



UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO (PPC) DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1 Nome do Curso: Gestão e Manejo Ambiental na Agroindústria

1.1.1 Área de Conhecimento: 5. Ciências Agrárias

1.1.2 Sub-Área: 5.00.00.00-4 - Ciências Agrárias

1.2 Departamento(s) de vínculo do curso:

Departamento de Engenharia

1.3 Chefe Departamento:

Nilson Salvador

1.4 Comissão Coordenadora do Curso:

Frederico Faúla de Sousa (Coordenador)

Elizabeth Ferreira Vilela

Cláudio Milton Montenegro Campos

1.5 Modalidade

1.5.1 A distância (X)

a) Nível Especialização (X)

b) Nível de Aperfeiçoamento ()

1.5.2 Presencial ()

a) Nível Especialização ()

b) Nível de Aperfeiçoamento ()

1.6 Caracterização da Clientela/Público Alvo (inclusive definindo o perfil esperado para o possível estudante):
 O curso tem caráter multidisciplinar com o objetivo de atender a demanda técnica de instituições ligadas ao meio ambiente, com vínculo institucional na esfera das organizações governamentais, organizações não governamentais, empresas privadas, profissionais liberais e profissionais ligados à educação ambiental. O curso destina-se a graduados de nível superior e visa complementar e ou aprofundar conhecimentos. A formação básica do candidato para maior aproveitamento do curso engloba diversas áreas como Engenharia Agrônômica, Engenharia Agrícola, Engenharia Florestal, Engenharia Civil, Engenharia Sanitária, Zootecnia, Veterinária, Biologia, Química, Ecologia, Administração, Economia, Sociologia, Geografia, Direito ou em áreas correlatas.

FEBREIRO / 2006

1.7 Justificativa de Criação do Curso (incluir justificativa interna à UFLA e justificativa de valor social):

As atividades agrícolas têm causado um grande impacto no ambiente, dentre estas podemos ressaltar o uso desordenado do solo e a falta de planejamento. Portanto este curso tem como objetivo fazer uma abordagem de questões atuais de uso e manejo sustentado. Serão abordados tópicos como plantio direto, adubação verde e outros modelos agrícolas, sempre procurando dar enfoque à preservação ambiental. O solo é um recurso natural que tem um papel destacado dentro dos sistemas agrícolas, estando nesta posição recai sobre ele as mais variadas formas de degradação, as conseqüências diretas são a redução da produtividade, assoreamento e poluição dos recursos d'água e do ecossistema, que, em última análise vão gerar pobreza, fome e desemprego. Serão discutidos aspectos ligados às relações básicas entre os processos fisiológicos da planta e seu ambiente físico. Espera-se assim fornecer elementos fundamentais para compreensão do comportamento da planta em ecossistemas naturais e transformados, necessários para proposição de medidas de gestão ambiental adaptadas a diferentes situações. Serão discutidos aspectos ligados ao melhoramento de plantas, plantas transgênicas e outros temas ligados a engenharia genética com impacto ao homem e ambiente, manejo integrado de pragas e doenças, controle biológico, uso sustentado do solo e da água de irrigação, mecanização agrícola e uso racional de energia na atividade agrícola.

1.8 Objetivos Gerais:

Criar um espaço para discussão dos paradigmas sócio-ambientais de atualidade, técnicas em gestão de impacto ambiental, segundo recomendações nacional e internacional através do ensino das relações entre o meio ambiente e os processos produtivos que utilizam recursos naturais, competitividade de mercado, qualidade do produto e atendimento às exigências globais de processos limpos e produtos ambientalmente seguros.

1.9 Objetivos Específicos:

Capacitar técnicos dos órgãos públicos, empresas privadas, ONG's ligadas nas questões relacionadas ao meio ambiente e sociedade civil, preparando-os e conscientizando-os sobre a importância da gestão ambiental e o conceito de desenvolvimento sustentável, bem como observar as conexões existentes entre a proteção do meio ambiente, o mercado nacional e internacional e o futuro da humanidade sob uma perspectiva holística e sistêmica dos paradigmas sócio-ambientais da atualidade.

1.10 Concepção do Programa(incluir princípios norteadores):

Capacitar técnicos com formação em ciências agrárias sobre a importância da gestão e do manejo ambiental e o conceito de desenvolvimento sustentável na atividade agropecuária.

1.11 Histórico da Instituição

A Universidade Federal de Lavras/MG - UFLA, instituição federal de ensino superior, com 96 anos de fundação, tem como objetivos principais promover o ensino de graduação e pós-graduação, a extensão universitária e a pesquisa, desenvolver as ciências, as letras, as artes, o esporte e a saúde e prestar serviços técnicos especializados à comunidade.

A UFLA goza de autonomia didático-científica, disciplinar, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, nos termos da legislação federal vigente, e atende aos seguintes princípios de visão e missão: liberdade de ensino, pesquisa e extensão, bem como de divulgação do pensamento, da arte e do saber; pluralismo de idéias e concepções pedagógicas; indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; valorização de recursos humanos; respeito à pessoa e a seus direitos fundamentais; intercâmbio permanente com outras instituições; compromisso com a paz e preservação do meio ambiente; compromisso com a cultura, ética, a liberdade e a democracia; compromisso com a formação de cidadãos altamente qualificados para o exercício profissional; compromisso com o desenvolvimento econômico, o bem estar social e a melhoria da qualidade de vida da população.

A UFLA possui 10 cursos de graduação (Administração, Agronomia, Ciências Biológicas, Ciência da Computação, Engenharia Agrícola, Engenharia de Alimentos, Engenharia Florestal, Medicina Veterinária, Química e Zootecnia), 15 cursos de Mestrado (Administração, Agroquímica e Agrobioquímica, Ciência dos Alimentos, Ciências Veterinárias, Engenharia Agrícola, Engenharia Florestal, Entomologia, Estatística e

Experimentação Agropecuária, Fisiologia Vegetal, Fitopatologia, Fitotecnia, Genética e Melhoramento de Plantas, Microbiologia Agrícola, Solos e Nutrição de Plantas e Zootecnia) e 12 cursos de Doutorado (Administração, Ciência dos Alimentos, Engenharia Agrícola, Engenharia Florestal, Entomologia, Estatística e Experimentação Agropecuária, Fisiologia Vegetal, Fitopatologia, Fitotecnia, Genética e Melhoramento de Plantas, Solos e Nutrição de Plantas e Zootecnia).

Na Pós-Graduação Lato Sensu, a UFLA, considerando sua grande vocação educacional, sua ampla experiência no ensino de graduação e pós-graduação (mestrado e doutorado) e a crescente importância da especialização profissional entendeu que deveria constituir-se também em um centro de educação continuada, oferecendo também a modalidade de educação a distância a partir de 1986.

Hoje, a UFLA conta com 18 anos de experiência e pioneirismo em todo o Brasil. São 50 cursos de especialização na modalidade a distância e 3 na modalidade presencial. Referidos cursos atendem a mais de 8.500 profissionais graduados nas diferentes áreas de conhecimento, especialmente nas áreas de ciências agrárias, biológicas, exatas e computação. Os cursos de pós-graduação lato-sensu a distância da Universidade Federal de Lavras são credenciados pelo MEC, conforme Portaria No. 1.062 de 8/05/2003 - D.O.U de 09/05/2003, seção 1, página 16.

O quadro docente da UFLA é altamente qualificado, 95,1% dos professores possuem título de Mestre ou Doutor. Isso faz com que o IQCD (Índice de qualificação do corpo docente) seja um dos melhores do Brasil. A Universidade desenvolve atualmente cerca de 1600 projetos financiados por instituições de caráter privado e governamental. O campus possui uma área de 5.800.000 m², sendo 158.359 m² construídos com 16 departamentos, 146 laboratórios 65 salas de aula, 21 anfiteatros, biblioteca, centro de informática, área de experimentação, museus, editora, emissoras de rádio e TV, alojamentos, hotel, restaurantes, clube, agências bancárias, correios, gráfica, creche e cooperativas.

HISTÓRICO DO DEPARTAMENTO

A federalização da Escola Superior de Agricultura de Lavras em 1963, trouxe para a ESAL uma realidade não apenas nova, mas sobretudo exigente de providências que possibilitassem o atendimento das demandas acadêmicas e administrativas, bem como respondessem às prerrogativas legais a que se deveria submeter como uma nova Instituição Federal. Em sendo assim, já no ano de 1966, foram criados cinco Departamentos, entre eles o Departamento de Engenharia Rural (DER), formado pelos professores Alysso Paulinelli, David de Souza Andrade, José Octavio de Souza e Wilson Ferreira Gomes. O Professor David foi escolhido para dirigir o Departamento, conforme Ata Nº1 de 05/01/66 do DER, sendo portanto seu primeiro chefe.

A par de suas normais funções pedagógicas era tarefa do DER promover o crescimento físico da ESAL, ou seja, o Departamento deveria cumprir a função de “Prefeitura”. E ele a cumpriu.

Tratou-se portanto sem demora de promover a transferência da ESAL para o alto da colina, onde havia espaço suficiente para se construir um “Campus” segundo os sonhos mais elevados e ilimitados de seu corpo docente.

Surgiram então, como que brotando do chão duro do cerrado, os dois primeiros prédios da Engenharia e os prédios dos Departamentos de Ciência do Solo, Química, Zootecnia e Agricultura.

Em 1973, do Departamento de Engenharia Rural, nasce o Departamento de Ciências Exatas e vários docentes do DER vão formar seu “staff”. O Departamento viu-se assim, em curto espaço de tempo, desfalcado de vários profissionais. No entanto, entre 1975 e 1979, grandes novidades surgem no contexto e um surto de progresso e evolução toma conta do Departamento e da ESAL. Os professores Jair Vieira e Ivan Geraldo de Andrade são conduzidos, respectivamente, à Diretoria e Vice-Diretoria da Instituição. O curso de Engenharia Agrícola é implantado (o segundo do país), o DER promove o V Congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola, vários convênios são assinados com importantes órgãos federais, envolvendo diretamente o Departamento de Engenharia Rural e muitas obras são executadas com os fundos carregados por tais contratos. Assim foram construídos laboratórios, salas de aulas, gabinetes para docentes, oficinas e o Salão de Convenções. Muitos equipamentos foram adquiridos bem como veículos e tratores.

Em 1982 o Departamento de Engenharia Rural passa a se chamar Departamento de Engenharia (DEG). Nesta década o crescimento físico do Departamento foi menos acelerado. Embora o da ESAL tenha continuado a todo vapor, tendo a Prefeitura sempre contado com os serviços de cálculos e supervisão de obras prestadas pelos docentes do DEG. Entretanto, o Departamento não dormia sobre o passado, mas bem acordado, fazia planos para o futuro. Foi assim que surgiu o Plano de Treinamento dos Docentes do DEG, o qual norteou um bem

esquematizado programa de saída de docentes para treinamento, com sistema de interno de revezamento de disciplinas e de docentes, só possível em função do altruísmo e idealismo que sempre caracterizaram o corpo docente Esaliano. Foi executado também estudo preliminar para implantação de um Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola, iniciando com o mestrado em Irrigação e Drenagem. Após definição clara das possibilidades, em 1990 o curso foi implantado após Parecer favorável do Grupo Técnico Consultivo (GTC) da CAPES. O sucesso foi tal que o seu primeiro conceito dado pela Divisão de Acompanhamento e Avaliação dos Cursos de Pós-Graduação no ano de 1994, foi A-, tendo hoje a nota máxima que é 5.

Em 15 de dezembro de 1994 a “velha” ESAL transformou-se em Universidade Federal de Lavras (UFLA). Toda a dedicação, empenho, amor ao trabalho, idealismo, visão, coragem e determinação de toda uma geração de professores e funcionários, entre os quais com muita ênfase, pode-se alocar os do Departamento de Engenharia, redundou nesta maravilhosa Universidade, um privilégio para aqueles que nela trabalham, com o dever e o direito de fazer com que ela, e sobretudo o Departamento de Engenharia, continuem sendo uma fonte de prazer e sabedoria científica para tantos quantos aqui vivem.

2. VÍNCULOS

2.1 Parceria com outro(s) departamento(s) / Instituições:

Sim (x) () Não

Especificar:

Nome Depto/Instituição:

- Departamento de Administração e Economia
- Departamento de Biologia
- Departamento de Ciências Exatas
- Departamento de Ciência do Solo
- Departamento de Ciência dos Alimentos
- Departamento de Educação
- Departamento de Medicina Veterinária
- Departamento de Zootecnia
- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA

Nome responsável (eis):

- Robson Amâncio (DAE)
- Eduardo Van Den Berg (DBI)
- Marcelo Silva de Oliveira (DEX)
- Rubén Delly Veiga (DEX)
- José Maria de Lima (DCS)
- Luiz Roberto Guimarães Guilherme (DCS)
- Eduardo Valério de Barros Vilas Boas (DCA)
- Luiz Carlos de Oliveira Lima (DCA)
- Maria Cristina Bressan (DCA)
- Maria de Fátima Píccolo Barcelos (DCA)
- Roberta Hilsdorf Piccoli (DCA)
- Idael Christiano de Almeida Santa Rosa (DMV)
- Christiane Maria Barcelos M. da Rocha (DMV)
- Elias Tadeu Fialho (DZO)
- Juan Ramon Olalkiaga Pérez (DZO)
- Paulo Borges Rodrigues (DZO)
- Priscila Vieira Rosa Logato (DZO)
- Rilke Tadeu Fonseca Freitas (DZO)
- Adriano Garcia de Souza (IBAMA)
- Cristhiane Oliveira da Graça Amâncio (EMBRAPA)

2.2 Convênios:

() Sim (x) Não

Especificar:

3. PERFIL PROFISSIONAL

3.1 Áreas de atuação esperadas e possíveis para o egresso:

O egresso será capacitado para atuar nas empresas e instituições com atividades nas áreas de ciências agrárias, meio ambiente e correlatas.

3.2 Domínio teórico esperado para o egresso:

Concepção de projetos, administração da produção, manejo e gestão ambiental aplicados às agroindústrias.

3.3 Capacidade empreendedora esperada para o egresso:

O egresso se habilitará ao Gerenciamento e controle das fases envolvidas no processo da gestão e manejo ambiental nas agroindústrias.

3.4 Compromisso social esperado para o egresso:

O curso tem a missão de capacitar egressos na área de ciências agrárias enfocando a gestão e o manejo ambiental e suas relações com aspectos sociais e econômicos.

4. METODOLOGIA DE OFERTA

4.1 Número de ofertas por ano:

O curso é oferecido 2 vezes ao ano.

4.2 Período de inscrição e seleção:

Dezembro a março; junho a agosto.

4.3 Número de Vagas:

100

4.4 No caso de seleção especificar prazos e critérios:

4.5 Carga horária total:

- O curso será composto de 16 Disciplinas. Será ministrado a distância com 2 encontros técnicos presenciais de 10 dias úteis em cada encontro e com 8 horas diárias de atividades por dia de encontro. Assim, a divisão de carga horária é a seguinte:

Em Sala de Aula - Teóricas	- 86 horas - Atividades Individuais e em Grupo
Em Laboratório - Práticas	- 54 horas - Atividades Individuais e em Grupo
Fora da Sala - Teóricas	- 420 horas
Trabalho de Conclusão	- 100 horas

Carga Total do Curso	- 660 horas
-----------------------------	--------------------

5. EXECUÇÃO

5.1. Ideário pedagógico:

Formação científica e filosófica para elaborar pensamentos e construir idéias (dimensão técnica/dimensão humana);

- Sólida formação teórico-prática e científico-humanista, condição fundamental para compreensão do mundo físico e social;
- Educação de natureza reflexiva e crítica, formadora do cidadão empreendedor, consciente e integrado à sua realidade histórico-social;
- Estrutura que conduza o projeto de ensino de pós-graduação a um patamar de qualidade e comprometido com o processo de libertação e de auto-realização do alunado, por meio de metodologia ativa de caráter científico-reflexivo.
- Pesquisa como elemento constituidor do ensino, na qual a aprendizagem parte das observações próprias, para indagar o conhecimento e o mundo, criando mecanismos para romper a cultura dissociativa existente;
- Processo ensino-aprendizagem no qual o aluno seja concebido não como reprodutor, mas como construtor do conhecimento;
- Extensão como ponto de partida e chegada da apreensão da realidade sob a forma de Intercâmbio e interação.

5.2. Período e Periodicidade:

Período de duração do curso e periodicidade dos encontros presenciais e outras atividades acadêmicas

- O curso terá duração mínima de 12 meses (1 ano) e máxima de 24 meses (2 anos), a contar a partir da data limite de matrícula do aluno.
- O número de ofertas do curso será de 2 ofertas por ano. A primeira a partir do mês de Abril de cada ano e a segunda a partir do mês de Setembro de cada ano.
- Para os cursos iniciados em Abril tem-se : Início: 04/200_ - Final: 03/200_
- Para os cursos iniciados em Setembro tem-se : Início: 09/200_ - Final: 08/200_

Turno e carga horária por turno

- Os turnos, durante os encontros presenciais, serão de manhã – tarde
- Manhã : Início: 08:00 Final: 12:00 = Total : 4 horas
- Tarde : Início: 14:00 Final: 18:00 = Total : 4 horas

5.3 Metodologia de oferecimento do curso (módulos por encontro, horas aula para cada módulo, etc.):

O curso será oferecido semestralmente, com dois encontros técnicos presenciais de 10 dias cada. O primeiro encontro envolve 8 módulos incluindo monografia, perfazendo um total de 390 horas. O segundo encontro envolve 6 módulos com total de 270 horas. A distribuição de carga horária total, por módulo e presencial são indicadas no item 6 deste projeto.

