



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

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1 Nome do Curso: Gestão e Manejo Ambiental em Sistemas Florestais

1.1.1 Área de Conhecimento: Recursos Florestais e Engenharia Florestal

1.1.2 Sub-Área: Manejo Florestal – 5.02.02.00-6

1.2 Departamento(s) de vínculo do curso: Departamento de Ciência Florestal

1.3 Chefe Departamento: Lourival Marin Mendes

1.4 Comissão Coordenadora do Curso: Profs. Dulcinéia de Carvalho e Antonio Donizete de Oliveira (DCF)

1.5 Modalidade

1.5.1 À distância (X)

a) Nível Especialização (X)

b) Nível de Aperfeiçoamento (X)

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):
 Profissionais portadores de diploma de curso de nível superior.

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

O Brasil é o principal país entre aqueles detentores de megadiversidade, possuindo entre 15 e 20% do número total de espécies da Terra. Grande parte dessa riqueza de espécies encontra-se sobrevivendo nas grandes extensões de florestas tropicais existentes no país e também nos seus remanescentes. O estabelecimento de estratégias de gerenciamento desse patrimônio biológico, de forma a conciliar desenvolvimento e conservação da biodiversidade, requer a necessidade de uma conscientização conservacionista fundamentada em conhecimentos filosóficos, científicos e legais. Assim, a criação de um curso de especialização que tem como objetivo contribuir para o aprimoramento de conhecimentos em planejamento, gerenciamento e tomada de decisão em questões ambientais, com ênfase à conservação e manejo de ecossistemas florestais, visando sua valorização do ponto de vista social, econômico e biológico, encontra respaldo em uma reconhecida demanda latente da sociedade.

1.8 Objetivos Gerais:

Criar um espaço para a difusão de conhecimentos 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. 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.

1.9 Objetivos Específicos:

1.10 Concepção do Programa (incluir princípios norteadores):

FEVEREIRO / 2006

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 à 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 à 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

2. VÍNCULOS

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

Sim (X) () Não

Especificar: Todos os Departamentos da UFLA

Nome Depto./Instituição:

DCS, DAE, DED, DEG, DCA, DBI, DMV, DEF (todos da UFLA).

Nome responsável (eis):

2.2 Convênios:

() Sim (X) Não

Especificar:

3. PERFIL PROFISSIONAL

3.1 Áreas de atuação esperadas e possíveis para o egresso:

Instituições ligadas ao meio ambiente, sejam públicas ou privadas, organizações não-governamentais de caráter ambiental. Como profissional liberal, na prestação de consultorias e na elaboração/execução de projetos na área ambiental.

3.2 Domínio teórico esperado para o egresso:

Conscientização da importância da gestão ambiental e do conceito de desenvolvimento sustentável; visão das conexões existentes entre a proteção e recuperação do meio ambiente, o mercado nacional e internacional; noções de filosofia, educação e direito ambiental; ecologia e biodiversidade.

3.3 Capacidade empreendedora esperada para o egresso:

Elaborar e executar política e diretrizes ambientais para empresas;

Definir estratégias de geração de produtos ou serviços ambientalmente equilibrados;

Elaborar relatórios ambientais;

Monitorar atividades de potencial de impacto ambiental.

3.4 Compromisso social esperado para o egresso:

O gerenciamento ambiental, conciliando desenvolvimento e conservação da natureza, calcado em fundamentos científicos, legais e filosóficos, é importante não apenas do ponto de vista econômico e biológico, como também social, já que o desenvolvimento com responsabilidade ambiental encontra respaldo em uma crescente demanda da sociedade.

4. METODOLOGIA DE OFERTA

4.1 Número de ofertas por ano: 02

4.2 Período de inscrição e seleção:

Janeiro a março (primeiro semestre)

Julho a agosto (segundo semestre)

4.3 Número de Vagas: 60

4.4 No caso de seleção especificar prazos e critérios:

Baseia-se na apresentação de diploma de curso superior em área correlata e inscrição no prazo determinado

4.5 Carga horária total:

- O curso será composto de 20 Disciplinas. Será ministrado a distância com 02 encontros técnicos presenciais de 10 dias cada encontro e com 08 horas diárias de atividades por dia de encontro. Em cada encontro presencial 03 dias são reservados para aulas práticas.

Assim, a divisão de carga horária é a seguinte:

Em Sala de Aula - Teóricas - 60 horas - Atividades Individuais: 60 hs – Atividades em Grupo: __ hs

Em Laboratório - Práticas - 60 horas - Atividades Individuais: __ hs – Atividades em Grupo: 60 hs

Fora da Sala - Teóricas - 300 horas

Trabalho de Conclusão - 120 horas

Carga Total do Curso - 540 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;
- Transdisciplinaridade, abolindo as disciplinas “feudo”;
- 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 02 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.):

Dez módulos por encontro. Com 4-8 horas para cada módulo, conforme tabela a seguir:

PRIMEIRO ENCONTRO (10 dias com atividades obrigatórias)

HORA

DISCIPLINA

ATIVIDADES

Manhã,

Tarde

1. Filosofia e Ética Ambiental
2. Educação Ambiental
3. Direito Ambiental
4. Economia Ambiental
5. Gestão Ambiental
6. ISO 14000
7. Fauna, Flora e Ecologia de Comunidades e Populações Vegetais
8. Recursos Naturais Renováveis e Impacto Ambiental
9. Saúde Ambiental
10. Tratamento de Dados Analíticos no Contexto ambiental

Teoria e avaliação

SEGUNDO ENCONTRO (06 dias com atividades obrigatórias)

HORA

DISCIPLINA

ATIVIDADES

Manhã,

Tarde

12. Princípios Básicos para o Manejo Sustentável de Sistemas Agroflorestais
13. Legislação Ambiental e Florestal
14. Análise de Impacto Ambiental
15. Consciência, Percepção e Conservação Ambientais
16. Manejo de Unidades de Conservação
17. Sustentabilidade e Monitoramento Ambiental de Ecossistemas Florestais
18. Biodiversidade e Conservação Genética de Espécies Florestais
19. Ecologia e Manejo de Fragmentos Florestais
20. Implantação de Florestas de Proteção
21. Prevenção de Controle de Incêndios Florestais
22. Ecoturismo
23. Monografia ou trabalho de conclusão

5.4 Sistemas de Avaliação:

A verificação do rendimento escolar será feita por disciplina. O aproveitamento nas disciplinas será avaliado a critério do professor e de acordo com as características de cada disciplina. O aproveitamento do aluno em cada disciplina será expresso pelos seguintes conceitos, correspondendo às respectivas classes:

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
B
7,5 a 7,9
B-
7,0 a 7,4
C
6,0 a 6,9
R
Abaixo de 6,0
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. O conceito T é atribuído ao aluno que, com autorização da Comissão Coordenadora do Curso, tiver trancado a Matrícula. O conceito P é atribuído ao aluno que tenha cursado a disciplina em outra instituição, cujo aproveitamento tenha sido aprovado pela Comissão Coordenadora do Curso e homologado pela Coordenadoria de Pós-Graduação Lato Sensu.

Para ser aprovado na disciplina o aluno deve obter um conceito A+, A, A-, B+, B, B- ou C. O aluno que obtiver o conceito R, será considerado reprovado. O aluno com conceito I deverá refazer a disciplina (com pagamento de taxa de repetição) ou, a critério do professor ou da Comissão Coordenadora do Curso, refazer apenas as atividades.

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 as 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 presença 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 Monografia ou de Trabalho de Conclusão de Curso. Assim, o aluno estará recebendo o título de Especialista em Gestão e Manejo Ambiental em Sistemas Florestais.

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

Relação de Disciplinas		
Nome da Disciplina	CH	Professor Responsável
Análise de Impacto Ambiental	30	José Aldo Alves Pereira Rosângela Alves Tristão Borém
Biodiversidade e Conservação Genética de Espécies Florestais	30	Dulcinéia de Carvalho
Consciência, Percepção e Conservação Ambientais	30	Renato Luiz Grisi Macedo
Direito Ambiental	30	Adriano Garcia de Souza
Ecologia e Manejo de Fragmentos Florestais	30	Júlio Neil Cassa Louzada Eduardo Van Den Berg
Economia Ambiental	30	Robson Amâncio
Ecoturismo	30	Marco Aurélio Leite Fontes Maria Rachel Vitorino
Educação Ambiental	15	Jacqueline Magalhães Alves Bueno
Ecologia de Comunidades e Populações Vegetais	30	Eduardo Van Den Berg
Filosofia e Ética Ambiental	15	Robson Amâncio
Gestão Ambiental	30	Flávia Luciana Naves Mafra
Implantação de Florestas de Proteção	30	Soraya Alvarenga Botelho José Márcio Rocha Faria
Gestão Ambiental segundo o modelo ISO 14001	15	Marcelo Silva de Oliveira
Legislação Ambiental e Florestal	15	José Luiz Pereira Rezende
Manejo de Unidades de Conservação	15	Marco Aurélio Leite Fontes
Monografia ou trabalho de conclusão	15	José Márcio Rocha Faria
Prevenção de Controle de Incêndios Florestais	15	José Aldo Alves Pereira Rosângela Alves Tristão Borém
Princípios Básicos para o Manejo Sustentável de Sistemas Agroflorestais	30	Renato Luiz Grisi Macedo
Recursos Naturais Renováveis e Impacto Ambiental	45	Luiz Roberto Guimarães Guilherme Cláudio Gouvêa Botelho Cláudio Milton Montenegro Campos Roberta Hilsdorf Piccoli do Valle
Saúde Ambiental	15	Christiane Maria B. Magalhães da Rocha
Sustentabilidade e Monitoramento Ambiental de Ecossistemas Florestais	15	Renato Luiz Grisi Macedo
Tratamento de Dados Analíticos no Contexto ambiental	30	Hélcio Andrade Elizabeth Ferreira

7. CORPO DOCENTE

Nome do Professor: José Márcio Rocha Faria

CPF: 489.058.956-20

Área de Conhecimento (código tabela CAPES): Silvicultura (5.02.01.00-0)

Formação Acadêmica/Titulação: Engenheiro Florestal/ Doutor em Biologia de Sementes

Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: Professor/UFLA

Forma de Contratação: Dedicção Exclusiva

Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente): De 1990 a 1997: Engenheiro Florestal do 'Projeto Mata Ciliar' (convênio UFLA/CEMIG), trabalhando com pesquisa em sementes e mudas de espécies florestais, recuperação de áreas degradadas e implantação de matas ciliares. A partir de 1997: professor do Departamento de Ciências Florestais (DCF) da Universidade Federal de Lavras (UFLA), atuando em ensino, pesquisa e extensão em silvicultura, sementes florestais e matas ciliares.

Nome do Professor: Robson Amâncio

CPF: 43252257653

Área de Conhecimento (código tabela CAPES):

Formação Acadêmica/Titulação: Agrônomo/Doutor em Desenvolvimento Rural

Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: Professor titular da UFLA

Forma de Contratação: Dedicção Exclusiva

Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente):

Nome do Professor: Flávia Luciana Naves Mafra

CPF: 98796020644

Área de Conhecimento (código tabela CAPES):

Formação Acadêmica/Titulação: Graduação em Administração / Mestrado em Administração

Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: Professora efetiva assistente nível 2

Forma de Contratação: Livre

Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente):

Nome do Professor: Marcelo Silva de Oliveira

CPF: 396.180.216-53

Área de Conhecimento (código tabela CAPES):

Formação Acadêmica/Titulação: Engenheiro Agrícola/Doutor em Engenharia da Produção

Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: Professor/UFLA

Forma de Contratação: Dedicção Exclusiva

Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente): Graduado em Engenharia Agrícola em 1985 na ESAL. Mestrado na UNICAP em 1991. Doutorado na USP em 2000.

Nome do Professor: Marco Aurélio Leite Fontes

CPF: 756.914.936-04

Área de Conhecimento (código tabela CAPES): Ecologia (20500009)

Ecologia de ecossistemas (20502001)

Ecologia aplicada (20503008)

Conservação da natureza (50205005)

Conservação de áreas silvestres (50205021)

Formação Acadêmica/Titulação: Engenheiro Florestal pela UFLA, Mestrado em Engenharia Florestal com área de concentração em Manejo Ambiental pela UFLA, Doutorado em finalização em Ecologia, Conservação e Manejo da Vida Silvestre pela UFMG.

Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: Professor e pesquisador da UFLA.

Forma de Contratação: Dedicção exclusiva.

Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente): Ecologia, Ecologia Florestal, Manejo de unidades de conservação e áreas naturais, Ecoturismo.

Nome do Professor: Luiz Roberto Guimarães Guilherme

CPF: 618797706-87

Área de Conhecimento (código tabela CAPES): 5.01.01.00-5 – CIENCIA DO SOLO

Formação Acadêmica/Titulação: Ph.D. em Crop and Soil Science /Environmental Toxicology (dual major) - Michigan State University / Institute for Environmental Toxicology (MSU/IET - EUA).

Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: Professor e Pesquisador

Forma de Contratação: Concurso Público

Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente): Professor do DCS/UFLA desde 1991, atuando nas áreas de Química do Solo, Poluição do Solo, Fertilidade do Solo, Geoquímica Ambiental; Pesquisador Bolsista do CNPq.

Nome do Professor: Júlio Neil Cassa Louzada

CPF: 00875626777

Área de Conhecimento (código tabela CAPES): ecologia

Formação Acadêmica/Titulação: Doutorado em Entomologia

Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: Professor adjunto - UFLA

Forma de Contratação: Dedicção exclusiva

Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente):

Nome do Professor: Eduardo van den Berg

CPF: 758.041.076-15

Área de Conhecimento (código tabela CAPES):

Formação Acadêmica/Titulação: Engenheiro Agrônomo (UFLA), Mestrado em Engenharia Florestal/Manejo Ambiental (UFLA), Doutorado em Biologia Vegetal (UNICAMP)

Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: Professor Adjunto II - UFLA

Forma de Contratação: RJU - DE

Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente): Graduação: professor na área de sistemática vegetal; orientação de alunos de iniciação científica;

Pós-graduação lato sensu: disciplinas atuais: Estrutura e Ecologia de Comunidades e Populações Vegetais, Botânica Econômica; Orientação de monografias

Pós-graduação stricto sensu: cursos: Engenharia Florestal e Ecologia Aplicada; disciplinas: Sistemática Vegetal, Conservação da Diversidade Biológica, Ecologia de Campo, Tópicos Especiais, etc.; Orientação de Mestrados e Doutorandos.

Nome do Professor: Roberta Hilsdorf Piccoli

CPF: 733.293.806-59

Área de Conhecimento (código tabela CAPES):

Formação Acadêmica/Titulação: Engenheira de Alimentos/Doutora em Ciências e Tecnologia em Alimentos

Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: Professora Adjunto IV Microbiologia de Alimentos/ UFLA

Forma de Contratação: Concursada

Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente): 2000-atua": professora de microbiologia de alimentos nos cursos de graduação em zootecnia e Engenharia de Alimentos, profa. em nível de pós-graduação em microbiologia de alimentos, coordenadora do laboratório de microbiologia de alimentos da UFLA, prestadora de serviços de análises microbiológicas de água e alimentos.

Nome do Professor: Hélcio Andrade

CPF: 100.794.596-68

Área de Conhecimento (código tabela CAPES):

Formação Acadêmica/Titulação: Engº Agrônomo, Mestre e Doutor em Solos e Nutrição de Plantas

Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: Professor Titular do DCS/UFLA

Forma de Contratação: 40 horas - DE

Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente): especialista em Pedologia e Geoprocessamento, com 30 anos magistério na UFLA, lecionando na graduação e na pós-graduação, conduzindo projetos de pesquisa, orientando alunos de Mestrado e Doutorado e atuando em Extensão.

Nome do Professor: Renato Luiz Grisi Macedo

CPF: 776.145.348-91

Área de Conhecimento (código tabela CAPES): 5.02.01.00-0

Formação Acadêmica/Titulação: 1) Grad. Em Agronomia, (2) Grad. Em Engenharia Florestal, (3) Especialização em Metodologia do Ensino Superior, (4) Mestrado em Agronomia, (5) Doutorado em Engenharia Florestal

Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: Adjunto IV da Universidade Federal de Lavras, Departamento de Engenharia Florestal, cursos de Graduação e Pós-Graduação em Engenharia Florestal

Forma de Contratação: Dedicção Exclusiva

Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente): (1) publicação de textos técnicos; (2) orientação de dissertações e teses de Mestrado e Doutorado; (3) participação em bancas de dissertações e teses; (4) leciono na UFLA desde 1994, atuando nas disciplinas de Silvicultura, Paisagismo, Manejo de Áreas Silvestres, Manejo Ambiental, Sistemas Agroflorestais e Ecoturismo.

Nome do Professor: Adriano Garcia de Souza

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: Christiane Maria Barcellos Magalhães da Rocha

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: Cláudio Gouvêa Botelho

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: Cláudio Milton Montenegro Campos

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: Dulcinéia de Carvalho

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: Elizabeth Ferreira

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: Jacqueline Magalhães Alves Bueno

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: José Aldo Alves Pereira

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: José Luiz Pereira Rezende

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: Maria Rachel Vitorino

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: Rosângela Alves Tristão Borém

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: Soraya Alvarenga Botelho

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):

8. DETALHAMENTO DA ESTRUTURA A SER ADOTADA

8.1 Infra-Estrutura Física:

Anfiteatros, salas de aula do Centro de Treinamento da FAEPE, sala de computadores.

8.2 Recursos Humanos:

Coordenador, professores, funcionários.

8.3 Material de Consumo:

8.4 Material Permanente:

Estrutura de apoio áudio-visual

- 1) Computadores
- 2) *Data Show*
- 3) Retroprojetores
- 4) Projetores de *Slides*
- 5) TV com aparelho de vídeo-cassete/DVD

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 as 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, onde consta o e-mail do docente responsável, através do qual o aluno pode solicitar o atendimento do professor para as questões relacionadas a disciplina.

Ao final dos cinco primeiros módulos ocorre o primeiro encontro técnico, ou seja, as aulas presenciais (práticas e teóricas). Nesse encontro, de cinco dias, o aluno tem aulas de revisão das disciplinas, é avaliado em cada uma delas e, também, orientado quanto ao trabalho de conclusão de curso. Posteriormente, a cada mês, é enviado um dos cinco módulos restantes, seguindo o mesmo procedimento relatado. Ao final de 12 meses é realizado o segundo encontro presencial. O aluno deve comparecer as aulas restantes, realizar avaliações e defesa oral de seu trabalho ou monografia de conclusão de curso. Se obtiver conceitos suficientes é aprovado, senão, pode retornar nos próximos primeiro e segundo encontros de uma nova turma para recuperação, até um máximo de 2 (dois) anos.

9.2 Interdisciplinaridade:

9.3 Atividades Complementares:

9.4 Tecnologia:

9.5 Trabalho de Conclusão:

- O aluno, para obtenção do Certificado de Pós-Graduação Lato Sensu (Especialização) em Gestão e Manejo Ambiental em Sistemas Florestais deverá, obrigatoriamente, desenvolver e defender uma Monografia ou Trabalho de Conclusão de Curso que, no primeiro caso corresponde a uma revisão de literatura sobre um tema relacionado a uma das disciplinas ministradas no curso, e no segundo caso, a um trabalho de pesquisa com coleta e análise de dados e interpretação dos resultados pelo aluno. Em ambos os casos, o aluno será orientado de um dos docentes do curso, selecionado durante o primeiro encontro.
- A Monografia ou o Trabalho de Conclusão de Curso serão defendidos perante banca examinadora composta de 3 docentes do curso. Cada docente deverá receber, até 15 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 uma cópia impressa e um arquivo em meio magnético, completando assim essa etapa. 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 e inabilitado a receber o título de especialista

10. INDICADORES DE DESEMPENHO

10.1. Estrutura de avaliação do projeto pedagógico:

10.2. Estrutura de indicadores de desempenho:

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
MAF325	Análise e Avaliação de Impactos Ambientais	15	15	30
DEPARTAMENTO: Departamento de Ciência Florestal				
PROFESSOR(ES): José Aldo Alves Pereira Cleverson de Mello San'tanna Rosângela Alves Tristão Borém		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA UFLA UFLA		

EMENTA: (Síntese do Conteúdo)

1. INTRODUÇÃO
2. HISTÓRICO DA AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS
 - 2.1. HISTÓRICO DA AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS NOS ESTADOS UNIDOS
 - 2.2. HISTÓRICO DA AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS NA FRANÇA
 - 2.3. HISTÓRICO DA AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS NO BRASIL
3. PRINCIPAIS CONCEITOS E PRINCÍPIOS UTILIZADOS NOS ESTUDOS DE AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL
 - 3.1. MEIO AMBIENTE
 - 3.2. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
 - 3.3. IMPACTO AMBIENTAL
 - 3.4. AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS
 - 3.5. DEFINIÇÕES QUALITATIVAS QUANTO AO IMPACTO AMBIENTAL E SUA RECUPERAÇÃO
 - 3.5.1 DEGRADAÇÃO
 - 3.5.2. RECUPERAÇÃO
 - 3.5.3. REABILITAÇÃO
 - 3.5.4. RESTAURAÇÃO
4. MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS
5. CLASSIFICAÇÃO QUALITATIVA E QUANTITATIVA DE IMPACTOS AMBIENTAIS
 - 5.1. CLASSIFICAÇÃO QUALITATIVA DE IMPACTOS AMBIENTAIS
 - 5.2. CLASSIFICAÇÃO QUANTITATIVA DE IMPACTOS AMBIENTAIS
6. ROTEIRO BÁSICO PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA
 - 6.1. INFORMAÇÕES GERAIS
 - 6.2. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO
 - 6.3. ÁREA DE INFLUÊNCIA
 - 6.4. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA ÁREA DE INFLUÊNCIA
 - 6.4.1. FATORES AMBIENTAIS
 - 6.4.1.1. Meio Físico
 - 6.4.1.2. Meio Biótico
 - 6.4.1.3. Meio Sócio-Econômico
 - 6.5. QUALIDADE AMBIENTAL
 - 6.6. ANÁLISE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS
 - 6.7. PROPOSIÇÃO DE MEDIDAS MITIGADORAS
 - 6.8. PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS
 - 6.9. DETALHAMENTO DOS FATORES AMBIENTAIS
 - 6.9.1. MEIO FÍSICO
 - 6.9.1.1. CLIMA E CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS

- 6.9.1.2. Qualidade Do Ar
- 6.9.1.3. Ruído.
- 6.9.1.4. Geologia
- 6.9.1.5. Geomorfologia
- 6.9.1.6. Solos.
- 6.9.1.7. Recursos Hídricos
- 6.9.1.8. Hidrogeologia
- 6.9.1.9. Qualidade Das Águas
- 6.9.2. MEIO BIÓTICO
- 6.9.2.1. ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 6.9.2.2. Fauna
- 6.9.2.3. Ecossistemas Aquáticos
- 6.9.3. MEIO SÓCIO-ECONÔMICO
- 6.9.3.1. Dinâmica Populacional
- 6.9.3.2. Uso e Ocupação Do Solo
- 6.9.3.3. Usos da Água
- 6.9.3.4. PATRIMÔNIO NATURAL E CULTURAL
- 6.9.3.5. Nível de Vida
- 6.9.3.6. ESTRUTURA PRODUTIVA E DE SERVIÇOS
- 6.9.3.7. Organização Social
- 6.10. RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL - RIMA
- 7. ESTUDO DE CASO
- 7.1. INTRODUÇÃO
- 7.2. INFORMAÇÕES GERAIS
- 7.2.1. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO
- 7.2.2. LOCALIZAÇÃO E ACESSO
- 7.2.2.1. ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO
- 7.2.3. DADOS DO EMPREENDEDOR
- 7.2.4. RELAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO EIA/RIMA
- 7.3. ENFOQUE CONCEITUAL
- 7.3.1. ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS NO EMPREENDIMENTO
- 7.3.1.1. FASE 01 - PREPARO DA ÁREA PARA A LAVRA
- 7.3.1.2. Fase 02 – Lavra
- 7.3.1.3. FASE 03 – BENEFICIAMENTO
- 7.3.1.4. Fase 04 - Desativação
- 7.4. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL
- 7.4.1. DIAGNÓSTICO DO MEIO FÍSICO
- 7.4.1.1. Clima
- 7.4.1.2. Qualidade do Ar
- 7.4.1.3. Ruídos
- 7.4.1.4. GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA
- 7.4.1.5. Solos
- 7.4.1.6. RECURSOS HIDRICOS E QUALIDADE DA ÁGUA
- 7.4.2. DIAGNÓSTICO DO MEIO BIÓTICO: FLORA E FAUNA
- 7.4.2.1. Flora
- 7.4.2.2. Fauna
- 7.4.3. DIAGNÓSTICO DO MEIO SÓCIO-ECONÔMICO
- 7.4.3.1. ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO
- 7.5. AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS
- 7.5.1. IMPACTOS AMBIENTAIS
- 7.5.1.1. Meio Físico
- 7.5.1.2. Meio Biótico
- 7.5.1.3. Meio Sócio-Econômico
- 7.5.2. MATRIZ AMBIENTAL DAS INTERAÇÕES DOS IMPACTOS AMBIENTAIS
- 7.6. MEDIDAS MITIGADORAS E MONITORAMENTO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS
- 7.6.1. Medidas Mitigadoras
- 7.6.1.1. Meio Físico
- 7.6.1.2. Meio Biótico
- 7.6.1.3. Sócio-Econômico
- 7.6.2. PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS
- 8. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA
- 9. LEGISLAÇÃO BÁSICA PERTINENTE

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
MAF325	Análise e Avaliação de Impactos Ambientais			
DEPARTAMENTO: Departamento de Ciência Florestal				
PROFESSOR(ES): José Aldo Alves Pereira Cleverson de Mello San'tanna Rosângela Alves Tristão Borém		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA UFLA UFLA		

BIBLIOGRAFIA

- ALMEIDA, F.F.M. **Origem e evolução da plataforma brasileira**. SEDEGEO, 2:46-89. Div. Geol. Miner. DNPM Bol. 241. Rio de Janeiro. 1966. 36p.
- ALVARENGA, M.I.N.; SOUZA, J.A. **Atributos do solo e o impacto ambiental**. Lavras:ESAL/FAEPE. 1995. 140p.
- BENNEMA, J. et al. **Interpretação do levantamento de solos no Brasil**. Primeiro esboço: um sistema de classificação da aptidão de uso da terra para levantamento do reconhecimento de solos. Rio de Janeiro: DPFS/FAO. 1965. 51p.
- BERTONI, J. et al. **Equação de perdas de solo**. Instituto Agrônomo, Campinas. 1975. 25p. (Boletim Técnico, 21).
- BISSET, R. Methods for environmental impact analysis: recent trend and future prospects. **J. Environm.**, 11: 27-43. 1980.
- BRAGA, R.A.P. Avaliação de Impactos Ambientais: Uma Abordagem Sistemática. In: Congresso Nordestino do Recife. **Anais...** Recife: UFRPE. 1986. p. 171-179.
- CANTER, L. **Environmental impact assessment**. New York. McGraw-Hill, 1977. 331p.il.
- CETESB. Técnicas de abastecimento e tratamento de água. vol.1, 2ª ed. BNH/ABES/CETESB. São Paulo. 549p. 1987.
- CHERARDI, E. **Procedimento para utilização de teste de toxidade no controle de efluentes líquidos**. São Paulo. CETESP. 1990. 3Op. (série manual)
- CLAUDIO, C.F.B.R. Implicações da avaliação de impacto ambiental. **Ambiente**, v.1, nº 3. 1987. p.159-62.
- CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resoluções do CONAMA, 1984/90**. 3ª ed. Brasília: IBAMA, 1992. 232p.
- CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente.. **Resoluções do CONAMA 1984/86**. 2ª ed. Brasília, SEMA. 1988. 98p.
- D'ANGELO NETO, S. **Levantamento e caracterização da avifauna do campus da UFLA**. Dissertação de

Mestrado. UFLA, Lavras, MG. 1996.

FEAM/MG – FUNDAÇÃO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE DE MINAS GERAIS. Formato básico para o EIA/RIMA. Belo Horizonte, s.d., 25p. (Datilografado)

FERNANDES, E.N. **Sistema inteligente de apoio ao processo de avaliação de impactos ambientais de atividades agropecuárias**. Viçosa: UFV, 1996. 122p. (Tese de Doutorado em Ciências Florestais).

FERREIRA, R.M.A. Avaliação do Impacto Ambiental e a Legislação Brasileira. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v.21, nº 202, p.5-11, 2000.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Manual técnico da vegetação brasileira**. Rio de Janeiro. IBGE, 132p. 1992.

GAVILANES, M.L.; BRANDÃO, M. Informações preliminares acerca da cobertura vegetal do município de Lavras, MG. **Daphne**, Belo Horizonte, v.1, n.2, p.44-50. 1991a.

GAVILANES, M.L.; BRANDÃO, M. FlóruIa da Reserva Biológica Municipal do Poço Bonito, Lavras, MG – Formação Cerrado. **Daphne**, Belo Horizonte, v.1, n.4, p.24-31. 1991b.

GAVILANES, M.L.; BRANDÃO, M.; PEREIRA, S.C. Subsídios para o reconhecimento da vegetação da “Reserva Biológica do Poço Bonito”, Lavras-MG. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 36, 1985, Curitiba. Anais... Brasília:IBAMA, v.2, p.539-557. 1990.

GAVILANES, M.L.; BRANDÃO, M.; OLIVEIRA-FILHO, A.T.; ALMEIDA, R.J.; MELLO, J.M.; AVEZUM, F.F. FlóruIa da Reserva Biológica Municipal do Poço Bonito, Lavras-MG. III - Formação Florestal. **Daphane**, Belo Horizonte, v.2, n.3, p.14-26. 1992.

IBAMA – INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. **Avaliação de impacto ambiental: agentes sociais, procedimentos e ferramentas**. Brasília: IBAMA, 1995. 132p.

IBRAM – INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO. Comissão Técnica de Meio Ambiente: Mineração e meio ambiente: impactos previsíveis e formas de controle. Belo Horizonte: IBRAM, 1985. 64p. il.

JAIN, R.K.; URBAN, L.V.; STACEY, G. S. **Environmental impact analysis: a new dimension in decision making**. New York: Van Nostrand Reinhold, 1977. 330p.

JUCHEM, T.A. **Manual de Avaliação dos Impactos Ambientais**. Curitiba, Pr. 1993. 35p.

MAGALHÃES, J.P. **A evolução do direito ambiental no Brasil**. São Paulo: Ed. Oliveira Mendes. 1998. 72p.

MAGRINI, A. **A avaliação de impactos ambientais**. Brasília: CENDEC, 1989. 32p.

MAGRO, T.C. **Avaliação da qualidade de habitat faunístico pela análise de bordas**. Dissertação de Mestrado. UFV, Viçosa, MG. 1988.

MOREIRA, I.V.D. **Avaliação de impacto ambiental**. Rio de Janeiro: FEEMA/RJ, 1985. 34p.

MOREIRA, I.V.D. Origem e Síntese dos Principais Métodos de Avaliação de Impacto Ambiental (AIA). In: Simpósio Nacional de Recuperação de Áreas Degradadas. **Anais...** Curitiba: FUPEF, 1992. 35p.

MUNN, R.E. **Environmental Impact Assessment: Principles and Procedures**. SCOPE, Report Nº 5, UNESCO. 1975. 173p.

OLIVEIRA, J.C.; LEONARDO, O.H. **Geologia do Brasil**. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional. 831p. 1943.

PEREIRA, J.C. **Avaliação da degradação ambiental de três microbacias hidrográficas da região Campos**

das Vertentes - MG. (Tese de Mestrado), UFLA, Lavras, MG. 81p. 1995.

PINHEIRO, S.L. Alternativas para avaliação de impactos ambientais, sociais e regionais na análise de projetos de desenvolvimento. **Rev. Econ. SocioI. Rural**, Brasília, 28 (1): 47-70p. 1990.

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS. **Conheça Lavras**. Secretaria de Indústria, Comércio, Serviços e Tecnologia. 1993. 97p.

QUEIROZ, S.M. Procedimentos referentes à apresentação, análise e parecer formal de EIAS/RIMA. In: SEMINÁRIO SOBRE AVALIAÇÃO E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL, 1, 1989, Curitiba, PR, **Anais...** Curitiba: FUPEF/UFPr, 1990. p.182-7.

RAMALHO-FILHO, A. et al. **Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras**. 2ª ed. Rio de Janeiro: SUPLAN/MA, SNLCS/EMBRAPA. 57p. 1983

RESENDE, M. et al. **Pedologia e fertilidade do solo: interações e aplicações**. Brasília: Ministério da Educação; Lavras: UFLA; Piracicaba: POTAFOS. 81p. 1988.

RIZZINI, C.T. Nota prévia sobre a divisão fitogeográfica do Brasil. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, v.25, n.1, p.1-64. 1963.

ROCHA, C.M. **Legislação de conservação da natureza**. São Paulo. CESP:FBCN. 1986.

ROCHA, J.S.M. **Manejo integrado de bacias hidrográficas**. Santa Maria: UFSM. 1989. 195p.

ROHDE, M.G. Estudos de impacto ambiental: a situação brasileira. In: RIMA, Relatório de Impacto Ambiental: Legislação, elaboração e resultados/organizado por Roberto Verdum e Rosa Maria V. Medeiros. 3ª ed. ampl. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS. 1995. p.20-36.

RODRIGUES, G.S. **Avaliação de impactos ambientais em projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico agropecuário: fundamentos, princípios e introdução à metodologia**. Jaguariúna: EMBRAPA-CNPMA, 1998. 66p.

SERRA, E. L. **Avaliação da degradação ambiental de três microbacias hidrográficas no município de Lavras-MG**. Tese de Mestrado, ESAL, Lavras, MG. 1993. 153p.

SILVA, E. **Curso de Avaliação de Impactos Ambientais**. Viçosa: UFV, 1994. 38p

TOMASI, L.R. **Estudo de impacto ambiental**. São Paulo: CETESB, 1993. 354p.

WAINER, A.H. **Legislação ambiental brasileira**. Rio de Janeiro: Forense. 1991.

WILLIAMS, D.D.; BUGIN, A.; REIS, J.L.B.C. **Manual de áreas degradadas pela mineração: técnicas de revegetação**. Brasília, Ministério do Interior, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. 1990. 96p.

WISCHMEIER, W.H.; SMITH, D.D. **Predicting rainfall erosion losses from cropland East of the Rocky Mountains**. Washington, USDA. 1965. 47p.

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
MAF321	Biodiversidade e Conservação Genética de Espécies Arbóreas	15	15	30

DEPARTAMENTO: Departamento de Ciência Florestal

PROFESSOR(ES): Sebastião Carlos da Silva Rosado Dulcinéia de Carvalho	INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA UFLA
--	---

EMENTA: (Síntese do Conteúdo)

1. INTRODUÇÃO
2. CONCEITOS E VALORES DA BIODIVERSIDADE
 - 2.1. CONCEITO
 - 2.2. VALOR DA BIODIVERSIDADE
3. PERDAS DA BIODIVERSIDADE E SUAS CAUSAS
 - 3.1. PERDA DE HABITATS E FRAGMENTAÇÃO
 - 3.2. COMPETIÇÃO COM ESPÉCIES INVASORAS
 - 3.3. POLUIÇÃO
 - 3.4. MUDANÇA CLIMÁTICA GLOBAL
 - 3.5. DESERTIFICAÇÃO
 - 3.6. USOS NÃO SUSTENTÁVEIS DOS RECURSOS NATURAIS, CRESCIMENTO POPULACIONAL E EXCESSO DE CONSUMO
5. CONSERVAÇÃO GENÉTICA DE ESPÉCIES FLORESTAIS
 - 5.1. VARIAÇÕES EM ESPÉCIES ARBÓREAS
 - 5.1.1. Níveis de variação
 - 5.1.2. Causas de variação
 - 5.1.3. Estudos de variação genética
 - 5.3. ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO
 - 5.3.1. Conservação genética in situ
 - 5.3.2. Conservação genética ex situ
6. PERSPECTIVAS
7. BIBLIOGRAFIA

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
MAF321	Biodiversidade e Conservação Genética de Espécies Arbóreas	15	15	30
DEPARTAMENTO: Departamento de Ciência Florestal				
PROFESSOR(ES): Sebastião Carlos da Silva Rosado Dulcinéia de Carvalho		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA UFLA		

BIBLIOGRAFIA

- ALFENAS, A.C.; PETERS, L.; BRUSSE, W.; PASSADOR, G.C. **Eletroforese de proteínas e isoenzimas de fungos e essências florestais**. Viçosa: UFV, Imprensa Universitária, 1991. 242p.
- ANASTASSOPOULOS, E.; KEIL, M. Assessment of natural and induced genetic variation in *Albizia lebbekii* using random amplified polymorphic DNA (RAPD) markers. **Euphytica**, Wageningen, v.90, p.235-244, 1996.
- BARBOSA, A. M. M. **Análise da variabilidade genética em progênies de pupunha (*Bactris Gasipaes* H. B. K.) por caracteres agronômicos e RAPD**. Jaboticabal: Unesp, 1997. 110p. (Tese - Genética e Melhoramento de Plantas)
- BARKER, N. P.; CUNNINGHAM, A. B.; MORROW, C.; HARLEY, E. H.; HUNTLEY, B. J. A preliminary investigation into the use of RAPD to assess the genetic diversity of a threatened African tree species: *Prunus africana*. In: CONFERENCE ON THE CONSERVATION AND UTILIZATION OF SOUTHERN AFRICAN BOTANICAL DIVERSITY, Cape Town, 1994. **Proceedings...** p. 221-230.
- BÓREM, A. **Melhoramento de Plantas**. Viçosa: Editora UFV, 1997. 547p.
- BRUNE, A. . Implantação de populações base de espécies florestais. Curitiba, URPFC-EMBRAPA. 1981. 9 p. (EMBRAPA-URPFCS. Documento, 01).
- CRUZ, C.D. **Genes: Aplicativo Computacional em Genética e Estatística**. 1997
- DIAS, L.A.S. **Divergência genética e análise multivariada na predição de híbridos e preservação de germoplasma de Cacau (*Theobroma cacao* L.)**. Piracicaba: ESALQ/USP, 1994. 94p. (Tese - Genética e Melhoramento de Plantas).
- DUARTE, J.M. **Estudo da divergência genética em raças de feijão por meio de marcadores RAPD**. Lavras: UFLA, 1998. 76p. (Tese - Genética e Melhoramento de Plantas).
- FERREIRA, M.E.; GRATTAPAGLIA, D. **Introdução ao uso de marcadores RAPD e RFLP em análise genética**. Brasília: EMBRAPA/CENARGEN, 1995. 220p.

- FORREST, G.I. Biochemical markers in tree improvement programmes. **Forestry Abstracts**, Roslin, v. 55, n. 2, p. 124-153, 1994.
- GRATTAPAGLIA, D.; CHAPARRO, J.; WILCOX, P.; MCCORD, S.; WERNWR, D.; AMERSON, H.; MCREAND, S.; BRIDGWATER, F.; WHETTEN, R.; O' MALLEY, D.; SEDEROFF, R. Mapping in woody plants with RAPD markers: Applications to breeding in forestry and horticulture. In: APPLICATIONS OF RAPD TECHNOLOGY TO PLANT BREEDING, Minneapolis, 1992. **Proceedings...** Minneapolis: Crop Science Society of America, 1992. p.37-40.
- HEINZE, B.; WESTCOTT, R.; SCHMIDT, J.; GLOSSL, J. Application of random amplified polymorphic DNA (RAPD) to detect genetic variation in Norway spruce. **New-Forests**, Seibersdorf, v. 11, n. 2, p. 173-184, 1996.
- JEZOVSEK, G. K. **Utilização de marcadores moleculares na caracterização de espécies do gênero Cassia**. Jaboticabal: Unesp, 1995. 67p. (Tese - Genética e Melhoramento de Plantas).
- KAGEYAMA, P. Y. Conservação In Situ de recursos genéticos de plantas. IPEF, Piracicaba, V.35, p.7-37, 1987.
- KLEINSCHMIT, J. R. G.; BACILIERI, R.; KREMER, A.; ROLOFF, A. Comparison of morphological and genetic traits of pedunculate oak (*Q. robur* L.) and sessile oak (*Q. petraea* (Matt.) Liebl.). **Silva e Genetica**, Frankfurt, v. 44, n. 5-6, p. 256-269, 1995.
- LEVI, A.; ROWLAND, L. J.; HARTUNG, J. S. Production of reliable radomly amplified polymorphic DNA (RAPD) markers from DNA of woody plants. **Hortscience**, Beltsville, v. 28, n. 12, p. 1188-1190, 1993.
- RAO, R. C. **Advanced statistical methods in biometric research**. New York: J. Wiley, 1952. 390p.
- ROBISON, I.P. Aloenzimas na genética de populações de plantas. In: Eletroforese de isoenzimas e proteínas em plantas e microorganismos. Ed. Alfenas, A.C., Viçosa: UFV, p.329-380, 1998.
- ROHLF, F.J. Numerical Taxonomy and Multivariate Analysis System. New York version 1.70, fev. 1992, 470p.
- SHAW, D.V. ; WENDEL, J.F. Genetics of plant isozymes. In: **ISOZYMES IN PLANT BIOLOGY**. London: Eds. Soltis, D.E. & Soltis, P.E. Chapman and Hall, 1989. p.46-72.
- SILVA, R. **Bandeamento fluorescente e marcador de RAPD em espécies próximas ao Pinus de Tecun Umán**. Lavras: UFLA, 1996. 55p. (Tese - Genética e Melhoramento de Plantas).
- SNEATH, P.H.; SOKAL, R.R. **Numerical taxonomy the principles and paratice of numerical classification**. San Francisco, W.H Feeman, 1973. 513p.
- TINGEY, S. V.; RAFALSKI, J. A.; WILLIANS, J. G. K. Genetic analysis with RAPD markers. in: APPLICATIONS OF RAPD TECHNOLOGY TO PLANT BREEDING, Minneapolis, 1992. **Proceedings...** Minneapolis: Crop Science Society of america, 1992. p. 3-8.
- WELSH, J.; MCCLELLAND, M. Fingerprinting genomes using PCR with arbitrary primers. **Nucleic Acids Research**, Oxford, v. 18, n. 24, p. 7213-7218, 1990.

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
MAF330	Conservação Ambiental	15	15	30
DEPARTAMENTO: Departamento de Ciência Florestal				
PROFESSOR(ES): Renato Luiz Grisi Macedo		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA		

EMENTA: (Síntese do Conteúdo)

1. CONSERVAÇÃO AMBIENTAL
 - 1.1. CONSERVAÇÃO DA NATUREZA
 - 1.2. ESTRATÉGIA MUNDIAL PARA A CONSERVAÇÃO
 - 1.2.1. Requisitos Prioritários
 - 1.2.2. Atividades Prioritárias no Cenário Nacional
 - 1.2.3. Atividade Prioritárias no Cenário Internacional
 - 1.3. ESTRATÉGIA GLOBAL DA BIODIVERSIDADE
 - 1.3.1. A Diversidade da Vida
 - 1.3.2. Causas e Mecanismos da Deterioração da Biodiversidade
 - 1.3.2.1. Principais Mecanismos de Deterioração da Biodiversidade
 - 1.3.2.2. Causas Fundamentais de Perda da Biodiversidade
 - 1.3.3. Os Dez Princípios para a Conservação da Biodiversidade
 - 1.3.4. Criando uma Sociedade Sustentável: O Contexto de Conservação da Biodiversidade
 - 1.3.5. Síntese da Estratégia Global da Biodiversidade
 - 1.3.6. Valor dos Componentes da Biodiversidade
 - 1.3.7. Extinção das Espécies
 - 1.3.8. A Importância da Diversidade Biológica
 - 1.3.9. A Necessidade de Pesquisas Científicas
 - 1.3.10. Importância de Áreas Protegidas Para Conservação da Biodiversidade
 - 1.3.11. Valores Psicológicos e Filosóficos Relacionados com a Conservação da Biodiversidade
 - 1.3.12. Soluções Culturais para a Diversidade Biológica
 - 1.3.13. Recuperação de Ecossistemas para a Conservação da Biodiversidade
2. LITERATURA CONSULTADA
3. ANEXO
 - 3.1. A CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS VIVOS PARA UM DESENVOLVIMENTO SUSTENTADO
 - 3.2. MANUTENÇÃO DOS PROCESSOS ECOLÓGICOS ESSENCIAIS
 - 3.3. CONSERVAÇÃO DA DIVERSIDADE GENÉTICA
 - 3.4. UTILIZAÇÃO SUSTENTADA DAS ESPÉCIES E DOS ECOSSISTEMAS

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
MAF330	Conservação Ambiental	15	15	30
DEPARTAMENTO: Departamento de Ciência Florestal				
PROFESSOR(ES): Renato Luiz Grisi Macedo		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA		

BIBLIOGRAFIA

- BOFF, L. **Princípio – terra: a volta à terra como pátria comum**. São Paulo, Editora Ática. 1995. 80p.
- BOFF, L.. **Saber cuidar – ética do humano – compaixão pela terra**. Petrópolis, Vozes, 1999. 199p.
- BRESSAN, D. **Gestão racional da natureza**. São Paulo, Hucitec, 1996. 111p.
- BRUHNS, H.T. O corpo visitando a natureza: possibilidades de um diálogo crítico, IN: SERRANO, C. M. T. & BRUHNS, H. T. Viagens à natureza (turismo, cultura e ambiente). Campinas, Papirus, 1997. P. 125-140.
- COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro Fundação Getúlio Vargas, 1991. 430p.
- CORSON, W. H. **Manual Global de ecologia – o que você pode fazer a respeito da crise do meio ambiente**. São Paulo, August, 1993. 413p.
- DAVIDOFF, L. F. **Introdução à psicologia**. São Paulo, McGraw – Hill do Brasil, 1993.
- DIAS, G. F. **Educação ambiental – princípios e práticas**. São Paulo, Editora Gaia, 1994. 397p.
- DIEGUES, A. C. As áreas naturais protegidas , o turismo e as populações tradicionais. IN: SERRANO, C. M. T. & BRUHNS, H. T. Viagens á natureza (turismo, cultura e ambiente). Campinas, Papirus, 1997. P. 85 – 102.
- DORST, J. **Antes que a natureza morra**. São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo, 1973. 394p.
- DUBOS, R. **Namorando a terra**. São Paulo, Difel, 1980
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Atlas do meio ambiente do Brasil**. Brasília, EMBRAPA – SP1, 1996. 160p.
- GORE, A. **A terra em balanço – ecologia e espírito humano**. São Paulo, AUGUSTUS, 1993. 447p.
- INSTITUTO DE RECURSOS MUNDIAIS / UNIÃO MUNDIAL PARA A NATUREZA & PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE. **A estratégia global da biodiversidade – diretrizes de ação para estudar, salvar e usar de maneira sustentável e justa a riqueza biótica da terra**. Curitiba, Fundação O Boticário de proteção à natureza. 1992. 232p.

- LUCHIARI, M. T. D. P. Turismo, natureza e cultura caiçara; um novo colonialismo? IN: SERRANO, C. M. T. & BRUHNS, H. T. Viagens à natureza (turismo, cultura e ambiente) Campinas, Papirus, 1997. p.59 – 84.
- MAROTI, P. S. & SANTOS, J. E. Percepção ambiental voltada à uma unidade natural de conservação (Estação Ecológica de Jataí) IN: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, Curitiba 1997. Anais... Curitiba, IAP/UNILIVRE/REDE NACIONAL PRO UNIDADE DE CONSERVAÇÃO, 1997. p. 333-344.
- RELATÓRIO DA DELEGAÇÃO BRASILEIRA. **Conferência da nações Unidas Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. Brasília IPRI/FUNAG, 1993.
- RODRIGUES, J. C. **Tabu do corpo**. Rio de Janeiro, Dois pontos, 1979.
- SCHETTINO, L. F. **Ecologia, política e desenvolvimento**. Vitória, Universidade Federal do Espírito Santo, 1996. 70p.
- SEWELL, G. H. **Administração e controle da qualidade ambiental**. São Paulo. EPU/EDUSP/CETESB, 1978. 285p.
- SILVA, L. L. **Ecologia: manejo de áreas silvestres**. Santa Maria, UFSM.
- SOULÉ, M. E. Mente na biosfera; mente da biosfera. IN: WILSON, E. O. Biodiversidade. Rio de Janeiro, Editora Nova Fronteira, 1997. p. 593-98.
- THOMAS, K. **O homem e o mundo natural**. São Paulo, Companhia das letras, 1986.
- TUAN, Yi – Fu. **Espaço e lugar**. São Paulo, Difel, 1983.
- UNIÃO INTERNACIONAL PARA A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DOS RECURSOS NATURAIS. **Estratégia mundial para a conservação : a conservação dos recursos vivos para um desenvolvimento sustentado**. São Paulo, CESP, 1984. 57p.
- VIGEVANI, T. Meio ambiente e relações internacionais : a questão dos Financiamentos. IN : AMBIENTE E SOCIEDADE. Campinas, NEPAN/UNICAMP, I (I) : 27 – 62, 1997.
- VILLA, R. A. D. **A Antártida no sistema internacional : análise das relações entre atores estatais a partir da perspectiva da questão ambiental**. São Paulo, Universidade São Paulo/Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, 1992.
- WARD, B & DUBOS, R. **Uma terra somente a preservação de um pequeno planeta**. São Paulo, Universidade São Paulo/Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências, Humanas, 1992.
- WILSON, E. O. **Biodiversidade**. Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 1997. 657p.

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
MAF320	Ecologia e Manejo de Fragmentos Florestais	15	15	30
DEPARTAMENTO: Departamento de Ciência Florestal				
PROFESSOR(ES): Júlio N.C. Louzada Og F.F. de Souza Eduardo van den Berg		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA UFLA UFLA		

EMENTA: (Síntese do Conteúdo)

1. INTRODUÇÃO
2. OS SISTEMAS FRAGMENTADOS E SEU FUNCIONAMENTO
 - 2.1. A fragmentação de ecossistemas florestais
 - 2.2. Componentes da paisagem fragmentada
 - 2.2.1. A matriz
 - 2.2.2. As porções de habitat
 - 2.2.2.1. Porção de distúrbio
 - 2.2.2.2. Porção de habitat original
 - 2.2.2.3. Porções de habitat introduzido
 - 2.2.3. Os corredores de vegetação
 - 2.3. Comunidades bióticas em ilhas e porções de habitat
 - 2.3.1. Especiação
 - 2.3.2. Imigração e emigração
 - 2.3.3. Extinção local
 - 2.4. Hipóteses sobre a diversidade em ilhas e porções de habitat
 - 2.4.1. Hipótese do equilíbrio dinâmico
 - 2.4.2. Hipótese da diversidade de habitat
 - 2.5. Diagnóstico dos efeitos da fragmentação
3. EFEITO DE BORDA: A INTERFACE ENTRE OS COMPONENTES DA PAISAGEM
 - 3.1. Alterações nos fatores ambientais
 - 3.1.1. Luz
 - 3.1.2. Umidade e temperatura do ar e do solo
 - 3.1.3. Ventos
 - 3.2. Dinâmicas das comunidades e populações vegetais ligadas ao efeito borda
 - 3.3. Efeito borda x tamanho e forma do fragmento
4. Polinização e dispersão de plantas em sistemas fragmentados
5. CONSIDERAÇÕES SOBRE A VIABILIDADE DE POPULAÇÕES EM FRAGMENTOS
 - 5.1. BIOGEOGRAFIA DE ILHAS E O PLANEJAMENTO DE RESERVAS
6. ESTUDOS DE CASO E QUESTÕES

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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
MAF320	Ecologia e Manejo de Fragmentos Florestais	15	15	30
DEPARTAMENTO: Departamento de Ciência Florestal				
PROFESSOR(ES): Júlio N.C. Louzada Og F.F. de Souza Eduardo van den Berg		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA UFLA UFLA		

BIBLIOGRAFIA

- ABELE, L.G., CONNOR, I.F. Application of island biogeography theory to refuge design: making the right decision for the wrong reasons. In: LINN, R.M. *Proceedings of the First Conference on Scientific Research in National Parks*. Washington-DC: U.S.D.I. National Park Service, 1979. p.89-94.
- ALTIERI, M.A. *Biodiversity and pest management agroecosystems*. New York: Food Product Press, 1993. 185p.
- ANDRÉN, H. Effects of habitat fragmentation on birds and mammals in landscapes with different proportions of suitable habitat: A review. *Oikos*, v.71, p.355-66, 1994.
- ATMAR, W., PATTERSON, B.D. The measure of order and disorder in the distribution of species in fragmented habitat. *Oecologia*, v.96, p.373-82, 1993.
- ATMAR, W., PATTERSON, B.D. *The nestedness temperature calculator: a visual basic program, including 294 presence-absence matrices*. Chicago: AICS research Inc., 1995.
- AUGUST, P.V. The role of habitat complexity and heterogeneity in structuring tropical mammal communities. *Ecology*, v.64, p.1495-507, 1983.
- BARKHOUSE J., RIDSDILL-SMITH T.J. Effect of soil moisture on brood ball production by *Onthophagus binodis* (Thunberg) and *Euoniticellus intermedius* (Reiche) (Coleoptera: Scarabaeidae). *J. Aust. Ent. Soc.*, v.25, p.75-78, 1986.
- BARTHOLOMEW, G.A., HEINRICH, B. Endothermy in African dung beetles during flight, ball making, and ball rolling. *J. Exp. Biol.*, v.73, p.65-83, 1978.
- BARTON, N.H., Speciation. In: MYERS, A.A., GUILLER, P.S. *Analytical biogeography*. New York: Chapman e Hall, 1988. p.185-218.
- BEDDY, E.C. Bird communities and forest structure in the Sierra Nevada of understory bird communities. *Acta*

Amazon., v.19, p.215-42, 1989.

BELL, S.S.; MACCOY, E.R. e MUSHINSKY, H.R. *Habitat structure: the physical arrangement of objects in space*. London: Chapman e Hall, 1991. 438p.

BIERREGAARD, R.O., Jr., LOVEJOY, T.E. Effects of forest fragmentaion on Amazonian understory bird communities. *Acta Amazon.*, v.19, p.215-242,1989.

BIERREGAARD, R.O., Jr., LOVEJOY, T.E., KAPOV, V., SANTOS, A.A., HUTCHINGS, R.W. The biological dynamics of tropical rainforest fragments: a prospective comparison of fragments and continuous forest. *Bioscience*, v.42, p.859-66, 1992.

BRAGANÇA, M., DESOUSA, O.F.F., ZANUNCIO, J.C. Environmental heterogeneity as a strategy for pest management in Eucalyptus plantations. *Forest. Ecol. Managm.*, v.102, p.1-12. 1998.

BRAKEFIELD, P.M. Genetics and the conservation of invertebrates. In: SPELLERBERG, I.B., GOLDSMITH, F.B., MORRIS, M.G. *The scientific management of temperate communities for conservation*. Oxford: Blackwell Science, 1991. p.45-79.

BROWN, J.H., KODRIC-BROWN, A. Turnover rates in insular biogeography: Effect of immigration on extinction. *Ecology*, v. 58, p.445-449. 1977.

BURKEY, T.V. Edge effects in seed and egg predation at two neotropical rainforest sites. *Biol. Conserv.*, v.6, p.139-43, 1993.

CEMIG. Levantamento aerofotogramétrico: Ortofotos Monocromáticas em Escala 1:10.000. Folhas Viçosa: 43-21-01, 43-21-02, 43-21-03, 43-21-05, 43-15-06, 43-21-07; Folhas Teixeiras: 43-15-20, 43-15-21, 43-15-22, 43-15-23, 43-15-24. Belo Horizonte: Companhia Energética de Minas Gerais, 1987

CODY, M.L. Habitat selection in birds: the roles of vegetation structure, competitors, and productivity. *Amer. Zool.*, v.31, p.107-13, 1981.

COLE, B.J. Colonizing abilities, island size, and the number of species on archipelagoes. *Am. Nat.*, v.117, p.629-638, 1981.

COLEMAN, B.D. On random placement and species-area relations. *Math. Biosc.*, v.54, p.191-215, 1981.

COLEMAN, B.D., MARES, M.A., WILLIG, M.R., HSIEH, Ying-H. Randomness, area, and species richness. *Ecology*, v.63, p.1121-33, 1982.

CONNELL, J.H. Diversity in tropical rain forests and coral reefs. *Science*, v.199, p.1302-10, 1978.

CONNOR, E.F., MCCOY, E. The statistics and biology of the species-area relationship. *Am. Nat.*, v.113, p.791-833, 1979.

CORNELL, H.V., LAWTON, J.H. Species interactions, local and regional processes, and limits to the richness of ecological communities: a theoretical perspective. *J. Anim. Ecol.*, v.61, p.1-12, 1992.

COTTAM, G., CURTIS, J.T. The use of distance measures in phytosociological sampling. *Ecology*, v.37, p.451-60, 1956.

DESHAYE, J., MORISSET, P. Species-area relationships and the SLOSS effect in a subarctic archipelago. *Biol.*

Conserv., v.48, p.265-76, 1989.

DESOUZA, O.F.F., BROWN, V.K. Effects of habitat fragmentation on Amazonian termite communities. *J. Trop. Ecol.*, v.10, p.197-206, 1994.

DIAMOND, J.M. The island dilemma: lessons of modern biogeographic studies for the design of natural reserves. *Biol. Cons.*, v.7, p.129-146, 1975.

DIDHAM, R.K., GHAZOUL, J., STORK, N.E., DAVIS, A.J. Insects in fragmented forests: a functional approach. *Tr. Ecol. Evol.*, v.11, p.255-60, 1996.

DIDHAM, R.K., HAMMOND, P.M., LAWTON, J.H., EGGLETON, P., STORK, N.E. Beetle species responses to tropical forest fragmentation. *Ecol. Monog.*, v.68, p.295-323, 1998a.

DIDHAM, R.K., LAWTON, J.H., HAMMOND, P.M., EGGLETON, P. Trophic structure stability and extinction dynamics of beetles (Coleoptera) in tropical forest fragments. *Phil. Trans. R. Soc. Lond. B*, v.353, p. 437-51, 1998b.

DOUBE, B.M. e WARDHALGH, K.G. Habitat associations and niche partitioning in an island dung beetle community. *Acta OEcol.*, v.12, p.451-459, 1991.

DOUBE, B.M. The habitat preference of some bovine dung beetles (Coleoptera: Scarabaeidae) in Hluhluwe Game Reserve, South Africa. *Bull. Ent. Res.*, v.73, p.357-371, 1983.

EHRLICH, P.R., EHRLICH, A. *Extinction: the causes and consequences of the disappearance of species*. New York: Random House, 1981. 283p.

ESTRADA, A., COATES-ESTRADA, R., DADDA, A.A., CAMMARANO, P. Dung and carrion beetles in tropical rain forest fragments and agricultural habitat at Los Tuxtlas, Mexico. *J. Trop. Ecol.*, v.14, p.577-593, 1998.

FREEMARK, K.E., MERRIAM, H.G. Importance of area and habitat heterogeneity to bird assemblages in temperate forest fragments. *Biol. Conserv.*, v.36, p.115-141, 1986.

GILBERT, L.E. Food web organization and the conservation of Neotropical diversity. In: SOULÉ, M.E., WILCOX, B.A. *Conservation biology: an ecological evolutionary perspective*. Sunderland: Sinauer Associates Inc., 1980. p.415-434.

GILPIN, M.E. e SOULÉ, M. Minimum viable populations: processes of species extinction. In: SOULÉ, M.E. *Conservation biology: The science of scarcity and diversity*. Sunderland: Sinauer Associates Inc, 1986. p.19-34.

GILPIN, M.E., DIAMOND, J.M. Subdivision of nature reserves and the maintenance of species diversity. *Nature*, v.285, p.567-568, 1980.

HADDAD, N.M. Corridor use predicted from behaviors at habitat boundaries. *Amer. Nat.*, v.153, p.215-227, 1999.

HALFFTER, G., EDMONDS, W.D. *The nesting behavior of dung beetles (Scarabaeinae): An ecological and evolutive approach*. México-DF: Instituto de Ecología, 1982. 176p.

HALFFTER, G., FAVILA, M. The Scarabainae (Insecta: Coleoptera) an animal group for analysing, inventorying

- and monitoring biodiversity in tropical rainforest and modified landscapes. *Biol. Intern.*, v.27, p.15-21, 1993.
- HALFFTER, G., FAVILA, M.E., HALFFTER, V. Comparative studies on the structure of scarab guild in tropical rain forests. *Fol. ent. Mex.*, v.82, p.195-238, 1992.
- HALFFTER, G., MATTHEWS, E.G. The natural history of dung beetles of the subfamily Scarabaeinae (Coleoptera, Scarabaeidae). *Fol. ent. Mex.*, v.12/14, p.1-312, 1966.
- HANSKI, I., CAMBEFORT, Y. *Dung Beetle Ecology*. Princeton: Princeton University Press, 1991. 481p.
- HANSKI, I., GILPIN, M. Metapopulation dynamics: brief history and conceptual domain. *Biol. J. Linn. Soc.*, v.42, p.3-16, 1991.
- HANSSON, L. Dispersal and connectivity in metapopulations. *Biol. J. Linn. Soc.*, v.42, p.89-103, 1991.
- HARRIS, L.D. *The fragmented forest*. Chicago: University of Chicago Press, 1984. 211p.
- HARRIS, L.D., SILVA-LOPEZ, G. Forest fragmentation and the conservation of biological diversity. In: FIEDLER, P.L., SUBODH, K.J. *Conservation biology: the theory and practice of nature conservation, preservation, and management*. New York: Chapman and Hall, 1992. p.197-238.
- HART, D.D., HORWITZ, R.J. Habitat diversity and the species-area relationship: alternative models and tests. In: BELL, S.S., MCCOY, E.D. *Habitat Structure: The Physical Arrangement of Objects in Space*. London: Chapman and Hall, 1991. p.47-68.
- HELLIWELL, D.R. The effects of size and isolation on the conservation value of wooded sites in Britain. *J. Biogeogr.*, v.3, p.407-416, 1976.
- HIGGS, A.J., USHER, M.B. Should nature reserves be large or small? *Nature*, v.285, p.568-569, 1980.
- HOLT, R.D. Predation, apparent competition, and the structure of prey communities. *Theor. Pop. Biol.*, v.12, p.197-229, 1977.
- HOPKINS, B. The species-area relations of plant communities. *J. Ecol.*, v.43, p.409-26, 1955.
- HOWDEN, H.F., NEALIS, V.G. Effects of clearing in a tropical rain forest on the composition of coprophagous scarab beetle fauna (Coleoptera). *Biotropica*, v.7, p.77-83, 1975.
- HUGGET, R.J. *Geoecology: an evolutionary approach*. New York: Routledge, 1995. 320p.
- HUSTON, M. A general hypothesis of species diversity. *Am. Nat.*, v.113, p.81-101, 1979.
- JAENIKE, J. Effect of island area on *Drosophila* population densities. *Oecologia*, v.36, p.327-332, 1978.
- JANZEN, D.H. The future of tropical biology. *Ann. Rev. Ecol. Syst.* v.17, p.305-324, 1986.
- JOHNS, A.D. Responses of Amazonian rain forest birds to habitat modification. *J. Trop. Ecol.*, v.7, p.417-37, 1991.
- KADMON, R. Nested subsets and geographic isolation: a case study. *Ecology*, v.76, p.458-65, 1995.
- KARR, J.R., ROTH, R.R. Vegetation structure and avian diversity in several New World areas. *Am. Nat.*, v.105,

p.423-35, 1971.

KLEIN, B.C. Effects of forest fragmentation on dung and carrion beetle communities in Central Amazonia. *Ecology*, v.70, p.1715-1725, 1989.

KOHN, D.D. E WALSH, D.M. Plant species richness - the effect of island size and habitat diversity. *J. Ecol.*, v.82, p.367-377, 1994.

KRUESS, A., TSCHARNTKE, T. Habitat fragmentation, species loss, and biological control. *Science*, v.264, p.1581-84, 1994.

LACK, D. *Island biology: illustrated by the land birds of Jamaica*. Berkeley: University of California Press, 1976. 245p.

LAURANCE, W.F. Comparative responses of five marsupials to tropical forest fragmentation. *J. Mammal.*, v.70, p.641-653, 1990.

LAURANCE, W.F., BIERREGAARD Jr., R.O. *Tropical forest remnants: ecology, management and conservation of fragmented communities*. Chicago: University of Chicago Press, 1997. 616 p.

LAURANCE, W.F., BIERREGAARD Jr., R.O., GASCON, C., DIDHAM, R.K., SMITH, A.P., LYAM, A.J., VIANA, V.M., LOVEJOY, T.E., SIEVING, K.E., SITES Jr., J.W., ANDERSEN, M., TOCHER, M.D., KRAMER, E.A., RESTREPO, C., MORITZ, C. Tropical forest fragmentation: synthesis of a diverse and dynamic discipline. In: LAURANCE, W.F., BIERREGAARD Jr., R.O. *Tropical forest remnants: ecology, management and conservation of fragmented communities*. Chicago: University of Chicago Press, 1997. p.502-520.

LAWTON, J.H., STRONG, D.R., Jr. Community patterns and competition in folivorous insects. *Am. Nat.*, v.118, p.317-38, 1981.

LOMOLINO, M.V. Mammalian island biogeography: effects of area, isolation and vagility. *Oecologia*, v.61, p.376-82, 1984.

LOUZADA, J.N.C., SHIFFLER, G., VAZ de MELLO, F.Z. Efeitos do fogo sobre a composição e estrutura da comunidade de Scarabaeinae (Insecta, Coeloptera) da restinga da ilha de Guriri, Norte do ES. In: MIRANDA, H.S., SAITO, C.H., SOUZA DIAS, B.F. *Impactos de queimadas em áreas de Cerrado e Restinga*. Brasília: UnB, 1996. p.161-169.

LOUZADA, J.N.C. *A comunidade de Scarabaeidae s. str. (Insecta, Coleoptera), em fragmentos de floresta atlântica*. Viçosa-MG: UFV, 1995. 51p.

LOUZADA, J.N.C., LOPES, F.S. A Comunidade de Scarabaeidae Copro-Necrófagos (Insecta: Coleoptera) de um Fragmento de Mata Atlântica. *Revista Brasileira de Entomologia*, v.41. p.117-121, 1997.

LOVEJOY, T.E. Design refuge for tomorrow. In: Prance, G.T., *Biological diversification in the tropic*. New York: Columbia University Press, 1982. p.673-680.

LOVEJOY, T.E., BIERREGAARD, R.O., Jr., RYLANDS, A.B., MALCON, J.R., QUINTELA, C.E., HARPER, L., BROWN, K.S., Jr., POWELL, A.H., POWELL, D.V.N., SCHUBART, H.O.R., HAYS, M.B. Edge and other effects of isolation on Amazon forest fragments. In: SOULE, M.E. *Conservation Biology: the Science of Scarcity and Diversity*. Massachusetts: Sunderland, 1986. p.257-85.

- LOYN, R.H. Effects of patch area and habitat on bird abundances, species numbers and tree health in fragmented Victorian forests. In: Saunders, D., ARNOLD, G., BURBIDGE, A.M., HOPKINS, A. *Nature conservation: the role of remnants of native vegetation*. Chipping Norton: Surrey Beatty and Sons Pty. Limited, 1987. p.259-268.
- MACARTHUR, R.H., MACARTHUR, J. On bird species diversity. *Ecology*, v.42, p.594-98, 1961.
- MACARTHUR, R.H., WILSON, E.O. An equilibrium theory of insular zoogeography. *Evolution*, v.17, p.373-87, 1963.
- MACARTHUR, R.H., WILSON, E.O. *The Theory of Island Biogeography*. Princeton: Princeton University Press, 1967. 203p.
- MADER, H.J. Animal habitat isolation by roads and agricultural fields. *Biol. Conserv.*, v.29, p.81-96, 1984.
- MADER, H.J., SCHELL, C., KORNACKER, P. Linear barriers to arthropod movements in the landscape. *Biol. Conserv.*, v.54, p.209-22, 1990.
- MANLY, B.F.J. *Multivariate statistical methods: A primer*. New York: Chapman and Hall, 1986. 159p.
- MARSHALL, L.G. Extinction. In: MYERS, A.A., GUILLER, P.S. *Analytical biogeography*. New York: Chapman e Hall, 1988. p.219-254.
- MARTINEZ, M.I., MONTES de OCA, E. Observaciones sibre algunos factores microambientales y el ciclo biológico de dos especies de escarabajos rodadores (Coleoptera, Scarabaeidae, Canthon). *Folia Ent. Mex.*, v.91, p.47-59, 1984.
- MARTINS, F.R. *Estrutura de uma floresta mesófila*. Campinas: Editora da UNICAMP, 1993. 246p.
- MORSE, D.H. *Behavioral mechanisms in ecology*. Cambridge, Harvard University Press, 1980. 383p.
- MUELLER-DOMBOIS, D., ELLEMBERG, H. *Aims and Methods in Vegetation Ecology*. New York: John Wiley e Sons, 1974. 547p.
- MYERS, N. The primary source: tropical forests and our future. New York: W.W.Norton Inc., 1984. 256p.
- NEWMAN, E.I. Conservation and management of wild species. In: Newman, E.I. *Applied ecology*. Oxford: Blackwell Science, 1996. p.241-288.
- Newmark, W.D. A land-bridge perspective on mammalian extinctions in western North American parks. *Nature*, v.325, p.430-32, 1987.
- NILSSON, S.G. Fragmented habitat, species richness and conservation practice. *Ambio*, vol.7, p.26-27, 1978.
- NILSSON, S.G., BENGTTSSON, J., AS, S. Habitat diversity or area *per se*? Species richness of woody plants, carabid beetles and land snails on islands. *J. Anim. Ecol.*, v.57, p. 685-704, 1988.
- PAGLIA, A.P., DE MARCO, P., Jr., COSTA, F.M., LESSA, G. Heterogeneidade estrutural e diversidade de pequenos mamíferos em um fragmento de mata secundária de Minas Gerais, Brasil. *Rev. Bras. Zool.*, v.12, p. 67-79, 1995.

- PAINE, R.T. Food web complexity and species diversity. *Am. Nat.*, v.100, p.65-75, 1966.
- PANIAGO, M.C.T. *Viçosa: mudanças socioculturais, evolução histórica e tendências*. Viçosa: Editora da UFV, 1990. 300p.
- PATTERSON, B.D., ATMAR, W. Nested subsets and the structure of insular mammalian faunas and archipelagos. *Biol. J. Linn. Soc.*, v.28, p.65-82, 1986.
- PATTON, D.R. A diversity index for quantifying habitat edge. *Wildlife Soc. Bull.*, v.3, p.171-173, 1975.
- PECK, S. B., FORSYTH, A. Composition, structure and competitive behaviour in a guild of equatorial rain forest dung beetles (Coleoptera, Scarabaeidae). *Can. J. Zool.*, v.60, p.1624-1634, 1982.
- PIANKA, E.R. Desert lizard diversity: additional comments and some data. *Am. Nat.*, v.134, p.344-64, 1989.
- PIELOU, E.C. *Biogeography*. New York: John Wiley e Sons, Inc., 1979. 351 p.
- Pimm, S.L.; Jones, H.L., Diamond, J.M. On the risk of extinction. *Am. Nat.*, v.132, p.757-785, 1988.
- PULLIAN, H.R. Sources, sinks and population regulation. *Am. Nat.*, v.132, p.652-661, 1988.
- QUINN, J.F., HARRISON, S.F. Effects of habitat fragmentation and isolation on species richness: evidence from biogeographic patterns. *Oecologia*, v.75, p.132-140, 1988.
- RICKLEFS, R.E. Community diversity: Relative roles of regional and local processes. *Science*, v.235, p.167-171, 1987.
- RICKLEFS, R.E., SCHLUTER, D. *Species Diversity in Ecological Communities: Historical and Geographical Perspectives*. Chicago: University of Chicago Press, 1993. 414p.
- ROBINSON, G.R., QUINN, J.F. Habitat fragmentation, species diversity, extinction, and design of nature reserves. In: JAIN, S.K., BOTSFORD, L.W., *Applied population biology*. London: Kluwer Academic Publishers, 1992. p.147-159.
- ROTH, R.R. Spatial heterogeneity and bird species diversity. *Ecology*, v.57, p.73-82, 1976.
- SAMWAYS, M. *Insect conservation biology*. New York: Chapman, 1992. 358p.
- SCHLUTER, D., RICKLEFS, R.E. Species Diversity. An Introduction to the Problem. In: RICKLEFS, R.E., SCHLUTER, D. *Species Diversity in Ecological Communities. Historical and Geographical Perspectives*. Chicago: University of Chicago Press, 1993. p.1-10.
- SCHOENER, T.W., SPILLER, D.A. High population persistence in a system with high turnover. *Nature*, v.330, p.474-77, 1987.
- SCHWARZKOPF, L., RYLANDS, A.B. Primate species richness in relation to habitat structure in amazonian rainforest fragments. *Biol. Conserv.*, v.48, p.1-12, 1989.
- SFENTHOURAKIS, S. The species-area relationship of terrestrial isopods (Isopoda: Oniscidea) from the Aegean archipelago (Greece): a comparative study. *Global Ecol. Biogeogr. Lett.*, v.5, p.149-57, 1996.
- SHAFFER, C.L. *Nature reserves: island theory and practice*. New York: Smithsonian Institution, 1990. 189p.

- SHAFFER, M.L., SANSON, F.B. Population size and extinction: a note on determining critical population size. *Am. Nat.*, v.125, p.144-152, 1985.
- SIMBERLOFF, D. Sizes and shapes of wildlife refuges. *Frontiers*, v.42, p.28-32, 1978.
- SIMBERLOFF, D.S., ABELE, L.G. Island biogeograph theory and conservation practice. *Science*, v.191, p.285-286, 1976.
- SIMBERLOFF, D.S., ABELE, L.G. Refuge design and island biogeographic theory: effects of fragmentation. *Am. Nat.*, v.120, p.41-50, 1982.
- SIMBERLOFF, D.S., DAYAN, T. The guild concept and the structure of ecological communities. *Ann. Rev. Ecol. Syst.*, v.22, p.115-143, 1991.
- SIMBERLOFF, D.S., Goteli, N. Effects of insularisation on plant species richness in the prairie-forest ecotone. *Biol. Cons.*, v.29, p.26-46, 1984.
- SIMBERLOFF, D.S., LEVIN, B. Predictable sequences of species loss with decreasing island area – land birds in two archipelagos. *New Zeal. J. Ecol.*, v.8, p.11-20, 1985.
- SIMBERLOFF, D.S., WILSON, E.O. Experimental zoogeography of islands, a two-year record of colonization. *Ecology*, v.51, p.934-37, 1970.
- SOULÉ, M.E., Wilcox, B.A., Holbty, C. Benign neglect: a model of faunal collapse in the game reserves of East Africa. *Biol. Conserv*, v.15, p.259-272, 1979.
- SPERBER, C.F. *Porque Há Mais Espécies de Grilo (Orthoptera: Grylloidea) em Fragmentos Florestais Maiores*. Rio Claro: Universidade Estadual Paulista (Unesp), Tese D.S., 1999. 294p.
- TERBORGH, J. Preservation of natural diversity: the problem of extinction prone species. *BioScience*, v.24, p.715-722, 1974.
- TURNER, I.M. Species loss in fragments of tropical rain forest: a review of the evidence. *J. App. Ecol.*, v.33, p.200-209, 1996.
- VALVERDE, O. Estudo regional da Zona da Mata de Minas Gerais. *Revta. Bras. Geogr.*, v.20, p.3-79, 1958.
- WHITCOMB, R.F., LYNCH, J.F., OPLER, P.A., ROBINS, C.S. Island biogeography and conservation: strategy and limitations. *Science*, v.193, p.1030-1032, 1976.
- WHITMORE, T.C., SAYER, J.A. Deforestation and species extinction in tropical moist forests. In: WHITMORE, T.C., SAYER, J.A. *Tropical deforestation and species extinctions*. London: Chapman e Hall, 1994. p.1-14.
- WORLD RESOURCES INSTITUTE (WRI). *World resources 1990-1991*. New York/Oxford: Oxford University Press, 1990. 383p.
- ZAR, J.H. *Biostatistical analysis*. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1974. 620p.

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
MAF324	Ecoturismo	15	15	30
DEPARTAMENTO: Departamento de Ciência Florestal				
PROFESSOR(ES): Maria Rachel Vitorino Marco Aurélio Leite Fontes		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA UFLA		
EMENTA: (Síntese do Conteúdo) APRESENTAÇÃO 1. ECOTURISMO 1.1. Introdução 1.2. Aspectos fundamentais do ecoturismo: uma questão de relações 1.3. Os turistas e os recursos básicos 1.4. Recursos básicos e a comunidade local 1.5. A comunidade local e a indústria do turismo 1.6. Auditoria de desempenho para o ecoturismo 2. INTERPRETAÇÃO DA NATUREZA PARA O ECOTURISMO 2.1. Histórico e definição 2.2. Meios de interpretação da natureza 2.3. Recursos interpretativos 2.4. Avaliação da afetividade da interpretação REFERÊNCIAS				
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
MAF324	Ecoturismo	15	15	30
DEPARTAMENTO: Departamento de Ciência Florestal				
PROFESSOR(ES): Maria Rachel Vitorino Marco Aurélio Leite Fontes		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA UFLA		

BIBLIOGRAFIA

- ADDISON, G. 1997. The great ecotourism debate. **Out There**, August 1997.
- BRASIL. **Diretrizes para uma política nacional de ecoturismo** Brasília: EMBRATUR, 1994. 48p.
- BEETON, S. 1998. **Ecotourism: A Pratical Guide for Rural Communities**. Collingwood: Landlinks Press.
- BOO, E. 1990. **Ecotourism: the Potentials and Pitfalls**. Volume 1 Washington, DC: World Wildlife Fund.
- BRANDON, K. 1993. Basic steps toward encouraging local participation in nature tourism projects. In: Lindberg, K. & Hawkins, D.E. (Ed.), **Ecotourism: a Guide for Planners and Managers**, 134-151. North Bennington: The Ecotourism Society.
- DOWOLING, R.K. 1999. **Ecotourism Trends and Challenges: The Australian Experience**. Unpublished lecture given to the Centre for Afrikatourism, University of Pretoria ,24 March, Pretoria.
- HAM, S.H. **Environmental interpretation: a practical guide for people with big ideas and small budgets**. Golden: North American Press, 1992. 456p.
- HORWICH, R.H., Murray, D., Saqui,E., Lyon, J. & Godfrey,D. 1993. Ecotourism And Community development: a view from Belize. In: Linderg, K.& Hawkins, D.E. (Ed.), **Ecotourism: A Guide for Planners and Managers**, 152-168. North Bennington: The Ecotourism Society.
- MURTA, S.M.; GOODEY, B. **Interpretação do patrimônio para o turismo sustentado: um guia**. Belo Horizonte: SEBRAE, 1995. 114p.
- PEDERSON, A.1991. Issues, problems and lessons learned from three ecotourism planning projects. In Kusler, J. A. (Ed.), **Ecotourism and Resource Conservation**, 61-74. Madison: Omnipress.
- PINNOCK, D. 1996. Ecotourism: curse or blessing. **Getaway**, October.
- ROE, D., Leader-Williams, N. & Dalal-Clayton, B. 1997. **Take Only Photographs, Leave only Footprints**. London: The International Institute for Environment and Development.

- SILVA, L.L. **Ecologia**: manejo de áreas silvestres. Santa Maria: MMA / FNMA / FATEC, 1996. 352P.
- TAYLOR, G. 1995. The community approach: does it really work? **Tourism Management**, 16(7): 487-489.
- TILDEN, F. **Interpreting our heritage**. Chapel hill, 1977. 119p.
- VASCONCELLOS, J. Trilhas interpretativas: aliando educação e recreação. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, Curitiba, 1997. **Anais...** Curitiba: IAP / UNILIVRE / Rede Nacional Pro Unidade de Conservação, 1997. v.1, p.465-477. 630p.
- WALLACE, G.N. 1993. Visitor management: lessons from Galápos National Park. In: Lindberg, K. & Hawkins, D.E. (Ed.), **Ecotourism: A Guide for Planners and Managers**, 55-81. North Bennington: The Ecotourism Society.
- WIGHT, P. 1995. Sustainable ecotourism: balancing economic, environmental and Social goals within na ethical framework. **Tourism Recreation Research**, 20(1): 5-13.

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
MAF305	Fauna e Flora	15	15	30
DEPARTAMENTO: Departamento de Ciência Florestal				
PROFESSOR(ES): Antônio Carlos Da Silva Zanzini Eduardo Van Den Berg		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA UFLA		

EMENTA: (Síntese do Conteúdo)

1. FAUNA SILVESTRE: CONCEITUAÇÃO E IMPORTÂNCIA

1.1. Conceituação

1.2. Importância

2. DISTRIBUIÇÃO DA FAUNA SILVESTRE: NOÇÕES SOBRE BIOGEOGRAFIA

2.1. Fenômenos básicos envolvidos na distribuição das espécies

2.2. Reinos zoogeográficos

3. DIVERSIDADE E SIMILARIDADES DA FAUNA SILVESTRE: CONCEITOS E ESTIMATIVAS

3.1. Diversidade

3.1.1. Tendências observadas na diversidade de espécies

3.1.2. Estimativas da diversidade de espécies

3.2. Similaridade

3.2.1. Índice de Sorenson (CS)

3.2.2. Índice de Jaccard (CJ)

4. O HÁBITAT E A FAUNA SILVESTRE

4.1. Hábitat e conceitos relacionados

4.2. Atributos do hábitat necessários à fauna

4.2.1. Atributos associados à vegetação

4.2.2. Atributos associados à configuração espacial do hábitat

4.2.3. Atributos inerentes ao hábitat

5. NOÇÕES SOBRE ECOLOGIA DE POPULAÇÕES

5.1. Atributos de uma população animal

5.1.1. Distribuição espacial

5.1.2. Estrutura etária

5.1.3. Densidade

5.1.4. Natalidade e mortalidade

5.1.5. Imigração e emigração

5.1.6. Razão sexual

5.2. O crescimento de uma população animal

5.3. Os fatores limitantes do crescimento populacional

5.3.1. Fatores independentes da densidade

5.3.2. Fatores dependentes da densidade

6. INVENTÁRIO E DIAGNÓSTICO DA FAUNA SILVESTRE

6.1. Inventário da fauna silvestre

6.1.1. Inventários qualitativos

6.1.2. Inventário quantitativo

6.2. Diagnóstico da fauna silvestre

6.2.1. Caracterização ecológica

6.2.2. Situação de conservação

6.2.3. Categoria sanitária

6.2.4. Potencial econômico

6.2.5. Potencial científico

7. PRINCÍPIOS DE MANEJO DA FAUNA SILVESTRE

7.1. O homem como elemento do manejo

7.1.1. Programas de educação ambiental

7.1.2. Legislação

7.1.3. Fiscalização

7.2. O hábitat como elemento do manejo

7.2.1. Interferência no estoque de alimento

7.2.2. Interferência no estoque de abrigo

7.2.3. Interferência no estoque de água

7.3. O animal como elemento do manejo

7.3.1. Monitoramento

7.3.2. Reintrodução

7.3.3. Translocação

7.3.4. Desfrute sustentável

7.3.5. Eliminação

8. LEGISLAÇÃO RELACIONADA À FAUNA SILVESTRE

9. FAUNA BRASILEIRA AMEAÇADA DE EXTINÇÃO

10. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

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
MAF305	Fauna e Flora	15	15	30
DEPARTAMENTO: Departamento de Ciência Florestal				
PROFESSOR(ES): Antônio Carlos Da Silva Zanzini Eduardo Van Den Berg		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA UFLA		

BIBLIOGRAFIA

- ANDRADE, M. A. A vida das aves: introdução à biologia e conservação. Belo Horizonte: Littera Maciel, 1993. 160p.
- BARBOSA, A. F. Avifauna de uma mata de *Araucaria e Podocarpus* do Parque Estadual de Campos do Jordão, São Paulo. Piracicaba: ESALQ, 1992. (Dissertação de Mestrado).
- BARBOUR, R. W.; HARVEY, M. J.; HARDIN, J. W. Home range movements and activity of the eastern worm snake, *Carphophis amoenus amoenus*. Ecology, v. 50, n. 3, p. 471-476, 1969.
- BARROS, C. & PAULINO, W. R. Ciências: o meio ambiente. São Paulo: Ática, 1998. 279p.
- BEGON, M.; HARPER, J. R. & TOWNSEND, C. R. Ecology: individuals, populations and communities. Oxford, Blackwell, 1996.
- BEKOFF, M. & HETTINGER, N. Animal, nature and ethics. Journal of mammalogy, v.75, n.1, p. 219-223.
- BERNARDES, A.T.; MACHADO, A. B. M.; RYLANDS, A. B. Fauna brasileira ameaçada de extinção. Brasília: Biodiversitas/IBAMA, 1990.
- BERNDT, R. A. Influência da estrutura da vegetação sobre a avifauna em uma floresta alterada de *Araucaria angustifolia* e em reflorestamentos em Telêmaco Borba-Paraná. Piracicaba: ESALQ, 1992. (Dissertação de Mestrado).
- BROWER, J. E. & ZAR, J. H. Field and laboratory methods for general ecology. New York, Wm. C. Brown, 1984. 226 p.
- CAUGHLEY, G. Analysis of vertebrate populations. New York, John Wiley & Sons, 1978. 205p.
- COIMBRA-FILHO, A. Situação da fauna na Floresta Atlântica. Rio de Janeiro, FBCN, 1984. 212 p. (Boletim, FBCN).
- DORST, J. Antes que a natureza morra. São Paulo: Edgard Blucher, 1971. 394 p.

- ELTRINGHAM, S.K. Wildlife resources and economic development. New York: John Wiley & Sons, 1984. 325 p.
- ENCICLOPÉDIA MIRADOR INTERNACIONAL. Encyclopaedia Britannica do Brasil Publicações Ltda, São Paulo, 1976.
- FUTUYMA, D. J. Biologia evolutiva. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética/CNPq, 1992. 646 p.
- HUNTER JR, M. L. Wildlife, forests, and forestry. New Jersey, Prentice-Hall, 1990. 370 p.
- KREBS, C. S. Ecology: the experimental analysis of distribution and abundance. New York, Harper & Row, 1989. 654 p.
- LAROCA, S. Ecologia: princípios e métodos. Rio de Janeiro, Vozes, 1995. 197 p.
- LARSON, J. S. & TABER, R. D. Critérios para determinar el sexo y la edad. In: SCHEMNITZ, S. D., ed. Manual de técnicas de gestión de vida silvestre. Maryland, The Wildlife Society, 1980. p. 151-214.
- LUDWIG, J. A. & REYNOLDS, J. F. Statistical ecology: a primer on methods and computing. New York, John Wiley & Sons, 1988. 339 p.
- MACHADO, D. A. Estudo de populações de aves silvestres da região do Salto Pirai e uma proposta de conservação para a estação ecológica do Bracinho, Joinville-SC. Piracicaba: ESALQ, 1996. (Dissertação de Mestrado).
- MASER, C.; ANDERSON, R. G.; CROMACK JR, K.; WILLIAMS, J. T.; MARTIN, R. E. Dead and down woody material. In: THOMAS, J. W., ed. Wildlife habitats in managed forests; the Blue Mountains of Oregon and Washington. Washington, U.S. Department of Agriculture Forest Service, 1979a. p. 60-77.
- MASER, C.; RODIEK, J. E. & THOMAS, J. W. Cliffs, talus and caves. In: THOMAS, J. W., ed. Wildlife habitats in managed forests; the Blue Mountains of Oregon and Washington. Washington, U.S. Department of Agriculture Forest Service, 1979b. p. 96-103.
- MOURÃO, G. M. & MAGNUSSON, W. Uso de levantamentos aéreos para o manejo de populações silvestres. In: VALADARES-PÁDUA, C.; BODMER, R. E. & CULLEN JR, L. orgs. Manejo e conservação de vida silvestre no Brasil. Brasília, CNPq; Belém, Sociedade Civil Mamirauá, 1997. p. 23-33.
- NEGRET, A. J. Diversidade e abundância da avifauna da Reserva Ecológica do IBGE. Brasília: UnB, 1983. 136p. (Dissertação de Mestrado).
- ODUM, E. P. Ecologia. Rio de Janeiro, Guanabara, 1986. 434 p.
- PÁDUA, M. T.J. Estudos e relatórios de impacto ambiental como instrumentos de conservação da natureza. In: SEMINÁRIO SOBRE AVALIAÇÃO E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL, 1, 1990, Curitiba. Anais... Curitiba: FUPEF/UFPr, 1990. p. 9-12.
- PÈFAUR, J. E. Fauna. Mérida, CIDINT, 1982. 65 p.
- PINDER, L. Estimativa da população de cervos-do-Pantanal no rio Paraná utilizando levantamento aéreo. In: VALADARES-PÁDUA, C.; BODMER, R. E. & CULLEN JR, L. orgs. Manejo e conservação de vida

- silvestre no Brasil. Brasília, CNPq; Belém, Sociedade Civil Mamirauá, 1997. p. 116-122.
- REDFORD, K. H.; FONSECA, G. A. B. The role of gallery forests in the zoogeography of the Cerrado's non-volant mammalian fauna. *Biotropica*, v.18, n.2, p. 126-135, 1986.
- RICKLEFS, R. E. A economia da natureza. Rio de Janeiro: Guanabara, 1996. 470 p.
- ROBINSON, W. L.; BOLEN, E. G. Wildlife ecology and management. 2nd ed. New York: Macmillan Publishing Company, 1989. 574p.
- REMMERT, H. Ecologia. São Paulo, EPU/EDUSP/SPRINGER, 1982. 335 p.
- SCHALLER, G. B.; CRAWSHAW JR, P. G. Movement patterns of jaguar. *Biotropica*, v.12, n.3, p.161-168, 1980.
- SCHEINER, T. C. M. O uso educativo da paisagem: educação ambiental e interpretação da natureza. Rio de Janeiro, FBCN, 1984. 212 p. (Boletim, FBCN).
- SICK, H. Ornitologia brasileira. Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 1997. 862 p.
- SILVA, L. L. Ecologia: manejo de áreas silvestres. Santa Maria, MMA/FNMA/FATEC, 1996. 352 p.
- SOUZA, M. J.; ALHO, C. J. R. Distribuição espacial do roedor silvestre *Zygodontomys lasiurus* em hábitat natural do cerrado. *Brasil Florestal*, n.44, p. 31-73, 1980.
- TABAI, F. V. C. Diversidade e similaridade de espécies arbóreas com síndrome de dispersão zoocórica em dois tipos de vegetação no sul de Minas Gerais. Lavras: ESAL, 1994. 49p. (Monografia de Graduação).
- THOMAS, J. W.; ANDERSON, R. G.; MASER, C.; BULL, E. L. Snags. In: THOMAS, J. W., ed. Wildlife habitats in managed forests; the Blue Mountains of Oregon and Washington. Washington, U.S. Department of Agriculture Forest Service, 1979a. p. 60-77.
- THOMAS, J. W.; MASER, C. & RODIEK, J. O. Edges. In: THOMAS, J. W., ed. Wildlife habitats in managed forests; the Blue Mountains of Oregon and Washington. Washington, U.S. Department of Agriculture Forest Service, 1979b. p. 48-59.
- THOMAS, J. W.; MASER, C. & RODIEK, J. O. Riparian zones. In: THOMAS, J. W., ed. Wildlife habitats in managed forests; the Blue Mountains of Oregon and Washington. Washington, U.S. Department of Agriculture Forest Service, 1979c. p. 40-47.
- TURNER, F. B.; JENNRICH, R. I.; WEINTRAUB, J. D. Home range and body sizes of lizards. *Ecology*, v.50, n.6, p.1076-1081, 1969.
- VENTURA, J. V. & RAMBELLI, A. M. Legislação federal sobre o meio ambiente: legislação ambiental adotada. Taubaté, SP, Vana, 1996. 1148 p.
- WELLS, J. V. & RICHMOND, M. E. Populations, metapopulations, and species populations what are they and who should care? *Wildlife Society Bulletin*. 23(3): 458-462, 1995.
- WILSON, E. O. Introduction. In: REAKA-KUDLA, M. L.; WILSON, D. E. & WILSON, E. O., eds. *Biodiversity II; understanding and protecting our biological resources*. Washington, Joseph Henry Press,

1997. p. 1-3.

YOAKUM, J.; SANDERSON, H. R.; NIXON, C. M.; CRAWFORD, H. S. Técnicas para mejorar el habitat. In: SCHEMNITZ, S. D., ed. Manual de técnicas de gestión de vida silvestre. Maryland, The Wildlife Society, 1980. p. 345-424.

ZANZINI, A. C. S. Diversidade e similaridade da mirmecofauna edáfica (Hymenoptera-Formicidae) em ecossistemas do cerrado. Brasília, UnB, 1993. 59 p. (Dissertação de Mestrado).

ZANZINI, A. C. S. & OLIVEIRA, J. J. Lei de crimes ambientais: guia básico para o produtor rural. Lavras, UFLA, 1999. 25p. (UFLA. Boletim Técnico, 50).

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
MAF328	Implantação de Florestas de Proteção	15	15	30
DEPARTAMENTO: Departamento de Ciência Florestal				
PROFESSOR(ES): Soraya Alvarenga Botelho José Márcio Rocha Faria Antônio Eduardo Furtini Neto Álvaro Vilela de Resende		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA UFLA UFLA UFLA		

EMENTA: (Síntese do Conteúdo)

1. CARACTERIZAÇÃO E IMPORTÂNCIA DAS FLORESTAS DE PROTEÇÃO
 2. DIAGNÓSTICO DAS CONDIÇÕES DO SÍTIO PARA A IMPLANTAÇÃO DAS FLORESTAS DE PROTEÇÃO
 - 2.1. Caracterização do tipo de perturbação/degradação e bases para o planejamento da recomposição
 - 2.1.1. Causas da degradação
 3. MODELOS DE IMPLANTAÇÃO
 - 3.1. Conceito de sucessão florestal como base para a definição dos modelos de implantação
 - 3.2. Modelos de implantação de florestas mistas: composição e distribuição das espécies
 4. SELEÇÃO DE ESPÉCIES PARA PLANTIO
 5. MÉTODOS DE IMPLANTAÇÃO
 - 5.1. Métodos e técnicas de implantação de florestas mistas, definição da composição, arranjo e espaçamento
 - 5.1.1. Composição e arranjo
 - 5.1.2. Espaçamento
 - 5.2. Métodos de preparo da área, operações de plantio e manutenção
 - 5.2.1. Preparo do solo
 - 5.2.2. Plantio
 - 5.2.3. Manutenção
 - 5.2.3.1. Capina/Roçada/Coroamento
 - 5.2.3.2. Adubação em cobertura
 - 5.2.3.3. Combate à formiga
 6. CORREÇÃO E ADUBAÇÃO DO SOLO PARA IMPLANTAÇÃO DE FLORESTAS DE PROTEÇÃO
 - 6.1. Avaliação da fertilidade do solo
 - 6.2. Calagem
 - 6.3. Gessagem
 - 6.4. Adubação mineral
 - 6.4.1. Fertilização com N
 - 6.4.2. Fertilização com P
 - 6.4.3. Fertilização com K
 - 6.4.4. Fertilização com S
 - 6.4.5. Fertilização com Micronutrientes
 - 6.5. Adubação orgânica
 - 6.6. Microrganismos
 - 6.7. Adubação e meio ambiente
 7. MÉTODOS DE ENRIQUECIMENTO E REGENERAÇÃO NATURAL
 - 7.1. Possibilidades de uso de enriquecimento e regeneração natural na recomposição de florestas de proteção
 - 7.2. Métodos de enriquecimento florestal e condições básicas para seu uso na recomposição de florestas de proteção
 - 7.3. Condições básicas para uso da regeneração natural para recomposição de florestas de proteção
 8. RENDIMENTOS OPERACIONAIS E CUSTOS DE IMPLANTAÇÃO
- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS
- ANEXO

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
MAF328	Implantação de Florestas de Proteção	15	15	30
DEPARTAMENTO: Departamento de Ciência Florestal				
PROFESSOR(ES): Soraya Alvarenga Botelho José Márcio Rocha Faria Antônio Eduardo Furtini Neto Álvaro Vilela de Resende		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA UFLA UFLA UFLA		

BIBLIOGRAFIA

- ANDA (Associação Nacional para a Difusão de Adubos). **Manual de Adubação**. São Paulo. 1971. 272 p.
- ARCHER, J.R.; SMITH, P.D. The relation between bulk density, available water capacity, and air capacity of soils. **Journal of Soil Science**, London, v.23, n.4, p.475-480, 1972.
- BARREIRA, S. Estudo da regeneração natural de cerrado como base para o manejo florestal. Lavras: UFLA. 1999. 113 p. (Dissertação de Mestrado).
- BERNARDO, S. **Manual de Irrigação**. Impr. Univ. UFV. 5 ed. 1989. 596 p.
- CARMO, D. N.; RESENDE, M. & SILVA, T. C. A. Avaliação da aptidão das terras para eucalipto. In: BARROS, N. F.; NOVAIS, R. F., eds. Viçosa, Editora Folha de Viçosa, 1990. p.187-235.
- CARPANEZZI, A. A.; COSTA, L. G. S.; KAGEYAMA, P. Y.; CASTRO, C. F. A. Espécies pioneiras para recuperação de áreas degradadas: a observação de laboratórios naturais. In: CONGRESSO FLORESTAL BRASILEIRO, 6. **Anais...** Campos do Jordão, 1990. v.3, p.216-221.
- CASTRO, O. M. Cultivo mínimo e propriedades físicas do solo. In: Seminário sobre Cultivo Mínimo do Solo em Florestas, 1. **Anais...** Curitiba, 06 a 09/06/95. 1995. p.34-42.
- DAVIDE, A. C. Seleção de espécies vegetais para a recuperação de áreas degradadas. In: SIMPÓSIO SUL-AMERICANO SOBRE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS, 1 e SIMPÓSIO NACIONAL SOBRE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS, 2. **Anais...** Foz do Iguaçu, 06 a 10/11/94. Curitiba: FUPEF, 1994. p.111-122.
- DAVIDE, A. C.; BOTELHO, S.A. Análise crítica dos programas de recomposição de matas ciliares em Minas Gerais. In: Simpósio Mata Ciliar: Ciência e Tecnologia. Belo Horizonte, 1999. **Anais**. Lavras: UFLA/FAEPE/CEMIG, 1999. p.172-188.

DINIZ, I.D. **Formação e Utilização das Pastagens**. Rio de Janeiro, 1977. 2 ed. 48p.

FARIA, J.M.R. **Comportamento de espécies florestais em diferentes sítios e adubações de plantio**. Lavras: UFLA. 108 pp. (Dissertação de Mestrado em Engenharia Florestal). 1996.

FARIA, M.P.; SIQUEIRA, J.O.; VALE, F.R.; CURI, N. Crescimento de leguminosas arbóreas em resposta a fósforo, nitrogênio, fungo micorrízico e rizóbio. I. *Albizia lebbbeck*(L) BENTH. **Revista Árvore**, 19:293-307, 1995a.

FARIA, M.P.; SIQUEIRA, J.O.; VALE, F.R.; CURI, N. Crescimento inicial da acácia em resposta a fósforo, nitrogênio, fungo micorrízico e rizóbio. **R. Bras. Ci. Solo**, 20:209-216, 1996.

FARIA, M.P.; VALE, F.R.; SIQUEIRA, J.O.; CURI, N. Crescimento de leguminosas arbóreas em resposta a fósforo, nitrogênio, fungo micorrízico e rizóbio. II. *Peltophorum dubium* (SPRENG.) TAUB. **Revista Árvore**, 19:433-446, 1995b.

FARIA, S.M. Nodulação e FBN em espécies florestais. Anais. Caxambu, FertBIO'98, 1998. P.31.

FARIA, S.M.; LEWIS, G.P.; SPRENT, J.I. & SUTHERLAND, J.M. Occurrence of nodulation in the Leguminosae. **New Phytol.**, 111: 607-619, 1989.

FERNANDES, L.A.; FURTINI NETO, A.E.; CAVICCHIOLI, F.; VALE, F.R. Crescimento inicial, níveis críticos de fósforo e frações fosfatadas em espécies florestais. **Pesq. Agrop. Bras.**, 35:1191-1198, 2000.

FERREIRA, M.M. **Física do Solo**. Lavras: ESAL/FAEPE, 1993b. 63p.

FOY, C.D. General principles involved in screening plants for aluminium and manganese tolerance. In: WRIGHT, M.J. (ed.). **Plant Adaptation to Mineral Stress in Problem Soils**. Beltsville, 1976, p.255-267.

FRANCO, A. A.; CAMPELO, E. F.; SILVA, E. M. R. da; FARIA, S. M. **Revegetação de solos degradados**. EMBRAPA - CNPDS. Out.1992. 11p. (Comunicado Técnico, 09)

FURTINI NETO, A.E.; RESENDE, A.V.; VALE, F.R.; FAQUIN, V.; FERNANDES, L.A. Acidez do solo, crescimento e nutrição mineral de algumas espécies arbóreas, na fase de muda. **Cerne**, 5: 01-12, 1999b.

FURTINI NETO, A.E.; RESENDE, A.V.; VALE, F.R.; SILVA, I.R. Liming effects on growth of woody species from the Brazilian Cerrado. **Pesq. Agrop. Bras.**, 34: 829-837, 1999a.

GANDOLFI, S. Sucessão, grupos ecológicos e as florestas semidecíduas. In: Simpósio Sobre Restauração Ecológica de Ecossistemas Naturais, 1. **Anais...** Piracicaba, 15 e 16 de Junho de 1999. p.39-42.

GANDOLFI, S.; RODRIGUES, R. R. Recomposição de florestas nativas: algumas perspectivas metodológicas para o estado de São Paulo. Curitiba: UFPR, 1996. P. 83-100 (3º Curso de Recuperação de Áreas Degradadas).

GARRIDO, M. A. de O. **Características silviculturais e conteúdo de nutrientes no folheto de alguns povoamentos puros e mistos de espécies nativas**. Piracicaba, 1981.105p. (Tese M.S.).

GARRIDO, M. A. de O.; POGGIANI, F. Avaliação da quantidade e do conteúdo de nutrientes do folheto de alguns povoamentos puros e mistos de espécies indígenas. **Silvicultura**. São Paulo, 1982. 15/16, p.1-22.

GIAROLA, N. F. B.; CURI, N.; SIQUEIRA, J.O.; CHAGAS, C.S.; FERREIRA, M.M. 1997. Solos da região

sob influência do reservatório da Hidrelétrica de Itutinga/Camargos (MG): perspectiva. Lavras, UFLA, Convênio CEMIG/UFLA/FAEPE. 101 p.

GOMEZ-POMPA, A. Possible papel de la vegetación secundária en la evolución de la flora tropical. **Biotropica**. 1971. 3: p.125-135.

GONÇALVES, J. L. de M. Propriedades físico-químicas dos solos vs. Exigências nutricionais de espécies florestais de rápido crescimento. **IPEF**. Circular Técnica n.154, jan. 1988, 12p.

GONÇALVES, J.L.M.; BARROS, N.F.; NEVES, J.C.L.; NOVAIS, R.F. Níveis críticos de fósforo no solo e na parte aérea de eucalipto na presença e ausência da calagem. **Revista Árvore**, 10:91-104, 1986.

GONÇALVES, J.L.M.; FREIXÊDAS, V.M.; KAGEYAMA, P.Y. ; GONÇALVES, J.C.; DIAS, J.H. Produção de biomassa e sistema radicular de espécies de diferentes estágios sucessionais. **R. Instituto Florestal**, 4:363-367, 1992b.

GONÇALVES, J.L.M.; KAGEYAMA, P.Y.; FREIXÊDAS, V.M. ; GONÇALVES, J.C.; GERES, W.L.A. Capacidade de absorção e eficiência nutricional de algumas espécies arbóreas tropicais. **R. Instituto Florestal**, 4:463-469, 1992a.

HILLEL, D. **Solo e Água: Fenômenos e Princípios Físicos**. UFRGS, Porto Alegre, 1970. 231p.

HUANG, J.; BACHELARD, E.P. Effects of aluminium on growth and cation uptake in seedlings of *Eucalyptus mannifera* and *Pinus radiata* **Plant and Soil**, 149:121-127, 1993.

INSTITUTO CAMPINEIRO DE ENSINO AGRÍCOLA. **Conservação do Solo – Reflorestamento – Clima**. Campinas, 1982. 286p.

JESUS, R. M. de. Recuperação de áreas degradadas. In: CONGRESSO NACIONAL SOBRE ESSÊNCIAS NATIVAS, 2. Anais... **Rev. do Instituto Florestal** - São Paulo. Parte 2. Ed. Especial. v.4, mar. 1992. p.407-412.

JESUS, R. M. de. Revegetação: da teoria à prática. Técnicas de implantação. In: SIMPÓSIO SUL-AMERICANO SOBRE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS, 1 e SIMPÓSIO NACIONAL SOBRE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS, 2. **Anais...** Foz do Iguaçu, 06 a 10/11/94. Curitiba: FUPEF, 1994. p.123-134.

JONES, J.P.; FOX, R.L. Phosphorus nutrition of plants influenced by manganese and aluminium uptake from an oxisol. **Soil Science**, 126:230-236, 1978.

Jones, N. 2000a. **Site Analysis And Outplanting. (Forestry Technology #3)**. In: <http://www.vetiver.com/vetiver/forestry3.htm>. Acessado em 12/01/00.

Jones, N. 2000b. **Forestry Plantation (Forestry Technology #4)**. In: <http://www.vetiver.com/vetiver/forestry4.htm>. Acessado em 12/01/00.

JORGE, J. A.; LIBARDI, P. L.; FOLONI, L. L.; ALMEIDA, J. O. C.; REICHARDT, K.; GAMERO, C. A. Influência da subsolagem e gradagem do solo na sua condutividade hidráulica. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**. Campinas, 1984. 8: 1-6.

KAGEYAMA, P. Y.; CASTRO, C. F. A. Sucessão secundária, estrutura genética e Plantações de espécies

arbóreas nativas. **IPEF**. Piracicaba, 1989. 41/42: p.83-93.

KAGEYAMA, P. Y.; REIS, A.; CARPANEZZI, A.A. Potencialidades e restrições da Regeneração artificial na recuperação de áreas degradadas. In: SIMPÓSIO NACIONAL. SOBRE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS. **Anais...** Curitiba, 1992. p.1- 7.

KAGEYAMA, P.Y.; GANDARA, F.B. Recuperação de áreas ciliares. p.249-269. In: RODRIGUES, R.R.; LEITÃO FILHO, H.F. eds. **Matas ciliares: conservação e recuperação**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo: Fapesp. 320p. 2000.

KAGEYAMA, P.Y.; GANDARA, F.B. Restauração, conservação genética e produção de sementes. (1999). In: Simpósio Mata Ciliar: Ciência e Tecnologia. Belo Horizonte, 1999. **Anais...**Lavras: UFLA/FAEPE/CEMIG, 1999. p.59-68.

KAMPRATH, E.J.; FOY, C.D. Lime-fertilizer-plant interactions in acid soils. In: ENGELSTAD, O.P. (ed.). **Fertilizer technology and use**. 3.ed. Madison: SSSA, 1985. p.91-151.

KIEHL, E. J. **Fertilizantes Orgânicos**. Ed. Agr. Ceres Ltda. São Paulo, 1985. 492p.

KUHN, A.J.; BAUCH, J.; SCHRÖDER, W.H. Monitoring uptake and contents of Mg, Ca and K in Norway spruce as influenced by pH and Al, using microprobe analysis and stable isotope labelling. **Plant and Soil**, 168/169:135-150, 1995.

LAMBERS, H.; POORTER, H. Inherent variations in growth rate between higher plants: A search for physiological causes and ecological consequences. **Advances in Ecological Research**, 23:188-261, 1992.

LARCHER, W. **Ecofisiologia Vegetal**. Ed. Pedagógica e Universitária Ltda. São Paulo. 1986. 320p.

Lei Florestal de Minas Gerais (IEF, 1995) 26p.

LIMA, H.N.; VALE, F.R.; SIQUEIRA, J.O.; CURI, N. Crescimento inicial de espécies arbóreas em resposta ao superfosfato simples em campo. **Rev. Universidade do Amazonas** Série: Ciências Agrárias, 4/5:57-69, 1995/1996.

LIMA, H.N.; VALE, F.R.; SIQUEIRA, J.O.; CURI, N. Crescimento inicial a campo de sete espécies arbóreas nativas em resposta à adubação mineral com NPK. **Ciência e Agrotecnologia**, 21:189-195, 1997.

LIMA, W. P. Função hidrológica da mata ciliar. In: SIMPÓSIO SOBRE MATA CILIAR. **Anais...** Fundação Cargill. 1989. p.25-42.

LIMA, W. P. Hidrologia de florestas implantadas. In: SEMINÁRIO SOBRE ATUALIDADES E PERSPECTIVAS FLORESTAIS, 11. **Anais...** Curitiba, 1984. Curitiba, 1985. p.8-13.

LIMA, W.P.; ZAKIA, M.J.B. Hidrologia de matas ciliares. p.33-44. In: RODRIGUES, R.R.; LEITÃO FILHO, H.F. eds. **Matas ciliares: conservação e recuperação**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo: Fapesp. 320p. 2000.

- LISBÃO JÚNIOR, L. Formação de florestas de rápido crescimento. In: SIMPÓSIO BILATERAL BRASIL-FINLÂNDIA SOBRE ATUALIDADES FLORESTAIS. Curitiba, 1988. p.346-358.
- MARCHI, S. R.; PITELLI, R. A.; BEZUTE, A. J.; CORRADINE, L.; ALVARENGA, S. F. Efeito de períodos de convivência e de controle das plantas daninhas na cultura de *Eucalyptus grandis*. In: SEMINÁRIO SOBRE CULTIVO MÍNIMO DO SOLO EM FLORESTAS, 1. **Anais...** Curitiba, 06 a 09/06/95. p.122-133.
- MARSCHNER, H. Mechanisms of adaptation of plants to acid soils. **Plant and Soil**, 134:1-20, 1991.
- MARTINS, S. S.; TAKAHASHI, L. Y.; BORGES, R. C. G. Desenvolvimento de algumas espécies florestais nativas em plantio de enriquecimento. In: CONGRESSO FLORESTAL BRASILEIRO, 6. **Anais...** Campos do Jordão, 1990. v.3, p.239-242.
- McLAUGHLIN, M.J.; JAMES, T.R. Effect of phosphorus supply to the surface roots of wheat on root extension and rizosphere chemistry in an acidic subsoil. **Plant and Soil**, 134:73-82, July 1991.
- MENDONÇA, R. R.; POMPÉIA, S. L.; MARTINS, S. E. A sucessão secundária da Mata Atlântica na região de Cubatão - SP. In: CONGRESSO NACIONAL SOBRE ESSÊNCIAS NATIVAS, 2. **Anais... Revista do Instituto Florestal** - São Paulo, Parte 1. Ed. Especial. v.4, mar. 1992. p.131-138.
- MOHD, B.H.; NIK MUHAMAD, M. Effects of soil compaction on growth of three-year old *Acacia mangium* Willd. stand in Setul, Negri Sembilan, Malaysia. **The Malaysian Forester**. 1987. 50(3): p.250-257.
- MOLION, L. C. B. Influência da floresta no ciclo hidrológico. In: SEMINÁRIO SOBRE ATUALIDADES E PERSPECTIVAS FLORESTAIS. Curitiba, 1984. **Anais...** Curitiba, 1985. p.1-7.
- MOREIRA, F.M.S.; HAUKKA, K. & YOUNG, J.P.W. Biodiversity of rhizobia isolated from a wide range of forest legumes in Brazil. **Molecular Ecology**, 7:889-895, 1998.
- MOREIRA, F.M.S.; SILVA, M.F. & FARIA, S.M. Occurrence of nodulation in legume species in the Amazon region of Brazil. **New Phytologist**, 121: 563-570, 1992.
- NAIDU, R.; TILLMAN, R.W.; SYERS, J.K.; KIRKMAN, J.H. Lime-aluminium-phosphorus interactions and the growth of *Leucaena leucocephala* I. Plant growth studies. **Plant and Soil**, 126:1-8, 1990a.
- NAIDU, R.; TILLMAN, R.W.; SYERS, J.K.; KIRKMAN, J.H. Lime-aluminium-phosphorus interactions and the growth of *Leucaena leucocephala* II. Chemical composition. **Plant and Soil**, 126:9-17, 1990b.
- NAKASU, L.; PRANDINI, F. L.; IWASA, O. Y.; MONACO, E. Essências nativas no controle de erosão, proteção ao solo, amenização ambiental e efeito paisagístico: critérios de projeto. In: CONGRESSO NACIONAL SOBRE ESSÊNCIAS NATIVAS. **Anais...** Campos do Jordão, SP, 12 a 18/09/82. **Silvicultura em São Paulo**. São Paulo, 1982. p.1915-1921.
- NEGRET, R.. Diretrizes para avaliação de impacto ambiental (AIA) do Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID. In: SIMPÓSIO NACIONAL SOBRE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS. **Anais...** Curitiba, 1992. p.137-141.
- NOLASCO, A.M.; GUERRINI, I.A.; BENEDETTI, V. Uso de resíduos urbanos e industriais como fontes de

nutrientes e condicionadores de solos florestais. In: GONÇALVES, J.L.M.; BENEDETTI, V. **Nutrição e fertilização florestal**. Piracicaba:IPEF, 2000, p.385-414.

NOVAIS, R.F.; GOMES, J.M.; ROCHA, D.; BORGES, E.E.L.; NASCIMENTO FILHO, M.B. **Calagem e adubação NPK na produção de mudas de eucalipto (*Eucalyptus grandis* W. HILL ex MAIDEN)**. Viçosa: SIF, 1979. p.27-66. (Boletim Técnico, 2)

OLIVEIRA-FILHO, A.T.; VILELA, E.A.; CARVALHO, D.A.; GAVILANES, M.L. **Remanescentes de matas ciliares do alto e médio Rio Grande: florística e fitossociologia**. Belo Horizonte: CEMIG/UFLA/FAEPE 1995. 27p.

OLIVEIRA-FILHO, A T.; VILELA, E. A; CARVALHO, D. A; GAVILANES, M. L. **Estudos florísticos e fitossociológicos em remanescentes de matas ciliares do Alto e Médio Rio Grande**. Belo Horizonte, CEMIG/UFLA. 1995 - 27 p.

PARON, M.E; SIQUEIRA, J.O.; CURI, N. Fungo micorrízico, fósforo e nitrogênio no crescimento inicial da trema e do fedegoso. **Ver. Bras. Ci. Solo**, 21:567-574, 1997.

PARON, M.E; SIQUEIRA, J.O.; CURI, N; VALE, F.R.. Crescimento da copaíba e guatambu em resposta a fungo micorrízico, superfosfato, nitrogênio e fumigação do solo. **Cerne**, 2:15-30, 1996.

PARR, J.F.; BERTRAND, A.R. Water infiltration into soils. **Adv. in Agronomy**. New York, 12:311-342, 1960.

PARROTA, J. A. Secondary forest regeneration on degraded tropical lands. In: Lieth, H; Lohmann, M. Restoration of tropical forest ecosystems. Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, 1993. P.63-73 (Tasks for Vegetation Science, 30)

PEREIRA, E.G.; SIQUEIRA, J.O.; CURI, N.; MOREIRA, F.M.S.; PURCINO, A.A.C. Efeitos da micorriza e do suprimento de fósforo na atividade enzimática e na resposta de espécies arbóreas ao nitrogênio. **Rev. Bras. Fisiol. Vegetal**, 8:59-65, 1996b.

PEREIRA, E.G.; SIQUEIRA, J.O.; VALE, F.R.; MOREIRA, F.M.S. Influência do nitrogênio mineral no crescimento e colonização micorrízica de mudas de árvores. **Pesq. Agrop. Bras.**,31:653-662, 1996a.

PEREIRA, J. A. A.; BOTELHO, S. A.; DAVIDE, A. C. Desenvolvimento de espécies florestais de rápido crescimento em diferentes condições de sítio visando a recomposição de matas ciliares. **Cerne**, Lavras – MG, v.5, n.1, p. 36-51,1999.

POUYÚ-ROJAS, E.; SIQUEIRA, J.O. Micorriza arbuscular e fertilização do solo no desenvolvimento pós-transplante de mudas de sete espécies florestais. **Pesq. Agrop. Bras.**, 1999. (no prelo)

PRITCHETT, W. L.; FISHER, R. F. **Properties and Management of Forest Soils**. John Wiley & Sons. U.S.A. 1987. 494p.

PRITCHETT, W.L.; FISHER, R.F. Properties and management of forest soils. New York; John Wiley and Sons, 1987. 494p.

REICHMANN NETO, F. Recuperação de áreas degradadas na Região Sul. In: CONGRESSO FLORESTAL

PANAMERICANO, 1 e CONGRESSO FLORESTAL BRASILEIRO, 7. **Anais...** Curitiba, 19 a 24/09/93. 1993. v.3, p.102-107.

REICHMANN NETO, F.; SANTOS FILHO, A. Desenvolvimento de solos em "áreas de empréstimo", resultante do plantio de gramíneas e bracatinga. In: Congresso Nacional Sobre Essências Nativas. **Anais...** Campos do Jordão, 12 a 18/09/82 **Silvicultura em São Paulo**. v.16-A, Parte 3. São Paulo, 1982. p.1896-1899.

REIS, A.; ZAMBONIN, R.M.; NAKAZONO, E.M. **Recuperação de áreas florestais degradadas utilizando a sucessão e as interações planta-animal**. Série Cadernos da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (Caderno n. 14). Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. São Paulo, 1999. 42p.

REIS, G.G.; REIS, M.G.F.; MAESTRI, M.; XAVIER, A.; OLIVEIRA, L.M. Crescimento de *Eucalyptus camaldulensis*, *E.grandis* e *E.cloeiziana* sob diferentes níveis de restrição radicular. **Revista Árvore**. 1989. 13(1): p.1-18.

RENÓ, N.B. **Requerimentos nutricionais e resposta a fósforo e fungo micorrízico de espécies arbóreas nativas do sudeste brasileiro**. Lavras: ESAL, 1994. 62p. (Dissertação -Mestrado em Solos e Nutrição de Plantas).

RENÓ, N.B.; SIQUEIRA, J.O.; CURI, N.; VALE, F.R. Limitações nutricionais ao crescimento inicial de quatro espécies arbóreas nativas em Latossolo Vermelho-Amarelo. **Pesq. Agrop. Bras.**, 32:17-25, 1997.

RESENDE, A.V.; FURTINI NETO, A.E.; MUNIZ, J.A.; CURI, N.; FAQUIN, V. Crescimento inicial de espécies florestais de diferentes grupos sucessionais em resposta a doses de fósforo. **Pesq. Agrop. Bras.**, 34:2071-2081, 1999.

RESENDE, M.; CURI, N. & SANTANA, D. P. Pedologia e fertilidade do solo: interações e aplicações. Brasília, MEC/ESAL/POTAFOS, 1988. 84p.

RIBEIRO, J.F.; SCHIAVINI, I. Recuperação de matas de galeria: integração entre a oferta ambiental e a biologia das espécies. p.137-153. In: RIBEIRO, J.F. (ed.). **Cerrado: matas de galeria**. Planaltina: Embrapa/CPAC, 1998. 164p.

ROCHA, R.C. **Desenvolvimento de espécies arbóreas com e sem micorrização, transplantadas para solo degradado contendo doses crescentes de fósforo**. Lavras:UFLA, 1995. 74p. (Dissertação - Mestrado em Solos e Nutrição de Plantas).

RODRIGUES, R.R.; GANDOLFI, S. Conceitos, tendências e ações para a recuperação de florestas ciliares. 235-247. In: RODRIGUES, R.R.; LEITÃO FILHO, H.F. eds. **Matas ciliares: conservação e recuperação**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo: Fapesp. 320p. 2000.

ROSEMBERG, N.J. Response of plants to the physical effects of soil compaction. **Advances in Agronomy**, 16:181-196, 1964.

SANSONOWICZ, C.; SMYTH, T.J. Effects of hydrogen on soybean root growth in a subsurface solution. **Pesq. Agrop. Bras.**, 30:255-261, 1995.

SANTANA, J.A. da S. **Efeitos de Propriedades dos Solos na Produtividade de Duas Espécies de**

Eucalipto na Região do Médio Rio Doce - M.G. Viçosa: UFV, 1986. 117p. (Tese M.S.).

- SANTOS, C. J. F. Avaliação do projeto-piloto de reflorestamento no Morro São José Operário - Rio de Janeiro. In: WORKSHOP SOBRE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS, 1. **Anais...** Itaguaí, RJ, 09 a 12/07/90. Rio de Janeiro: UFRRJ, 1991. p.108-115.
- SANTOS, J.E.; NOGUEIRA, F.; PIRES, J.S.R.; OBARA, A.T.; PIRES, A.M.Z.C.R. Funções ambientais e valores dos ecossistemas naturais. Estudo de caso: Estação Ecológica de Jataí (Luiz Antônio, SP). In: Simpósio Mata Ciliar: Ciência e Tecnologia. Belo Horizonte, 1999. **Anais...**Lavras: UFLA/FAEPE/CEMIG, 1999. p.26-58.
- SANTOS JÚNIOR, N. A. Estabelecimento inicial de espécies florestais nativas em sistema de semeadura direta. Lavras ; UFLA, 2000. 96 p. (Dissertação M. S.)
- SEIXAS, F. **Compactação do solo devido à mecanização florestal: causas, efeitos e práticas de controle.** Piracicaba: IPEF, out. 1988. 10p. (Circular Técnica, 163).
- SILVA, I.R.; FURTINI NETO, A.E.; CURI, N.; VALE, F.R. Crescimento inicial de quatorze espécies florestais nativas em resposta à adubação potássica. **Pesq. Agrop. Bras.**, 32:205-212, 1997.
- SILVA, I.R.; FURTINI NETO, A.E.; VALE, F.R.; CURI, N. Eficiência nutricional para potássio em espécies florestais nativas. **Rev. Bras. Ci. Solo**, 20: 257-264, 1996.
- SIQUEIRA, J.O. Micorrizas arbusculares. In: ARAÚJO, R.S.; HUNGRIA, M.(Eds.) **Microrganismos de importância agrícola.** Brasília, DF:EMBRAPA, 1994. P.151-194.
- SIQUEIRA, J.O.; CARNEIRO, M.A.C.; CURI, N.; ROSADO, S.C.S.; DAVIDE, A.C. Mycorrhizal colonization and mycotrophic growth of native woody species as related to successional groups in Southeastern Brazil. **Forest Ecol. Manag.**, 107:241-252, 1998.
- SIQUEIRA, J.O.; CURI, N.; VALE, F.R. do; FERREIRA, M.M.; MOREIRA, F.M.S. **Aspectos de solos, nutrição vegetal e microbiologia na implantação de matas ciliares.** Belo Horizonte: CEMIG/UFLA/FAEPE. 1995. 23p.
- SIQUEIRA, J.O.; POUYU-ROJAS, E.; MOREIRA, F.M.S. Micorrizas arbusculares no crescimento pós-transplante de mudas de árvores em solo com excesso de metais pesados. **Rev. Bras. Ci. Solo**, 1999. (no prelo).
- SOUSA, D.M.G.; LOBATO, E.; REIN, T.A. **Uso de gesso agrícola nos solos dos cerrados.** Planaltina:EMBRAPA-CPAC, 1995. 20p. (circular técnica, 32).
- SOUZA, L.A.G.; ; SILVA, M.F. & MOREIRA, F.M.S. Associações rizóbio-leguminosas na Amazônia. In: Vinte anos de contribuição do INPA à pesquisa agrônoma no Trópico Úmido. INPA, p. 193-220, 1997.
- STEWART, G.R.; HEGART, E.E.; SPECHT, R.L. Inorganic nitrogen metabolism in plants of Australian rainforest communities. **Physiol. Plantarum**, 74:26-33, 1988.
- TAN, K.; KELTJENS, W.G. Analysis of acid-soil stress in sorghum genotypes with emphasis on aluminium and magnesium interactions. **Plant and Soil**, 171:147-150, 1995.
- VALE, F.R.; FURTINI NETO, A.E.; RENÓ, N.B.; FERNANDES, L.A.; RESENDE, A.V. Crescimento

radicular de espécies florestais em solo ácido. **Pesq. Agrop. Bras.**, 31:609-616, 1996.

VALENTE, O.F.; CASTRO, P.S.; VIEIRA, H.A.; PAULA NETO, F. de. Estudos sobre infiltração de água no solo em povoamentos de *Pinus strobus* var. *chiapensis* e *Bombax* sp. **Revista Árvore**. Viçosa: UFV, 3(1): 88-93. jan./jun. 1979.

ZEN, S.; BELLOTE, A.F.J.; SILVA, E.D.; FERREIRA, C.A. Utilização de resíduos industriais na Ripasa S/A Celulose e Papel como insumos na produção florestal. In: GUERRINI, I.A.; BELLOTE, A.F.J.; BULL, L.T. **Seminário sobre uso de resíduos florestais e urbanos em florestas**. Botucatu:FEPAF, 1994, p.25-39.

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
MAF333	Introdução ao Estudo de Gestão e Manejo Ambiental	15	15	30
DEPARTAMENTO: Departamento de Ciência Florestal				
PROFESSOR(ES): Antônio Augusto Aguiar Dantas		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA		
EMENTA: (Síntese do Conteúdo) APRESENTAÇÃO 1. FILOSOFIA E ÉTICA AMBIENTAL 1.1. Por que filosofar e por que sobre o meio ambiente? 1.2. Ética e meio ambiente 2. ECONOMIA DO MEIO AMBIENTE 2.1. Introdução 2.2. A ótica do desenvolvimento 2.3. O ecodesenvolvimento 2.4. Desenvolvimento sustentado 3. A abordagem neoclássica do meio ambiente 3.1. Tipologia das externalidades 4. Economia Ecológica (Ecological Economics) 3. EDUCAÇÃO AMBIENTAL: MOVIMENTOS E INTERPRETAÇÕES SOCIO AMBIENTAIS 3.1. Introdução 3.2. Relações conceituais 3.3. As tragédias ambientais como marco da educação ambiental 4. Conceitos curriculares 4.1. Base didática da educação ambiental e alienação 5. Conclusão 4. DIREITO AMBIENTAL 4.1. Introdução ao estudo do direito ambiental 4.2. Meio ambiente na constituição federal de 1998 4.2.1. Competência privativa da União 4.2.2. Competência comum: Estados, Distrito Federal e Municípios 4.2.3. Competência concorrente: União, Estados e Distrito Federal 4.2.4. Bens ambientais na Constituição Federal de 1988 4.2.5. Recursos Hídricos 4.3. Áreas de preservação permanente, florestas e fauna 4.4. Sistema nacional e instrumentos da política de meio ambiente 4.4.1. Licenciamento Ambiental 4.4.2. Estudo de Impacto Ambiental 4.5. Aspectos jurídicos da poluição 4.6. Responsabilidade civil e criminal por danos ao meio ambiente ANEXO				

EMENTA: (Síntese do Conteúdo)

5. GESTÃO AMBIENTAL

5.1. Introdução

5.2. Por que gestão ambiental?

5.3. O significado da administração

5.3.1. Planejamento

5.3.2. Organização

5.3.3. Direção e coordenação

5.3.4. Controle

5.4. Compreendendo o enfoque sistêmico

5.5. Outras contribuições para a dinâmica da gestão ambiental

5.6. Política ambiental

5.7. Comportamento das organizações em relação a variável ambiental: evolução e tendências

5.8. Como incorporar a variável ambiental em diferentes áreas da organização

5.9. Considerações finais

A ISO 14000

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
MAF333	Introdução ao Estudo de Gestão e Manejo Ambiental	15	15	30
DEPARTAMENTO: Departamento de Ciência Florestal				
PROFESSOR(ES): Antônio Augusto Aguilar Dantas		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA		

BIBLIOGRAFIA

ABREU, D. **Sem ela, nada feito**: uma abordagem da importância da educação ambiental na implantação da ISO 14001. Salvador: ASSET - Negócios Corporativos, 1997, 133p.

ALBUQUERQUE, J. de L. Apreciação sobre a importância do conhecimento dos princípios de administração para o planejamento sustentável do uso dos recursos naturais. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO. 18. 1994. Curitiba. **Anais...** São Paulo: ANPAD, 1994. p. 280-287.

ALBUQUERQUE, J. de L.; ARAÚJO, J.F. de. Administração de recursos naturais: considerações críticas sobre a manutenção da sustentabilidade. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO. 19. 1995. João Pessoa. **Anais...** São Paulo: ANPAD, 1995, p. 5 -14.

ALTVATER, E. **O preço da riqueza**. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1995. 333p.

BACKER, P. de. **Gestão ambiental**: a administração verde. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1995. 252p.

CALLENBACH, E.; CAPRA, F.; GOLDMAN, L. LUTZ, R.; MARBURG, S. **Gerenciamento ecológico - ecomanagement** - guia do Instituto Elmwood de Auditoria Ecológica e de Negócios Sustentáveis. São Paulo: Cultrix, 1993. 203p.

DELAZARI, W.; BARBIERI, J.C. Geração de empregos e preservação do meio ambiente; o grande desafio. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v.34, n.6, nov./dez. 1994. p. 73-79

DONAIRE, D. **Gestão ambiental na empresa**. São Paulo: Atlas, 1995. 134p.

FERREIRA, A.A.; REIS, A.C.F.; PEREIRA, M.I. **Gestão empresarial**: de Taylor aos nossos dias: evolução e tendências da moderna administração de empresas. São Paulo: Pioneira, 1997, 256p.

GUERRA, C.B.; BARBOSA, F.A.R. (orgs.). **Programa de Educação Ambiental na Bacia do Rio Piracicaba**. Belo Horizonte: UFMG, 1996. 167p.

MAIMON, D. **Passaporte verde**: gerência ambiental e competitividade. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996. 111p.

MAXIMIANO, A.C.A. **Introdução à Administração**. São Paulo: Atlas, 1995. 476p.

PIZZA JR., W. Administração e meio ambiente. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n.4, out./dez. 1991, p. 12-24.

REIS, M.J.L. **ISO 14000**: gerenciamento ambiental: um novo desafio para a sua competitividade. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1995. 200p.

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
MAF318	Legislação Ambiental e Florestal	10	5	15
DEPARTAMENTO: Departamento de Ciência Florestal				
PROFESSOR(ES): José Márcio de Mello José Luiz R.P. de Rezende		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA UFLA		
EMENTA: (Síntese do Conteúdo) INTRODUÇÃO 1 - EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL BRASILEIRA 2 - NASCIMENTO E EVOLUÇÃO DA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL 3 - CONSTITUIÇÃO E MEIO AMBIENTE 3.1 - INTRODUÇÃO 3.2 - CONSTITUIÇÃO BRASILEIRA E O MEIO AMBIENTE 3.3 - CAPÍTULO VI - DO MEIO AMBIENTE 3.4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS 3.5 - PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DE DIREITO AMBIENTAL 4 - ASPECTOS INSTITUCIONAIS 4.1 - CRIAÇÃO DO IBDF (1966 - 1989) 4.2 - REORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO SETOR FLORESTAL E VINCULAÇÃO A POLÍTICAS AMBIENTAIS 4.3 - A CRIAÇÃO DO IBAMA E SEU PAPEL INSTITUCIONAL 4.4 - CRIAÇÃO DO MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE ANEXOS				
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
MAF318	Legislação Ambiental e Florestal	10	5	15
DEPARTAMENTO: Departamento de Ciência Florestal				
PROFESSOR(ES): José Márcio de Mello José Luiz R.P. de Rezende		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA UFLA		

BIBLIOGRAFIA

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
MAF330	Percepção e Conscientização Ambientais	15	15	30
DEPARTAMENTO: Departamento de Ciência Florestal				
PROFESSOR(ES): Renato Luiz Grisi Macedo		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA		

EMENTA: (Síntese do Conteúdo)

1. INTRODUÇÃO
2. PERCEPÇÃO AMBIENTAL
 - 2.1. PERCEPÇÃO: ASPECTOS PSICOLÓGICOS.
 - 2.2. DIMENSÕES DA PERCEPÇÃO HUMANA EM RELAÇÃO À NATUREZA
 - 2.3. PERCEPÇÃO AMBIENTAL: CONCEITUAÇÃO E IMPORTÂNCIA
 - 2.4. RELAÇÕES ENTRE PERCEPÇÃO AMBIENTAL E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA
 - 2.5. PERCEPÇÃO E VIVÊNCIA CORPORAL DA NATUREZA
 - 2.6. PERCEPÇÃO / AÇÃO E COORDENAÇÃO NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS AMBIENTAIS
2. CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL
 - 3.1. DECLARAÇÃO ECOLÓGICA
 - 3.2. A TERRA, SUPERORGANISMO VIVO: GAIA
 - 3.3. EVOLUÇÃO DINÂMICA DO PROCESSO DE CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL
 - 3.4. INSTITUCIONALIZAÇÃO DA QUESTÃO AMBIENTAL: SUPORTE PARA A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA
 - 3.5. EXPECTATIVAS DE CONSCIENTIZAÇÃO ALCANÇADAS COM A REALIZAÇÃO DA ECO-92
 - 3.6. O DESPERTAR DA CONSCIÊNCIA GLOBAL
 - 3.7. INTERDEPENDÊNCIA GLOBAL CRESCENTE
 - 3.8. DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE
 - 3.9. A COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO
 - 3.10. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
 - 3.11. CAPACIDADE DE PREVISÃO
 - 3.12. CAPACIDADE DE SUSTENTAÇÃO
 - 3.13. CONSCIENTIZAÇÃO SOBRE OS PRINCIPAIS PROBLEMAS RELACIONADOS COM O MEIO AMBIENTE
 - 3.13.1. Crescimento Populacional
 - 3.13.1.1. Crescimento Populacional e Degradação do Meio Ambiente
 - 3.13.2. Pobreza
 - 3.13.3. Alimentação e Agricultura
 - 3.13.4. Diversidade Biológica
 - 3.13.5. Florestas Tropicais
 - 3.13.5.1. A Importância das Florestas Tropicais
 - 3.13.5.2. Índices de Desflorestamento
 - 3.13.5.3. Causas do Desflorestamento
 - 3.13.5.4. Consequência do Desflorestamento
 - 3.13.5.5. Reduzindo o Desflorestamento
 - 3.13.6. Recursos Oceânicos e Costeiros
 - 3.13.6.1. Ecossistemas Marinhos
 - 3.13.6.2. Pântanos Salgados e Mangues
 - 3.13.6.3. Estuários
 - 3.13.6.4. Recifes de Corais
 - 3.13.7. Águas Doces
 - 3.13.7.1. Causas da Falta de Água

- 3.13.8. Energia
 - 3.13.8.1. Condições e Tendências Atuais
 - 3.13.8.2. Energia e o Meio Ambiente
- 3.13.9. Poluição do Ar, Deposição Ácida, Destruição da Camada de Ozônio e Mudança de Clima
 - 3.13.9.1. Principais Poluentes do Ar
 - 3.13.9.2. Névoa Densa
 - 3.13.9.3. Deposição Ácida
 - 3.13.9.4. Destruição da Camada de Ozônio
 - 3.13.9.5. Aquecimento Global e Alterações Climáticas: O Efeito Estufa
 - 3.13.9.6. Elevação das Temperaturas e Alterações Climáticas
 - 3.13.9.7. Resumo dos Efeitos Ambientais dos Principais Poluentes Atmosféricos
- 3.13.10. Proliferação de Substâncias Nocivas
- 3.13.11. Gerenciamento do Lixo Sólido
 - 3.13.11.1. Perigos Ambientais da Descarga do Lixo
 - 3.13.11.2. Reciclagem
- 3.13.12. Segurança Mundial
- 3.13.13. Relações entre Impactos e Causas dos Principais Problemas Ambientais
- 3.14. EM DIREÇÃO A UM FUTURO SUSTENTÁVEL
 - 3.14.1. Interações entre Impactos Ambientais e Prioridades para se Atingir o Desenvolvimento Sustentável
 - 3.14.2. Estratégias para se Alcançar o Desenvolvimento Sustentável
 - 3.14.2.1. Ciência, Tecnologia e Educação
 - 3.14.2.2. Éticas e Valores
 - 3.14.2.3. Contabilidade dos Recursos Naturais
 - 3.14.2.4. Capacidade de Gerenciamento
 - 3.14.2.5. Organizações Não-Governamentais
 - 3.14.3. Transições Necessárias para se Atingir o Desenvolvimento Sustentável
 - 3.14.4. Progresso Atual em Direção ao Desenvolvimento Sustentável
 - 3.14.4.1. Capacidade de Previsão
 - 3.14.4.2. Crescimento Populacional
 - 3.14.4.3. Desenvolvimento e o Meio Ambiente
 - 3.14.4.4. Alimentação e Agricultura
 - 3.14.4.5. Diversidade Biológica
 - 3.14.4.6. Florestas Tropicais
 - 3.14.4.7. Recursos Oceânicos e Costeiros
 - 3.14.4.8. Águas Doces
 - 3.14.4.9. Energia
 - 3.14.4.10. Ar, Atmosfera e Clima
 - 3.14.4.11. Substâncias Nocivas
 - 3.14.4.12. Gerenciamento do Lixo Sólido
 - 3.14.5. Benefícios e Custos do Progresso
 - 3.14.6. Esperanças e Expectativas Futuras

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
MAF330	Percepção e Conscientização Ambientais	15	15	30
DEPARTAMENTO: Departamento de Ciência Florestal				
PROFESSOR(ES): Renato Luiz Grisi Macedo		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA		

BIBLIOGRAFIA

- BOFF, L. Princípio – terra: a volta à terra como pátria comum. São Paulo, Editora Ática. 1995. 80p.
- BOFF, L.. Saber cuidar – ética do humano – compaixão pela terra. Petrópolis, Vozes, 1999. 199p.
- BRESSAN, D. Gestão racional da natureza. São Paulo, Hucitec, 1996. 111p.
- BRUHNS, H.T. O corpo visitando a natureza: possibilidades de um diálogo crítico, IN: SERRANO, C. M. T. & BRUHNS, H. T. Viagens à natureza (turismo, cultura e ambiente). Campinas, Papirus, 1997. P. 125-140.
- COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. Nosso futuro comum. Rio de Janeiro Fundação Getúlio Vargas, 1991. 430p.
- CORSON, W. H. Manual Global de ecologia – o que você pode fazer a respeito da crise do meio ambiente. São Paulo, August, 1993. 413p.
- DAVIDOFF, L. F. Introdução à psicologia. São Paulo, McGraw – Hill do Brasil, 1993.
- DIAS, G. F. Educação ambiental – princípios e práticas. São Paulo, Editora Gaia, 1994. 397p.
- DIEGUES, A. C. As áreas naturais protegidas , o turismo e as populações tradicionais. IN: SERRANO, C. M. T. & BRUHNS, M. T. Viagens á natureza (turismo, cultura e ambiente). Campinas, Papirus, 1997. P. 85 – 102.
- DORST, J. Antes que a natureza morra. São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo, 1973. 394p.
- DUBOS, R. Namorando a terra. São Paulo, Difel, 1980
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Atlas do meio ambiente do Brasil. Brasília, EMBRAPA – SP1, 1996. 160p.
- GORE, A. A terra em balanço – ecologia e espírito humano. São Paulo, AUGUSTUS, 1993. 447p.
- INSTITUTO DE RECURSOS MUNDIAIS / UNIÃO MUNDIAL PARA A NATUREZA & PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE. A estratégia global da biodiversidade – diretrizes de ação para estudar, salvar e usar de maneira sustentável e justa a riqueza biótica da terra. Curitiba, Fundação O Boticário de

proteção à natureza. 1992. 232p.

LUCHIARI, M. T. D. P. Turismo, natureza e cultura caiçara; um novo colonialismo? IN: SERRANO, C. M. T. & BRUHNS, H. T. Viagens à natureza (turismo, cultura e ambiente) Campinas, Papirus, 1997. p.59 – 84.

MAROTI, P. S. & SANTOS, J. E. Percepção ambiental voltada à uma unidade natural de conservação (Estação Ecológica de Jataí) IN: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, Curitiba 1997. Anais... Curitiba, IAP/UNILIVRE/REDE NACIONAL PRO UNIDADE DE CONSERVAÇÃO, 1997. p. 333-344.

RELATÓRIO DA DELEGAÇÃO BRASILEIRA. Conferência da nações Unidas Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Brasília IPRI/FUNAG, 1993.

RODRIGUES, J. C. Tabu do corpo. Rio de Janeiro, Dois pontos, 1979.

SCHETTINO, L. F. Ecologia, política e desenvolvimento. Vitória, Universidade Federal do Espírito Santo, 1996. 70p.

SEWELL, G. H. Administração e controle da qualidade ambiental. São Paulo. EPU/EDUSP/CETESB, 1978. 285p.

SILVA, L. L. Ecologia: manejo de áreas silvestres. Santa Maria, UFSM.

SOULÉ, M. E. Mente na biosfera; mente da biosfera. IN: WILSON, E. O. Biodiversidade. Rio de Janeiro, Editora Nova Fronteira, 1997. p. 593-98.

THOMAS, K. O homem e o mundo natural. São Paulo, Companhia das letras, 1986.

TUAN, Yi – Fu. Espaço e lugar. São Paulo, Difel, 1983.

UNIÃO INTERNACIONAL PARA A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DOS RECURSOS NATURAIS. Estratégia mundial para a conservação : a conservação dos recursos vivos para um desenvolvimento sustentado. São Paulo, CESP, 1984. 57p.

VIGEVANI, T. Meio ambiente e relações internacionais : a questão dos Financiamentos. IN : AMBIENTE E SOCIEDADE. Campinas, NEPAN/UNICAMP, I (I) : 27 – 62, 1997.

VILLA, R. A. D. A Antártida no sistema internacional : análise das relações entre atores estatais a partir da perspectiva da questão ambiental. São Paulo, Universidade São Paulo/Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, 1992.

WARD, B & DUBOS, R. Uma terra somente a preservação de um pequeno planeta. São Paulo, Universidade São Paulo/Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências, Humanas, 1992.

WILSON, E. O. Biodiversidade. Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 1997. 657p

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
MAF326	Prevenção e Combate a Incêndios Florestais	10	5	15
DEPARTAMENTO: Departamento de Ciência Florestal				
PROFESSOR(ES): Cleverson de Mello Sant' Anna José Aldo Alves Pereira Rosângela Alves Tristão Borém		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA UFLA UFLA		

EMENTA: (Síntese do Conteúdo)**1. PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO****1.1 - INTRODUÇÃO****2. CONCEITUAÇÃO****2.1 - FOGO****2.2 - TRIÂNGULO DO FOGO****2.3 - PONTO DE FULGOR****2.4 - IGNIÇÃO****2.5 - COMBUSTÃO****2.6 - EXPLOSÕES****3. PREVENÇÃO DE INCÊNDIO****3.1 - DESCRIÇÃO DAS MEDIDAS PREVISTAS****3.1.1 - Medidas para impedir Incêndios****3.1.2 - Maneiras de Limitar o Fogo****3.1.3 - Recursos para Fuga****3.1.4 - Facilidade para os Bombeiros****4. COMBATE A INCÊNDIO****4.1 - CLASSIFICAÇÃO**

4.1.1. - São considerados da classe "A" os incêndios em papel, madeira, fibra, etc., que, quando queimam, deixam brasas e cinzas. Desenvolvem-se em superfície e profundidade, e necessitam, para sua extinção, do efeito de resfriamento, isto é, a água ou as soluções que a contenham em grande porcentagem.

4.1.2 - São considerados da classe "B" os incêndios que se manifestam em líquidos inflamáveis, nos derivados de petróleo, como: gasolina, graxa, óleos, tintas, etc., os quais, quando queimam, não deixam brasas e queimam unicamente em razão da superfície. Exigem, para sua extinção, o abafamento.

4.1.3 - São considerados incêndios da classe "C" aqueles que ocorrem em equipamentos e circuitos energizados. Sua extinção dá-se por abafamento, utilizando apenas agentes extintores não condutores de eletricidade. O desligamento do circuito ou equipamento transforma-os em incêndios da classe "A" ou "B".

4.2 - EXTINÇÃO**4.2.1 - Resfriamento****4.2.2 - Abafamento****4.2.3 - Corte ou Remoção no Suprimento de Combustível****4.3 - AGENTES EXTINTORES****4.3.1 - Água****4.3.2 - Espuma****4.3.3 - Gás Carbônico (Co₂)****4.3.4 - Pó Químico Seco****4.3.5 - Areia****4.4 - APARELHOS EXTINTORES****4.4.1 - Extintores portáteis****4.4.2 - Extintores de Água****4.5 - MANEJO E MANUTENÇÃO DOS EXTINTORES****4.5.1 - Manejo****4.6 - SISTEMAS HIDRÁULICO PARA COMBATE A INCÊNDIOS****4.6.1 - Abrigos ou Caixas de Incêndio****4.6.2 - Hidrante****4.6.3 - Mangueiras****4.6.4 - Esguichos****4.6.5 - Brigadas de Incêndio****5. RECOMENDAÇÕES FINAIS****6. CONSELHOS ÚTEIS****7. NORMALIZAÇÃO E LEGISLAÇÃO****8. BIBLIOGRAFIA**

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
MAF326	Prevenção e Combate a Incêndios Florestais	10	5	15
DEPARTAMENTO: Departamento de Ciência Florestal				
PROFESSOR(ES): Cleverson de Mello Sant' Anna José Aldo Alves Pereira Rosângela Alves Tristão Borém		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA UFLA UFLA		

BIBLIOGRAFIA

- BATISTA, A.C. Incêndios florestais. Recife: UFRPE, 1990. 115 p.
- BATISTA, AC; SOARES, R.V. Manual de prevenção e combate a incêndios florestais. Curitiba: FUPEF, 1997. 50 p.
- BROWN, A.A.; DAVIS, K.P. Forest fire: control and use. New York: Mcgraw-Hill, 1973. 2nd ed. 686 p.
- COUTO, E.A.; CÂNDIDO, J.F. Incêndios florestais. Viçosa: UFV, 1992. 101 p. 2^a reimpressão. (Apostila nº 49).
- DAVIS, K.P. Forest management: regulation and valuation. New York: McGraw-Hill, 1966. 2nded. 519 p.
- FONTES, L.E.F.; FONTES, M.P.F. Glossário de termos e expressões em ciência do solo. Viçosa: UFV, 1982. 97 p. (Apostila N. 138).
- FONSECA, E.M.B.; REBOUÇAS, R. Manual de prevenção de incêndios florestais em instalações da CEMIG. Belo Horizonte: CEMIG, 1995.
- LIMA, G.S. Avaliação da eficiência do combate aos incêndios florestais no Brasil. Curitiba: UFPR, 1992. 69 p. (Dissertação de Mestrado).
- MANASSÉS, J.P.; ALBRECHT, J.; PEICHL, B. Proteção florestal. In: Manual do técnico florestal: apostilas do Colégio Florestal de Irati. Volume 3. Campo Largo: Ingra, 1986. p. 91-252.
- NEPSTAD, D.C.; MOREIRA, A.G.; ALENCAR, A.A. A floresta em chamas: origens, impactos e prevenção de fogo na Amazônia. Brasília: 1999. Programa piloto para a proteção das florestas tropicais do Brasil, 1999.2021 p.
- PEDROSO, D. O. Plano de prevenção de incêndios para uma área de mata mista próxima ao Centro de Integração Universitária da UFLA. Lavras: UFLA, 1999. 13 p. (Monografia).

PREVFOGO/IBAMA. Focos de calor detectados por satélite. In: www.inpe.gov.br. 1998.

RIBEIRO, G.A. Estudo do comportamento do fogo e de alguns efeitos da queima controlada em povoamentos de *Eucalyptus viminalis* Labill em Três Barras, Santa Catarina. Curitiba: UFPR, 1997. 145 p. (Tese de Doutorado).

SAMPAIO, O. B. Estudo comparativo de índices, para previsão de incêndios florestais, na região de Coronel Fabriciano, Minas Gerais. Viçosa: UFV, 1991. 88 p. (Dissertação de Mestrado).

SANT'ANNA, CM. Introdução aos incêndios florestais. Brasília: UnB, 1996. 29 p. (Coleção Textos Universitários).

SANT'ANNA, CM.; PEDROSO, D. O. Estimativa do grau potencial de destruição da floresta pelo fogo em uma área de mata mista do município de Lavras, Minas Gerais. In: WORKSHOP INCÊNDIOS FLORESTAIS (Belo Horizonte, 11 e 12 de maio de 2000). Belo Horizonte: CEMIG, 2000 (no prelo).

SILVA, R.G. Manual de prevenção e combate aos incêndios florestais. Brasília: IBAMA, 1998. 78 p.

SOARES, R.V. Prevenção e controle de incêndios florestais. Curitiba: FUPEF, 1982. 69 p.

SOARES, R.V. Incêndios florestais: controle e uso do fogo. Curitiba: FUPEF, 1985. 213 p.

SOARES, R.V. Alocação de recursos para proteção contra incêndios florestais. *Revista Floresta*, v. 9, n. 2, p. 103-109. 1978.

SOARES, R.V. Planos de proteção contra incêndios florestais. In: CURSO DE ATUALIZAÇÃO EM CONTROLE DE INCÊNDIOS FLORESTAIS, 2. (Curitiba, 24 a 27 de junho de 1996). Anais Curitiba: FUPEF, 1996. p. 140-150.

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
MAF316	Recursos Naturais Renováveis e Impacto Ambiental: Água	30	15	45
DEPARTAMENTO: Departamento de Ciência Florestal				
PROFESSOR(ES): Cláudio Gouvêa Botelho Cláudio Montenegro Campos Roberta Hilsdorf Piccoli do Valle Ivana Aparecida da Silveira		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA UFLA UFLA UFLA		

EMENTA: (Síntese do Conteúdo)

ÁGUA – VOLUME I

1. INTRODUÇÃO

2. A ÁGUA NA NATUREZA

2.1 DISTRIBUIÇÃO DA ÁGUA NA TERRA

A ÁGUA E O HOMEM

3.1 USOS DA ÁGUA

3.2 CICLO DO USO DA ÁGUA

4. IMPUREZAS ENCONTRADAS NA ÁGUA

4.1 SÓLIDOS PRESENTES NA ÁGUA

4.2 CARACTERÍSTICAS DAS IMPUREZAS

5. PARÂMETROS DE QUALIDADE DA ÁGUA

5.1 PARÂMETROS FÍSICOS

5.1.1 Cor

5.1.2 Turbidez

5.1.3 Sabor e odor

5.1.4 Temperatura

5.2 PARÂMETROS QUÍMICOS

5.2.1 pH

5.2.2 Alcalinidade

5.2.3 Acidez

5.2.4 Dureza

5.2.5 Ferro e manganês

5.2.6 Cloretos

5.2.7 Nitrogênio

5.2.8 Fósforo

5.2.9 Oxigênio dissolvido

5.2.10 Matéria orgânica

5.3 UTILIZAÇÃO MAIS FREQUENTE DOS PARÂMETROS

5.4 FORMA FÍSICA REPRESENTADA PELOS PARÂMETROS DE QUALIDADE

6. REQUISITOS E PADRÕES DE QUALIDADE DA ÁGUA

6.1 REQUISITOS DE QUALIDADE

6.2 PADRÕES DE QUALIDADE

6.2.1 Introdução

6.2.2 Padrões de lançamento e de qualidade do corpo receptor

6.2.3 Padrões de potabilidade

7. AMOSTRAGEM E ANÁLISE DE ÁGUA

7.1 REQUISITOS E TÉCNICA DE COLETA E PRESERVAÇÃO PARA AS ANÁLISES FÍSICAS E QUÍMICAS

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ÁGUA - VOLUME II

1. POLUIÇÃO DAS ÁGUAS

1.1 CONCEITOS BÁSICOS

1.2 CONCEITO LEGAL DE POLUIÇÃO HÍDRICA NO BRASIL

1.3 POLUENTES MAIS COMUNS

1.4 QUANTIFICAÇÃO DAS CARGAS POLUIDORAS

1.4.1 pH - Concentração do íon hidrogênio

1.4.2 Demanda química de oxigênio (DQO)

1.4.3 Série nitrogenada

1.4.4 Fósforo

1.4.5 Sólidos

1.4.6 Agrotóxicos e pesticidas

1.4.7 Ácidos voláteis

1.4.8 Análises de gases

1.4.9 Ácidos graxos e álcoois

2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS ÁGUAS RESIDUÁRIAS URBANAS, INDUSTRIAIS E AGROINDUSTRIAIS

2.1 ORIGEM E CARACTERÍSTICAS DAS ÁGUAS RESIDUÁRIAS URBANAS

2.2 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

2.3 CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS

2.4 CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS

2.5 CARACTERÍSTICAS DAS ÁGUAS RESIDUÁRIAS INDUSTRIAIS E AGROINDUSTRIAIS

3. ÁGUAS RESIDUÁRIAS E SISTEMAS DE TRATAMENTO BIOLÓGICO

3.1 PROPRIEDADES DAS ÁGUAS RESIDUÁRIAS

3.2 SISTEMAS DE TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS

3.2.1 Sistemas anaeróbios de tratamento

3.2.2 Sistemas aeróbios de tratamento

3.2.3 Sistemas mistos - aeróbio/ anaeróbio

3.3 ENDÊNCIA ATUAL NO TRATAMENTO DE ESGOTOS

3.4 TENDÊNCIA ATUAL NA UTILIZAÇÃO DE EFLUENTES TRATADOS NA IRRIGAÇÃO

3.5 RISCOS À SAÚDE

4. TRATAMENTO PRELIMINAR DE ÁGUAS RESIDUÁRIAS

4.1 INTRODUÇÃO

4.2 REMOÇÃO DE SÓLIDOS GROSSEIROS EM SUSPENSÃO

4.3 REMOÇÃO DE SÓLIDOS GROSSEIROS SEDIMENTÁVEIS

4.3.1 Finalidade

4.4 GRADEAMENTO

4.4.1 Características das grades

4.4.2 Condicionamento do material removido das grades

4.4.3 Destino do material removido

4.4.4 Funcionamento

4.4.5 Dimensionamento

4.4.6 Recomendações para construção do canal da grade

4.5 DESARENADOR

4.5.1 Conceito

4.5.2 Finalidade

4.5.3 Características de funcionamento

4.5.4 Cálculo para dimensionamento do comprimento da caixa de areia

5. TRATAMENTO PRIMÁRIO DE ÁGUAS RESIDUÁRIAS

5.1 INTRODUÇÃO

5.2 PRINCIPAIS APLICAÇÕES DA SEDIMENTAÇÃO NO TRATAMENTO DE ESGOTOS

5.3 PROCESSO DE DECANTAÇÃO PRIMÁRIA

5.4 FUNCIONAMENTO

5.5 DIMENSÕES DO TANQUE

5.5.1 Decantadores primários retangulares

5.5.2 Decantadores primários circulares

5.6 VANTAGENS DOS DECANTADORES CIRCULARES SOBRE OS RETANGULARES

5.7 AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO

5.7.1 Eficiência

5.8 OPERAÇÃO DOS DECANTADORES

5.8.1 Perturbação na operação

5.9 CARACTERÍSTICA DO LODO DECANTADO

5.10 DIMENSIONAMENTO

5.10.1 Parâmetros para dimensionamento

5.10.2 Critérios de cálculo

5.11 FOSSAS SÉPTICAS (TANQUES SÉPTICOS)

5.11.1 Introdução

5.11.2 Histórico

5.11.3 Conceito

5.11.4 Funcionamento

5.11.5 Tipos de fossa séptica

5.12 DIMENSIONAMENTO

5.12.1 Parâmetros básicos de projeto de fossas de câmara única

5.12.2 Parâmetros básicos de projeto de fossas de câmaras sobrepostas

5.12.3 Fossa séptica de câmaras em série

5.13 EFICIÊNCIA DAS FOSSAS SÉPTICAS

5.14 CONSIDERAÇÕES GERAIS

5.15 PRINCIPAIS MEIOS DE DISPOSIÇÃO DE EFLUENTES DE FOSSA

5.16 CUIDADOS BÁSICOS NA DISPOSIÇÃO DOS EFLUENTES DE FOSSAS SÉPTICAS

6. TRATAMENTO SECUNDÁRIO DE ÁGUAS RESIDUÁRIAS

6.1 INTRODUÇÃO

6.2 FILTROS ANAERÓBIOS

6.2.1 Introdução

6.2.2 Histórico

6.2.3 Funcionamento

6.2.4 Aplicação dos filtros anaeróbios

6.2.5 Dimensionamento

6.2.6 Carga orgânica volumétrica (COV) em termos de DQO e DBO

6.2.7 Detalhes construtivos de acordo com ABNT - NBR 7229/82

6.2.8 Eficiência

6.2.9 Fatores intervenientes do processo

6.2.10 Tendências atuais

6.2.11 Marcha de cálculo para o dimensionamento de filtros anaeróbios de acordo com a norma ABNT - NBR 7229/82.

6.3 REATORES ANAERÓBIOS DE MANTA DE LODO – RAMAL / UASB

6.3.1 Descrição resumida dos sistemas de reatores anaeróbios de manta de lodo (RAMAL)

6.3.2 O fenômeno da granulação

6.3.3 Dinâmica dos reatores de manta de lodo – RAMAL / UASB

6.3.4 Características da biomassa

6.4 LAGOAS DE ESTABILIZAÇÃO

6.4.1 Introdução

6.4.2 Lagoas Facultativas

6.4.3 Lagoas Anaeróbias

6.4.4 Lagoas Aeradas Facultativas

7. TRATAMENTO AVANÇADO DE ESGOTOS

7.1 INTRODUÇÃO

7.2 REMOÇÃO DE FÓSFORO

7.3 REMOÇÃO DE NITROGÊNIO

7.3.1 Processo biológico de remoção

7.3.2 Processo físico de remoção

7.3.3 Processo químico de remoção

7.4 PRINCIPAIS PROBLEMAS ASSOCIADOS COM O REUSO DAS ÁGUAS RESIDUÁRIAS

8. BIBLIOGRAFIA

ÁGUA - VOLUME III

1. INTRODUÇÃO

1.1 ALGUNS ASPECTOS DA MICROBIOLOGIA DA ÁGUA

2. CRESCIMENTO MICROBIANO

2.1 FASES DO CRESCIMENTO BACTERIANO

2.1.1 Fase lag ou de latência

2.1.2 Fase log ou exponencial

2.1.3 Fase estacionária

2.1.4 Fase de morte

2.2 CINÉTICA DO CRESCIMENTO MICROBIANO

2.2.1 Equação de Malthus

2.2.2 Equação de Monod

3. FATORES QUE AFETAM O CRESCIMENTO MICROBIANO NA ÁGUA

3.1 INFLUÊNCIA DO pH DO MEIO SOBRE O CRESCIMENTO MICROBIANO

3.2 CONCENTRAÇÃO DE NUTRIENTES E INIBIDORES

3.3 TEMPERATURA

3.3.1 Psicrófilos e psicrotróficos

3.3.2 Mesófilos

3.3.3 Termófilos

3.4 DISPONIBILIDADE DE OXIGÊNIO E POTENCIAL DE OXIDAÇÃO-REDUÇÃO

3.5 LUZ

4. MICRORGANISMOS INDICADORES

4.1 CARACTERÍSTICAS IDEAIS DE UM MICRORGANISMO INDICADOR

4.2 COLIFORMES

4.3 COLIFORMES FECAIS

4.4 ESTREPTOCOCOS DO GRUPO D

4.5 OUTROS INDICADORES

5. ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA

5.1 COLETA DE AMOSTRAS DE ÁGUA

5.2 ANÁLISE BACTERIOLÓGICA DA ÁGUA

6. MICRORGANISMOS PATOGENICOS VEICULADOS PELA ÁGUA

6.1 GASTROENTERITE E DIARRÉIA

6.2 INFECÇÕES CAUSADAS POR BACTÉRIAS TRANSMITIDAS PELA ÁGUA

6.2.1 Salmonella

6.2.2 Shigella

6.2.3 Vibrios patogênicos

6.3 VIROSES TRANSMITIDAS POR ÁGUA

6.3.1 Poliomielite

6.3.2 Diarréia por rotavírus

6.3.3 Gastroenterite por Norwalk

6.3.4 Hepatite viral tipo A

6.4 INFECÇÕES DE ORIGEM PARASITÁRIA

6.4.1 Infecções causadas por protozoários

6.5 INFECÇÕES CAUSADAS POR HELMINTOS

6.5.1 Infecções por Tênia

6.5.2 Infecções por Trichuris Trichiura

6.5.3 Infecção por Ascaris

6.6 MEDIDAS GERAIS DE CONTROLE PARA PREVENÇÃO DE DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ÁGUA E ALIMENTOS

6.6.1 Controle de infecções transmitidas pela água

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Impressão

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
MAF316	Recursos Naturais Renováveis e Impacto Ambiental: Água	30	15	45
DEPARTAMENTO: Departamento de Ciência Florestal				
PROFESSOR(ES): Cláudio Gouvêa Botelho Cláudio Montenegro Campos Roberta Hilsdorf Piccoli do Valle Ivana Aparecida da Silveira		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA UFLA UFLA UFLA		

BIBLIOGRAFIA

- ADAMS, M.R.; MOSS, M.O. **Microbiología de los alimentos**. Zaragoza: Acribia, 1997. 464p.
- AMERICAN PUBLIC HEALTH OF WATER AND WASTEWATER. **Standard methods examination of water and wastewater**. 16.ed. Washington: American Public Health Association, 1985. 1268p.
- ATKINSON, B., MAVITUNA, F. **Biochemical engineering and biotechnology handbook**, 2^a ed., New York: Stokton Press, 1991. 1271p.
- BAILEY, J. E., OLLIS, D. F. Kinetics of substration utilization, product formation, and biomass production in cell cultures. In: BAILEY, J. E., OLLIS, D. F ,ed, **Biochemical engineering fundamentals**. New York: McGraw-Hill, 1986. p. 373-456.
- BANWART, G.J. **Basic food microbiology**, New York: AVIBook, 1989. 773p.
- BOURGEOIS, C. M.; MESCLE, J. F.; ZUCCA, J. **Microbiología Alimentaria**. ed., Zaragoza:Acribia, v. 1,1995. 436p.
- CARRILLO, M.; ESTRADA, E.; HAZEN, T.C. Survival and enumeration of the fecal indicators Bifidobacterium adolescentis and *Escherichia coli* in a tropical rain forest wastershed. **Applied Environmental Microbiology**, v.50, p.468-476, 1985.
- CRAUN, G.F. Enfermidades transmitidas por el agua em los Estados Unidos da América. In: ILSI ARGENTINA, OPS, OMS. **La calidad del agua potable en America Latina**. Washington: ILSI, 1996. p.63-87.
- FRANCO, B.D.G.M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos Alimentos**. São Paulo:Atheneu, 1996. 182p.
- HOBBS, B.C.; ROBERTS, D. **Toxinfecções e Controle Higiênico-Sanitário de Alimentos**. São Paulo: Varela, 1999. 376p.

- MADIGAN, M. T., MARTINKO, J. M., PARKER, J. **Biology of Microorganisms**, 8^a. ed., Upper Saddle River: Prentice Hall, 1997. 986p.
- MARA, D.D.; ORAGUI, J.I. Sorbitol-fermenting bifidobacteria as specific indicators of human faecal pollution. **Journal of Applied Bacteriology**. v.55, p.349-357. 1983.
- MITCHELL, R. **Water pollution microbiology**, New York: John Wiley & Sons, v. 2, 1978. 442 p.
- NIELSEN, J.; VILLADSEN, J. Modelling of microbial kinetics. **Chemical Engineering Science**, v. 48, p. 4225-4270, 1992.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Desinfecção da água**. OMS: Gabinete Regional para a Saúde, 1996. 20p.
- PANIKOV, N. S. **Microbial growth kinetics**. London: Chapman & Hall, 1995. 378p.
- PEDRO, N.A.R.; HUSSUMI, T.A.; GELLID.S.; KAWANO,M.; SOUZA, A. Microbiologia no controle de qualidade da água mineral. **Rev.Te. Bebidas e Alimentos**, v.44, p.49-56, mar./abr., 1996.
- PELCZAR, M., CHAN, E. C. S.; REID, R. **Microbiologia**. 2^a ed. São Paulo: Makron Books do Brasil Editora Ltda. v. 2, 1997. 517p.
- RESNICK, I.G.; LEVIN, M.A. Assesment of bifidobacteria as indicators of human fecal pollution. **Applied and Environmental Microbiology**. v.42, p.433-438. 1981.
- SILVA, N.; JUNQUEIRA, V.C.A.; SILVEIRA, N.F.A. **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos**. São Paulo: Varela, 1997. 295p.
- SPERLING, M. V. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos**, v. 1, **Princípios do tratamento biológico de águas residuárias**. Belo Horizonte: Imprensa Universitária UFMG, 1995, 243p.

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
MAF316	Recursos Naturais Renováveis E Impacto Ambiental	30	15	45
DEPARTAMENTO: Departamento de Ciência Florestal				
PROFESSOR(ES): Luiz Roberto Guimarães Guilherme José Maria de Lima Mauro dos Santos de Carvalho		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA UFLA UFLA		

EMENTA: (Síntese do Conteúdo)

RISCO E CUSTO COMO ELEMENTOS PARA TOMADA DE DECISÃO

1. IMPACTO AMBIENTAL E ANÁLISE DE RISCO: RISCO E CUSTO COMO ELEMENTOS PARA TOMADA DE DECISÃO

APRESENTAÇÃO E OBJETIVOS

ESBOÇO DO CAPÍTULO

1 MEDIDA DO RISCO

- 1.1 Avaliação de risco
- 1.2 Gerência de risco
- 1.3 Riscos verdadeiros e aparentes
- 1.4 Caixa 1 - a controvérsia sobre o alar

2 ECONOMIA E MEIO AMBIENTE

- 2.1 Conceitos econômicos
- 2.2 Análise de custo-benefício
- 2.3 Preocupações sobre o uso da análise de custo-benefício
- 2.4 Economia e desenvolvimento sustentável
- 2.5 Custos externos
- 2.6 Problemas relacionados à propriedade comum dos recursos
- 2.7 Caixa 2 - a tragédia da propriedade comum
- 2.8 A abordagem de mercado sobre a contenção da poluição
- 2.9 Economia, ambiente e nações em desenvolvimento

3 ESTUDO DE CASO - CAMARÃO E TARTARUGAS

4 RESUMO

5 PERGUNTAS DE REVISÃO

6 LITERATURA CONSULTADA

7 LITERATURAS SUGERIDAS

SOLO

1. RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS E IMPACTO AMBIENTAL: SOLO

APRESENTAÇÃO E OBJETIVOS

ESBOÇO DO CAPÍTULO

1 CONCEITUAÇÃO DE SOLO: SOLO E TERRA

2 FORMAÇÃO DO SOLO

3 PROPRIEDADES DO SOLO

4 PERFIL DO SOLO

5 DEGRADAÇÃO DO SOLO

6 EROSÃO DO SOLO

7 PRÁTICAS DE CONSERVAÇÃO DO SOLO

- 7.1 Classes de capacidade de uso das terras
- 7.2 Plantio em nível
- 7.3 Cultivo em faixas
- 7.4 Terraceamento
- 7.5 Canais escoadouros
- 7.6 Quebra-ventos
- 7.7 Cultivo conservacionista

8 POLUIÇÃO DO SOLO E QUALIDADE AMBIENTAL

- 8.1 Introdução
- 8.2 Conceitos
- 8.3 Fontes e classificação de poluentes
- 8.4 Caracterização da exposição
- 8.5 Alternativas de descontaminação e minimização dos impactos

9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

EFLUENTES ATMOSFÉRICOS

1 INTRODUÇÃO

2 REGIÕES DA ATMOSFERA

3 ALTERAÇÕES DA ATMOSFERA

- 3.1. Destruição da camada de ozônio
- 3.2. Efeito estufa (greenhouse effect)
- 3.3. Qualidade do ar

4 PERSPECTIVAS E TENDÊNCIAS

5 BIBLIOGRAFIA

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
MAF316	Recursos Naturais Renováveis E Impacto Ambiental	30	15	45
DEPARTAMENTO: Departamento de Ciência Florestal				
PROFESSOR(ES): Luiz Roberto Guimarães Guilherme José Maria de Lima Mauro dos Santos de Carvalho		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA UFLA UFLA		

BIBLIOGRAFIA

- ALLENBY, B. et al. Industrial ecology: policy framework and implementation. Prentice Hall, 308 p. 1999.
- ALTSCHUH, J. et al. In: Calamari, D. (ed.). Chemical exposure predictions. Lewis Publishers, p. 1-11, 1993.
- ANDERSON et al. Revista Brasileira de Toxicologia, v. 12, p. 21, 1999.
- BECK, B. Fundamental and Applied Toxicology, v. 18, p. 01-16, 1992.
- BRAMS, E. et al. J. Environ. Qual., v. 18, p. 317-323, 1989.
- GRAEDEL, T.E. et al. Industrial ecology. Prentice Hall, 412 p. 1995.
- KABATA-PENDIAS, A. et al. Trace elements in soils and plants. 2 ed. CRC Press, 365 p., 1992.
- McBRIDE, M.B. Environmental chemistry of soils. Oxford University Press, 406 p., 1994.
- NRIAGU, J.O. A global assessment of natural sources of atmospheric trace metals. Nature, v. 338, p. 47-49, 1989.
- NRIAGU, J.O. et al. Quantitative assessment of worldwide contamination of air, water and soils with trace metals. Nature, v. 333, p. 134-139, 1988.
- NRIAGU, J.O. Global inventory of natural and anthropogenic emissions of trace metals to the atmosphere. Nature, v. 279, p. 409-411, 1979.
- PIERZYNSKI, G.M. et al. Soils and environmental quality. Lewis Publishers, 313 p., 1994.
- RACKE et al. Pure Appl. Chem., v. 69, p. 1349-1371, 1997.
- SINDAG. Estatísticas de consumo de defensivos agrícolas no Brasil. 1998.
- SPARKS, D.L. Environmental soil chemistry. Academic Press, 267 p. 1995.

USEPA. Maximum contaminant level goals and national primary drinking water regulations for lead and copper. Federal Register 56, p. 26460-26477, 1991.

WATRUD, L.S. et al. *In*: Huang, P.M. (ed.). Soil chemistry and ecosystem health. SSSA Spec. Publ. No. 52, p. 313-340, 1998.

WORLD RESOURCES INSTITUTE. World resources 1992-1993. Oxford University Press, p. 111-126, 1992.

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
MAF332	Sustentabilidade e Monitoramento Ambiental de Ecossistemas Florestais	10	5	15
DEPARTAMENTO: Departamento de Ciência Florestal				
PROFESSOR(ES): Renato Luiz Grisi Macedo		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA		
EMENTA: (Síntese do Conteúdo) 1. SUSTENTABILIDADE E MONITORAMENTO AMBIENTAL DE ECOSISTEMAS FLORESTAIS 1.1 - INTRODUÇÃO 1.2 - DEFINIÇÕES E CONCEITOS BÁSICOS 1.3 - INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE NO CENÁRIO INTERNACIONAL 1.4 - AS PLANTAÇÕES FLORESTAIS FRENTE À SUSTENTABILIDADE 1.5 - IMPORTÂNCIA DOS NÚCLEOS DE VIDA SILVESTRE EM ÁREAS FLORESTADAS 1.6 - INDICADORES HIDROLÓGICOS DA SUSTENTABILIDADE DAS ATIVIDADES FLORESTAIS 1.7 - INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE DE FLORESTAS NATURAIS 1.8 - INDICADORES AMBIENTAIS E PAISAGÍSTICOS DE SUSTENTABILIDADE 1.9 - MONITORAMENTO DE FAUNA E DE SEUS HABITATS EM ÁREAS FLORESTADAS 1.10 - IMPORTÂNCIA DO ENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARA A CONSERVAÇÃO DE ECOSISTEMAS FLORESTAIS BRASILEIROS 2. SUSTENTABILIDADE EM AGROECOSSISTEMAS 2.1 - SUSTENTABILIDADE DOS SISTEMAS AGROFLORESTAIS 2.2 - BIBLIOGRAFIA CONSULTADA				
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
MAF332	Sustentabilidade e Monitoramento Ambiental de Ecossistemas Florestais	10	5	15
DEPARTAMENTO: Departamento de Ciência Florestal				
PROFESSOR(ES): Renato Luiz Grisi Macedo		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA		

BIBLIOGRAFIA

- ACIESP (Academia de Ciências do Estado de São Paulo). *Glossário de ecologia*. 2. ed. São Paulo: ACIESP, 1997. 352p.
- ADAMS, P. W. Closing the gaps in knowledge, policy and action to address water issues in forests. *Journal of hydrology*, v. 150, p. 773-786, 1993.
- ADLARD, P. G. *Monitoring*. London: SIPC/WWF, 1990. 46p. (Study Shell/WWF Tree Plantation Review No. 11).
- ADLARD, P. G. *Procedures for monitoring tree growth and site change*. Oxford: Oxford Forestry Institute, 1993. 188p. (Tropical forestry papers, 23).
- AF&PA (AMERICAN FORESTS AND PAPER ASSOCIATION). *Sustainable forestry: principles and implementation guidelines*. Washington, 1997. (Documento publicado na World Wide Web. <http://www.afandpa.org/forestry/>).
- ALEGRINI, M. F. *Avifauna como possível indicador ecológico para os estádios de regeneração da mata atlântica*. São Paulo, 1997. 161p. (Tese - Mestrado - Ciência Ambiental/USP).
- ALEIXO, A.; VIELLIARD, J. M. E. Composição e dinâmica da avifauna da mata de Santa Genebra, Campinas, São Paulo, Brasil. *Revista brasileira de zoologia*, v. 12, n. 3, p. 493-511, 1995.
- ALLENE, T. F. H. e HOEKSTRA, T. W. Sustainability: a matter of human values in a material setting. In: MEXICO/US BIENNIAL SYMPOSIUM, 5, Partnerships for sustainable forest ecosystem management, October, 1994. *USDA. Forest Service. RM general technical report*, n. 266, p. 5-10, 1995.
- ALMEIDA, A. *Análise sin ecológica da avifauna nas reservas nativas da Eucatex em Itatinga, SP*. Rio Claro: UNESP/IB/DZ, 1997. 134p.
- ALMEIDA, A. F. *Avifauna de uma área desflorestada em Anhembi, Estado de São Paulo, Brasil*. São Paulo, 1981. 272p. (Tese - Doutorado - IB/USP).
- ALMEIDA, A. F. Observações sobre alguns métodos de avaliação de impactos ambientais em ecossistemas terrestres, com especial atenção na avifauna como indicador ecológico. In: SEMINÁRIO IMPACTOS

- DE BARRAGENS SOBRE ECOSSISTEMAS NATURAIS: PARTE FAUNA TERRESTRE. *Anais*. Curitiba, SUREHMA, 1988.
- ALMEIDA, A. F. & ALMEIDA, A. Monitoramento de fauna e de seus habitats em áreas florestadas. In: WORKSHOP SOBRE MONITORAMENTO AMBIENTAL EM ÁREAS FLORESTADAS, 2, 1998. Piracicaba. Memórias... Piracicaba, IPEF, 1998. p. 85-92.
- ALTIERI, M. *Agroecologia, as bases científicas da agricultura alternativa*. Rio de Janeiro, PTA/FASE, 1989.
- AMARAL, S. et al. Relações entre índices de área foliar (LAI), área basal, e índice de vegetação (NDVI) em relação a diferentes estágios de crescimento secundário na floresta amazônica em Rondônia. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO, 8, Salvador, 1996. *Anais*. Salvador, 1996. 5p. (CD-ROM).
- ANFPC (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE PAPEL E CELULOSE). *Relatório Anual*. São Paulo: Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose, 1996. p. 6.01.
- ANÔNIMO. Sustaining the world's forests: the Santiago agreement. *Journal of forestry*, v. 93, n. 4, p. 18-21, 1995.
- ANÔNIMO. *O experimento de grande escala da Biosfera-Atmosfera na Amazônia (LBA): plano experimental conciso*. São José dos Campos: INPE/Grupo de Planejamento Científico do LBA, 1996. 45p.
- AREND, J. L. Infiltration as affected by the forest floor. *Soil science society of America Proceedings*, v. 6, p. 430-435, 1942.
- AUBERTIN, G. M.; PATRIC, J. H. Water quality after clearcutting a small watershed in West Virginia. *Journal of environmental quality*, v. 3, p. 243-249, 1974.
- BARGALI, S. S.; SINGH, S. P. Aspects of productivity and nutrient cycling in an 8-year-old *Eulalyptus* plantation in a moist plain area adjacent to central Himalaya, India. *Canadian journal of forest research*, v. 21, n. 9, p. 1365-1372, 1991.
- BAKER, D. S.; FERREIRA, L. M.; SAILE, P. W. *Biodiversity monitoring in federal protected areas: defining the methodology*. In: INTERNATIONAL WORKSHOP ON BIODIVERSITY MONITORING IN FEDERAL PROTECTED AREAS: DEFINING THE METHODOLOGY. *Proceedings*. Brasília: IBAMA/GTZ, 1997. 246p.
- BEASLEY, R. S.; GRANILLO, A. B.; ZILLMER, V. Sediment losses from forest management: mechanical vs. chemical site preparation after clearcutting. *Journal of environmental quality*, v. 15, n. 4, p. 413-416, 1986.
- BEHAN, R. W. Multiresource forest management: a paradigmatic challenge to professional forestry. *Journal of forestry*, v. 88, n. 4, p. 12-18, 1990.
- BERNARDO, A. L.; FERNANDES, E. N.; TRISTÃO, R. A. Possibilidades de uso múltiplo das florestas. Viçosa: UFV. 1990. 76p. (Monografia).
- BIERREGAARD, R. O.; LOVEJOY, T. E. Effects of forest fragmentation on Amazonian understory bird communities. *Acta amazonica*, v. 19, p. 215-241, 1989.
- BLACKBURN, W. H.; WOOD, J. C.; DEHAVEN, M. G. Stormflow and sediment losses from site-prepared forestland in East Texas. *Water resources research*, v. 2, n. 5, p. 776-784, 1986.
- BOYLE, T. J. B.; BOONTAWEE, B. *Measuring and monitoring biodiversity in tropical and temperate forests*. Bogor: CIFOR/IUFRO, 1995. 395p.

- BRUIJNZEEL, L. A. Hydrological impacts of tropical forest conversion. *Nature & resources*, v. 27, n. 2, p. 36-46, 1991.
- BRYDGES, T. G. Current perspectives on ecological monitoring and assessment. In: AGUIRRE-BRAVO, C. (ed.) Proceedings of the North American Workshop on monitoring for ecological assessment of terrestrial and aquatic ecosystems, México, September 1995. USDA. *Forest Service. RM general technical report*, n. 284, p. 8-11, 1995.
- BUNDESTAG, G., ed. *Protecting the tropical forests: a high-priority international forests task*. Bonn: Deutscher Bundestag, 1990.
- CALVER, M. C.; HOBBS, R. J.; HORWITZ, P.; MAIN, A.R. Science, principles and forest management: a response to Abbott and Christenssens. *Australian forestry*, v. 59, n. 1, p. 1-6, 1996.
- CARAZO, V. R. Analysis and prospects of the Tarapoto proposal: criteria and indicators for the sustainability of the Amazonian forest. In: WORLD FORESTRY CONGRESS, 11, Antalaya, 1997. *Proceedings*. Rome: FAO, 1997. v. 6. p. 73-85. (Documento publicado na World Wide Web, http://www.fao.org/WAICENT/FAOINFO/FORESTRY/wforcong/PUBLI/PDF/v6e_t373.pdf).
- CHOJNACKY, D. C. Forest inventory and analysis (FIA) variables: indicators of ecological integrity? In: AGUIRRE-BRAVO, C. (ed.) Proceedings of the North American Workshop on monitoring for ecological assessment of terrestrial and aquatic ecosystems, México, September 1995. USDA. *Forest Service. RM general technical report*, n. 284, p. 247-258, 1995.
- CIFOR. Project 4: Assessing the sustainability of forest management: testing criteria and indicators. Bogor, 1997. (Documento publicado na World Wide Web): <http://www.cgiar.org/cifor>.
- CLINNICK, P. D. S. F. Buffer strip management in forest operations: a review. *Australian forestry*, v. 48, n. 1, p. 34-45, 1985.
- COATS, R. N.; MILLER, T. O. Cumulative silvicultural impacts on watersheds: a hydrologic and regulatory dilemma. *Environmental management*, v. 5, n. 2, p. 147-160, 1981.
- COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. Nosso futuro comum. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1991. 430p.
- COMMONER, B. *Science and survival*. New York: Viking Press, 1963.
- COUFAL, J. E. Forestry: in evolution or revolution? *Journal of forestry*, v. 87, n. 5, p. 27-32, 1989.
- DALE, H.; OFFERMAN, H.; FROHN, R.; GARDENER, R. Landscape characterization and biodiversity research. In: TIMOTHY, J. B.; BOONCHOOB, B. *Measuring and monitoring biodiversity in tropical and temperate forests*. Bogor: CIFOR/IUFRO, 1995. p. 47-66.
- DAVIS, D. Participatory assessment, monitoring and evaluation in community forestry. In: SEMINÁRIO SOBRE PLANEJAMENTO DE PROJETOS AUTO SUSTENTÁVEIS DE LENHA PARA A AMÉRICA LATINA E CARIBE: Leituras selecionadas. *Anais*. Turrialba, 1991. p. 128-135.
- DEGRACE, B. Environmental auditing of industrial forest lands. *The forestry chronicle*, v. 72, n. 3, p. 253-254, 1996.
- DICKMANN, D. I.; PREGITZER, K. S. The structure and dynamics of woody plant root systems. In: MITCHELL, C. P. et al. *Ecophysiology of short rotation forest crops*. North Way: Chapman & Hall,

1992. p. 95-123.

- DRAGAN, S. The U. S. environmental monitoring and assessment program: the next phase. In: AGUIRRE-BRAVO, C. (ed.) *Proceedings of the North American Workshop on monitoring for ecological assessment of terrestrial and aquatic ecosystems*, México, September 1995. USDA. *Forest Service. RM general technical report*, n. 284, p. 1-4, 1995.
- DUBOS, R. Humanizing the earth. *Science*, v. 179, p. 769-772, 1973.
- DUERR, W. A. Forestry as a system. *Journal of forestry*, v. 88, n. 4, p. 19-22, 1990.
- EHLERS, E. Agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma. Guaíba, Agropecuária, 1999. 157p.
- EL-LAKANAY, M. H. Criteria and indicators for sustainable forest management in the Near East. In: WORLD FORESTRY CONGRESS, 11, Antalaya, 1997. *Proceedings*. Rome: FAO, 1997. v. 6, p. 107-114. (Documento publicado na World Wide Web, http://www.fao.org/WAICENT/FAOINFO/FORESTRY/worcong/PUBLI/PDF/v6e_t376.pdf).
- ELLIS, R. C.; GRALEY, A. M. Gains and losses in soil nutrients associated with harvesting and burning eucalypt rain forest. *Plant and soil*, v. 74, n. 3, p. 437-450, 1983.
- EVANS, J. *Plantation forestry in the tropics: tree planting for industrial, social, environmental, and agroforestry purposes*. 2. ed. Oxford: Clarendon Press, 1992. 403p.
- FAO. Conclusions and recommendations. *Revue forestiere française: Hors Serie*, n. 9, p. 285-286, 1991.
- FAO. *Watershed management field manual: road design and construction in sensitive watersheds*. Rome: FAO, 1989. 196p. (FAO conservation guide, n. 13).
- FERNANDES, E. C. M.; SERRÃO, E. A. S. Protótipo e modelos agrossilvopastoris sustentáveis. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE MEIO AMBIENTE, POBREZA E DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA - SIMDAMAZÔNIA. 1992, Belém. Anais... Belém: PRODEPA, p. 245-251.
- FERREIRA NETO, P. S.; CAVALCANTI, H. C. *Sistemas Agroflorestais no Brasil*. Viçosa, UFV. 1990. 36p. (Monografia).
- FERREIRA, M. E.; GRATTAPAGLIA, D. *Introdução ao uso de marcadores moleculares em análise genética*. Brasília: Editora Lumma/EMBRAPA/CENARGEN, 1996. 221p.
- FLORENCE, R. G. *Ecology and silviculture of eucalypt forests*. Collingwood: CSIRO Publications, 1996. 413p.
- FRANKLIN, J. F. Structural and functional diversity in temperate forests. In: Wilson, E. O., ed. *Biodiversity*. Washington: National Academy Press, 1988. p. 166-175.
- FREITAS, G. D.; OLIVEIRA, A. C.; BRANCO, M. A. C. Plantios de eucalipto integrados às faixas ecológicas: tecnologia ambiental para o uso sustentável do cerrado. In: ENCONTRO PARA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, 1, 1997. *Anais*. Viçosa: CMCN/UFV, 1997. p. 89-97.
- FROELICH, H. A.; MCNABB, D. H. Minimizing soil compaction in Pacific Northwest Forests. In: STONE, E. L., ed. *Forest soils and treatment impacts*. Knoxville: University of Tennessee, 1984. p. 159-192.
- FURTADO, S. C.; GOMES, T. C. A. de; SILVA, J. M. M. da; AZEVEDO, K. S.; MORAES, R. N. S. Efeito de leguminosas sobre o ponto de carga zero e cargas elétricas do solo em um sistema agroflorestal no Acre. In: FERTIBIO 98 - INTERRELAÇÃO FERTILIDADE, BIOLOGIA DO SOLO E NUTRIÇÃO MINERAL DE PLANTAS, 1998. Caxambu, MG. Resumos. Lavras: UFLA, 1998. p. 740.

- GALE, R. P. e CORDRAY, S. M. What should forests sustain? eight answers. *Journal of forestry*, v. 89, n. 5, p. 31-36, 1991.
- GANDARA, F. B.; GRATAPAGLIA, D.; KAGEYAMA, P.; BATISTA, J. L. F.; CIAMPI, A.; WALTER, B.; CAVALCANTI, T.; UDRY, C.; ABDALA, G. Towards the development of genetic and ecological parameters for *in situ* conservation forest genetic resources. In: INTERNATIONAL WORKSHOP ON BIODIVERSITY MONITORING IN FEDERAL PROTECTED AREAS: DEFINING THE METHODOLOGY. *Proceedings*. Brasília: IBAMA/GTZ, 1997. p. 95-111.
- GANDARA, F. B. & KAGEYAMA, P. Y. Indicadores de sustentabilidade de florestas naturais. In: WORKSHOP SOBRE MONITORAMENTO AMBIENTAL EM ÁREAS FLORESTADAS, 2. Piracicaba. Memória..., Piracicaba, IPEF, 1998. p. 79-84.
- GEIST, J. M.; HAZARD, J. W.; SEIDEL, K. W. Assessing physical conditions of some Pacific Northwest volcanic ash soils after forest harvest. *Soil science society of American journal*, v. 53, p. 946-950, 1989.
- GHADIRI, H.; ROSE, C. W. Sorbed chemical transport in overland flow: 1- a nutrient and pesticide enrichment mechanism. *Journal of environmental quality*, v. 20, p. 628-633, 1991.
- GILLESPIE, A. J. R. Methods for monitoring sustainability. In: MEXICO/US BIENNIAL SYMPOSIUM, 5, Partnerships for sustainable forest ecosystem management, October, 1994. USDA. *Forest Service. RM general technical report*, n. 266, p. 24-32, 1995.
- GILLIS, A. M. The new forestry: an ecosystems approach to land management. *Bioscience*, v. 40, n. 8, p. 558-562, 1990.
- GILMOUR, D. A. Logging and the environment, with particular reference to soil and stream protection in tropical rainforest situation. In: FAO. *Guidelines to watershed management*. Rome: FAO, 1977. p. 223-235. (FAO conservation guide, n. 10).
- GHOLZ, H.; LIMA, W. P. The ecophysiological basis for productivity in the tropics. In: Nambiar, S.; Brown, A., ed. *Management of soil, water and nutrients in tropical plantation forests*. Canberra: ACIAR, 1997. p. 213-246.
- GOBSTER, P. H. Managing visual quality in big, diverse urban parks: a case study of Chicago's Lincoln Park. USDA. *Forest Service. NC general technical report*, n. 163, p. 33-40, 1993.
- GONÇALVES, J. L. M.; MORO, L. Uso de cinza de biomassa florestal como fonte de nutrientes em povoamentos puros de *Eucalyptus grandis*. In: CONGRESSO LATINO AMERICANO DE CIÊNCIA DO SOLO, 13, Águas de Lindóia, 1996. Solo/Suelo. Piracicaba: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1996. (CD-ROM).
- GONZÁLEZ-CABÁN, A.; FENN, M. E. e SCATENA, F. N. Concepts, criteria, and indicators for monitoring sustainability. In: MEXICO/US BIENNIAL SYMPOSIUM, 5, Partnerships for sustainable forest ecosystem management, October, 1994. USDA. *Forest Service. RM general technical report*, n. 266, p. 13-23, 1995.
- GRAMMEL, R. H. Manejo florestal sustentado: um critério decisivo para a certificação dos produtos florestais. In: SEMINÁRIO DE ATUALIZAÇÃO SOBRE SISTEMAS DE COLHEITA DE MADEIRA E TRANSPORTE FLORESTAL, 9, Curitiba, 1996. *Anais*. Curitiba: UFPR/FUPEF, 1996. p. 29-38.

- GREACEN, E. L.; SANDS, R. Compaction of forest soils: a review. *Australian journal of soil research*, v. 18, p. 163-189, 1980.
- GREGORY, W. V.; SWANSON, F. J.; MCKEE, W. A.; CUMMINS, K. W. Na ecosystem perspective of riparian zones. *Bioscience*, v. 41, n. 8, p. 540-551, 1991.
- HALL, J. E. Canada's model forest program: an established opportunity for cooperative scientific and technical collaboration in ecosystem monitoring and assessment. In: AGUIRRE-BRAVO, C. (ed.) *Proceedings of the North American Workshop on monitoring for ecological assessment of terrestrial and aquatic ecosystems*, México, September 1995. USDA. *Forest Service. RM general technical report*, n. 284, p. 47-54, 1995.
- HARRIS, L. D. *The fragmented forest*. Chicago; The University of Chicago, 1984. 211p.
- HARRISON, B. A.; JUPP, D. L. P. *Introduction to remotely sensed data*. Canberra: CSIRO/Division of Water Resources, 1989. 141p.
- HARVEY, A. E.; JURGENSEN, M. F.; LARSEN, M. J. Biological implications of increasing intensity on the maintenance of productivity of forest soils. USDA. *Forest Service, INT general technical report*, n. 90, p. 211-220, 1980.
- HARWOOD, C. E.; JACKSON, W. D. Atmospheric losses of four plant nutrients during a forest fire. *Australian forestry*, v. 38, p. 92-99, 1975.
- HATCHELL, G. E.; RALSTON, C. W.; FOIL, R. R. Soil disturbance in logging. *Journal of forestry*, v. 68, p. 772-775, 1970.
- HILL, A. R. Nitrate removal in stream riparian zones. *Journal of environmental quality*, v. 25, p. 743-755, 1996.
- HODEK, R. J.; LOVELL, C. W. A new look at compaction process in fills. *Bulletin of the Association of Engineering and Geology*, v. 16, p. 487-499, 1979.
- HOLDRIDGE, L. R. *Ecologia basada en zonas de vida*. San José: Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1978. 216p.
- HOPMANS, P.; FLIN, D. W.; FARRELL, P. W. Nutrient dynamics of forested catchments in southeastern Australia and changes in water quality and nutrient exports following clearing. *Forest ecology and management*, v. 20, p. 209-231, 1987.
- IUFRO. IUFRO international guidelines for forest monitoring. In: PÄIVINEN, R. et al. (eds.) *Wien: IUFRO World Series*, v. 5, p. 1-102, 1994.
- JACKSON, W.; PIPER, J. The necessary marriage between ecology and agriculture. *Ecology*, v. 70, n. 6, p. 1591-1593, 1989.
- JANSEN, A. J.; SPIES, T. A.; SWANSON, F. J.; OHMANN, J. L. Conserving biodiversity in managed forests: lessons from natural forests. *Bioscience*, v. 41, n. 6, p. 382-392, 1991.
- KAGEYAMA, P.; GANDARA, F. B. Revegetação de áreas ciliares. In: RODRIGUES, R. R., coord. *Ecologia de matas ciliares*. Piracicaba: ESALQ/USP, 1998.
- KHANNA, P. S. K. S.; RAISON, R. J. Changes in the chemistry of surface soils and soil solution following prescribed burning in *Eucalyptus pauciflora* forest. In: AUSTRALIAN FOREST NUTRITION WORKSHOP ON PRODUCTIVITY IN PERPETUITY, Canberra, 1981. *Proceedings*. Melbourne: CSIRO, 1981.

- KILVERT, S.; HARTSOUGH, B. Visual impacts of forest operations: measuring concern in New Zealand. *LIRO report*, v. 18, n. 9, p. 1-6, 1993.
- KOGER, J. L.; BURT, E. C.; TROUSE JR, A. C. Multiple pass effects of skidder tires on soil compaction. *Transactions of the ASAE*, v. 28, n. 1, p. 11-16, 1985.
- KRYKLUND, B. The potential of forests and forest industry in reducing excess atmospheric carbon dioxide. *Unasylva*, v. 41, n. 163, p. 12-14, 1990.
- LAURANCE, W. F. Edge effects in tropical forest fragments: application of a model for the design of nature reserves. *Biological conservation*, v. 57, p. 205-219, 1991.
- LEAL, L. C. The pan-European process. In: WORLD FORESTRY CONGRESS, 11, Antalaya, 1997. *Proceedings*. Rome: FAO, 1997. v. 6, p. 53-69. (Documento publicado na World Wide Web, http://www.fao.org/WAICENT/FAOINFO/FORESTRY/PUBLI/PDF/v6e_t372.pdf).
- LEWIS, T. E. et al. Selection and testing indicators of forest health. In: AGUIRRE-BRAVO, C. (ed.) *Proceedings of the North American Workshop on monitoring for ecological assessment of terrestrial and aquatic ecosystems*, México, September 1995. USDA. *Forest Service. RM general technical report*, n. 284, p. 140-156, 1995.
- LI, C. Y. Basic concepts on the compaction of soil. *Journal of soil mechanics. Foundation Division*, v. 82, p. 1-20, 1956.
- LIMA, W. P. Indicadores hidrológicos em áreas florestais. In: WORKSHOP SOBRE MONITORAMENTO AMBIENTAL EM ÁREAS FLORESTADAS, 2. Piracicaba. *Memória...*, Piracicaba, IPEF, 1998. p. 53-64.
- LIMA, W. P. Função hidrológica da mata ciliar. In: BARBOSA, L. M. *Simpósio sobre mata ciliar*. Campinas: Fundação Cargill, 1989. p. 25-42.
- LIMA, W. P. Tecnologia limpa no manejo florestal. *TecBahia*, v. 10, n. 3, p. 28-34, 1995a.
- LIMA, W. P. Estudo de funções de matas ciliares em microbacias. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 46, Ribeirão Preto, 1995. *Resumos*. Ribeirão Preto: FFCL/USP, 1995b.
- LIMA, W. P.; MOREIRA, R. M.; SCARDUA, F. P.; MASETTO, A. V. The hydrology of a small catchment covered with 50-year old eucalyptus plantation in the Itatinga Forest Experimental Station, State of São Paulo. *Scientia forestalis*, n. 50, p. 11-19, 1996b.
- LIMA, W. P.; POGGIANI, F.; VITAL, R. T. Impactos ambientais de plantações florestais sobre o regime hídrico e de nutrientes em bacias hidrográficas. In: CONGRESSO LATINO AMERICANO DE CIÊNCIA DO SOLO, 13, Águas de Lindóia, 1996. *Solo/Suelo*. Piracicaba: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1996a. (CD-ROM).
- LIMA, W. P.; ZAKIA, M. J. B. Monitoramento de bacias hidrográficas em áreas florestadas. In: WORKSHOP SOBRE MONITORAMENTO AMBIENTAL EM ÁREAS FLORESTADAS, 1, PIRACICABA, 1996. *Memória. