaliação de Impacto Ambiental - AIA e Estudos Ambientais - EIA/RIMA, Relatório de controle ambiental - RCA e Plano de controle ambiental - PCA; Licenciamento e fiscalização ambiental; Padrões de qualidade e de emissões; Planejamento e indicadores ambientais; Instrumentos econômicos e ICMS ecológico; Série ISO 14000 e Sistema de Gestão Ambiental - SGA.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Nº DA UNIDADE	UNIDADE	Nº de HORAS		
		T	P	T-P
I	Apresentação da metodologia da disciplina Legislação Ambiental Constituição Federal Princípios do Direito Ambiental			20

	Princípios Ecológicos Gestão ambiental Instrumentos de Gestão Ambiental Gestão ambiental e Sustentabilidade Políticas Públicas para o Meio Ambiente Gestão ambiental e as empresas			
II	Estudo de Impacto Ambiental/EIA e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) Poluição Ambiental Desenvolvimento Sustentável Planejamento e indicadores ambientais			20
III	Economia Ambiental Instrumentos econômicos ICMS ecológico			10
IV	Seminários: Pesquisa individual sobre o diálogo entre o tema de orientação e a relação ambiente, tecnologia e sociedade			10
TOTAL				60

MÉTODOS		
TÉCNICAS	RECURSOS DIDATICOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Exposições dialogadas Aulas mediadas por construções grupais Seminários	Quadro branco Retroprojektor Data show TV e Vídeo Textos	Pesquisa de campo Produção textual (artigo)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ALMEIDA, Josimar Ribeiro. Gestão ambiental: planejamento, avaliação, implantação operação e verificação. Rio de Janeiro. Thex Ediora. 2000. ALMEIDA, Josimar Ribeiro. Planejamento ambiental: caminho para a participação popular e gestão ambiental para o nosso futuro comum. Rio de Janeiro. Thex Ediora. 1999. FISCHMANN, Adalberto Américo Ribeiro. Planejamento Estratégico na Prática. SP. Atlas. 2001. ANDERSON, S. H., BEISWEGNER, R.E., PURSOM, P. W. Environmental Science. Macmillan Publishing Company. 1983</p>
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: FRANCO, Maria Assunção Ribeiro. Planejamento Ambiental para cidade sustentável. SP. Annablume. FAPESP. 2001. GANDIN, Danilo. A Prática do Planejamento Participativo. RJ. Petrópolis. Editora Vozes. 2001. GANDIN, Danilo. Planejamento como Prática Educativa. SP. Edição Loyola. 1994. HANNA, K.S. Environmental impact assessment: practice and participation. Oxford University Press. 2005 HENRI, Acselrad (org.). A duração das cidades: sustentabilidade e risco nas políticas urbanas. RJ: DP & A. 2001. IANNI, Otávio. Estado e Planejamento Econômico no Brasil. RJ. Ed. Civilização Brasileira, 1996. LAFFER, B.M. Planejamento no Brasil. SP. Ed. Perspectiva. 1987. NEGRET, R. Ecossistema: unidade Básica para o Planejamento de Ocupação Territorial. Ed. Fundação Getúlio Vargas, RJ. 1992. SANTOS, R.F. Planejamento ambiental: teoria e prática. São Paulo: Oficina de textos. 2004. SELMAN, P. Environmental Planning. Sage Publishing. 2000.</p>



APROVAÇÃO

COLEGIADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE, TECNOLOGIA E SOCIEDADE

20 / 06 / 2012
DATA

ASS. DO COORDENADOR DO CURSO

Profª Sílvia S. A. Amorim
PPGATS - UFERSA
COORDENADORA

CONSEPE

3ª R.E. 29 / 08 / 2012
Nº DA REUNIÃO DATA

ASS. DA SECRETÁRIA DO CONSEPE

Anara Luana Nunes Gomes
Secretária dos Órgãos Colegiais
Port. UFERSA/GAB Nº 0437

MOSSORÓ-RN, 29 de agosto de 2012.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO		
CURSO	DEPARTAMENTO	
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	AGROTECNOLOGIA E CIÊNCIAS SOCIAIS	
PROGRAMA GERAL DA DISCIPLINA		
CÓDIGO	DISCIPLINA	POSIÇÃO NA INTEGRALIZAÇÃO.
ATS0007	GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS DO SEMIÁRIDO	
PROFESSOR		
CELSEMY ELEUTÉRIO MAIA		

TEÓRICA	PRÁTICA	TEÓRICA-PRÁTICA	TOTAL	Nº DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL
04	-	04	04	04	60

PRÉ-REQUISITO

OBJETIVOS

Fornecer fundamentos teóricos e práticos na gestão de recursos hídricos do semiárido, levando em consideração o planejamento ambiental das bacias hidrográficas, que possibilitem ao aluno obter uma visão ampla das questões relacionadas aos recursos hídricos.

EMENTA

Noções de hidrologia: processos hidrológicos; impactos das atividades humanas sobre os processos hidrológicos; tecnologias aplicadas na simulação/prognóstico de processos hidrológicos. Planejamento e gestão de recursos hídricos do Semi-árido: sistemas de informação sobre recursos hídricos; participação da sociedade civil nos processos decisórios; aspectos conceituais, institucionais e técnicos sobre gestão. Erosão do solo em bacias hidrográficas do Semi-árido: erosão, transporte de sedimento e assoreamento; impactos ambientais de processos erosivos sobre a sociedade. Planejamento ambiental em bacias hidrográficas do Semi-árido: diagnóstico ambiental; educação ambiental e papel da sociedade civil. Manejo sustentável de bacias hidrográficas do Semi-árido: planejamento de sistema de manejo; índices de sustentabilidade ambiental.