5.4 Sistemas de Avaliação:

- A verificação do rendimento escolar é feita por disciplina. O aproveitamento nas disciplinas é verificado conforme critério de cada professor, levando-se em conta as características da disciplina, podendo o mesmo implementar avaliações formativas e/ou somativas, teóricas e/ou práticas, individuais ou em grupo, nos encontros ou em casa. O aproveitamento do aluno em cada disciplina é expresso pelos seguintes conceitos, fundamentados pelas normas da Pró-Reitoria de Pós-Graduação da UFLA.

Conceito	Classe
A+	9,5 a 10,0
A	9,0 a 9,4
A-	8,5 a 8,9
B+	8,0 a 8,4

Conceito	Classe
B	7,5 a 7,9
B-	7,0 a 7,4
C	6,0 a 6,9
R	Abaixo de 6,0

Conceito	Classe
I	Incompleto
T	Trancamento
P	Aproveitamento de créditos

O conceito I é atribuído ao aluno que, por motivo de força maior, for impedido de completar as atividades da disciplina no período regular. Se o aluno ultrapassar o período máximo de dois anos de curso este conceito, automaticamente, será R de reprovado. O conceito T é atribuído ao aluno que, em formulário próprio da UFLA, encaminhado a Divisão de Registro e Controle Acadêmico (DRCA), tiver seu pedido de Trancamento de Matrícula aprovado pela Comissão Coordenadora do Curso, pela Pró-Reitoria de Pós-Graduação Lato Sensu da UFLA (PRPGLS) e pela Pró-Reitoria de Pós-Graduação da UFLA (PRPG). O conceito P é atribuído ao aluno que, em formulário próprio da UFLA, encaminhado a DRCA, tiver seu pedido de Aproveitamento de Créditos em Disciplina aprovado pelo Professor da Disciplina, pela Comissão Coordenadora de Curso, pela PRPGLS e pela PRPG.

- Ao final tem-se a elaboração e defesa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) que será avaliada por banca de no mínimo três docentes do curso, obedecendo aos critérios: S (Suficiente – Aprovado) e N (Não – Suficiente – Incompleto ou Reprovado).

5.5 Controle de Frequência:

- A frequência exigida fundamenta-se na presença obrigatória aos dois encontros técnicos do curso, no período máximo de dois anos, com um mínimo de 75% de presença às aulas de cada encontro.
- Para controle da frequência são utilizadas listas de presença, em cada disciplina ministrada, com a exigência de assinatura do aluno. As listas de presenças são encaminhadas à Diretoria de Registro e Controle Acadêmico da UFLA (DRCA), que fará a transferência para o sistema computadorizado.

5.6 Certificação:

Certificado de Conclusão será conferido pela Universidade Federal de Lavras aos alunos que cumprirem as exigências legais da Pró-Reitoria de Pós-Graduação – que nos casos de Pós-Graduação Lato sensu (especialização) inclui: aprovação em todas as disciplinas, presença obrigatória aos encontros e elaboração obedecendo à frequência de 75% às aulas e defesa presencial e aprovação de Trabalho de Conclusão de Curso. Assim, o aluno estará recebendo o título de Especialista em Gestão e Manejo Ambiental na Agroindústria.

5.7 Cronograma:

Especificado pela PRPG/UFLA

6. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (Formulários para Ementa e Bibliografia: Anexos I)

Relação de Disciplinas		
Nome da Disciplina	CH	Professor Responsável
Filosofia e Ética Ambiental	15	Robson Amâncio
Educação Ambiental	15	Cristhiane Oliveira da Graça Amâncio
Direito Ambiental	30	Adriano Garcia de Souza
Economia Ambiental	30	Robson Amâncio
Gestão Ambiental	30	Robson Amâncio
Gestão Ambiental segundo o modelo ISO 14001	30	Marcelo Silva de Oliveira
Estrutura e Ecologia de Comunidades e Populações Vegetais	30	Eduardo Van Den Berg

Recursos Naturais Renováveis e Impacto Ambiental	135	Luiz Roberto Guimarães ·Guilherme José Maria de Lima Cláudio Gouvêa Botelho Cláudio Milton Montenegro Campos Roberta Hilsdorf Piccoli Antônio Augusto Aguilar Dantas
Saúde e Ambiente	30	Idael Christiano de A. Santa Rosa Christiane M.B.M. da Rocha
Tratamento dos Dados Analíticos no Contexto Ambiental	30	Hélcio Andrade Rubén Delly Veiga Elizabeth Ferreira Vilela Luiz Roberto Guimarães Guilherme
Monitoramento Climático e Ambiental	15	Antônio Augusto Aguilar Dantas
Manejo de Resíduos	165	Paulo César Hardoim Elias Tadeu Fialho Juan Ramon Olalkiaga Pérez Paulo Borges Rodrigues Rilke Tadeu Fonseca de Freitas Priscila Vieira Rosa Logato Eduardo Valério de Barros Vilas Boas Luiz Carlos Oliveira Lima Maria Cristina Bressan Maria de Fátima Piccolo Barcelos
Gestão e Manejo na Agroindústria	30	Cláudio Milton Montenegro Campos
Energia e Impacto Ambiental	60	Moacir de Souza e Silva Fábio Moreira da Silva Tomás de Aquino Ferreira Frederico Faúla de Sousa
Monografia ou Trabalho de Conclusão	15	Frederico Faúla de Sousa

7. CORPO DOCENTE

Nome do Professor: Frederico Faúla de Sousa

CPF:596.511.306-44

Área de Conhecimento (código tabela CAPES): 5.03.00.00-8-Engenharia Agrícola

Formação Acadêmica/Titulação: Engenharia Agrícola / Doutorado

Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: Prof. Assistente / UFLA

Forma de Contratação: Dedicação Exclusiva

Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente): Professor da UFLA desde 08/1998

Nome do Professor: Robson Amâncio

CPF: 432.522.576-53

Área de Conhecimento (código tabela CAPES):

Formação Acadêmica/Titulação: Agronomia/ Doutorado em Desenvolvimento Rural

Atuação Profissional/Instituição de Vínculo:

Forma de Contratação: Dedicação Exclusiva

Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente): Professor da UFLA desde 08/1993

Nome do Professor: Cristiane Oliveira da Graça Amâncio

CPF:

Área de Conhecimento (código tabela CAPES):

Formação Acadêmica/Titulação:

Atuação Profissional/Instituição de Vínculo:

Forma de Contratação:

Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente):

Nome do Professor: Adriano Garcia de Souza

CPF: 445.279.776-87

Área de Conhecimento (código tabela CAPES): 6.01.00.00-1 - Direito

Formação Acadêmica/Titulação: Advogado - Mestrando em Gestão Ambiental na UFLA

Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: IBAMA / Advogado

Forma de Contratação: Servidor efetivo

Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente): Mestrando em Gestão Ambiental pela UFLA; Professor de Legislação Ambiental no Lato Sensu desde 2002; Advogado, Chefe substituto do Escritório Regional do Ibama em Lavras; Conselheiro e Diretor do CREA/ MG.

Nome do Professor: Marcelo Silva de Oliveira

CPF: 396.180.216-53

Área de Conhecimento (código tabela CAPES): 5.03.00.00-8

Formação Acadêmica/Titulação: Engenharia Agrícola / Doutorado

Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: Professor / UFLA

Forma de Contratação: Dedicação Exclusiva

Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente): Professor da UFLA desde 1986.

Nome do Professor: Eduardo Van Den Berg

CPF: 183.959.376.-87

Área de Conhecimento (código tabela CAPES):

Formação Acadêmica/Titulação: / Doutorado

Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: /UFLA

Forma de Contratação: Dedicação Exclusiva

Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente): Ecologia e Sistemática Ambiental

Nome do Professor: Luiz Roberto Guimarães Guilherme

CPF: 618.797.706-87

Área de Conhecimento (código tabela CAPES): 5.01.00.00-9 – Agronomia

Formação Acadêmica/Titulação: Agronomia / Doutorado

Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: Prof. Adjunto / UFLA

Forma de Contratação: Dedicação Exclusiva

Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente): Pesquisador, consultor e professor da área de Química do Solo e Toxicologia Ambiental para os cursos de graduação e de pós-graduação da UFLA.

Nome do Professor: José Maria de Lima

CPF: 214.284.766-87

Área de Conhecimento (código tabela CAPES):

Formação Acadêmica/Titulação: / PhD

Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: Professor / UFLA

Forma de Contratação: Dedicação Exclusiva

Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente): Pesquisador, consultor e professor da área de Química do Solo, Conservação do Solo e da Água para os cursos de graduação e de pós-graduação da UFLA.

Nome do Professor: Cláudio Gouvêa Botelho

CPF: 203.783.006-87

Área de Conhecimento (código tabela CAPES): 3.01.00.00-3 – Engenharia Civil

Formação Acadêmica/Titulação: Engenheiro Civil e Sanitarista / Mestrado

Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: Prof. Adjunto / UFLA

Forma de Contratação: Dedicação Exclusiva

Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente): Professor da UFLA desde 09/1975

Nome do Professor: Cláudio Milton Montenegro Campos

CPF: 256.064.246-34

Área de Conhecimento (código tabela CAPES): 3.01.00.00-3 – Engenharia Civil

Formação Acadêmica/Titulação: Engenheiro Civil e Sanitarista / Doutorado

Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: Prof. Adjunto / UFLA

Forma de Contratação: Dedicação Exclusiva

Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente): Professor da UFLA desde 12/1997

Nome do Professor: Roberta Hilsdorf Piccoli CPF: 733.293.806-59 Área de Conhecimento (código tabela CAPES): 5.07.03.00-5 Engenharia de Alimentos Formação Acadêmica/Titulação: Engenharia de Alimentos / Doutorado Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: Prof. Adjunto / UFLA Forma de Contratação: Dedicção Exclusiva Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente): Professora da UFLA desde 1998
Nome do Professor: Idael Cristiano de Almeida Santa Rosa CPF: 668.278.176-87 Área de Conhecimento (código tabela CAPES): 5.05.00.00-7-Medicina Veterinária Formação Acadêmica/Titulação: Medicina Veterinária/ Doutorado em Epidemiologia- UFMG Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: Professor / UFLA Forma de Contratação: Dedicção Exclusiva Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente): Professor da UFLA desde 06/1998
Nome do Professor: Christiane Maria Barcelos M. da Rocha CPF: 771.213.096-53 Área de Conhecimento (código tabela CAPES) : 5.05.00.00-7-Medicina Veterinária Formação Acadêmica/Titulação: Medicina Veterinária / Doutorado Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: Prof. Adjunto / UFLA Forma de Contratação: Dedicção Exclusiva Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente): Professor da UFLA desde 08/1997
Nome do Professor: Hécio Andrade CPF: 100.794.596-68 Área de Conhecimento (código tabela CAPES): 5.01.00.00-9-Agronomia Formação Acadêmica/Titulação: Agronomia / Doutorado Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: Prof Adjunto / UFLA Forma de Contratação: Dedicção Exclusiva Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente): Professor da UFLA desde
Nome do Professor: Rubén Delly Veiga CPF: 172.224.516-68 Área de Conhecimento (código tabela CAPES): 5.01.00.00-9-Agronomia Formação Acadêmica/Titulação: Agronomia / Doutorado Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: Professor Titular / UFLA Forma de Contratação: Dedicção Exclusiva Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente): Professor da UFLA desde 07/1978
Nome do Professor: Elizabeth Ferreira Vilela CPF: 469.026.866-53 Área de Conhecimento (código tabela CAPES): 5.03.00.00-8-Engenharia Agrícola Formação Acadêmica/Titulação: Engenharia Agrícola/Doutorado Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: Prof. Adjunto / UFLA Forma de Contratação: Dedicção Exclusiva Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente): Professor da UFLA desde 12/1997
Nome do Professor: Antonio Augusto Aguilar Dantas CPF: 029.244.508-37 Área de Conhecimento (código tabela CAPES): 5.01.00.00-9 – Agronomia Formação Acadêmica/Titulação: Engenheiro Agrônomo Doutorado Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: Prof. Adjunto / UFLA Forma de Contratação: Dedicção Exclusiva Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente): Professor da UFLA desde 04/1998

Nome do Professor: Paulo César Hardoim

CPF: 370.293.207-00

Área de Conhecimento (código tabela CAPES): 5.03.00.00-8-Engenharia Agrícola

Formação Acadêmica/Titulação: Engenharia Agrícola / Doutorado

Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: Prof. Assistente / UFLA

Forma de Contratação: Dedicção Exclusiva

Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente): Professor da UFLA desde 09/1991

Nome do Professor: Elias Tadeu Fialho

CPF: 181.158.296-68

Área de Conhecimento (código tabela CAPES):

Formação Acadêmica/Titulação: Doutorado

Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: Professor Titular / UFLA

Forma de Contratação: Dedicção Exclusiva

Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente): Professor da UFLA desde 09/1991

Nome do Professor: Juan Ramon Olalkiaga Pérez

CPF: 263.120.856-00

Área de Conhecimento (código tabela CAPES):

Formação Acadêmica/Titulação: Doutorado

Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: Professor Titular / UFLA

Forma de Contratação: Dedicção Exclusiva

Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente): Professor da UFLA desde 08/1982

Nome do Professor: Paulo Borges Rodrigues

CPF: 480.113.046.-15

Área de Conhecimento (código tabela CAPES):

Formação Acadêmica/Titulação: Doutorado

Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: Prof. Adjunto / UFLA

Forma de Contratação: Dedicção Exclusiva

Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente): Professor da UFLA desde 12/1997

Nome do Professor: Rilke Tadeu Fonseca de Freitas

CPF: 505.544.686-20

Área de Conhecimento (código tabela CAPES):

Formação Acadêmica/Titulação: Doutorado

Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: Prof. Adjunto / UFLA

Forma de Contratação: Dedicção Exclusiva

Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente): Professor da UFLA desde 07/1998

Nome do Professor: Priscila Vieira Rosa Logato

CPF: 602.179.529-68

Área de Conhecimento (código tabela CAPES):

Formação Acadêmica/Titulação: Doutorado

Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: Prof. Adjunto / UFLA

Forma de Contratação: Dedicção Exclusiva

Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente): Professor da UFLA desde 04/1992

Nome do Professor: Eduardo Valério de Barros Vilas Boas

CPF: 814273286-68

Área de Conhecimento (código tabela CAPES): 5.01.00.00-9-Agronomia

Formação Acadêmica/Titulação: Engenheiro agrônomo/Doutor (pós-doutorado)

Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: prof. Adjunto IV/UFLA

Forma de Contratação: dedicação exclusiva

Experiência Acadêmica e Profissional: professor da UFLA desde 03/1997; pesquisador bolsista CNPq

Nome do Professor: Luiz Carlos de Oliveira Lima

CPF: 054.777.888-01

Área de Conhecimento (código tabela CAPES): 2.08.00.00-2 – Bioquímica / 4.03.00.00-5-Farmácia

Formação Acadêmica/Titulação: Bioquímico/Farmacêutico/Doutor (pós-doutorado)

Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: prof. Adjunto IV/UFLA

Forma de Contratação:dedicação exclusiva

Experiência Acadêmica e Profissional: professor da UFLA desde 1995; pesquisador bolsista CNPq

Nome do Professor: Maria Cristina Bressan

CPF: 428.558.530-87

Área de Conhecimento (código tabela CAPES): 5.05.00.00-7-Medicina Veterinária

Formação Acadêmica/Titulação: Medicina Veterinária / Doutorado

Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: Prof. Adjunto / UFLA

Forma de Contratação: Dedicção Exclusiva

Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente): Professora da UFLA desde 1994

Nome do Professor: Maria de Fátima Pícolo Barcelos

CPF: 209.686.636-72

Área de Conhecimento (código tabela CAPES):

Formação Acadêmica/Titulação: / Doutora

Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: Prof. Adjunto IV / UFLA

Forma de Contratação: Dedicção Exclusiva

Experiência Acadêmica e Profissional: Professora da UFLA desde 08/1979

Nome do Professor: Moacir de Souza e Silva

CPF:

Área de Conhecimento (código tabela CAPES):

Formação Acadêmica/Titulação:

Atuação Profissional/Instituição de Vínculo:

Forma de Contratação:

Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente):

Nome do Professor: Fábio Moreira da Silva

CPF: 341.724.836-15

Área de Conhecimento (código tabela CAPES): 5.03.00.00-8-Engenharia Agrícola

Formação Acadêmica/Titulação: Engenharia Agrícola / Doutorado

Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: Prof Adjunto / UFLA

Forma de Contratação: Dedicção Exclusiva

Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente): Professor da UFLA desde 04/1996

Nome do Professor: Tomás de Aquino Ferreira

CPF: 448.971.038-00

Área de Conhecimento (código tabela CAPES): 3.05.00.00-1-Engenharia Mecânica

Formação Acadêmica/Titulação: Engenheiro Mecânico / Doutorado

Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: Prof. Adjunto /UFLA

Forma de Contratação: Dedicção Exclusiva

Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente):Professor da UFLA desde 09/1975

8. DETALHAMENTO DA ESTRUTURA A SER ADOTADA**8.1 Infra-Estrutura Física:**

- Para as aulas teóricas serão utilizados os Anfiteatros da UFLA/FAEPE com capacidade média de 100 alunos cada. Os anfiteatros possuem conexão internet, iluminação adequada, carteiras com suporte para estudo, ar condicionado, computador com projetor multimídia, projetor de transparências e projetor de slides. Todos os locais possuem banheiros.
- A biblioteca da UFLA é totalmente equipada com livros e periódicos, com acesso aos Periódicos Capes.
- Todos os professores possuem salas individuais com acesso direto a Internet.
- A UFLA e a FAEPE disponibilizam toda sua equipe de secretaria, controle e serviços médicos.

8.2 Recursos Humanos:

A UFLA e a FAEPE disponibilizam toda sua equipe de secretaria, controle e serviços médicos, bem como professores.

8.3 Material de Consumo:

Giz, transparências, slides, lâmpadas para retroprojetores, projetores de slides e multimídia.

8.4 Material Permanente:

Retroprojetores, projetores de slides, multimídia.

8.5 Outros:**9. METODOLOGIA DE MINISTRAÇÃO E NORMAS DE FUNCIONAMENTO DO CURSO****9.1 Metodologia:**

A metodologia a ser utilizada baseia-se no envio de módulos impressos relativos às disciplinas de curso, no uso da internet e na realização de aulas presenciais (encontros técnicos). A partir do início do curso, a cada mês, é enviado (correio convencional) um módulo impresso aos alunos. Após a leitura dos módulos, os alunos podem esclarecer dúvidas, bem como apresentar sugestões aos professores responsáveis por telefone, ou e-mail disponibilizado a eles. Os módulos serão expostos pelos professores num único encontro presencial, com a utilização de projetores multimídia, de slides e retroprojetores, bem como giz e quadro negro. Os alunos serão submetidos a uma avaliação escrita, pertinente a cada módulo e deverão defender uma monografia previamente acordada com o professor orientador e coordenador. Se o aluno obtiver conceitos suficientes é aprovado, senão, pode retornar no próximo encontro de uma nova turma para recuperação, até um máximo de 2 (dois) anos.

9.2 Interdisciplinaridade:**9.3 Atividades Complementares:****9.4 Tecnologia:**

Os alunos receberão apostilas impressas pertinentes a cada um dos módulos (disciplinas). As apostilas deverão ser lidas pelos alunos, estando os professores a disposição para eventuais dúvidas e/ou críticas através dos respectivos telefones e e-mails disponibilizados aos mesmos. Os módulos serão expostos, em dois encontros presenciais, pelos professores, com auxílio de projetores multimídia, retroprojetores e projetores de slides. Os alunos terão que defender uma monografia, previamente definida, em comum acordo com o professor orientador, tendo a sua disposição os mesmos recursos áudio-visuais citados anteriormente.

9.5 Trabalho de Conclusão:

- O aluno, para obtenção do Certificado de Pós-Graduação *Lato sensu* (Especialização) em Gestão e Manejo Ambiental na Agroindústria deverá, obrigatoriamente, desenvolver e defender uma Monografia.
- A Monografia será defendida perante banca examinadora composta de 3 docentes do curso. Cada docente deverá receber até 30 dias antes do encontro no qual ocorrerá a defesa (data da postagem) uma monografia de todo o projeto, para análise e avaliação. A defesa será presencial e, após a mesma, os docentes apresentarão suas sugestões e correções ao trabalho, bem como darão o conceito final “S – Suficiente” ou “I ou NS – Incompleto ou Não-suficiente”. No caso de conceito “S” o aluno ainda tem 30 dias para pequenos ajustes no trabalho e envio à coordenação do curso, juntamente com um arquivo em meio magnético, completando assim a sua Monografia. No caso de conceito “I” o aluno deverá retornar com o trabalho, realizar correções, ampliações e/ou mudanças, conforme proposto pela banca e retornará em uma outra oportunidade para defesa. No caso de conceito “NS” o aluno estará automaticamente reprovado inabilitado a receber o título de especialista.

10. INDICADORES DE DESEMPENHO**10.1. Estrutura de avaliação do projeto pedagógico:**

Exercícios práticos orientados pelos tutores mais Monografia ou Trabalho de Conclusão

10.2. Estrutura de indicadores de desempenho:

Ao final do curso (12 meses) será implementado o relatório final de desempenho onde se espera a obtenção dos seguintes indicadores, considerando o número máximo de 100 alunos:

1. Número de alunos a serem formados - 65 - 65%
2. Índice médio de evasão admitido - 20 - 20%
3. Índice médio de reprovação - 10 - 10%
4. Grau de aceitação dos egressos - 90%
5. Média de Desempenho dos alunos - B+
6. Avaliação do Curso pelos alunos - A
7. Avaliação dos Professores pelos alunos - A
8. Produção científica - 55 monografias

11. RELATÓRIO CIRCUNSTANCIADO

12. DOCUMENTOS ANEXADOS

- () Ofício de encaminhamento à PRPG, assinado pelo chefe do departamento
- () Cópia da(s) ata(s) da(s) reunião(ões) departamental(is) na(s) qual(is) o curso foi aprovado
- () Anexo I (Ementas de Disciplinas)
- () Anexo II (Declaração de Competência Acadêmica)
- () Anexo III (Declaração sobre Material Didático)
- () Anexo IV (Declaração de Autoria de Criação de Trabalho)
- () Anexo V (Formulário para Definição de um Plano de Monografia)
- () Anexo VI (Formulário para Acompanhamento do Desenvolvimento de Monografia)
- () Anexo VII (Declaração dos professores de comprometimento em preparar o material e ministrar a disciplina (Termo de Compromisso), inclusive para os docentes externos).
- () Anexo VIII (Declaração de Correção de Monografia)
- () Anexo IX (Especificação INEP de alguns itens do Projeto Pedagógico)
- () Contratos de trabalho de todos os professores externos à UFLA (opcional)
- () Parecer da Comissão Coordenadora de *Lato Sensu* do(s) departamento(s) envolvidos
- () Parecer da Comissão de Assuntos Acadêmicos - CAA/CPGLS/PRPG
- () Parecer do CEPE
- () Parecer do CUNI
- () Cópia do projeto em disquete ou CD
- () Cópia de convênios, parcerias, contratos, acordos de cooperação, etc, estabelecidos para oferta do curso. É obrigatório acordos de cooperação quando o curso envolve docentes externos (estes acordos devem ser com as instituições a que pertencem tais docentes).

Trâmite: Assembléia Departamental – Comissão Departamental de LS – PRPG (Comissão de Assuntos Acadêmicos e Comissão de Metodologia e Instrumentação Didático-Pedagógica) – Reunião da CPGLS – CEPE - CUNI

Data: ____ / ____ / ____.

Assinatura do Coordenador do Projeto

ANEXO I

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária		
		Teórica	Prática	TOTAL
	Filosofia e Ética Ambiental	15	0	15
DEPARTAMENTO: Administração				
PROFESSOR(ES):		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM:		
Robson Amâncio		UFLA		

EMENTA: (Síntese do Conteúdo)

Filosofando sobre a questão ambiental. Pensamento crítico sobre espaço e cultura na modernidade. Ética profissional na gestão ambiental.

Objetivo: levar a uma reflexão sobre a evolução da problemática ambiental nos tempos modernos, vinculada às visões de mundo e as propostas de gestão ambiental de caráter público e privado da atualidade. Discutir, sob a necessidade de nivelamento, os principais conceitos de sustentabilidade e suas implicações práticas na gestão ambiental. Apresentar e discutir os padrões éticos que podem derivar da prática de gestão ambiental.

ASSINATURA(S): _____

Aprovado na Assembléia Departamental em ____/____/____

Lavras, ____/____/____

Chefe do Departamento

(Continua)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*

(Continuação Anexo I)

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária		
		Teórica	Prática	TOTAL
	Filosofia e Ética Ambiental	15	0	15
DEPARTAMENTO: Administração				
PROFESSOR(ES):		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM:		
Robson Amâncio		UFLA		

BIBLIOGRAFIA

ACSELRAD, H. Meio ambiente e democracia. Rio de Janeiro: IBASE, 1992. 127p.

BARONI, M. Ambigüidades e deficiências do conceito de desenvolvimento sustentável. Revista de Administração de Empresas, São Paulo, FGV, v.32, n.2, p.14-24, abr e jul. 1992.

BECKER, B. K.; MIRANDA, M. (orgs.). A geografia política do desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: UFRJ, 1997. 496p.

BRESSAN, D. Gestão Racional da Natureza. São Paulo: Hucitec. 111p.

MARTINE, G. (org.). **População, Meio Ambiente e Desenvolvimento**: Verdades e Contradições. 2ª edição. Campinas: UNICAMP, 1995. 234p.

VIOLA, E. J., et al. **Meio Ambiente, Desenvolvimento e Cidadania**: Desafios para as Ciências Sociais. São Paulo: Cortez; Florianópolis: UFSC, 1995. 220p

ANEXO I

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária		
		Teórica	Prática	TOTAL
	Economia ambiental	15	0	15
DEPARTAMENTO:				
PROFESSOR(ES):		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM:		
Robson Amâncio		UFLA		

EMENTA: (Síntese do Conteúdo)

Conceito de Economia ambiental. Principais correntes de economia do meio ambiente. Uma concepção neoclássica da economia para o meio ambiente. Uma nova vertente para análise ambiental: a Economia ecológica.

Economia ecológica e o desenvolvimento eqüitativo no Brasil. Estimativas de custos ambientais contabilizando o consumo de capital natural. Contabilidade verde para o desenvolvimento sustentável: o papel dos incentivos econômicos. Indicadores macroeconômicos e meio ambiente.

ASSINATURA(S): _____

Aprovado na Assembléia Departamental em ____/____/____

Lavras, ____/____/____

Chefe do Departamento

(Continua)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*

(Continuação Anexo I)

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária		
		Teórica	Prática	TOTAL
	Economia ambiental	15	0	15
DEPARTAMENTO:				
PROFESSOR(ES):		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM:		
Robson Amâncio		UFLA		

BIBLIOGRAFIA

- ALIER, J. M. De la economia ecológica al ecologismo popular. Montevideo: Editorial Nordan-Comunidad, 1995. 286p.
- ALTIVATER, E. **O preço da Riqueza**: Pilhagem ambiental e a nova (des)ordem mundial. São Paulo: UNESP, 1995. 333p.
- BRASIL, Lei da Natureza: **Lei de crimes ambientais**. Brasília, Ministério do Meio Ambiente/Governo Federal, Lei. 9605/98, 1998. p.5-29.
- JALCIONE, A.; ZANDER, N. (orgs.). **Reconstruindo a Agricultura**: Idéias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável. Porto Alegre: UFRGS, 1997. 320 p.
- KURZ, R. **O colapso da Modernização**: Da derrocada do socialismo de caserna à crise da economia mundial. 2ª edição. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992. 244p.
- MAY, P.H. **Economia Ecológica**: aplicações no Brasil. Rio de Janeiro: Campus, 1995. 179p.
- MAY, P.H.; MOTTA, R. S. da. **Valorando a Natureza**: análise econômica para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Campus, 1994. 195p.

ANEXO I

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária		
		Teórica	Prática	TOTAL
	Saúde e Ambiente	30	0	30
DEPARTAMENTO: Medicina Veterinária				
PROFESSOR(ES): Prof. Idael Christiano de A. Santa Rosa Profa. Christiane M.B.M. da Rocha		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA UFLA		

EMENTA: (Síntese do Conteúdo)

A disciplina tem como objetivo explicar a interligação entre o ambiente e a saúde e fornecer subsídios para o planejamento e manejo ambiental, para isso faz um resgate dos conceitos de saúde e doença, a evolução dos mesmos e a construção do sistema de saúde no Brasil, ressaltando a importância do manejo ambiental para a garantia da saúde. A disciplina apresenta ainda conceitos básicos da epidemiologia necessários para o desenvolvimento de um sistema de vigilância ambiental e determinação de fatores de risco presentes na ambiente.

ASSINATURA(S): _____

Aprovado na Assembléia Departamental em ____/____/____

Lavras, ____/____/____

Chefe do Departamento

(Continua)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*

(Continuação Anexo I)

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária		
		Teórica	Prática	TOTAL
	Saúde e Ambiente	30	0	30
DEPARTAMENTO: Medicina Veterinária				
PROFESSOR(ES):		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM:		
Prof. Idael Christiano de A. Santa Rosa Profa. Christiane M.B.M. da Rocha		UFLA UFLA		

BIBLIOGRAFIA

- ALMEIDA FILHO, N. Epidemiologia sem números, São Paulo: Hucitec, 1989.
- ALMEIDA FILHO, N.; ROUQUAYROL, M.Z. Introdução a Epidemiologia Moderna. Belo Horizonte: Coopmed/APCE/ABRASCO, 1992. 2 ed.
- ARMIJO ROJAS, R. Epidemiologia básica. Buenos Aires: Intermedica, 1978.
- MENDES, E.V Uma agenda para a saúde. São Paulo: Hucitec, 1996.
- MENDES, E.V (org.) A organização da saúde no nível local. São Paulo: Hucitec, 1998.
- ROUQUAYROL, M.Z. Epidemiologia e Saúde. Rio de Janeiro: MEDSI, 1994. 4 ed.
- URIBE RIVERA, F.J.; MATUS, C.; TESTA, M. Planejamento e programação em saúde: um enfoque estratégico. São Paulo: Abrasco/Cortez, 1992. 2.ed.
- VAUGHAN, J.P. MORROW, R.H. Epidemiologia para municípios: Manual para gerenciamento dos distritos sanitários. São Paulo: Hucitec, 1997. 2 ed.
- Revista Ciência & Saúde Coletiva
- Boletim Epidemiológico do SUS
- Informe Epidemiológico do SUS
- Boletim da Oficina Sanitária Pan Americana
- Cadernos de Saúde Pública
- Série “ Saúde e Cidadania: para gestores municipais de serviços de saúde”

ANEXO I

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária		
		Teórica	Prática	TOTAL
	Tratamento de Dados Analíticos no Contexto Ambiental	45	0	45

DEPARTAMENTO: Engenharia / Ciências Exatas / Ciência do Solo

PROFESSOR(ES):	INSTITUIÇÃO DE ORIGEM:
Prof. Hécio Andrade	UFLA
Prof. Rubens Delly Veiga	UFLA
Profa. Elizabeth Ferreira Vilela	UFLA
Prof. Luiz Roberto Guimarães Guilherme	UFLA

EMENTA: (Síntese do Conteúdo)

Princípios do sensoriamento remoto. Sistemas sensores. Comportamento espectral de alvos. Interpretação imagens. Exemplos de aplicação do sensoriamento remoto

ASSINATURA(S): _____

Aprovado na Assembléia Departamental em ____/ ____/ ____

Lavras, ____/ ____/ ____

Chefe do Departamento

(Continua)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*

(Continuação Anexo I)

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária		
		Teórica	Prática	TOTAL
	Tratamento de Dados Analíticos no Contexto Ambiental	45	0	45
DEPARTAMENTO: Engenharia / Ciências Exatas / Ciência do Solo				
PROFESSOR(ES):		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM:		
Prof. Hélcio Andrade		UFLA		
Prof. Rubens Delly Veiga		UFLA		
Profª. Elizabeth Ferreira Vilela		UFLA		
Prof. Luiz Roberto Guimarães Guilherme		UFLA		

BIBLIOGRAFIA

CHUVIECO, E. Fundamentos de teledeteccion espacial. Madrid: Rialp, 1990. 453p.

NOVO, E. M. L. de M. Sensoriamento remoto: princípios e aplicações. São Paulo: Edgard Blucher, 1988, 308 p.

ROSA, R. Introdução ao Sensoriamento remoto. Uberlândia: UDUFU, 1992, 109p.

SCHOWENGERDT, R.A. Thecniques for image processing and classification in remote sensing. London: Academic Press, 1983. 249p.

ANEXO I

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária		
		Teórica	Prática	TOTAL
	Recursos Naturais Renováveis e Impacto Ambiental (Solo)	30	0	30
DEPARTAMENTO: Ciência do Solo				
PROFESSOR(ES): Prof. Luiz Roberto Guimarães Guilherme Prof. José Maria de Lima		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA UFLA		
EMENTA: (Síntese do Conteúdo) Serão abordados assuntos teóricos e práticos relacionados à formação e caracterização de solos: fatores e processos de formação do solo; atributos do solo; principais solos do Brasil. A avaliação da aptidão agrícola/capacidade de uso das terras. Práticas conservacionistas e sistemas de manejo. Levantamento e planejamento conservacionista em microbacias hidrográficas. Poluição do solo e da água.				
ASSINATURA(S): _____ _____ _____				
Aprovado na Assembléia Departamental em ____/____/____				
Lavras, ____/____/____				
_____ Chefe do Departamento				
(Continua)				

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*

(Continuação Anexo I)

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária		
		Teórica	Prática	TOTAL
	Recursos Naturais Renováveis e Impacto Ambiental (Solo)	30	0	30
DEPARTAMENTO: Ciência do Solo				
PROFESSOR(ES):		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM:		
Prof. Luiz Roberto Guimarães Guilherme Prof. José Maria de Lima		UFLA UFLA		

BIBLIOGRAFIA
ASSAD, E.D. & SANO, E.E. Sistema de informações geográficas: aplicações na agricultura. Brasília-DF, 1993. 274p.
BALEROW, H.G.; HEADY, E.O.; COTNER, M.L. (ed.). Soil Conservation policies institutions and incentives Ankeny, Soil Science of America, 1992. 330p.
BERTONI, J. & LOMBARDI NETO, F. Conservação do solo. Piraciba, Livroceres, 1985. 392p.
EMBRAPA/CNPS. Boletins de levantamentos de solos.
HUDSON, N. Soil Conservation. 3a ED. Ithaca: Iowa State University Press. 1995. 391p.
LAL, R. (ed.). Soil erosion research methods. Del Ray Beach, Fl. St. Lucie Press, Inc.1994. 340p.
RESENDE, M.; CURI,N. & SANTANA, D.P. Pedologia e fertilidade do solo: interações e aplicações. Brasília, MEC/ESAL/POTAFOS, 1998. 84p.
RESENDE, M.; CURI,N.; RESENDE, S.B. & CORRÊA, G.F. Pedologia: base para distinção de ambientes. 2ª edição. Revista e ampliada. Voçosa, NEPUT, 1997. 367p.
SCHWAB, G.O.;R.K.; EDMINISTER, T.W. & BARNES, K.K. Soil and water conservation engineering. 4a ed. New York, Jonh Wiley & Sons. 1993. 420p.
TROEH, F.R.; HOBBS, J.A. & DANAHEUE, R.L. Soil and water conservation: for productivity and environmental protection. Englewood Cliffs (N.J.). 1980. 718p.

ANEXO I

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária		
		Teórica	Prática	TOTAL
	Recursos Naturais Renováveis e Impacto Ambiental (Água)	45	0	45
DEPARTAMENTO:				
PROFESSOR(ES): Prof. Cláudio Gouveia Botelho Prof. Cláudio Milton Montenegro Campos Profa. Roberta Hildorf Piccoli		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA UFLA UFLA		
EMENTA: (Síntese do Conteúdo) A água na natureza. A água e o homem. Impurezas encontradas na água. Parâmetros de qualidade de água. Requisitos e padrões de qualidade de água. Amostragem e análise de água. Poluição das águas. Características das águas residuárias urbanas e agroindustriais. Estudo dos processos de tratamento. Critérios básicos para escolha do tipo de tratamento. Tratamento preliminar de águas residuárias. Tratamento primário de águas residuárias. Tratamento secundário de águas residuárias. Objetivo: a disciplina visa abordar os aspectos de qualidade e quantidade de água e possíveis métodos de tratamento objetivando minimizar os problemas de poluição aos cursos d'água.				
ASSINATURA(S): _____ _____ _____				
Aprovado na Assembléia Departamental em ____/____/____				
Lavras, ____/____/____				
_____ Chefe do Departamento				

(Continua)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*

(Continuação Anexo I)

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária		
		Teórica	Prática	TOTAL
	Recursos Naturais Renováveis e Impacto Ambiental (Água)	45	0	45
DEPARTAMENTO:				
PROFESSOR(ES):		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM:		
Prof. Cláudio Gouveia Botelho Prof. Cláudio Milton Montenegro Campos Profa. Roberta Hildorf Piccoli		UFLA UFLA UFLA		

BIBLIOGRAFIA

CHERNICHARO, C.A.L. Princípios do tratamento de água residuárias, Reatores anaeróbios, 1997, v.5, 246p.

GLADY, A.; GLADY, E. Microbiology for environmental scientists and engineers, 1980, 736 p.

GRADY, C.P.L.; LIN, H. C. Biological wastewater treatment theory and applications. 1980, 963p.

METCALF & EDDY, Wastewater engineers. Treatment disposal reuse, third edition: 1991, 1334 p.

VON SPERLING, M. "Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos". 2. ed. Belo Horizonte: DESA-UFMG, 1996, v.1, 243 p.

VON SPERLING, M. Lagoas de estabilização. Belo Horizonte: DESA-UFMG, 1996, v.3, 134 p

ANEXO I

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária		
		Teórica	Prática	TOTAL
	Estrutura e Ecologia de Comunidades Vegetais	30	0	30
DEPARTAMENTO: Biologia				
PROFESSOR(ES): Eduardo Van Den Berg		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA		

EMENTA: (Síntese do Conteúdo)

1. Definições e delimitação do assunto
2. Padrões de fragmentação florestal
3. Estrutura de paisagens fragmentadas
4. Efeitos da fragmentação sobre populações e comunidades
5. Interações de fragmentos com ambientes adjacentes
6. Manejo de fragmentos visando a conservação da biodiversidade
7. Manejo de fragmentos visando o controle da pragas
8. Estudo de casos

ASSINATURA(S): _____

Aprovado na Assembléia Departamental em ____/____/____

Lavras, ____/____/____

Chefe do Departamento

(Continua)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*

(Continuação Anexo I)

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária		
		Teórica	Prática	TOTAL
	Estrutura e Ecologia de Comunidades Vegetais	30	0	30
DEPARTAMENTO: Biologia				
PROFESSOR(ES):		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM:		
Eduardo Van Den Berg		UFLA		

BIBLIOGRAFIA

ALTIERI, M.A. Agroecologia: as bases científicas da agricultura alternativa. (2 ed.) Rio de Janeiro:AS-PTA. 1989. 235p.

BEEBY, A. Applyng ecology. London: Chapman Hall. 1993. 441p.

BEGON, M.; HARPER, J.L.; TOWNSEND, C.R. Ecology: individuals populations and communities (3ed.). Oxford: Blackwell Science. 1996. 1068p.

BEGON, M.; MORTIMER, M. Population ecology: a unified study of animals and plants. 2 ed. Oxford: Blackwell Scientific Publications. 1986. 220p.

BROWN, K. S. Jr.; BROWN, G.G. Habitats alterations and species loss in Brazilian forest. In WHITMORE, T.C.; SAYER, J.A. (eds.). Tropical deforestation and species extinction. 1992. London, Chapman & Hall. 1992. 153 p.

BUNCE, R.G.H.; RYSKOWSKI, L.; PAOLETTI, M. G. (eds). Landscape ecology and agroecosystems. Boca Raton, Lewis publisher. 1993. 241 p.

FIEDLER, P.L. & JAIN, S. K. Conservation Biology: the theory and practice of nature conservation, preservation and management. New York, Chapman & Hall. 1992. 507 p.

HARRIS, L. The fragmented forest: island biogeography theory and the preservation do biotic diversity. Chicago, University of Chicago Press, 256 p.

LOPES, I.G.; BASTOS FILHO, G. S.; BILLER, D.; BALE, M. (orgs.). Gestão ambiental no Brasil. Perspectives. Chicago, University of Chicago Press, 1993. p.1-10.

SMITH, J.; ENGLER, E. Enviromental Sciences. New York. 1995.

ANEXO I

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária		
		Teórica	Prática	TOTAL
	Gestão Ambiental segundo o modelo ISO 14001	30		30
DEPARTAMENTO: ENGENHARIA				
PROFESSOR(ES):		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM:		
Marcelo Silva de Oliveira		UFLA		

EMENTA: (Síntese do Conteúdo)

Introdução à disciplina. Qualidade. Sistemas de Gestão Ambiental. ISO 14.001. Avaliação.

OBJETIVOS: continuar a desenvolver nos estudantes competências quanto ao *domínio teórico* dos temas, *capacidade de empreender* utilizando-se destes conhecimentos, e *compromisso social* como guia-mestre em todas as ações originadas destes conhecimentos; construir uma compreensão científica da norma NBR ISO 14.001, fundamentando e ampliando a competência profissional na análise e intervenção na interface da organização com o ambiente; esclarecer a articulação do modelo preconizado pelas normas com outros campos do saber, com outras disciplinas, e sua posição e integração no corpo curricular da formação em nível de pós-graduação, e sua função no conjunto de competências profissionais desejadas socialmente.

ASSINATURA(S): _____

Aprovado na Assembléia Departamental em ____/____/____

Lavras, ____/____/____

Chefe do Departamento

(Continua)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*

(Continuação Anexo I)

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária		
		Teórica	Prática	TOTAL
	Gestão Ambiental segundo o modelo ISO 14001	30		30
DEPARTAMENTO: ENGENHARIA				
PROFESSOR(ES):		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM:		
Marcelo Silva de Oliveira		UFLA		

BIBLIOGRAFIA

Livros, artigos e monografias

1. (*) Textos adotados em sala-de-aula pelo professor da disciplina
2. ACKOFF, R L.; SASIENI, M.W. **Pesquisa Operacional**. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos Editora, 1.974.
3. ABNT. **NBR ISO 9.001 – Sistemas da Qualidade: modelo para garantia da qualidade e projeto, desenvolvimento, produção, instalação e serviços associados**. Rio de Janeiro. Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1.994, 11p.
4. ABNT. **NBR ISO 9.001 – Sistemas de Gestão da Qualidade: requisitos**. Rio de Janeiro. Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2000, 21p.
5. ABNT. **NBR ISO 14.001 – Sistemas de Gestão Ambiental especificação e diretrizes para uso**. Rio de Janeiro. Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1.996, 14p.
6. BARBOSA, E.F.; et al. **Implementação da qualidade total na educação**. Belo Horizonte, Fundação Christiano Ottoni/Escola de Engenharia da UFMG, 1995. 188p.
7. BARNA, G. **Transformando a visão em ação**. 1^a ed. Campinas, Editora Cristã Unida, 1997. 192p.
8. BROCKA, B.; BROCKA, M.S. **Gerenciamento da Qualidade**. São Paulo, Makron, 1995. 427p.
9. CAMPOS, V.F.. Satisfaça as pessoas se quiser sobreviver. **Controle da qualidade**, São Paulo, Editora Banas, p.38-44, out. 1997.
10. CAMPOS, V. Falconi.. **TQC – Controle da Qualidade Total (no estilo Japonês)**. 2^a ed. Belo Horizonte. Fundação Christiano Ottoni/Escola de Engenharia da UFMG, 1992. 220p.
11. CHURCMAN, C.W. **Introdução à teoria de sistemas**, 2^a ed. Petrópolis, Editora Vozes, 1.972.
12. CROSBY, P.B.. **Qualidade é investimento**, 4^a ed.. Rio de Janeiro, Olympio, 1991. 327p.
13. DEMING, W.E. **Qualidade : a revolução da administração**. Rio de Janeiro, Marques Saraiva, 1990. 67p.
14. EDWARDS, D.. A brief history of quality issues in higher education. **Quality World Technical Supplement**, London, 1996.
15. FEIGENBAUM, A.V.. **Total quality control**. 3^a ed. New York, Mc Graw- Hill, 1991. 863p.
16. FLEURY, A.C.C; FLEURY, M.T.L.. **Aprendizagem e inovação organizacional**. São Paulo, Atlas, 1995. 237p.

17. FPNQ - Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade: critérios de excelência. São Paulo, 1999. 63p.
18. GARVIN, D.A. **Gerenciando a qualidade**. Rio de Janeiro. QualityMark, 1992. 357p.
19. GIANESI, I.G.N.; CORRÊA, H.L.. **Administração estratégica de serviços**. São Paulo, Atlas, 1994. 233 p.
20. JURAN, J.M. **Juran na liderança pela qualidade**. 2ª ed. São Paulo, Pioneira, 1990.
21. JURAN, J.M.. **Juran planejando para a qualidade**. 2ª ed. São Paulo, Pioneira, 1989.
22. JURAN, J.M.; GRYNAL, Jr, F.M.. **Quality planning and analysis**. New York. McGraw-Hill Book Company. 1970. 684 p.
23. MAXIMIANO, A. C. Amaru. **Teoria geral da administração**. São Paulo, Atlas, 1997. 371p.
24. MIYAKE, D.I.. **Programas de melhoria da produtividade e qualidade**: um estudo comparativo dos modelos just-in-time (jit), total quality control (tqc) e total productive maintenance (tpm). São Paulo, 1993. 163p. Dissertação (Mestrado) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.
25. OLIVEIRA, M.S. de. **Qualidade na Educação Universitária**. São Paulo, 2.000. 249p. Tese (doutorado) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo.
26. PRAZERES, P.M.. **Dicionário de termos da qualidade**. São Paulo. Atlas, 1996. 456p.
27. SENGE, P. **A quinta disciplina**. São Paulo, Best Seller, 1990. 352p. 34. SLACK, N.; et al. **Administração da Produção**. São Paulo. Atlas. 1.997. 726p.

Ordem das mais importantes : 1ª) * 2ª) ** 3ª) ***

ANEXO I

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária		
		Teórica	Prática	TOTAL
	Monitoramento Climático e Ambiental	15	-	15
DEPARTAMENTO: Engenharia				
PROFESSOR(ES): Antônio Augusto Aguilar Dantas		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA		
EMENTA: (Síntese do Conteúdo) 1. MONITORAMENTO CLIMÁTICO 1.1. METEOROLOGIA E CLIMATOLOGIA 1.2. CLIMATOLOGIA 2. MONITORAMENTO DA POLUIÇÃO DO AR 2.3. MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR 2.4. CLIMA E POLUIÇÃO DO AR NO ESTADO DE SÃO PAULO 2.5. A QUALIDADE DO AR NO ESTADO DE SÃO PAULO EM 2003				
ASSINATURA(S): _____ _____ _____				
Aprovado na Assembléia Departamental em ____/____/____				
Lavras, ____/____/____				
_____ Chefe do Departamento				

(Continua)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU

(Continuação Anexo I)

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária		
		Teórica	Prática	TOTAL
	Monitoramento Climático e Ambiental	15	-	15
DEPARTAMENTO: Engenharia				
PROFESSOR(ES):		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM:		
Antônio Augusto Aguilar Dantas		UFLA		

BIBLIOGRAFIA

- www.cetesb.sp.gov.br *Relatório de Qualidade do Ar no Estado de São Paulo 2003*. <acessado em junho de 2004>
- OMETTO, J.C. **Bioclimatologia Vegetal**. São Paulo: Editora Agronômica Ceres Ltda, 1981. 436p.
- ROSENBERG, N.S. **Microclimate. The biological environment**. New York: John Willey, 1993. 495p.
- TUBELIS, A.; NASCIMENTO, F.J.L. do. **Meteorologia descritiva. Fundamentos e aplicações brasileiras**. São Paulo: Nobel, 1986. 374p.

ANEXO I

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária		
		Teórica	Prática	TOTAL
	MANEJO DE RESÍDUOS DA AGROINDÚSTRIA			
DEPARTAMENTO: Ciência dos Alimentos				
PROFESSOR(ES): Eduardo Valério de Barros Vilas Boas Luiz Carlos Oliveira Lima Maria Cristina Bressan Maria de Fátima Piccolo Barcelos		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA UFLA UFLA UFLA		
EMENTA: (Síntese do Conteúdo) 1. PERDAS PÓS-COLHEITA 2. IMPACTO DAS PERDAS PÓS-COLHEITA SOBRE O MEIO AMBIENTE 3. APROVEITAMENTO DE RESÍDUOS AGRÍCOLAS E INDUSTRIAIS NA ALIMENTAÇÃO HUMANA 4. MANEJO DE RESÍDUOS NA INDUSTRIALIZAÇÃO DE MANDIOCA 5. EFLUENTES DA INDÚSTRIA DE CARNE				
ASSINATURA(S): _____ _____ _____				
Aprovado na Assembléia Departamental em ____/____/____				
Lavras, ____/____/____				
_____ Chefe do Departamento				

(Continua)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU

(Continuação Anexo I)

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária		
		Teórica	Prática	TOTAL
	MANEJO DE RESÍDUOS DA AGROINDÚSTRIA			
DEPARTAMENTO: Ciência dos Alimentos				
PROFESSOR(ES):		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM:		
Eduardo Valério de Barros Vilas Boas Luiz Carlos Oliveira Lima Maria Cristina Bressan Maria de Fátima Píccolo Barcelos		UFLA UFLA UFLA UFLA		

BIBLIOGRAFIA

- CHITARRA, M.I.F. Fisiologia e qualidade de produtos vegetais. In: BOREM, F.M. (coord.). Armazenamento e processamento de produtos agrícolas. Lavras: UFLA/SBEA, 1998. P.1-58. **(Trabalho apresentado no Congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola, 27, 1998, Poços de Caldas, MG).**
- ECKERT, J.W.; OGAWA, J.M. The chemical control of postharvest diseases: **deciduous** fruits, berries, vegetables and root/tuber crops. **Annual Review of Phytopathology**, v. 26, p.433-469, 1988
- FAO. FAOSTAT Database. **Disponível na internet via <http://apps.fao.org>**. Dados obtidos em abril de 2000.
- HARVEY, J.M. Reduction of losses in fresh market fruits and vegetables. **Annual Review of Phytopathology**, v. 16, p. 321-341, 1978.
- JACKMAN, R.L.; YADA, R.Y.; MARANGONI, A.; PARKIN, K.L.; STANLEY, D.W. Chilling injury, a review of quality aspects. **Journal of Food Quality**, v. 11, p.253-278, 1988.
- KAYS, J.S. **Postharvest physiology of perishables plant products**. New York: Avi, 1991. 532p.
- LURIE, S. Postharvest heat treatments of horticultural crops. **Horticultural Reviews**, v. 22, p.91-121, 1998.
- LYONS, J.M. Chilling injury in plants. **Annual Review of Plant Physiology**, v. 24, p. 445-466, 1973.
- MARKHART III, A. H. Chilling injury: a review o possible causes. **HortScience**, v. 21, n. 6, p.1329-1333,, 1986.

- MOLINE, H.E. ed. Postharvest pathology of fruits and vegetables: **postharvest losses in perishable crops**. Berkeley, University of California, 1984. 80p. (UC Bulletin 1914).
- PARKIN, K.L.; MARANGONI, A.; JACKMAN, R.L.; YADA, R.Y.; STANLEY, D.W. Chilling injury. A review of possible mechanisms. **Journal of Food Biochemistry**, v. 13, p. 127-153, 1989.
- SOMMER, N.F. **Postharvest handling practices and postharvest diseases of fruit**. Plant disease, v. 66, n.5, p.357-364, 1982.
- VILAS BOAS, E.V. de B. Aspectos fisiológicos do desenvolvimento de frutos. UFLA/FAEPE/DCA, 1999. 75p. (**Curso de Especialização Pós-graduação "Lato sensu" Ensino à Distância: Pós-colheita de frutos e hortaliças: manutenção e qualidade**).
- WATADA, A.E.; MORRIS, L.L.; COUEY, H.M.; BRAMLAGE, W.J.; WOLK, W.D.; HERNER, R.C.; WANG, C.Y. Symposium about chilling. **HortScience**, v. 17, n.2, p.160-186, 1982.
- WANG, C.Y. Chilling injury of tropical horticultural commodities. **HortScience**, v. 29, n. 9, p.986-988, 1994.
- WEICHMANN, J. **Postharvest physiology of vegetables**. New York: Marcel Dekker, 1987. 597p.
- WILLS, R.B.H.; LEE, T.H.; GRAHAM, D.; McGLASSON, W.B.; HALL, E.G. **Postharvest: an introduction to the physiology and handling of fruit and vegetables**. Australia: New South Wales University Press, 1981. 161p.
- YAHIA, E.M. Modified and controlled atmospheres for tropical fruits. **Horticultural Reviews**, v. 22, p.123-183, 1998.
- BOOTH, R.H.; BURDEN, D.J. **Post-harvest losses**. In: JOHNSTON, S.A.; BOOTH, R.H. Plants pathologist's pocket book. C.A.B. Slough, 1983, p.114-160.
- CHITARRA, M.I.F.; CHITARRA, A.B. **Pós-colheita de frutos e hortaliças: fisiologia e manuseio**. Lavras: ESAL/FAEPE, 1990. 293p.
- FAO. Prevención de pérdidas de alimentos poscosecha: frutas, hortalizas, raíces y tubérculos. **Collección FAO: Capacitación**, N° 17/2, 1993. 183p.
- KADER, A.A. **Postharvest technology of horticultural crops**. California: University of California, 1992. 296p.
- NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES. **Postharvest food losses in developing countries**. Washington, 1981. 206p.
- RIPPON, L.E. Wastage of postharvest fruit and its control. **CSIRO Food Research Q**. 1980, p.1-12.
- SALUNKE, D.K.; BOLIN, H.R.; REDDY, N.R. **Storage, processing, and nutritional quality of fruits and vegetables**. 2nd edition, v. I Fresh fruits and vegetables, CRC Press, Boca Raton, 1991. 323p.
- ANTUNES, P.L., SGARBIERI, V.C. Effect of heat treatment on the toxicity value of dry bean (*Phaseolus vulgaris* var. Rosinha G2) proteins. **J. Agric. Food Chem.**, v.28, n.5, p.935-938, 1980.
- BARBOSA, L.C. A. **Química orgânica**. 1998, Viçosa: Ed UFV, 354p.
- BARCELOS, M.F.P.; MELLO, L.C.P., CORREA, M.A.C.; VILELA, M.J.C. Subprodutos do processamento de tomate: avaliação química e biológica, **Bol. SBCTA**, v.26, n.2 p.108-117, 1992
- BASILE, D. Óleo de semente de uva. **Alimentos & Tecnologia** n.6, p.19, nov/dez, 1985.

- BATALHA, M. O. et al., **Gestão Agroindustrial** São Paulo: GEPAL, v.1,1997, 573p.
- BAUERNFEIND, J. C. Vitaminas, alimentação e nutrição, **Bol. SBCTA**, Campinas, v.19, n.1, p.47-62, jan./mar., 1985.
- BERGMAN, C.J.; GUALBERTO, D.G. & WEBER, C.W. Mineral binding capacity of dephytinized insoluble fiber from extruded wheat, oat, and rice brans. **Plant Foods for Human Nutrition**, v.51, p.295-310, 1997.
- BONTEMPO, A. **O que você precisa saber sobre nutrição –noções básicas**, São Paulo: Global Editora e Distribuidora Ltda., 1982
- BURTON B. **Nutrição humana** Mc Graw Hill: SP 1979606p.
- CANÉCHIO FILHO, V. **Indústrias rurais**, Campinas, 1984, 323p.
- CRUESS W.V. **Produtos industriais de frutos e hortaliças**, São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda, Vol I e II, 1973, 854p.
- DESHPANDE, S.S.; CHERYAN, M. & SALUNKE, D.K. Tannin analysis of food products. **critical reviews in food science and nutrition**, cleveland, V. 24, N. 4, P. 401-449, 1986.
- DOMENE, M.S.A. estudo do valor nutritivo mineral do farelo de arroz . utilização do zinco, ferro, cobre e cálcio pelo rato em crescimento. 104p. (**Tese de Doutorado- Ciência da Nutrição**) FEA/UNICAMP, Campinas, 1996.
- EGGERS, L.K. & GEISMAN, J.R. Studies concerning the protein of tomato seeds recovered from tomato cannery waste. Ohio, **Agricultural Research Development Center**, Ohio, v.213, p23-28, 1976
- FABRE, R. & TRUHAUT, R. **Toxicologia**, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1971, 887p.
- FELLOWS, P. **Tecnologia del procesamiento de los alimentos: principios y prácticas** , Zaragoza: Editora Acribia, S.A., 1994, 549p.
- FENNEMA, O. R. **Química de los alimentos**. zaragoza: ed. acribia, s. a., 1993, 1095p.
- FRANCO, G. **Tabela de composição química dos alimentos** RJ-SP: Ed. Atheneu 8.ed. 1992, 230p.
- FROES, N.D.T.C. Agentes mutagênicos da alimentação diária, **Bol. SBCTA**, Campinas, v.22, n.3/4:119-128, jul./dez, p.119-128, 1988.
- KITCHEN, J. W.; BURNS, E.E. & PERRY, B.A. Calcium oxalate content of spinach (*Spinacia oleracea* L.) **Proceedings of the American Society for Horticultural**,. V.84, p.441-445, 1964.
- LATLIEF, S.J.& KNORR, D. Tomato seed protein concentrates effects of methods of recovery upon yield and compositional characteristics. **Journal of Food Science**, Chicago v.48, n.6, p1583-6, 1983
- LEPKOVSKY, S. Antivitamins in foods. in: national academy of sciences. **Toxicants occurring naturally in foods**, washington. p. 98-104, 1967.
- LIENER, I. E. Lathrogens in foods. in: national academy of sciences. **Toxicants occurring naturally in foods**, washington. p. 40-46, 1967.
- LIENER, I. E. **Toxic constituents of plant foodstuffs**. Academic press: New York, 1969, 500p.
- LIMA, U. A. (Coordenador), **Agroindustrialização de frutas**, Piracicaba: FEALQ, 1998, 151p.
- MAHAN, L.K. & ESCOTT-STUMP, S. **Krause-alimentos, nutrição & dietoterapia**, 9.ed, São paulo: Roca, 1988, 1.179p.

- MASSEY, L.K.; ROMAN-SMITH, H. & SUTTON, R.A.L. Effect of dietary oxalate and calcium on urinary oxalate and risk of formation of calcium oxalate kidney stones. **Journal of the American Dietetic Association** v.93, n.8, p. 901-906, 1993.
- MONTGOMERY, R. CONWAY, T. W. & SPECTOR A. A. **Bioquímica uma abordagem dirigida por casos** (traduzido por M. U. Sampaio) SP: Ed. Artes Médicas, 5.ed. 1994, 477p.
- NEVES, N.M.S. **Nutrição e doença cardiovascular**, Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan S.A., 1997, 114p.
- NUTRIÇÃO, É do bicho homem... e o bicho come, **Globo Rural**, n.67, p.51-55, maio, 1991.
- O'DELL, B.L.; DEBOLLAND, A.R. KOIRTYOHANN, S.R. Distribution of phytate and nutritionally important elements among the morphological components of cereal grains. **Journal of Agricultural and Food Chemistry**, v.20, p.718-721, 1972.
- OSBORNE, D.R. & VOOGT, P. **Análisis de los nutrientes de los alimentos**. ACRIBIA: Zaragoza, 1986,258p.
- PICHAT, P. **A Gestão de Resíduos**, Lisboa: Instituto Piaget, 1995, 129P.
- POTTER, N.N. & HOTCHKISS, J.H. **Ciência de los alimentos**, Zaragoza: Editora Acribia S.A., 1999, 667p.
- REYES- MORENO, C. & PAREDES-LÓPEZ, O. Hard-to-cook phenomenon in common beans – a review . **Critical Reviews in Food Science and Nutrition**. Cleveland, v.33, n.3, p.227-286, 1993.
- SGARBIERI, V. C. **Alimentação e nutrição –Fator de saúde e desenvolvimento**. São Paulo: Almed, 1987, 387p.
- SGARBIERI, V. C. **Proteínas em alimentos protéicos - Propriedades - degradações – modificações**. São Paulo: Livraria Varela, 1996, 517p.
- SHIBAMOTO, T. & BJELDANES, L. F. **Introducción a la toxicología de los alimentos**. Zaragoza:Acribia, 1996, 203p.
- THOMPSON, D.B. & ERDMAN, JR., J.W. Phytic acid determination in soybean. **Journal of food science**, v.47, p.513-517, 1982.
- TRAVAGLINI, D.A.; NETO M.P.; BLEINROTH E.W. & LEITÃO, M.F.F. **Banana passa – princípios de secagem, conservação e produção industrial**- Manual técnico nº 12 Campinas:ITAL, 1993, 73p.
- VAN WAY III, C.W. **Segredos em nutrição**, ARTMED: Porto Alegre, 2000, 296p
- WALTERS, C.L. Nitrate and nitrite in foods. In: HILL, M. **Nitrates and nitrites in food and water**, New York: Ellis Horwood, chap. 5 p.92-112, 1991
- WONG, D. W. **Química de los alimentos mecanismos y teoría**. Zaragoza: Ed. Acribia, 1995, 476p.
- ANRAIN, E. Tratamento de efluentes de fecularia em reator anaeróbico de fluxo ascendente e manta de lodo. CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA SANITÁRIA AMBIENTAL, 12. Balneário de Camboriú, 1983. *Anais...*, Balneário de Camboriú, Fundação de Amparo à Tecnologia e ao Meio Ambiente, p.1-21,
- 1983.
- CARVALHO, V. D.; KATO, M.S.; Potencial de utilização da parte aérea da mandioca. Informe

Agropecuário, 1987, p. 23-28.

- CEREDA, M. P. Resíduos da industrialização da mandioca no Brasil. São Paulo: Paulicéia, 1994. 174p.
- CEREDA, M. P.; MOTTA, L.C.; TAKAHASHI, M. Utilização da manipueira da mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) em digestão anaeróbia. CONGRESSO BRASILEIRO DE MANDIOCA, 5. Fortaleza, 1988. *Anais...*, Florianópolis, 1988.
- FIORETTO, A. M. C.; CEREDA, M. P. Fermentação natural de líquido residual de Fecularias. CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE MICROBIOLOGIA, 9. São Paulo, 1985. CONGRESSO BRASILEIRO DE MICROBIOLOGIA, 12. São Paulo, 1985.
- HESS, M.L.. Tratamento de despejos de fecularias de mandioca por oxidação biológica. Revista DAE, São Paulo, v. 23, f.46, p.29-35, 1962.
- MOTTA, L.C. Utilização de resíduos da industrialização de farinha de mandioca em digestão anaeróbia. Botucatu, 1985 (Tese de mestrado. Faculdade de Ciências Agronômicas – UNESP). 119 p.
- OKE, O. L. Cassava as food in Nigéria. World Rev. Nutr. Dietetics, v. 96, p. 227-250, 1998.
- PONTE J.J. DA; FRANCO, A.; PONTES, A. E. L. Estudo sobre a utilização da manipueira, como nematocida, em condições de campo. Nemat. Brasileira, Piracicaba, v.11, p. 41-47, 1987.
- VIEIRA, S. M.M.; SOUZA, M.E. Métodos analíticos para o acompanhamento da biodigestão. Energia . (São Paulo) V. 3, p. 22-36, 1981.
- WILLIAMS, H.J. Estimation of hydrogen cyanide from cassava at organic solvents. Expl. Agric., v.15, p. 393-399, 1979.
- BRAILLE, P.M. **Despejos Industriais**. Rio de Janeiro: Federação das Indústrias do Estado de Guanabara, 1971.
- PARDI, M. C.; SANTOS, I. F.; SOUZA, E. R.; PARDI, H. S. **Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne**. Vol. II. Universidade Federal Fluminense (ed.). 1994. 110p.
- PELEGRINI, E. A.; SILVESTRE, A. A.; LAPUENTE, D. I. O. **Inspeccion y Control de Productos Zoogenos**. Vol. I. Carnes e Derivados. Hemisfério Sur (ed.). 1986. 589p.
- PAWLOWSKY, U. **Palestra sobre controle de poluição em frigoríficos e matadouros**. Curitiba: Serviço de Controle da Poluição, maio de 1974. 15p.

ANEXO I

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária		
		Teórica	Prática	TOTAL
	Manejo de Resíduos da Pecuária			
DEPARTAMENTO: Zootecnia				
PROFESSOR(ES): Elias Tadeu Fialho Juan Ramon O. Perez Rilke Tadeu Fonseca de Freitas Priscila Vieira Rosa Logato Paulo Borges Rodrigues		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA UFLA UFLA UFLA UFLA		
EMENTA: (Síntese do Conteúdo) 1. INTRODUÇÃO 1.1. Desenvolvimento da Suinocultura No Brasil 1.2. Potencial Poluidor dos Dejetos De Suínos 1.3. Quantidade de Dejetos Produzidos 1.4. Composição Físico-Química Dos Dejetos De Suíno 1.5. Manejo dos Dejetos 1.6. Sistemas de Tratamento de Dejetos 2. MANEJO NUTRICIONAL DA DIETA PARA REDUZIR O IMPACTO AMBIENTAL DOS DEJETOS DE SUÍNOS 3. UTILIZAÇÃO DOS DEJETOS DOS SUÍNOS NA ALIMENTAÇÃO DE RUMINANTES 4. UTILIZAÇÃO DE DEJETOS DE SUÍNOS NA PISCICULTURA 5. MANEJO NUTRICIONAL DA DIETA PARA REDUZIR O IMPACTO AMBIENTAL DOS RESÍDUOS AVÍCOLAS				
ASSINATURA(S): _____ _____ _____				
Aprovado na Assembléia Departamental em ____/____/____				
Lavras, ____/____/____				
_____ Chefe do Departamento				

(Continua)

swine waste. **Journal Animal Science.**, v.37, n.2, p.510 - 513, 1973.

- HEADSON, D. R., DAWSON, K. A. Yucca extract controls atmospheric ammonia levels, *Feedstuffs*, July v.16. p. 15. 1990.
- HISIEH, W. M., CHIANG, S. H. Effects of the supplementation of low protein diets with amino acids on growth performance and the excretion of nitrogen and organic matter in growing pigs. **Journal Chinese Society Animal Science** v.23, n.2, p.109-120, 1993.
- JACQUES, K. A. Yucca extract improves air quality and pigs performance. *Pigs*, Sep/Oct, p. 8-9 1998.
- KERR, B.J.; MCKEITH, F.K.; EASTER, R.A. Effect of feeding reduced protein, amino acid supplemented diets on nitrogen and energy balance in growing pigs. **Journal of animal science**. 79. 3000-3008. 1995.
- KONZEN, E. A.. **Manejo e utilização dos dejetos de suínos**. Concórdia: EMBRAPA, CNPSA, 1983. 32p. (Circular técnica, 6).
- KORNEGAY, E.T.; DENBOW, D.M.; YI, Z. e RAVINDRAN, V. Response of broilers to graded levels of microbial phytase added to maize-soybean-meal-based diets containing three levels of non-phytate phosphorus. *Journal of nutrition*. V. 75. P. 839-52, 1996.
- KORNEGAY, E. T., HOLLAND, M. R., WEBB, K. E. Nutrients characterization of swine fecal waste and utilization of these nutrients by swine. **Journal Animal Science.**, v.44, n.4, p.608 - 619, 1977.
- LAPLACE, J.P. **Amino acid availability in pig feeding**. In: WORLD CONGRESS OF ANIMAL FEEDING , 4 . Madrid, Spain, 1986. v. 9, p. 109-129, 1986.
- LATIMIER, P., DOURMAD, J. Y. Effect of three feeding strategies for grower-finisher pigs, on growth performance and nitrogen output in the slurry and in the air. **First International Symposium**, 1993. *Proceedings*. Wageningen: Center of Agricultural Publishing and Documentation, 1993 p. 242-246.
- LIMA, G. J.M. M., NONES .K. **A influência da nutrição sobre o potencial poluente dos dejetos de suínos**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE VETERINÁRIOS ESPECIALISTAS EM SUÍNOS - ABRAVES, 199, Belo Horizonte. *Anais...*, 1999, p.92-106.
- MACKIE, I.R.; STROOT, P.G.; VAREL, V.H. Biochemical identification and biological origin of key odor components in livestock waste. **Journal of animal science**. 76. 1331-1342. 1998.
- McKNIGHT, W.F. Technical specifications and properties of phytase. **Basf Technical Symposium**. Ithaca. New York. p. 1-15, 1998.
- MERKEL, A. J. **Managing livestock wastes**. Westport: Avi Publishing Company, 1981, 419p.
- MROZ, Z, BAKKER, G.C.M et al. Apparent digestibility of nutrients in diets with different energy density as estimated by direct and marker methods for pigs with and without ileo-cecal cannulas. **Journal Animal Science**, 74. 403-412. 1995.
- NASCIMENTO J. K F ., NUNES. J.I. Poluição ambiente por dejetos de suínos - Controle Nutricional: Nunes, I. J. Cadernos Técnicos da Escola de Veterinária da UFMG, Belo Horizonte; n. 20, p.31-41, 1997. Washington

D.C., National Academy of Sciences, 1998.

- NONES, K. **Efeito da formulação da dieta sobre o desempenho, qualidade de carcaça e poder poluente dos dejetos de suínos nas fases de crescimento e terminação**, Pelotas, 1999, 90p. Dissertação de Mestrado - Universidade Federal de Pelotas.
- OLIVEIRA, M. C. **Valor nutritivo dos dejetos de suínos e nível de inclusão na ração de suínos em fase de crescimento**. Viçosa, MG : UFV, 1995 34p. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) - Universidade Federal de Viçosa, 1995.
- OLIVEIRA, P.A.V. (Coord.) **Manual de manejo e utilização dos dejetos de suínos**. Concórdia, EMBRAPA-CNPSA, 1993. 188p. (EMBRAPA-CNPSA. Documentos, 27).
- OLIVEIRA, P.A.V. Impacto ambiental causado pelos dejetos de suínos. In: Simpósio Latino Americano de Nutrição de Suínos. **Anais...** CBNA. 27-40. 1994.
- OLIVEIRA, P.A.V. **Manual de manejo e utilização dos dejetos de suínos**. Concórdia: EMBRAPA, CNPSA, 1993.188p (Documentos 27).
- ORR, D.E., MILLER, E.R., KU. P. K. et al. recycling of dried waste in swine. **Journal Animal Science.**, v.35, n.5, p.1152, 1971. (Abstracts).
- PARSONS, C.M.; BAKER, D.H. The concept and use of ideal protein in the feeding of non ruminants. In: Simpósio Internacional de produção de não ruminantes. **Anais...** SBZ. Maringá. 1994.
- PENZ JR., A. M. O conceito de proteína ideal para monogástricos. In: **Anais do I Congresso Internacional, VI Congresso Nacional, XIV Congresso Estadual de Zootecnia**. Porto Alegre, 1992. P.71-75.
- PERDOMO, C.C. *Uso racional da água no manejo de dejetos de suínos*. IN: I SEMINÁRIO SOBRE MANEJO E UTILIZAÇÃO DE DEJETOS DE SUÍNOS. Ponte Nova, EPAMIG-CRZM, 1995, p:8-23. Anais do....
- PFEIFER, A. HENKEL, H. The effect of different dietary protein levels on water intake and water excretion of growing pigs. In: Congresso da EAAP. 126-131. 1991.
- SOBESTIANSKY, J.; SILVEIRA, P.R.; WENTZ, I.; PROTAS, J.F. **Limpeza e desinfecção na suinocultura: aspectos técnicos e econômicos**. EMBRAPA-CNPSA, 1981. 36p., (EMBRAPA-CNPSA. Circular Técnica, 3).
- SOBESTIANSKY, J.; WENTZ, I.; SILVEIRA, P.R.; SESTI, L.A.C. **Suinocultura Intensiva - Produção, Manejo e Saúde do Rebanho**. EMBRAPA , Brasília, 1998.
- STAGONIAS, G., PEARCE, G. R. Digestibility by cattle of diets containing dried pig feces. **Animal Feed Science and Technology**, v.3, n.1, p. 155 - 1661, 1978.
- SUTTON, K.B; KEPHART, J.A.; PATTERSON, D.T. et al. Manipulating nitrogen in pigs diets reduce manure nitrogen excretion in pigs diets and odor. <http://www.ansc.pardue.edu/swine/swineday/sday98/psd21-98.htm>
- ALPÍZAR, J.C. Manejo ambiental. In: CONGRESSO DE PRODUÇÃO E CONSUMO DE OVOS, 2. São Paulo, 2000. **Anais...** APA, São Paulo. p 85-97.

- ANGELO, J.C.; GONZALES, E. G.; KOND,N.; ANZAI, N.H; CABRAL, M.M. Material de cama: qualidade e efeito sobre o desempenho de frangos de corte. *Revista Brasileira de Zootecnia*. 26(1): 121-130, 1997.
- AVICULTURA INDUSTRIAL. Anuário 2001, Dezembro 2000/Jan 2001. Nº 1085.
- BEDFORD, M.R.; The effects of enzymes on digestion. *Journal Applied Poultry Research*. 5(4):370-378. 1996.
- COLE, D.J.A. A terceira geração de proteínas: uma proteína ideal para cada espécie. Maximizando a performance enquanto minimiza a excreção de nitrogênio. In: RONDA LATINO AMERICANA E DO CARIBE DA ALLTECH, 6. *Anais...* p. 37-52. 1996.
- CONSUEGRA, J.P. Uso de fitasa microbiana em dietas para avicultura. *Indústria Avícola*. p. 27-28. Mayo, 1999.
- D'MELLO, J.P.F. Amino acids imbalance, antagonisms and toxities. In: D'MELLO, J.P.F. *Amino acids in farm animal nutrition*. CAB INTERN.: Wallingford, 1994. p. 63-97.
- FIREMAN, A, K.B.A.T.; FIREMAN, F.A.T.; LÓPEZ, J. Nível de nitrogênio e cálcio nas fezes de poedeiras alimentadas com dietas contendo farelo de arroz desengordurado e fitase. In: REUNIÃO ANUAL DA SOC. BRAS. DE ZOOT, 37, Viçosa, 2000. *Anais...* Viçosa: SBZ, p. 313, 2000.
- GATES, R.S. Poultry diet manipulation to reduce output of pollutants to environment. . In: SIMPÓSIO SOBRE RESÍDUOS DA PRODUÇÃO AVÍCOLA. 2000, Concórdia, SC. EMBRAPA. *Anais...* p.62-74. 2000.
- HARMS, R. H.; RUSSEL, G. B. Adding methionine and lysine to broiler diets to lower feed costs. *Journal Applied Poultry Research*, 7(2):202-218. 1998a.
- HARMS, R. H.; RUSSEL, G. B. Optimizing egg mass with amino acids supplementation of a low-protein diet. *Poultry Science*, 72(10):1892-1896. 1998.
- HEGER, J.; MENGESHA, S.; VODEHNAL, D. Effect of essential:total nitrogen ratio on protein utilization in the growing pig. *British Journal of Nutrition*. 80(6):537-544. 1998.
- HUFF, W.E.; MOORE Jr., P.A.; WALDROUP, P.W.; et al. *Poultry Science*, 77(12):1899-1904. 1998.
- LEME, P.R.; ALLEONI,G.F.; CAVAGUTI, E. Utilização da cama de frango na alimentação de bovinos. In: SIMPÓSIO SOBRE RESÍDUOS DA PRODUÇÃO AVÍCOLA. 2000, Concórdia, SC. EMBRAPA. *Anais...* p.44-51. 2000.
- LEWIS, A.J. Amino Acids in Swine Nutrition. In: MILLER, E.R.; ULLREY, D.E.; LEWIS, A.J. (ed.) *Swine Nutrition*. BUTTERWORTH-HEINEMANN. p. 147-164. 1991.
- LIMA, F.R. Quantidade e qualidade do fósforo na nutrição mineral. *Avicultura: Ciências & Tecnologia*, Campinas, n. 14, p. 20-25.
- NUNES,R.V. Aproveitamento de resíduos de incubatório e de granja. In: CONGRESSO NACIONAL DOS ESTUDANTES DE ZOOTECNIA. Viçosa, AMEZ/DZO/UFV. 1998. *Anais...* viçosa, p.295-315. 1998.
- PARSONS, C.M.; BAKER, D.H. The concept and use of ideal proteins in the feeding of nonruminants. In:

SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PRODUÇÃO DE NÃO RUMINANTES. REUNIÃO ANUAL DA SBZ. Maringá, PR. *Anais...* p.119-128. 1994.

- PENZ Jr.; A.M. Enzimas em rações para aves e suínos. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 35. Botucatu: *Anais...* p. 165-178, 1998.
- PENZ Jr.; A.M. Enzimas y preservadores en dietas de aves e cerdos. *Alimentos balanceados para Animales*. 36(6): p. 16-24. 1996.
- PENZ Jr.; A.M.; SILVA; A.B.; RODRIGUES, O. Ácidos orgânicos na alimentação de aves. In: CONFERÊNCIA APINCO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA AVÍCOLAS. Santos: 1993. *Anais...* p. 111-119. 1993.
- PENZ JUNIOR, A M.; MEINERZ, C. E. T.; MAGRO, N. Efeito da nutrição na quantidade e qualidade dos dejetos suínos. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 36. Anais dos Simpósios e Workshops, 1999, Porto Alegre. *Anais...* Porto Alegre.
- PERDOMO, C.C. Como obter máximo aproveitamento dos resíduos/dejetos avícolas. In: SIMPÓSIO GOIANO DE AVICULTURA, 3. 1998. Goiânia. *Anais...* AGA, p.11-16. 1998.
- RAVINDRAN, V.; CABAUG, S.; RAVINDRAN, G.; BRYDEN, W.L. Influence of microbial phytase on apparent ileal amino acid digestibility of feedstuffs for broilers. *Poultry Science*, 78(5):699-706. 1999.
- SCHAEFER, C.E.; ALBUQUERQUE, M.A.; CHARMELO, L.L.; CAMPOS, J.C. F.; SIMAS, F.B. Elementos da paisagem e a gestão da qualidade ambiental. *Informe Agropecuário*. 21(202). Jan/Fev. 2000.
- SEBASTIAN, S.; TOUCHBURN, S.P.; CHAVEZ, E.R. Implications of phytic acid and supplemental microbial phytase in poultry nutrition: a review. *World Poultry Science Journal*, 54(1):27-47. 1998.
- SEIFFERT, N. F. Planejamento da atividade avícola visando a qualidade ambiental. In: SIMPÓSIO SOBRE RESÍDUOS DA PRODUÇÃO AVÍCOLA. 2000, Concórdia, SC. EMBRAPA. *Anais...* p.1-20.
- SELLE, P.H. The potential of microbial phytase for the sustainable production of pigs and poultry. In: KOREAN SOCIETY OF ANIMAL NUTRITION AND FEEDSTUFFS. SHORT COURSE ON FEED TECHNOLOGY, 7. *Anais...* Ansong, Korea. Apr. 1997. p. 1-39.
- SOHAIL, S.S; ROLAND, D.A. Influence of supplemental phytase on performance of broilers four to six weeks of age. *Poultry Science*, 78(4):550-555. 1999.
- TEICHMANN, H. F.; LOPEZ, S. E.. Efeito da fitase na biodisponibilidade do fósforo em dietas com farelo de arroz integral para frangos de corte. *Revista Brasileira de Zootecnia*. 27(2): 338-344, 1998.

ANEXO I

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária		
		Teórica	Prática	TOTAL
	MANEJO DE RESÍDUOS DA AGRICULTURA			
DEPARTAMENTO: Engenharia				
PROFESSOR(ES): Paulo Cesar Hardoim		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA		

EMENTA: (Síntese do Conteúdo)

1. Introdução
2. Exemplos de Culturas e seus Resíduos
3. Aproveitamento de Resíduo Agrícola na Alimentação Humana
4. Aproveitamento no Sistema de Produção Animal
5. Aproveitamento Energético
6. Aplicação do Resíduo Agrícola no Solo

ASSINATURA(S): _____

Aprovado na Assembléia Departamental em ____/____/____

Lavras, ____/____/____

Chefe do Departamento

(Continua)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*

(Continuação Anexo I)

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária		
		Teórica	Prática	TOTAL
	MANEJO DE RESÍDUOS DA AGRICULTURA			
DEPARTAMENTO: Engenharia				
PROFESSOR(ES):		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM:		
Paulo Cesar Hardoim		UFLA		

BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, M.A.de C. Fatores que afetam a umidade da cama. **In: Avicultura Industrial**, v.76,n.919, p.16-8, 1986.

AUSTIC, R.E.; NESHEIM,M.C. Houses and equipament. **In: Poultry Production**, 13th ed., 1990, USA, p.139-71."

BAIÃO,N.C Manual de produção de frangos de corte - COOPAVEL- Cooperativa agropecuária de Cascavel, 1994, 27p.

BAIÃO,N.C. Aspectos técnicos nas construções avícolas. **In: I SIMPÓSIO GOIANO DE AVICULTURA. Anais...**Goiânia/GO, 1995.

BARCELOS, A.F., ANDRADE, I.F., TIESENHAUSEN, I.M.V.V., BUENO, C.F.H., FERREIRA, J.J., AMARAL, R., PAIVA, P.C.A. Aproveitamento da casca de café na alimentação de novilhos confinados I - Resultados Técnicos. **In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA**, 30., Rio de Janeiro, 1993. **Anais**. Rio de Janeiro, SBZ, 1993. p. 427.

BAYER, C. et al. Acúmulo de matéria orgânica e sequestro de co2 no solo em sistema de plantio direto na região do cerrado. XIII Reunião Brasileira de Manejo e Conservação do Solo e da Água. Ilhéus. 2000. 250-1p.

BAYER, C. et al. Matéria orgânica em um latossolo vermelho-amarelo sob diferentes sistemas de uso e manejo, em Luisiânia (GO). XIII Reunião Brasileira de Manejo e Conservação do Solo e da Água. Ilhéus. 2000. 252-3p.

BERTONI, J.; PASTANA, F. I. ; LOMBARDI NETO, F.; BERNATTI Jr., R. **Conclusões Gerais das pesquisas sobre conservação do solo no Instituto Agrônomo**. Campinas, SP, Instituto Agrônomo, 1972, 56p. (Circular, 20).

BERTONI, J; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do solo**. Piracicaba: Livroceres, 1985. 392 p.

BISCAIA, R. M. **Influência da intensidade de movimentação do solo no processo erosivo com uso de simulador de chuva, em Latossolo Vermelho Escuro dos Campos Gerais, no Paraná**. Porto Alegre. Tese de Mestrado, UFRGS, 1977. 57p.

BRESSANI, R., ESTRADA, E., ELIAS, L.G., JARQUIN, R., VALLE, L.U. de Pulpa y pergamino de café. IV. Efecto de la pulpa de café deshidratada en la dieta de ratas y pollos. **Turrialba** 23(4): 403-9, 1972.

BURGI, R. Cana-de-açúcar. In: SIMPÓSIO SOBRE NUTRIÇÃO DE BOVINOS, 6, Piracicaba, 1995. **Anais...** Piracicaba, FEALQ, 1995. p. 153-169.

BUSCHINELLI, C.C.A. Impacto ambiental dos resíduos agropecuários e agroindustriais na alimentação animal. In: SIMPÓSIO UTILIZAÇÃO DE SUBPRODUTOS AGROINDUSTRIAIS E RESÍDUOS DE COLHEITA NA ALIMENTAÇÃO DE RUMINANTES, São Carlos, 1992. **Anais...** São Carlos, EMBRAPA, 1992. p. 45 - 67.

CAIELLI, E. L. Subprodutos e resíduos da agroindústria na alimentação animal. In: SIMPÓSIO SOBRE PRODUÇÃO ANIMAL, 2., Nova Odessa, 1986. **Anais**. Nova Odessa, Fundação Cargill, 1986. p. 17-27.

CAIELLI, E.L. Uso da palha de café na alimentação de ruminantes. **Informe agropecuário**, Belo Horizonte, 10(119):36-38, 1984.

CARVALHO, F.C. de. Disponibilidade de resíduos agroindustriais e do beneficiamento de produtos agrícolas. In: SIMPÓSIO UTILIZAÇÃO DE SUBPRODUTOS AGROINDUSTRIAIS E RESÍDUOS DE COLHEITA NA ALIMENTAÇÃO DE RUMINANTES, São Carlos, 1992. **Anais...** São Carlos, EMBRAPA, 1992. p. 7-27.

CARVALHO, J.L.H. de. A parte aérea da mandioca na alimentação animal. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, n. 119, p. 28-36, nov, 1984.

CARVALHO, V.D. de; KATO, M.do S.A. Potencial de utilização da parte aérea da mandioca. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v. 13, n. 145, p. 23 - 28, jan, 1987.

CESAR, S. J. Rama de mandioca e confrei- pigmentantes naturais para gemas de ovo. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v.7, n.79, p. 30-31, jul, 1981.

CÍCERO, C. M.; KLUTHCOUSKI, J.; GADIOLI, J. L.; PIANOSKI, J.; BASANTA, M.V.; VILELLA O.V.; KANASHIRO, S. **Poluição do solo e da água devido às práticas agropecuárias**. Relatório. USP, ESALQ, 1997. 119 p.

CIGR. Handbook of Agricultural Engineering. Vol.5, Biomass Engineering. ASAE. St.Joseph. 1999.

CROSSON, P. New perspectives on soil conservation policy. **Journal of Water Conservation**. 39 (4) 222-225.

1984.

CRUZ, G.M. da. Utilização dos restos de culturas e palhas na alimentação de ruminantes. In: SIMPÓSIO UTILIZAÇÃO DE SUBPRODUTOS AGROINDUSTRIAIS E RESÍDUOS DE COLHEITA NA ALIMENTAÇÃO DE RUMINANTES, São Carlos, 1992. **Anais...** São Carlos, EMBRAPA, 1992. p. 99 - 121.

DEDECEK, R.A.; RESCK, D.V.S.; FREITAS JR., E. Perdas de solo água e nutrientes por erosão em Latossolo Vermelho – Escuro dos Cerrados sem diferentes cultivos sob chuva natural. **Rev. Bras. Ci. Solo**. 10: 265-272, 1986. EHLERS, E. **Agriculture sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma**: São Paulo. Livro Terra. 1996. 178 p.

DESCHAMPS, F.C.; VETTERLE, C.P. Avaliação nutricional da parte aérea da mandica como alimento para bovinos. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 32, Brasília, 1995. **Anais...** Brasília, SBZ, 1995. p. 217 - 218.

DIAS, P.G.O. et al. Efeito de diferentes tipos de cama sobre o desempenho de frangos de corte. In: **REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA**, v.24, 1987, Brasília, D.F. **Anais...** Brasília: SBZ, 1987. p.367.

DRONAWAT, N.S.; STANLEY, R.W.; COBB, E. Effect of feeding limited roughage and a coprison between loose and pelleted pineapple hay on milko production, milk contituents, and fatty acid composition of milk fat. **J. Dairy Sci.**, 40 (1): 28-31, 1966.

ECHANDI, M. O. Valor de la harina de hojas y tallos deshidratados de yuca en la producción de leche. **Turrialba**, v. 2, n. 4, p. 166-169, 1982.

FERREIRA, J. J.; SALGADO, J. G. F.; MARQUES NETO, J. Terminação de bovinos em confinamento: maior produtividade e abastecimento de carne. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v. 13, n. 153/154, p. 83-87, 1988.

FURUSHO, I.F. **Efeito da utilização da casca de café, “in natura” e tratada com uréia, sobre o desempenho e características de carcaça de cordeiros terminados em confinamento**. Lavras, 1995. 72p. (MS - Universidade Federal de Lavras)

GEOFFROY, F. BARRETO - VELEZ, F. Revie sur le manioc (*Manihot esculenta* Crattz) dans l'alimentation des ruminants: I. Composition clhimique, valeur alimentaire, toxicite et conditionnement. **Turrialba**, v. 33, n.3, p. 231-241. 1983.

CIGR. Handbook of Agricultural Engineering. Vol.5, Biomass Engineering. ASAE. St.Joseph. 1999.

HARMS, R.H. et al. Effect of wet litter and supplemental biotin and/or whey on the production of food pad dermatitis in broilers. **In Poult.Sci.**, Champaign, V.56, p.291-96, 1977.

IBGE. **Anuário Estatístico do Brasil**. Fundação Instituto de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro. vol.54, 1994.

JARQUIN, R., MURRILLO, B., GONZALEZ, J.M., BRESSANI, R. Pulpa y pergaminho de café. VII. Efecto

de la pulpa de café deshidratada en la dieta de ratas y pollos. **Turrialba** 21(2): 168-272, 1974.

KELLEMS, R.O.; WAYMAN, O.; NGUYEN, A.H. Post-harvest pineapple plant forage a potential feedstuff for beef cattle: evaluated by laboratory analyses, " in vitro " and " in vivo " digestibility and feedlot trials. **J. Anim. Sci.**, 48(5): 1040-1048, 1979.

LAVEZZO, O.E.N.M. Abacaxi, banana, caju, uva, maçã. In: Simpósio sobre Nutrição de Bovinos, 6, Piracicaba, 1995. **Anais...** Piracicaba, FEALQ, 1995. p. 7 -47

LIMA, C.R. ENERGIA, SOCIEDADE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: O Caso de Água Clara – MS. In: III Encontro de Energia no Meio Rural. NIPE/UNICAMP. Campinas. 2000. **Anais.**

LIMA, M. de A.; FERNANDES, A. de P.M.; PAZ, L.G. Estudo comparativo entre o pseudocaule da bananeira, palma forrageira e silagem de sorgo na alimentação de vacas leiteiras mestiças. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 19, Piracicaba, SP. **Anais...** SBZ, Piracicaba, SP, 1982. p.124-125.

LIMA, M.L.P. Tomate e outros hortifrutigranjeiros. In: SIMPÓSIO SOBRE NUTRIÇÃO DE BOVINOS, 6, Piracicaba, 1995. **Anais...** Piracicaba, FEALQ, 1995. p. 281-291.

LORA, E.E.S. Perspectiva da utilização da biomassa com fins energéticos. In: **SIMPÓSIO E APLICAÇÃO RACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA E DE FONTES RENOVÁVEIS NA AGRICULTURA.** Campina Grande. UFPB, 1997. 176p.

MALONE, G.W. Recycled paper products as broiler litter. In: **Poult.Sci.**, Champaign, V.61, p.2161-65, 1982.

MARQUES, J.F. **Efeito de erosões do solo na geração de energia elétrica:** uma abordagem da economia ambiental. USP – Departamento de Economia. Tese de Doutorado. 1995.

MARTINEZ, D.F.; GERNAT, A.G. The effect of chooped computer and bond paper mixed with wood shavings as a litter material on broiler performance. In: **Poult.Sci.**, Champaign, v.74, p.1395-99, 1995.

MIZUBUTI, I.Y. et al. Desempenho de duas linhagens comerciais de frangos de corte criados sob diferentes densidades populacionais e diferentes tipos de cama. In: **REVISTA DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA**, v.23, n.3, p.476-84, 1994.

MONDARDO, R.A; BISCAIA, R.M. Controle de Erosão. In: IAPAR (Londrina, PR). **Plantio Direto no Estado do Paraná.** Londrina, 1981. p. 33-42, (Circular IAPAR, 23).

MOTTA, J. da S. et al.. A farinha da palha de mandioca: uma alternativa como complemento alimentar. **Mandioca em foco**, Cruz das Almas, n. 4, 2p. out. 1994.

MOUCHREK, E. et al. Identificação de materiais de cama para frangos de corte. 1. Capins napier e brachiaria. In: **REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA**, v.24, 1987, Brasília, D.F. **Anais...** Brasília: SBZ, 1987. p.368.

MOUCHREK, E. et al. Identificação de materiais de cama para frangos de corte criados em diferentes densidades populacionais. 1- Resultados da época quente. In: **REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE**

BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, v.29, 1992, Lavras. Anais... Lavras: SBZ, 1992a. p.343.

MOUCHREK, E. et al. Identificação de materiais de cama para frangos de corte criados em diferentes densidades populacionais. 2- Resultados da época fria. In: **REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA**, v.29, 1992, Lavras. Anais... Lavras: SBZ, 1992b. p.343.

NETO, O.C.; BEM, C.H.W.de Mandioca. In: **SIMPÓSIO SOBRE NUTRIÇÃO DE BOVINOS**, 6, Piracicaba, 1995. **Anais...** Piracicaba, FEALQ, 1995. p. 215-228.

OTAGAKI, K.K.; LOFGREEN, G.P.; COBB, E. Net energy of pineapple bran and pineapple hay when fed lactating dairy cows. **J. Dairy Sci.**, 44(3): 491-497, 1961.

PACOLA, L.J.; CAIELLI, E.L.; Mattos, J.C.A. de. Ponta de Cana-de-açúcar queimada mais palha de soja na engorda de bovinos confinados. **Bol. Indústria Animal**, Nova Odessa, v.40, n.2, p. 195-199, jul/dez. 1983.

SANTANA, J.; SOUZA, S.O. Subprodutos da cana-de açúcar. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, n. 119, p. 22-27, nov, 1984.

SCHULTZ, L.A. **Métodos de Conservação do Solo**. 2ª Ed. Porto Alegre, Safra, 1987.

TEIXEIRA, J.C. Processamento do bagaço de cana através da auto-hidrolização. In: **SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE UTILIZAÇÃO DE SUBPRODUTOS AGROINDUSTRIAIS E RESÍDUOS DA COLHEITA NA ALIMENTAÇÃO DE RUMINANTES**. São Carlos, **Anais**, 16 - 20 de novembro de 1992 EMBRAPA PROCISUR IICA. p. 137-148.

TEIXEIRA, J.C. Café. In: **SIMPÓSIO SOBRE NUTRIÇÃO DE BOVINOS**, 6., **Anais**. Piracicaba, FEALQ, 1995. p. 123-52.

TORANZOS de PEREZ, M.R. et al.. Rollos de rastrojo de soja y de maíz: efecto de la suplementación energética y nitrogenada en el consumo. In: **REUNIÓN LATINOAMERICANA DE PRODUCCIÓN AIMAL**, 14, Mar del Plata, 1995. **Anais...** Mar del Plata, ALPA, 1995. p.555 - 557.

TURNER JR, E.C., Estrutural and litter pests. **In Poult.Sci.**, Champaign, v.69, p.195(Suppl.1), 1990.

WARD, J. K. Utilization of corn and grain sorghum residues in beef cow forage systems. **J. Ani. Sci.**, v. 46, n. 3, p. 831-840, 1978.

ZAGATTO, L.C., A.G. Impactos sócio-econômicos da utilização de resíduos da agroindústria e beneficiamento de produtos agrícolas na alimentação de ruminantes. In: **SIMPÓSIO UTILIZAÇÃO DE SUBPRODUTOS AGROINDUSTRIAIS E RESÍDUOS DE COLHEITA NA ALIMENTAÇÃO DE RUMINANTES**, São Carlos, 1992. **Anais...** São Carlos, EMBRAPA, 1992. p. 29 - 43.

ANEXO I

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária		
		Teórica	Prática	TOTAL
	Energia e Impacto Ambiental	60	-	60
DEPARTAMENTO: Engenharia				
PROFESSOR(ES):		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM:		
Fábio Moreira da Silva		UFLA		
Frederico Faúla de Sousa		UFLA		
Moacir de Souza e Silva		UFLA		
Tomás de Aquino		UFLA		

EMENTA: (Síntese do Conteúdo)

Módulo: BIODIGESTÃO ANAERÓBIA NO SANEAMENTO RURAL

1. Biodigestão Anaeróbia em Biodigestores Rurais
2. Produção de Energia e Adubo Orgânico
3. Instalações para Biodigestão Anaeróbia
4. Local de Implantação do Biodigestor
5. Manejo de um Biodigestor

Módulo: UTILIZAÇÃO RACIONAL DE COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS E ALTERNATIVOS

- 1 Introdução ao Conceito de Energia
- 2 O Motor de Combustão como Fonte de Potência
- 3 Combustíveis para Motores de Combustão Interna
- 4 Motores de Combustão Interna Alternativos
- 5 Álcool: Alternativa Comprovada

Módulo:

ASSINATURA(S): _____

Aprovado na Assembléia Departamental em ____/____/____

Lavras, ____/____/____

Chefe do Departamento

(Continua)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU

(Continuação Anexo I)

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária		
		Teórica	Prática	TOTAL
	Energia e Impacto Ambiental	60	-	60
DEPARTAMENTO: Engenharia				
PROFESSOR(ES):		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM:		
Fábio Moreira da Silva Frederico Faúla de Sousa Moacir de Souza e Silva Tomás de Aquino		UFLA UFLA UFLA UFLA		

BIBLIOGRAFIA

Módulo: BIODIGESTÃO ANAERÓBIA NO SANEAMENTO RURAL

- Antunes, Abilio J. Apontamento sobre Biogas. EMATER-MG. Belo Horizonte. 1981.
- Batista, Laurentino F. Manual Técnico de Construção e Operação de Biodigestores - Modelo Indiano. Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural- Embrater- df.1981.
- Goldoni, José S. Biodigestores Indiano e Chinês. Faculdade de Ciências Agrônômicas - FCA/UNESP. Botucatu-S.P. 1987.
- INSTITUTO DE PESQUISA DA MARINHA. Manual dos Biodigestores Marinha. Instituto de Pesquisa da Marinha-RJ. 1972.
- Magalhães, Agenor P.T. Biogas. Um Projeto de Saneamento Urbano. Ed. Nobel. São Paulo. 1986.
- Malik, Kauser A.; Naqvi, S.H.Mujtaba ; Aleem, M. I. H. Biotechnology For Energy. Nuclear Institute for Agriculture and Biology(NIAB) and National and Genetic Engineering (NIBGE), Faisalabad, Pakistan. 1991.
- Nogueira, L. A. H. Biodigestão. A Alternativa Energética. Nobel. São Paulo. 1986.
- Ruskin, F. R. Producer Gas: Another Fuel for Motor Transport. National Academy Press. Washington, D.C. 1983.
- Sganzerla, Edilio. Biodigestor. Uma Solução. Livraria e Editora Agropecuária. Porto Alegre. 1983
- Silva, Nilton .N. Methane Generation From Human, Animal, And Agricultural.Wastes. National Academy Of Sciences. Washington, D.C. 1977.
- Silva, N. A. Construção e Operação de Biodigestor- Modelo Chinês. Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural- Embrater-DF. 1981.

Módulo: UTILIZAÇÃO RACIONAL DE COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS E ALTERNATIVOS

- Revista Visão. Editora Visão Ltda, São Paulo, SP, 1975. 96p.
- Revista Agricultura de Hoje. Novembro de 1975. Ano 1. Número 8. Block Editores. São Paulo, SP. 66p

- Revista Engenharia na Indústria. Dezembro/Janeiro de 1976. Publicação Engetc. São Paulo, SP. 36p
- Revista Globo Rural - Economia. O Proálcool na Encruzilhada. Editora Globo. Rio de Janeiro, RJ. Março 1990. 34p.
- I Seminário de Tecnologia Industrial. Publicação CT - COPER-SUCAR. Agosto de 1983. Piracicaba/São Paulo, SP
- CUNHA, F. C. Estudo sobre uma alternativa com relação ao petróleo. Curso de Economia. PUC. Campinas, SP, 1974. 23p.
- PINTO, G. L. Fabricação de Aguardente. Informe Técnico UFV Ano 7. Novembro nº57. Imprensa Universitária UFV. 1986. 16p.
- SENAI, Divisão de Ensino e Treinamento. O Etanol como Combustível de Motores. Publicações SENAI. São Paulo, SP. 1989. 112p.
- Revista UNESP RURAL. A cada sem subsídios. Publicações UNESP. Jaboticabal. SP. 1988. 23p.
- Publicações CBT. Uma alternativa concreta: CBT-3000 Álcool. Companhia Brasileira de Tratores. São Carlos, SP. 1981. 31 p.
- Revista Informe Agropecuário. Ano 5 - nº 59/60. EPAMIG. Belo Horizonte, MG. 1979. 124p.
- I Simpósio sobre Produção e Uso de Energia no Meio Rural. CATI. Campinas, SP. 1981 109 p.
- PAU, F. S. Análise do Desempenho de Motores de Combustão Interna Alimentados com Álcool - Gasolina. Dissertação (Mestrado). Escola de Engenharia de São Carlos, USP. São Carlos, SP. 1999. 133p.
- SANTOS, R. F. E. Análise de um Sistema de Injeção Eletrônica Direta de um Combustível Adaptado em um Motor de Combustão Interna com Ignição por Centelha. Dissertação (Mestrado). Escola de Engenharia de São Carlos, USP. São Carlos, SP. 1998. 150p.
- Ávila, M.T.; SANTOS, A.M. Uso do etanol pré vaporizado em Motores de Ignição por Centelha. Society of Automotive Enginaers. SAE paper nº 931.631. São Paulo, SP. 1993.
- Revista Vértice. Proálcool Volta ao Debate. CREA - 4a R. Nov/Dez. Belo Horizonte, MG. 2000. 16p.
- SANTOS, A.M. Sistemas de Geração e Alimentação de Etanol Vaporizado para Motores de Combustão Interna. Anais do Congresso de Engenharia Mecânica Norte-Nordeste, 1990.
- RASOVSKY, E. Milan. Álcool-Destilarios Coleção Canavieira nº 12. Editora Cia. Brasileira de Artes. Rio de Janeiro. RJ. 1979. 385p.
- HÉMERY, Daniel e outros. Uma História da Energia. EDUNB. Brasileira. BR. 1993 439p.
- 20. GIACOSA, Dante. Motores Endotérmicos Editorial Científico-médica. Barcelona. Espanha. 1970. 758p.

ANEXO I

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária		
		Teórica	Prática	TOTAL
	Direito Ambiental	15	0	15
DEPARTAMENTO: Ciência do Solo				
PROFESSOR(ES):		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM:		
Adriano G. de Souza		IBAMA		

EMENTA: (Síntese do Conteúdo)

Conceituação de meio ambiente. Meio ambiente na constituição de 1988. Áreas de preservação permanente: floresta e fauna. Sistema Nacional e instrumentos da política de meio ambiente. Aspectos jurídicos da poluição. Responsabilidade jurídica da poluição. Responsabilidade civil e criminal por danos ao meio ambiente.

Objetivo: esta disciplina tem por objetivo levar aos participantes conhecimentos sobre os princípios básicos do Direito ambiental. Analisar a legislação ambiental vigente e sua adequada aplicação.

ASSINATURA(S): _____

Aprovado na Assembléia Departamental em ____/____/____

Lavras, ____/____/____

Chefe do Departamento

(Continua)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*

(Continuação Anexo I)

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária		
		Teórica	Prática	TOTAL
	Direito Ambiental	15	0	15
DEPARTAMENTO: Ciência do Solo				
PROFESSOR(ES):		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM:		
Adriano G. de Souza		IBAMA		

BIBLIOGRAFIA

ANTUNES, Paulo Bessa. **Direito ambiental**. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 3ª ed., 199, 529p.

Curso de Direito ambiental, Doutrina – Legislação – Jurisprudência. Rio de Janeiro: Renovar, 2ª ed., 1992, 399p.

Constituição Federal. São Paulo: Revista dos Tribunais, 4ª ed., 1999, 261p.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Malheiros, 7ª ed., 1998, 894 p.

MAZZILI, Hugo Nigro. **A defesa dos interesses difusos em juízos**. São Paulo Saraiva, 8ª ed., 1996, 629p.

SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental Constitucional - Doutrina – Legislação – Jurisprudência** São Paulo: Malheiros, 2ª ed., 1995, 243 p.

ANEXO I

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária		
		Teórica	Prática	TOTAL
	Educação Ambiental	15	15	30
DEPARTAMENTO:				
PROFESSOR(ES):		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM:		
Cristhiane Oliveira da Graça Amâncio		EMBRAPA		

EMENTA: (Síntese do Conteúdo)

Parte 1:

Os objetivos da presente disciplina são fornecer referenciais teóricos e práticos sobre os fundamentos, princípios, conceitos, metodologias, e estratégias básicas de educação ambiental e teorias conservacionistas, para capacitar profissionais na difusão e aplicação dos conhecimentos básicos de educação ambiental, elaboração e coordenação de projetos e programas ambientais, para se promover a efetiva conservação ambiental e o desenvolvimento sustentável.

Parte 2:

Este curso se propõe a apresentar os conceitos básicos de educação ambiental e suas origens bem como suas correlações com a prática agropecuária e seu setor pluriativo.

A educação ambiental como ferramenta de transformação socioambiental e seus possíveis caminhos serão tema de discussão para fornecer condições do estudante aprender a lidar com as diferentes interfaces que envolvem o conceito.

ASSINATURA(S): _____

Aprovado na Assembléia Departamental em ____/____/____

Lavras, ____/____/____

Chefe do Departamento

(Continua)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*

(Continuação Anexo I)

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária		
		Teórica	Prática	TOTAL
	Educação Ambiental	15	-	15
DEPARTAMENTO:				
PROFESSOR(ES):		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM:		
Cristhiane Oliveira da Graça Amâncio		EMBRAPA		

BIBLIOGRAFIA

AMÂNCIO, C. *educação ambiental: uma problematização crítica deste conceito*. In: **Introdução ao estudo de gestão e manejo ambiental**. Textos acadêmicos. Lavras:UFLA/FAEPE,2000.

DIAS, G.F. **Educação Ambiental: Princípios e Práticas**. São Paulo: Gaia, 1994. 354p.

DIAS, G.F. **Atividades Interdisciplinares de Educação Ambiental**. São Paulo: Gaia, 1995. 297p.

DIAS, G. F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 5.ed. São Paulo: Ed. Gaia, 1998.

MACEDO, R. L. G. **Conservação Ambiental**. Lavras, UFLA/FAEPE. 2000. 45p. (Curso de Pós-Graduação Lato Sensu – Especialização – Gestão e Manejo Ambiental em Sistemas Florestais).

SORRENTINO, M. et al. **Cadernos do III Fórum de Educação ambiental**. São Paulo: Ed. Gaia, 1995a.

_____. **Educação ambiental e universidade: um estudo de caso**. São Paulo: Faculdade de Educação/USP, 1995b. (Tese – Doutorado em Educação).

ANEXO II

Declaração de Competência Acadêmica

O departamento de _____, através do seu chefe Prof. _____ declara que seu corpo docente e técnico, completado pelos professores convidados de outros departamentos e instituições, possuem competência acadêmica para ministrar aulas presenciais e virtuais e conduzir seus estudantes nos trabalhos acadêmicos, no curso de Pós-Graduação *Lato sensu* _____.

Quanto aos professores convidados de outras instituições, este departamento atesta que se compromete a garantir que o corpo discente não sofrerá descontinuidade em seus estudos caso alguns destes professores se desliguem do corpo docente, nas respectivas disciplinas de responsabilidade destes docentes externos.

UFLA, _____ de _____ de _____

Prof.

Chefe do Departamento

ANEXO III

Formulário-padrão para cumprir a Resolução CPGLS/PRPG N° 001 DE 28 DE MARÇO DE 2005 (deverá compor o projeto político-pedagógico do curso, mas poderá ser alterado isoladamente no decorrer das ofertas do curso):

Universidade Federal de Lavras
Pró-Reitoria de Pós-Graduação
Coordenadoria de Pós-Graduação *Lato Sensu*
Lista Oficial de Material Didático-Pedagógico e Acadêmico para Curso de *Lato sensu*

Nome do Curso de *Lato Sensu* _____
 Modalidade: () presencial () a distância
 Semestres de oferta a partir de: _____

Quadro 1. Lista dos títulos obrigatórios para uso por parte dos alunos do Curso de *Lato Sensu*.

[illegible]

Quadro 2. Lista de anuências para títulos obrigatórios do Curso de *Lato Sensu*.

Nós, abaixo assinados, concordamos sobre a lista de títulos obrigatórios para aquisição (Quadro 1) por parte dos alunos do Curso de *Lato Sensu*.

[illegible]

ANEXO IV

DECLARAÇÃO

Eu, _____,
estudante de pós-graduação *Lato Sensu* da UFLA, com número de matrícula
_____ no curso de _____ -
_____, declaro, para os devidos
fins e efeitos, e para fazer prova junto à Pró-Reitoria de Pós-Graduação da Universidade
Federal de Lavras, que, **sob as penalidades previstas no art. 299 do Código Penal
Brasileiro**, que é de minha criação o trabalho de monografia que ora apresento, conforme
exigência expressa no parágrafo único do art. 11 da Resolução nº 1, de 3 de abril de 2001, da
Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação.

Art. 299 do Código Penal Brasileiro, que dispõe sobre o crime de *Falsidade Ideológica*:

“ Omitir, em documento público ou particular, declaração que dele devia constar, ou nele inserir ou fazer inserir declaração falsa ou diversa da que devia estar escrita, com o fim de prejudicar direito, criar obrigação ou alterar verdade sobre fato juridicamente relevante:

Pena – reclusão, de 1 (um) a 5 (cinco) anos, e multa, se o documento é público, e reclusão de 1 (um) a 3 (três) anos, e multa, se o documento é particular.

Parágrafo único. Se o agente é funcionário público, e comete o crime prevalecendo-se do cargo, ou se a falsificação ou alteração é de assentamento de registro civil, aumenta-se a pena de sexta parte. “

Este crime engloba plágio e compra fraudulenta de documentos científicos.

Por ser verdade, e por ter ciência do referido artigo, firmo a presente declaração.

Lavras, _____ de _____ de _____.

ANEXO V

FORMULÁRIO PARA DEFINIÇÃO DE UM PLANO DE MONOGRAFIA

(Use o verso e folhas anexas, se necessário)

Identificação

Curso

Coordenador

Nome do aluno

Número de matrícula

Comitê orientador

Tema ou assunto escolhido

Título provisório

Problema de pesquisa (pode ser formulado na forma de uma pergunta)

Hipótese (se houver)

Referencial teórico (teoria e/ou modelo que embasam o estudo, se houver)

Objetivo da pesquisa científica (só é possível um dentre os dois objetivos abaixo).

- () Criação de uma teoria, modelo, ou hipótese, para resolver o problema.
() Verificação se uma dada teoria, e/ou modelo, e/ou hipótese, já conhecidos, resolvem o problema.

Bibliografia

Observações

De acordo

Coordenação do curso

Comitê de orientação

Local e data

ANEXO VI

FORMULÁRIO PARA ACOMPANHAMENTO DO DESENVOLVIMENTO DE MONOGRAFIA

(Use o verso e folhas anexas, se necessário)

Identificação

Curso

Coordenador

Nome do aluno

Número de matrícula

Comitê orientador

Versão número 1

Orientações fornecidas

Parecer parcial sobre o desempenho do aluno (a)

Data e assinaturas do comitê

Versão número 2

Orientações fornecidas

Parecer parcial sobre o desempenho do aluno (a)

Data e assinaturas do comitê

Versão número 3

Orientações fornecidas

Parecer parcial sobre o desempenho do aluno (a)

Data e assinaturas do comitê

Observações

Versão para defesa: de acordo

Comitê de orientação

Local e data

ANEXO VII

TERMO DE COMPROMISSO

Nós, abaixo assinados, membros da equipe do projeto de curso de Pós-Graduação *Lato sensu* denominado “ _____”, apresentado para apreciação da Pró-reitoria de Pós-graduação da Universidade Federal de Lavras, declaramos por meio deste, o nosso compromisso de preparar os módulos referentes aos encontros presenciais, a ministração das aulas nos encontros presenciais, e o atendimento aos estudantes matriculados no curso, conforme o projeto e o cronograma de execução indicado no referido projeto.

[illegible]

ANEXO VIII

DECLARAÇÃO

Declaro para fins de atendimento a Resolução CPGLS/PRPG Nº 003 de 02 de dezembro de 2004 que os alunos do curso de Pós-Graduação *Lato sensu* em _____, listados abaixo, atenderam todas as correções solicitadas pela banca de defesa de monografia de Pós-Graduação *Lato sensu*.

Nº DE MATRÍCULA	NOME

Prof.
Orientador ou Coordenador de curso

Lavras, __/ __/ _____

ANEXO IX

ESPECIFICAÇÃO INEP DE ALGUNS ITENS DO PROJETO PEDAGÓGICO

Informação	Detalhamento
1.1. Nome do Curso e Área do Conhecimento	Identificação do curso, área do conhecimento a que pertence e a forma de oferta: presencial ou a distância (conforme tabela CAPES).
1.4. Coordenação	Indicação do nome, titulação e regime de contratação do coordenador do Programa, descrição da experiência acadêmica e profissional.
1.6. Público-Alvo	Definição do público-alvo e a contribuição que pretende dar em termos de competências e habilitações aos egressos.
1.7. Justificativa	Razões que deram origem à criação do programa: carências a serem supridas na área do Magistério Superior ou formação profissional e contribuição para o desenvolvimento regional sob o ponto de vista econômico e social.
1.8. Objetivos Gerais	Explicitar os objetivos gerais do curso.
1.9. Objetivos Específicos	Explicitar os objetivos específicos do curso.
1.10. Concepção do Programa	Aspectos fundamentais que nortearam a criação do curso em termos de inserção no contexto global e das principais abordagens teórico-práticas pretendidas, além dos aspectos de inovação introduzidos por meio do programa. Descrever as parcerias firmadas com outras organizações para desenvolvimento do curso.
1.11. Histórico da Instituição	Descrever a experiência da instituição no ensino de pós-graduação <i>lato sensu</i> , desde a sua criação. Mencionar sua missão, visão e objetivos.
3.4. Critério de Seleção	Critério de seleção dos alunos e pré-requisito para ingresso no curso.
3.5. Carga Horária	Indicação da carga horária total em sala de aula, em atividades práticas, atividades individuais, em grupo, fora de sala de aula e no trabalho de conclusão de curso.
4.1. Período e Periodicidade	Indicar o período de duração do curso – início e fim – e o turno, com a carga horária por turno, início e fim de cada turno. Informar número de encontros presenciais e de outras atividades acadêmicas especificando o intervalo de tempo entre eles.
4.3. Sistemas de Avaliação	Indicação da forma de avaliação do desempenho dos alunos. Indicar também a forma como os alunos irão avaliar os professores, a coordenação do curso, o atendimento administrativo e as instalações físicas.
4.4. Controle de Frequência	Frequência mínima exigida e forma de controle.
4.5. Certificação	Instituição que irá cancelar o certificado e condições para sua emissão. Indicação da forma de controle da documentação nos termos da Resolução nº 01/2001.
5. Conteúdo Programático	Relacionar os módulos e as disciplinas com a respectiva carga horária. Descrever a ementa de cada disciplina e a bibliografia básica, com até três obras por disciplina.
6. Corpo Docente	Indicação do nome e da titulação de cada integrante do Corpo Docente do curso, experiência acadêmica e profissional e forma de contratação.
7.1. Infra-Estrutura Física	Relacionar as condições de infra-estrutura física – salas de aula, biblioteca, equipamentos e laboratórios, áreas de acesso especiais – e demais instalações asseguradas aos professores e alunos do curso proposto.

(Continua)

ESPECIFICAÇÃO DE ALGUNS ITENS DO PROJETO PEDAGÓGICO

(Continuação do Anexo VIII)

Informação	Detalhamento
8.1. Metodologia	Relacionar os recursos metodológicos a serem empregados no curso. Explicitar o uso de métodos inovadores de ensino e a forma como se pretende alcançar a integração entre teoria e prática.
8.2. Interdisciplinaridade	Descrever as atividades interdisciplinares desenvolvidas, a forma de realização e os resultados alcançados ou pretendidos.
8.3. Atividades Complementares	Indicação das atividades fora da sala de aula: visita a empresas, elaboração de projetos, estudos de caso, viagens, período de estudos em outro Estado ou País, <i>workshops</i> , participação em eventos e outras.
8.4. Tecnologia	Descrever a tecnologia empregada, principalmente no caso de curso a distância: plataforma, ferramentas específicas, recursos de multimídia, produção de material de apoio, sessões presenciais, tutoria, monitoria e outras informações relevantes.
8.5. Trabalho de Conclusão	Indicação do tipo de trabalho, formação de banca examinadora e demais requisitos para certificação.
9. Indicadores de Desempenho	Indicadores esperados e obtidos fixados para avaliação global do programa de pós-graduação: número de alunos a serem formados, índice médio de evasão admitido, produção científica, média de desempenho dos alunos, grau de aceitação dos egressos e outros.
10. Relatório Circunstanciado	Neste item, a instituição deve fazer um relatório do desenvolvimento das atividades do curso e dos resultados alcançados nos últimos três anos, permitindo ao Ministério da Educação uma análise quanto à qualidade do programa e sua contribuição para o desenvolvimento econômico, social e educacional de sua área de influência. O relatório deve citar os seguintes pontos: ▪ Número de alunos formados por ano. ▪ Percentual médio de desistência. ▪ Número de monografias defendidas, por ano. ▪ Número de trabalhos publicados pelos docentes em publicações especializadas. ▪ Descrever os principais projetos desenvolvidos pelos alunos. ▪ Descrever as reformulações feitas no programa em termos de conteúdo, corpo docente, carga horária e outras. ▪ Relatar ações e outras informações sobre o aproveitamento dos egressos pelo mercado de trabalho. ▪ Relatar resultados de avaliações internas e externas realizadas na instituição. ▪ Relatar a existência de mecanismos de avaliação internos e externos, bem como procedimentos sistemáticos para utilização dos resultados dessas avaliações. ▪ Outras informações consideradas relevantes.

PARECER DA CPGLS DO DEPARTAMENTO

Quanto à compatibilização entre a área do coordenador do projeto e a atividade a ser desenvolvida:

Quanto à compatibilização das necessidades e das disponibilidades:

Quanto ao mérito do projeto:

Aprovado () Sim () Não

Data: ____/____/____

Carimbo/Assinatura:

PARECER DA COMISSÃO DE ASSUNTOS ACADÊMICOS

Quanto à adequação do projeto às normas do Regulamento CPGLS:

Quanto ao encaminhamento de informações adicionais (anexos):

Quanto à Metodologia e Estrutura:

Aprovado () Sim () Não

Data:

Carimbo/Assinatura:

PARECER DO CEPE

Reunião do CEPE N°: **Data:** ____/____/____

Assinatura do Presidente do CEPE: _____

PARECER DO CUNI

Data: ____/____/____

Assinatura: _____

Grade Correta do Curso de Pós-Graduação *Lato sensu* em Gestão e Manejo Ambiental na Agroindústria

Coordenador:

Frederico Faúla de Sousa

Carga Horária: 660 Horas

Disciplina	Área Básica (390 horas)	C.H.	Professor	Título
1	Filosofia e Ética Ambiental	15	Robson Amâncio	DSc
2	Educação Ambiental	15	Cristhiane Amâncio	DSc*
3	Direito Ambiental	30	Adriano Garcia de Souza	MSc
4	Economia Ambiental	30	Robson Amâncio	DSc
5	Gestão Ambiental	30	Robson Amâncio	DSc
6	ISO 14000	30	Marcelo Silva de Oliveira	DSc
7	Estrutura e Ecologia de Comunidades e Populações Vegetais	30	Eduardo Van Den Berg	DSc
8	Recursos Naturais Renováveis e Impacto Ambiental	135	Luiz Roberto Guimarães Guilherme José Maria de Lima Cláudio Gouvêa Botelho Cláudio Milton Montenegro Campos Roberta Hilsdorf Piccoli Antônio Augusto Aguilar Dantas	DSc DSc DSc DSc DSc DSc
9	Saúde e Ambiente	30	Idael Christiano de A. Santa Rosa Christiane M.B.M. da Rocha	DSc DSc
10	Tratamento dos Dados Analíticos no Contexto Ambiental	30	Hélcio Andrade Rubén Dely Veiga Elizabeth Ferreira Vilela Luiz Roberto Guimarães Guilherme	DSc DSc DSc DSc
11	Monografia ou Trabalho de Conclusão	15	Frederico Faúla de Sousa	DSc

Disciplina	Conteúdo Específico (270 horas)	C.H.	Tutor	
1	Monitoramento Climático e Ambiental	15	Antônio Augusto Aguilar Dantas	DSc
2	Manejo de Resíduos	165	Paulo César Hardoim Elias Tadeu Fialho Juan Ramon Olaukiaga Pérez Paulo Borges Rodrigues Rilke Tadeu Fonseca de Freitas Priscila Vieira Rosa Logato Eduardo Valério de Barros Vilas Boas Luiz Carlos Oliveira Lima Maria Cristina Bressan Maria de Fátima Píccolo Barcelos	DSc DSc PhD DSc DSc DSc DSc DSc DSc DSc
3	Gestão e Manejo na Agroindústria	30	Cláudio Milton Montenegro Campos	DSc
4	Energia e Impacto Ambiental	60	Moacir de Souza e Silva Fábio Moreira da Silva Tomás de Aquino Frederico Faúla de Sousa	DSc DSc DSc DSc

ENCONTROS: DOIS DE DEZ DIAS CADA