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
Nº DA UNIDADE	UNIDADE	Nº de HORAS		
		T	P	T-P
I	1. Noções de hidrologia 1.1 Ciclo hidrológico e Bacia hidrográfica 1.2 Noções de Climatologia 1.3 Precipitação 1.4 Interceptação 1.5 Evapotranspiração 1.6 Infiltração 1.7 Águas subterrâneas 1.8 Escoamentos 1.9 Hidrometria	16		16
II	2. Planejamento e gestão de recursos hídricos do Semi-árido 2.1 Gerenciamento dos Recursos Hídricos no Semiárido 2.2 Processo de Planejamento 2.3 Plano de Bacia Hidrográfica	16		16
III	3. Erosão do solo em bacias hidrográficas do Semiárido 3.1 Fatores no processo erosivo 3.2 Modalidade erosão hídrica 3.3 Processo erosivo e fonte de poluição 3.4 Hidrossedimentologia em bacias hidrográficas	16		16
IV	4. Planejamento ambiental em bacias hidrográficas do Semiárido 4.1 Diagnósticos ambientais: expedito, participativo e detalhado 4.2 Comitês e agências de bacias e seu papel na gestão sustentável das bacias hidrográficas 4.3 Manejo sustentável de bacias hidrográficas do Semiárido 4.4 Índices de sustentabilidade ambiental	12		12
TOTAL		60	-	60

MÉTODOS		
TÉCNICAS	RECURSOS DIDATICOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Aulas expositivas, práticas de laboratório e seminários temáticos	Quadro, retroprojeter e data show.	Provas escritas, seminários e trabalho.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SETTI, A.A., LIMA, J.E.F.W., CHAVES, A.G.M., PEREIRA, I.C. Introdução ao gerenciamento de recursos hídricos, 2ªed., 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.2000 ABRH.

TUCCI, Carlos Eduardo Morelli(Org.). hidrologia: ciência e aplicação. 2. ed. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2001. (Coleção ABRH de recursos hídricos,4).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ASCE. Hydrology Handbook. ASCE Manuals and Reports of Engineering Practice No. 28, 1996.

BROOKS, K.N.; FFOLIOTT, P.F.; GREGERSEN, H.M.; DEBANO, L.F. Hydrology and the Management of Watersheds. 3d ed. Iowa State Press, Ames, IA, 2003.

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.

LANNA, A.E.L. (1995). Gerenciamento de bacia hidrográfica: aspectos conceituais e metodológicos, IBAMA, Brasília.

LANNA, A.E.L. (1996). Gestão de águas (apostila), IPH, Porto Alegre.

MAIDMENT, D.R. (Editor in Chief). Handbook of Hydrology, McGraw-Hill, 1400pp., 1993.

PINTO, Nelson Luiz de Sousa et al. Hidrologia básica. São Paulo: Edgard Blucher, 1998.

RIGHETTO, Antonio Marozzi. Hidrologia e recursos hídricos. 1. ed. São Carlos: EESC/USP, 1998.

TUCCI, C.E.M., Modelos Hidrológicos, 2ª ed., UFRGS, 2005

VILLELA, Swami M. Hidrologia aplicada. Colaboração de Arthur Mattos. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1979.

APROVAÇÃO

COLEGIADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE, TECNOLOGIA E SOCIEDADE

20/06/2012
DATA

ASS. DO COORDENADOR DO CURSO

CONSEPE

3º R.E. 29/08/2012
Nº DA REUNIÃO DATA

ASS. DA SECRETARIA DO CONSEPE

MOSSORÓ-RN, 29 de agosto de 2012.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO		
CURSOS	DEPARTAMENTO	
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	AGROTECNOLOGIA E CIÊNCIAS SOCIAIS	
PROGRAMA GERAL DA DISCIPLINA		
CÓDIGO	DISCIPLINA	POSIÇÃO NA INTEGRALIZAÇÃO
ATS0008	MEIO AMBIENTE E SAÚDE PÚBLICA	
PROFESSOR		
STHENIA SANTOS ALBANO AMÓRA e NILZA DUTRA ALVES		

TEÓRICA	PRÁTICA	TEÓRICA-PRÁTICA	TOTAL	Nº DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL
03	01	04	04	04	60

PRÉ-REQUISITO

OBJETIVOS

Apresentar os conceitos e fundamentos para as discussões sobre ambiente e saúde;
Apresentar os aspectos históricos que envolvem a evolução do pensamento sobre o meio ambiente e a saúde pública;
Descrever as relações que se estabelecem entre saúde e meio ambiente, saneamento básico, doenças infecciosas e parasitárias, compreendendo que o assentamento humano em áreas de risco são formas de exclusão e potencial gerador de desajustes sociais;
Promover subsídios metodológicos e teóricos para uma compreensão integrada e ações concretas no campo da Prevenção de enfermidades de importância em saúde pública e suas consequências sobre o meio ambiente;
Conscientizar e discutir as características holísticas/sistêmicas da Vigilância em saúde aplicada ao meio ambiente;
Promover discussões e o conhecimento sobre o quadro atual da Saúde Pública e Educação Ambiental no Brasil;
Qualificar os profissionais para a atuação no campo da Saúde Pública e Educação Ambiental, estimulando a reflexão crítica e o pensamento complexo em relação à prática pedagógica.

EMENTA

Nesta disciplina trabalham-se os dois termos, saúde e meio ambiente, como construções teóricas e sociais discutindo a interdisciplinaridade desse campo de estudo. A análise envolve a importância do saneamento e manejo ambiental para a promoção da saúde e suas interações com o meio ambiente, as condições sanitárias, doenças infecciosas e parasitárias e as políticas públicas relacionadas. Esta construção, que parte do reconhecimento da existência dos problemas e da insuficiência dos métodos e instrumentos utilizados na promoção da saúde,



deve construir-se pela reflexão proporcionada por processos de educação permanente, com base em princípios de sustentabilidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
Nº DA UNIDADE	UNIDADE	Nº de HORAS		
		T	P	T-P
I	SAÚDE E AMBIENTE: História Processo saúde-doença e níveis de prevenção Inter-relações saúde e meio ambiente Saúde, Ambiente e Sustentabilidade	5	5	10
II	SANEAMENTO, SAÚDE E AMBIENTE: Os ecossistemas e a questão ambiental Padrão de consumo e de produção A questão energética no contexto ambiental Determinantes de agravo à saúde pública Saúde Pública Projetos e a questão do saneamento	5	10	15
III	INTRODUÇÃO A EPIDEMIOLOGIA: Conceitos e usos Fontes dos dados epidemiológicos Coeficientes e índices mais usados Epidemiologia descritiva e analítica	5	0	5
IV	VIGILÂNCIA EM SAÚDE E MEIO AMBIENTE: Componentes da vigilância em saúde Ações dos componentes da vigilância em saúde Vigilância em saúde ambiental Introdução e objetivos Histórico e marco legal Estruturação da vigilância ambiental em saúde	5	0	5
V	CLASSIFICAÇÃO AMBIENTAL DAS ENFERMIDADES DE IMPORTÂNCIA EM SAÚDE PÚBLICA: Doenças emergentes e reemergentes Doenças transmissíveis por vetores; Doenças de veiculação hídrica; Doenças relacionadas à poluição ambiental. Desastres naturais e antropogênicos Doenças negligenciadas	25	0	25
TOTAL		45	15	60

MÉTODOS		
TÉCNICAS	RECURSOS DIDÁTICOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
- Aulas expositivas - Práticas de campo - Dinâmica de grupos	- Quadro branco - Projetor multimídia	- Avaliações individuais e em grupo - Seminários - Relatórios de aulas de campo - Artigos técnico-científicos

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Vigilância ambiental em saúde. Brasília: FUNASA, 2002. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância à Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Diretrizes Nacionais da Vigilância em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. FRANCO, L.J. & PASSOS, A.D.C. Fundamentos de Epidemiologia. 2ª Ed. Barueri: Manole, 2011.



FREITAS, C.M. & PORTO, M.F. Saúde, Ambiente e Sustentabilidade. Rio de Janeiro: FIOCRUZ. 2006.
PHILIPPI Jr., A. Saneamento, Saúde e Ambiente. Manole, 864p. 2004.
UJVARI, S.C. Meio Ambiente & Epidemias. São Paulo: Senac São Paulo, 2004.

BIBLIOGRAFICA COMPLEMENTAR:

CZERESNIA, D.; FREITAS, C.M. (Orgs.). Promoção da Saúde: conceitos, reflexões, tendências. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 176p. 2003.
DALTRO FILHO, J. Saneamento ambiental: doença, saúde e o saneamento da água. São Cristóvão: Editora UFS; Aracaju: Fundação Oviêdo Teixeira, 332p. 2004.
POLÍTICA NACIONAL DE PROMOÇÃO DA SAÚDE. Disponível em: www.portal.saude.gov.br/portal. Acesso em: 16 jan. 2009.
ROUQUAYROL, M.Z. Epidemiologia & saúde. Colaboração de Naomar de Almeida Filho. 6. ed. Rio de Janeiro: Médica e Científica; Guanabara Koogan, 2003.

APROVAÇÃO

COLEGIADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE, TECNOLOGIA E SOCIEDADE

20 / 06 / 2012
DATA

ASS. DO COORDENADOR DO CURSO

Profª Sileneia S. A. Amorá

PPGATS - UFERSA UFERSA
COORDENADORA

CONSEPE

3ª R.E. 29 / 08 / 2012
Nº DA REUNIÃO DATA

ASS. DA SECRETÁRIA DO CONSEPE

Anara Luana Nunes Gomes
Secretária dos Órgãos Colegiados
Port. UFERSA/GAB Nº 0477

MOSSORÓ-RN, 29 de agosto de 2012.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO		
CURSOS	DEPARTAMENTO	
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	AGROTECNOLOGIA E CIÊNCIAS SOCIAIS	
PROGRAMA GERAL DA DISCIPLINA		
CÓDIGO	DISCIPLINA	POSIÇÃO NA INTEGRALIZAÇÃO
ATS0009	METODOLOGIA DA PESQUISA	
PROFESSOR		
GENEVILE CARIFE BERGAMO e KARLA ROSANE DO AMARAL DEMOLY		

TEÓRICA	PRÁTICA	TEÓRICA-PRÁTICA	TOTAL	Nº DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL
03	01	04	04	04	60
PRÉ-REQUISITO					
OBJETIVOS					
Compreender as concepções de método e seus efeitos na ciência e na vida cotidiana; Problematizar as relações entre o ato de pesquisar e a constituição de sujeito-conhecimento-realidade; Desenvolver estudos que permitem o emprego de metodologias de análise qualitativa e quantitativa na pesquisa individual; Construir um projeto de pesquisa na perspectiva interdisciplinar de modo a buscar compreender a complexidade dos processos em questão.					

EMENTA
Apresenta as Concepções de Método e a problematização ético-ontológica do ato de pesquisar. Favorece a construção de estratégias metodológicas e a imersão no campo empírico a partir da relação entre instrumentos metodológicos de pesquisa qualitativos e quantitativos. Nesta construção define-se um projeto de pesquisa a partir do campo conceitual e do campo empírico de investigação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
Nº DA UNIDADE	UNIDADE	Nº de HORAS		
		T	P	T-P
I	Apresentação da proposta da disciplina Diferentes Perspectivas sobre a relação entre Conhecimento, Ciência e Vida Cotidiana Métodos de Pesquisa, formas de abordagem e	12	3	15



	técnicas de coleta de dados			
II	A escrita e o ato de Pesquisar Seminário a partir da leitura de textos básicos de orientação	12	3	15
III	O Processo de Pesquisa Seminários temáticos a partir da sistematização das distintas etapas que compõem o processo de pesquisa a problematização do campo e do objeto de pesquisa as ferramentas teóricas que sustentam esta problematização; as estratégias de registro da experiência e de análise dos registros.	12	3	15
IV	Produção do Projeto de Pesquisa Seminários envolvendo o conjunto de estudantes e de professores Apresentação do Projeto de Pesquisa e reescritura	12	3	15
TOTAL		48	12	60

MÉTODOS		
TÉCNICAS	RECURSOS DIDATICOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Conversações a partir de exposição pelos professores Seminários a partir da leitura de textos base indicados Seminários a partir da apresentação de escritas de projeto de pesquisa	Quadro branco Retroprojeter Data show TV e Vídeo Textos	Análise do percurso de escritura do Projeto de Pesquisa Atividades de apresentação oral relacionadas às leituras realizadas.


REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA: GOLDEMBERG, Miriam. A arte de pesquisar. 8 ed. Rio de Janeiro: Record, 2008. MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓFILO, Carlos Renato. Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2009. MORIN, Edgar. O Método 1: a natureza da natureza. 2ed. Paris Editions du Seuil. Portugal: Publicações Europa América, 1977. VARELA, Francisco. Ética y acción. 2ed. Santiago do Chile: Dolmen Ensayo, 1996. VIEIRA, Sonia. Como elaborar questionários. São Paulo: Atlas, 2009.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: BARBETA, Pedro Alberto. Estatística aplicada às ciências sociais. 7. ed. Florianópolis: UFSC, 2010. COHEN, Regina. Cidade, corpo e deficiência: percursos e discursos possíveis na experiência urbana. 1 ed. Rio de Janeiro: UFRJ, 2006. PASSOS, Eduardo; KASTRUP, Virgínia; DA ESCÓSSIA, Liliana. (orgs). Pistas do método da cartografia. 1 ed. Porto Alegre: Sulina, 2010. FERNANDES, Patrícia Brondizi Panizzi. Per-curso e inscrições: experiências que comunicam modos de viver. 1ª. Porto Alegre: UFRGS. http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/33323/000788796.pdf?sequence=1. 2011 SIEGEL, Sidney; CASTELLAN JR, N. John. Estatística não paramétrica para ciências do comportamento. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.</p>



APROVAÇÃO

COLEGIADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE, TECNOLOGIA E SOCIEDADE

20 / 06 / 2012
DATA


ASS. DO COORDENADOR DO CURSO

CONSEPE

3ª R.E. 29 / 08 / 2012
Nº DA REUNIÃO DATA

Prof. Silvana S. A. Amorim
PPGATS - UFERSA
COORDENADORA

ASS. DA SECRETÁRIA DO CONSEPE

Anara Luana Nunes Gomes
Secretária dos Órgãos Colegiados
Port. UFERSA/GAT nº 04/12

MOSSORÓ-RN, 29 de agosto de 2012.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO		
CURSOS	DEPARTAMENTO	
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	AGROTECNOLOGIA E CIÊNCIAS SOCIAIS	
PROGRAMA GERAL DA DISCIPLINA		
CÓDIGO	DISCIPLINA	POSIÇÃO NA INTEGRALIZAÇÃO
ATS0010	MICROBIOLOGIA AMBIENTAL	
PROFESSOR		
FRANCISCO MARLON CARNEIRO FEIJÓ		

TEÓRICA	PRÁTICA	TEÓRICA-PRÁTICA	TOTAL	Nº DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL
02	02	04	04	04	60

PRÉ-REQUISITO

OBJETIVOS

Abordar tópicos fundamentais da Microbiologia;
Integrar os aspectos microbiológicos ambientais com a sociedade e a tecnologia;
Estimular que o estudante de mestrado tenha a capacidade de difundir as comunidades do semi-árido a integração microbiologia ambiental com os aspectos tecnológicos.

EMENTA

Introdução; Conceito de grupos: Domínios e Sistemas taxonômicos; Estrutura e função nos microrganismos Procariotos e Eucariotos. Nutrição; Crescimento Microbiano, Fluxos de nutrientes nos diversos ambientes: carbono, nitrogênio fósforo e enxofre; Microrganismos e Meio Ambiente; Inserção de aspectos microbiológicos para a melhoria da sociedade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Nº DA UNIDADE	UNIDADE	Nº de HORAS		
		T	P	T-P
I	Introdução a Microbiologia - classificação de microrganismos - estrutura e função nos microrganismos - metabolismo e fisiologia de microrganismos	10	10	20



II	Interação Microrganismos e Meio Ambiente - fluxo de nutrientes nos diversos ambientes – ciclo geoquímicos - métodos de investigação de microrganismos no meio ambiente - métodos de quantificação de microrganismos - ação dos extratos de plantas com antimicrobianos - ação de mecanismo de antissépticos e desinfetantes - controle de vetores em saúde e meio ambiente	10	15	25
III	Interação Microrganismos e Sociedade - educação em saúde e microbiologia	10	5	15
TOTAL		30	30	60

MÉTODOS		
TÉCNICAS	RECURSOS DIDÁTICOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Aulas Expositivas Seminários	Quadro branco Retroprojektor Data show Textos	Apresentação de Seminários Provas escritas


REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA: MELO, I.S.; AZEVEDO, J.L. Microbiologia ambiental. Embrapa Meio Ambiente, Jaguariuna/SP. 2008. 647p. PELCZAR, M. J.; CHAN, E.C.S.; Krieg, N. R. 1997. Microbiologia: conceito e aplicações. Vol. 1. 2a edição. Editora Pearson Education do Brasil, São Paulo/SP. 517p. PELCZAR, M. J.; CHAN, E.C.S.; Krieg, N. R. 1997. Microbiologia: conceito e aplicações. Vol. 2. 2a edição. Editora Pearson Education do Brasil, São Paulo/SP. 517p</p>
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ATLAS, R.M. & BARTHA, R. Microbial Ecology: Fundaments and Application. 3rd ed. The Benjamin Cummings Publish. Co., Redwood City, CA, 1992. BARBOSA, H.R.; TORRES, B.B. Microbiologia Básica. São Paulo: Atheneu. 196p. 1999. Lewin, B. Genes VII., New York: Oxford University Press, 1435p, 2000. MACFADDIN, J.F. Pruebas bioquímicas para la identificación de bacterias de importancia clínica. 3ª. Edición. Madrid: Panamericana, 2003. 850p. MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; Parker, J. Microbiologia de Brock. 10a. edição. São Paulo: Pearson Education. 608p. 2005. SIDRIM, J.J.C.; ROCHA, M.F.G. Micologia Médica a luz de Autores Contemporâneos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 385p. 2004. WARREN, L.; JAWETZ, E. Microbiologia Médica e Imunologia. 7a. edição. Porto Alegre: Atheneu. 632p. 2007. TORTORA, G.J.; BARDELL, R.; FUNKE, R.; CASE, C.L. Microbiologia. 6a. edição. Porto Alegre: Atheneu. 826p. 2000 TRABULSI, L.R.; ALTERTHUM, F. Microbiologia. 5a. Edição. Porto Alegre: Atheneu. 760p. 2008</p>



APROVAÇÃO

COLEGIADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE, TECNOLOGIA E SOCIEDADE

20/06 /2012
DATA


ASS. DO COORDENADOR DO CURSO

CONSEPE

3ª R.E. 29/08 /2012
Nº DA REUNIÃO DATA


ASS. DA SECRETARIA DO CONSEPE

PROF. SÔNIA S. A. AMORIM
PPGATS - UFERSA
COORDENADORA UFERSA

Anara Luana Nunes Gomes
Secretária dos Órgãos Colegiados
PPGATS - UFERSA

MOSSORÓ-RN, 29 de agosto de 2012.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

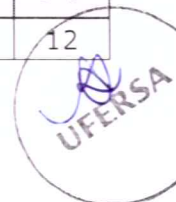
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SEMI-ÁRIDO
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO		
CURSO	DEPARTAMENTO	
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	AGROTECNOLOGIA E CIÊNCIAS SOCIAIS	
PROGRAMA GERAL DA DISCIPLINA		
CÓDIGO	DISCIPLINA	POSIÇÃO NA INTEGRALIZAÇÃO
ATS0011	ORGANIZAÇÕES, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	
PROFESSOR		
ELISABETE STRADIOTTO SIQUEIRA		

TEÓRICA	PRÁTICA	TEÓRICA-PRÁTICA	TOTAL	Nº DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL
04	-	04	04	04	60
PRÉ-REQUISITO					
OBJETIVOS					
Compreender como as organizações interagem entre as dimensões tecnológica, social, ambiental e cultural; Discutir os aspectos contemporâneos da organização do trabalho e como esta dialoga com a dimensão tecnológica e ambiental; Analisar como as organizações têm enfrentado as demandas da sociedade no que diz respeito a sua responsabilidade pela preservação do tecido social.					

EMENTA	
O diálogo entre indivíduo, organização e sociedade no dimensionamento dos impactos dessa relação. As relações entre tecnologia e ambiente e as formas de organização do trabalho. Empreendedorismo social e a interface organização, tecnologia e a dimensão sócio-ambiental. Perspectivas de gestão na inter-relação organização e sociedade: responsabilidade social, governança corporativa e ética. As tendências contemporâneas de gestão das organizações relacionadas à sua função social.	

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
Nº DA UNIDADE	UNIDADE	Nº de HORAS		
		T	P	T-P
I	Organização, indivíduo e sociedade	12	-	12



	O conceito de organização Cultura e poder organizacional A função social, ambiental, tecnológica, cultural e política das organizações			
II	O trabalho e as organizações Metamorfoses no mundo do trabalho – da revolução industrial à contemporaneidade As mudanças na concepção do tempo Trabalho, ócio e criatividade	20	-	20
III	Possibilidades de diálogo – organização e sociedade Gestão ambiental: potencialidades e contradições Gestão social Responsabilidade social: entre a imagem e o compromisso social Governança corporativa	12	-	12
IV	Seminários: Pesquisa individual sobre o diálogo entre o tema de orientação e a relação ambiente, tecnologia e sociedade	16	-	16
TOTAL		60	-	60

MÉTODOS		
TÉCNICAS	RECURSOS DIDÁTICOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Exposições dialogadas Aulas mediadas por construções grupais Seminários	Quadro branco Retroprojeter Data show TV e Vídeo Textos	Pesquisa de campo Apresentação de Seminários Produção textual (artigo)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ANDRADE, A, ROSSETI, J. P. Governança Corporativa, ed Atlas, 2004. ANTUNES. R. Os sentidos do trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. São Paulo, Boitempo Editorial, 2003 ARRUDA, M. C. C. et al. Fundamentos da ética empresarial e econômica São Paulo, Atlas, 2001. BOWEN, H. R. Responsabilidades sociais do homem de negócios. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1957. SENNETT, Richard. A corrosão do caráter: consequências pessoais do trabalho no novo capitalismo, Rio de Janeiro, Ed. Record, 1999.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: CARROLL, A. Corporate Social Responsibility. Business and Society, Business and Society; Sep 1999; 38, 3; ABI/INFORM Global MORAIS, Regis de. Filosofia da Ciência e Tecnologia. Campinas-SP, Papirus, 1997 MORIN, E. Introdução ao pensamento complexo. Lisboa: Instituto Piaget, 2001. SEN, Amartya. Desenvolvimento como liberdade. Trad. Laura Teixeira Motta. 6ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.</p>



APROVAÇÃO

COLEGIADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE, TECNOLOGIA E SOCIEDADE

20 / 06 / 2012
DATA

ASS. DO COORDENADOR DO CURSO

CONSEPE

3º / 29 / 08 / 2012
Nº DA REUNIÃO DATA

ASS. DA SECRETÁRIA DO CONSEPE

Prof. Silvana S. A. Amorim
PPGATS - UFERSA
Anara Luana Nunes Gomes
Secretária dos Órgãos Colegiado
Port. UFERSA/GAB Nº 0432/2012

MOSSORÓ-RN, 29 de agosto de 2012.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

IDENTIFICAÇÃO		
CURSO	DEPARTAMENTO	
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	AGROTECNOLOGIA E CIÊNCIAS SOCIAIS	
PROGRAMA GERAL DA DISCIPLINA		
CÓDIGO	DISCIPLINA	POSIÇÃO NA INTEGRALIZAÇÃO.
ATS0012	PLANEJAMENTO AMBIENTAL	
PROFESSOR		
CELSEMY ELEUTÉRIO MAIA		

TEÓRICA	PRÁTICA	TEÓRICA-PRÁTICA	TOTAL	Nº DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL
04	-	04	04	04	60

PRÉ-REQUISITO

OBJETIVOS

Capacitar o aluno a entender os processos do Planejamento Ambiental, fornecendo fundamentos teóricos, incorporando as questões sociais, políticas ecológicas e econômicas com uso racional dos recursos, pode contribuir ao estudar o diálogo que se estabelece entre indivíduo, organização e sociedade.

EMENTA

O Planejamento e desenvolvimento sustentável. Tipos de planejamento e planejamento ambiental. Etapas estrutura e instrumento do planejamento ambiental. Indicadores ambientais. Diagnóstico ambiental. Avaliação de impactos ambientais. Zoneamento ambiental. Tomada de decisão. Educação ambiental e planejamento ambiental.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Nº DA UNIDADE	UNIDADE	Nº de HORAS		
		T	P	T-P
I	1. O PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL 1.1 Desenvolver e conservar 1.2 Planejamento e Desenvolvimento sustentável	8		8
II	2. TIPOS DE PLANEJAMENTO E PLANEJAMENTO AMBIENTAL	8		8



	2.1 Planejamento Ambiental 2.2 Tipos de planejamento			
III	3. ETAPAS ESTRUTURA E INSTRUMENTO DO PLANEJAMENTO AMBIENTAL 3.1 Etapas e estrutura do planejamento ambiental 3.2 Instrumento de Planejamento Ambiental	8		8
IV	4. INDICADORES AMBIENTAIS. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL 4.1 Planejamento e Indicadores Ambientais 4.2 Indicadores Ambientais 4.3 Aplicação dos Indicadores Ambientais	8		8
V	5. AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS. ZONEAMENTO AMBIENTAL 5.1 Estudo de Impacto ambiental e Avaliação de Impacto Ambiental 5.2 Métodos de avaliação de impactos ambientais	12		12
VI	6. TOMADA DE DECISÃO NO PLANEJAMENTO AMBIENTAL 6.1 Princípios e métodos para tomada de decisão 6.2 A avaliação do planejamento para a tomada de decisão	8		8
VII	7. EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PLANEJAMENTO AMBIENTAL 7.1 Planejamento, participação e educação 7.2 Modelos de participação	8		8
TOTAL		60	-	60

MÉTODOS		
TÉCNICAS	RECURSOS DIDATICOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Aulas expositivas, práticas de laboratório e seminários temáticos.	Quadro, retroprojeter e data show.	Provas escritas, seminários e trabalhos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS



BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SANTOS, R. F. dos. Planejamento Ambiental – Teoria e Prática. São Paulo: Oficina de Textos. 2007.
 FRANCO, M.A.R.. Planejamento Ambiental para a Cidade Sustentável. 2.ed. São Paulo: Annablume, FAPESP, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, J.R. Gestão ambiental: planejamento, avaliação, implantação operação e verificação. Rio de Janeiro. Thex Ediora. 2000.
 ALMEIDA, J.R. Planejamento ambiental: caminho para a participação popular e gestão ambiental para o nosso futuro comum. Rio de Janeiro. Thex Ediora. 1999.
 ANDERSON, S. H., BEISWEGNER, R.E., PURSOM, P. W. Environmental Science. Macmillan Publishing Company. 1983.
 ANDRADE, R.O.B.. Gestão Ambiental: enfoque estratégico aplicado ao desenvolvimento sustentável. 2ed. São Paulo: Makron Brooks, 2002.
 BARBIERI, J.C. Gestão Ambiental Empresarial. São Paulo: Saraiva, 2004.
 DIAS, G.F. Educação Ambiental: princípios e práticas. 9.ed. São Paulo: Gaia, 2004.
 FISCHMANN, A.A.R. Planejamento Estratégico na Prática. SP. Atlas. 2001.
 GUERRA, A.J.T.; CUNHA, S.B. Impactos ambientais urbanos no Brasil . Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.
 HANNA, K.S. Environmental impact assessment: practice and participation. Oxford University Press. 2005
 IANNI, O. Estado e Planejamento Econômico no Brasil. RJ. Ed. Civilização Brasileira, 1996.
 LAFFER, B.M.. Planejamento no Brasil. SP. Ed. Perspectiva. 1987.
 MONTIBILLER FILHO, G. Desenvolvimento Sustentável: o mito do desenvolvimento sustentável, meio ambiente e custos sociais no moderno sistema produtor de mercados. Florianópolis: UFSC, 2001.
 NEGRET, R. Ecosistema: unidade Básica para o Planejamento de Ocupação Territorial. Ed. Fundação Getúlio Vargas, RJ. 1992.
 PHILIPPI, A.Jr. Curso de Gestão Ambiental. São Paulo: Manole, 2004.
 PORTILHO, F. Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania. São Paulo: Cortez, 2005.
 ROCHA, J.C.S. Função Ambiental da Cidade: direito ao meio ambiente urbano ecologicamente equilibrado. São Paulo: Juarez de Oliveira, 1999.
 RUSCHEIRIKY, A. Educação Ambiental: abordagens múltiplas. Artmed: Porto Alegre, 2002.
 SELMAN, P. Environmental Planning. Sage Publishing. 2000.
 SOUZA, M.L. Mudar a Cidade. Uma introdução crítica ao planejamento e gestão urbanos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.
 TAKESHY, T. Gestão Ambiental e Responsabilidade Corporativa. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2007.
 VEIGA, J.E. Desenvolvimento Sustentável: o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

APROVAÇÃO

COLEGIADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE, TECNOLOGIA E SOCIEDADE

20 / 06 / 2012
 DATA

ASS. DO COORDENADOR DO CURSO
 Prof. Silvana S. A. Amorá

CONSEPE

PPGATS - UFERSA
 COORDENADORA

3ª R.E. 29 / 08 / 2012
 Nº DA REUNIÃO DATA

Anara Luana Nunes Gomes
 Secretária dos Órgãos Colegiados
 Port. UFERSA/GAB Nº 0432/2012

ASS. DA SECRETÁRIA DO CONSEPE

MOSSORÓ-RN, 29 de agosto de 2012.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO		
CURSO	DEPARTAMENTO	
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	AGROTECNOLOGIA E CIÊNCIAS SOCIAIS	
PROGRAMA GERAL DA DISCIPLINA		
CÓDIGO	DISCIPLINA	POSIÇÃO NA INTEGRALIZAÇÃO
PATS0018	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS NO SEMI-ÁRIDO	
PROFESSOR		
CELSEMY ELEUTÉRIO MAIA		

TEÓRICA	PRÁTICA	TEÓRICA-PRÁTICA	TOTAL	Nº DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL
04	-	04	04	04	60

PRÉ-REQUISITO

OBJETIVOS

Fornecer fundamentos teóricos e práticos nos estudos geoquímicos e recuperação de áreas degradadas, com ênfase na qualidade ambiental do Semiárido brasileiro, que possibilitem ao aluno obter uma visão ampla das questões ambientais na recuperação destas áreas, bem como das ferramentas necessárias para o desenvolvimento sustentável de forma mais adequada em situações específicas.

EMENTA

Abundância geoquímica e classificação dos elementos no planeta. Principais ciclos biogeoquímicos. Metais pesados como poluentes. Diagnóstico e Monitoramento da contaminação de solo. Conceitos de degradação e recuperação ambiental. Aspectos legais da recuperação de áreas degradadas. Fundamentos ecológicos aplicado na recuperação de áreas degradadas. Técnicas de recuperação de áreas degradadas. Revegetação de áreas degradadas. Plano de recuperação de áreas degradadas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Nº DA UNIDADE	UNIDADE	Nº de HORAS		
		T	P	T-P
I	Abundância geoquímica dos elementos no planeta Distribuição dos elementos Classificação geoquímica dos elementos	4		4



II	Distribuição dos elementos nas rochas			
III	Ciclo biogeoquímico	4		4
	Ciclo hidrológico Ciclo do carbono Ciclo do nitrogênio Ciclo do enxofre Ciclo do fósforo			
IV	Metais pesados como poluente	8		8
	Química de metais pesados em solos Efeito tóxico Mecanismos de transporte nos solos Advecção Dispersão Adsorção Troca iônica Fatores que influenciam a mobilidade dos metais pesados Movimento de produtos solúveis do intemperismo do solo à hidrosfera			
V	Conceituação e caracterização de áreas degradadas	4		4
	Fatores de degradação Caracterização de áreas degradadas Restauração ambiental Recuperação ambiental Reabilitação ambiental Área perturbada e degradada Resiliência			
VI	Aspectos legais da recuperação de áreas degradadas	4		4
VII	Constituição federal Lei de Política Nacional de Meio Ambiente Decreto federal Leis estadual			
	Fundamentos ecológicos aplicado na recuperação de áreas degradadas Sucessão ecológica Levantamento fitogeográfico e fitossociológico Ecofisiologia da caatinga Modelos de recuperação de áreas degradadas	8		8
VIII	Técnicas de recuperação de áreas degradadas Biorremediação Eletrocínética Fitorremediação Fitoextração/fitoacumulação Fitoestabilização Fitotransformação Fitovolatilização Landfarming	8		8



IX	Biopilhas	8		8
	Revegetação de áreas degradadas Qualidade do solo em áreas degradadas Tecnologia de sementes para recuperação de áreas degradadas Produção de mudas A nucleação aplicada a recuperação ambiental Tendências atuais na recuperação de áreas degradadas			
	Plano de recuperação de áreas degradadas Avaliação da área degradada Levantamento florístico Seleção do sistema de revegetação Plantio e distribuição das espécies no campo Manutenção, acompanhamento e avaliação Chave para tomada de decisão na recuperação de áreas degradadas	12		12
TOTAL		60	-	60

MÉTODOS		
TÉCNICAS	RECURSOS DIDATICOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Aulas expositivas, práticas de laboratório e seminários temáticos.	Quadro, retroprojektor e data show.	Provas escritas, seminários e trabalhos.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FALK, D.A. PALMER, M.A., ZEDLER, J.B. Foundations of restoration ecology. Science and practice of ecological restoration. 2006. 364p.
Van ANDEL, J., ARONSON, J. Restoration ecology: the new frontier. Blackwell Publishing company. 2006. 319p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ARAUJO, G.H.S., ALMEIDA, J.R., GUERRA, A.J.T. Gestão ambiental de áreas degradadas. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 2005, 320p.
ASHRAF, M., OZTURK, M., AHMAD, M.S.A. Plant Adaptation and Phytoremediation. Springer, 2010. 481p.
CAMPOS, J.C.C., LEITE, H.G. Mensuração florestal: perguntas e respostas. Viçosa-MG, Editora UFV, 2002, 407p.
GALVÃO, A.P.M., PORFÍRIO-DA-SILVA, V. (Ed). Restauração florestal: fundamentos e estudo de caso. Colombo-PR, Embrapa, 2005, 143p.
LEAL, I.R., TABARELLI, M., SILVA, J.M.C. (Ed). Ecologia e conservação da caatinga. 2ed. Recife-PE, Editora Univeresitária, UFPE, 2005, 822p.
MARTINS, S.V. Recuperação de matas ciliares. Viçosa-MG, Editora Aprenda Fácil, 2001, 130p.
MELO, I.S., SILVA, C.M.M.S., SCRAMIN, S., SPESSOTO, A. (Ed). Biodegradação. Jaguariúna-SP, Embrapa Meio Norte, 2001, 440p.
MOERI, E., RODRIGUEIS, D. (Ed). Áreas contaminadas: remediação e redesenvolvimento. São Paulo, Signus Editora, 2005, 168p.
NOEIRE, E., COELHO, R., MARKER, A. Remediação e revitalização de áreas contaminadas: aspectos técnicos, legais e financeiros. São Paulo: Signus Editora, 2004, 233p.
NOVAIS, R.F., ALVAREZ V., V.H., SCHAEFER, C.E. (Ed). Tópicos em ciência do solo. v.1, Viçosa-MG: SBCS, 2000. 352p.
RODRIGUES, R.R., LEITÃO FILHO, H.F. Matas ciliares: conservação e recuperação. 2ed. São Paulo, Edusp, 2004, 320p.
NOEIRE, E., COELHO, R., MARKER, A. Remediação e revitalização de áreas contaminadas: aspectos técnicos, legais e financeiros. São Paulo: Signus Editora, 2004, 233p.
VIDAL-TORRADO, p., ALLEONI, L.R.F., COOPER, M., SILVA, A.P., CARDOSO, E.J. (Ed). Tópicos em ciência do solo. v.4, Viçosa-MG: SBCS, 2005. 470p.
DE VIVO, B., BELKIN, H.E., LIMA, A. ENVIRONMENTAL GEOCHEMISTRY: Site Characterization, Data Analysis and Case Histories. Amsterdam: Elsevier, 2008. 429p.
WILLEY, N. Phytoremediation: Methods and Reviews. Humana Press Inc. 2007. 478p.

APROVAÇÃO

COLEGIADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE, TECNOLOGIA E SOCIEDADE

20 / 06 / 2012
DATA

ASS. DO COORDENADOR DO CURSO

Profª Sthenia S. A. Amorá

PPGATS - UFERSA

COORDENADORA

CONSEPE

3ª R.E. 29 / 08 / 2012
Nº DA REUNIÃO DATA

ASS. DA SECRETÁRIA DO CONSEPE

Anara Luana Nunes
Secretária dos Órgãos

MOSSORÓ-RN, 29 de agosto de 2012.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO					
CURSO			DEPARTAMENTO		
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE, TECNOLOGIA E SOCIEDADE			AGROTECNOLOGIA E CIÊNCIAS SOCIAIS		
PROGRAMA GERAL DA DISCIPLINA					
CÓDIGO		DISCIPLINA		POSIÇÃO NA INTEGRALIZAÇÃO	
ATS0013		SEMINÁRIO INTEGRADOR			
PROFESSOR					
CELSEMY ELEUTÉRIO MAIA, ELIS REGINA COSTA DE MORAIS, ELISABETE STRADIOTTO SIQUEIRA, EMANOEL MÁRCIO NUNES, FRANCISCO MARLON CARNEIRO FEIJÓ, GENEVILE CARIFE BERGAMO, JOSIVAN BARBOSA DE MENEZES, KARLA ROSANE DO AMARAL DEMOLY, NILZA DUTRA ALVES, PATRÍCIA LÍGIA DANTAS DE MORAIS, STHENIA SANTOS ALBANO AMÓRA e VILSON ALVES DE GÓIS					
TEÓRICA	PRÁTICA	TEÓRICA-PRÁTICA	TOTAL	Nº DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL
01	-	01	01	01	15
PRÉ-REQUISITO					
OBJETIVOS					
Possibilitar aos mestrandos a socialização dos projetos de dissertação com docentes e discentes do curso visando ampliar o debate sobre a dimensão interdisciplinar do trabalho.					
EMENTA					
Encontros com os mestrandos para discutir os projetos de pesquisa visando a articulação entre as temáticas: ambiente, tecnologia e sociedade.					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
Nº DA UNIDADE	UNIDADE	Nº de HORAS			
		T	P	T-P	
I	Seminários	15	-	15	
TOTAL		15	-	15	
MÉTODOS					
TÉCNICAS	RECURSOS DIDATICOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO			
Seminários	Quadro branco Projeter multimídia	Avaliações individuais Seminários			



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
Projetos de Dissertação dos discentes.	

APROVAÇÃO	
COLEGIADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	
<p><u>20/05</u> /2012 DATA</p>	<p style="text-align: center;"> ASS. DO COORDENADOR DO CURSO <small>Prof. Sileneia S. A. Amorim</small></p>
CONSEPE	
<p><u>3ª R.E.</u> <u>29/08</u> /2012 Nº DA REUNIÃO DATA</p>	<p style="text-align: center;"> PPGATS - UFERSA UFERSA COORDENADORA <small>Anara Luana Nunes Gomes Secretária dos Órgãos Colegiado Port. UFERSA/GAB Nº 0432/2012</small></p>
ASS. DA SECRETÁRIA DO CONSEPE	

MOSSORÓ-RN, 29 de agosto de 2012.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO		
CURSO	DEPARTAMENTO	
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	AGROTECNOLOGIA E CIÊNCIAS SOCIAIS	
PROGRAMA GERAL DA DISCIPLINA		
CÓDIGO	DISCIPLINA	POSIÇÃO NA INTEGRALIZAÇÃO
ATS0014	TECNOLOGIAS ALTERNATIVAS DE PRODUÇÃO	
PROFESSOR		
FREDERICO SILVA THÉ PONTES e LEONARDO ANDRADE ROCHA		

TEÓRICA	PRÁTICA	TEÓRICA-PRÁTICA	TOTAL	Nº DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL
04	-	04	04	04	60
PRÉ-REQUISITO					
OBJETIVOS					
Compreender a relação física entre combinação de insumos e quantidade produzida, considerando uma dada tecnologia de produção; Analisar os determinantes econômicos, ambientais e socioculturais da escolha tecnológica; Discutir os mecanismos envolvidos no processo de adoção e disseminação de tecnologias na agricultura familiar; Estabelecer nexos entre progresso tecnológico e desenvolvimento sustentável.					

EMENTA
Produto, produtividade e tecnologia de produção; Escassez de recursos e opção tecnológica; Aspectos socioculturais e escolha tecnológica; A dimensão ambiental e alternativas tecnológicas; Adoção e disseminação de tecnologias na agricultura familiar; Progresso tecnológico e desenvolvimento sustentável.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
Nº DA UNIDADE	UNIDADE	Nº de HORAS		
		T	P	T-P
I	Apresentação da metodologia da disciplina Abordagem econômica da tecnologia de produção O problema econômico da escassez de recursos Produto físico total, médio e marginal Os estágios de produção	15	-	15



	O emprego ótimo de recursos			
II	Escassez de recursos e opção tecnológica O modelo de inovação induzia Dualismo tecnológico Mecanismo de autocontrole do processo de difusão tecnológica	15	-	15
III	Tecnologia e ambiente: uma abordagem econômica Externalidades Direito de propriedade O nível ótimo de poluição Políticas de controle de poluição	15	-	15
IV	Abordagens alternativas do progresso tecnológico Progresso tecnológico na agricultura: das lavouras às biotecnologias Crítica de Herbert Marcuse à tecnologia Epistemologia da tecnologia em Edgar Morin Religião e tecnologia Tecnologias de convivência Movimentos sociais ambientalistas	15	-	15
TOTAL		60	-	60

MÉTODOS		
TÉCNICAS	RECURSOS DIDATICOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Exposições dialogadas Aulas mediadas por construções grupais Seminários	Quadro branco Retroprojektor Data show TV e Vídeo Textos	Pesquisa de campo Apresentação de Seminários Produção textual (artigo)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BONZATTO, E. A. Permacultura: e as tecnologias de convivência. São Paulo: Ícone, 2010. CLARK, G. Um adeus às esmolas: uma breve história econômica do mundo. Lisboa: Bizâncio, 2008. GOODMAN, D. et al. Da lavoura às biotecnologias: agricultura e indústria no sistema internacional. Rio de Janeiro: Campus, 1990. LAGRÉE, M. Religião e tecnologia: a bênção de Prometeu. Bauru: EDUSC, 2002. MORIN, E. Ciência com consciência. 14 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010. MARGULIS, S. Meio ambiente: aspectos técnicos e econômicos. Brasília: IPEA/PNUD, 1990. VARIAN, H. R. Microeconomia. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: SILVA, R,M,A, da. Entre o combate a seca e a convivência com o Semi-Árido: transições paradigmáticas e sustentabilidade do desenvolvimento.. Tese de Doutorado. Distrito Federal, UnB, 2006 MALVEZZI, R. Semi-Árido - uma visão holística. – Brasília: Confea, 2007. MORAIS, Regis de. Filosofia da Ciência e Tecnologia. Campinas:SP: Papyrus, 1997 MORIN, E. Introdução ao pensamento complexo. Lisboa: Instituto Piaget, 2001. SEN, Amartya. Desenvolvimento como liberdade. Trad. Laura Teixeira Motta. 6ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2000. SERRES, M. O Contrato Natural. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 1991 MEDEIROS, J. A. e Medeiros, L. A. O que é tecnologia. São Paulo: Editora Brasiliense, 1993.</p>



APROVAÇÃO

COLEGIADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE, TECNOLOGIA E SOCIEDADE

20 / 06 / 2012
DATA

ASS. DO COORDENADOR DO CURSO

CONSEPE

Prof. Silvana S. A. Amorá

PPGATS - UFERSA

COORDENADORA

3ª R.E. 29 / 08 / 2012

Nº DA REUNIÃO DATA

Anara Luana Nunes Gomes

Secretária dos Órgãos Colegiados
PPGATS - UFERSA

ASS. DA SECRETARIA DO CONSEPE

MOSSORÓ-RN, 29 de agosto de 2012.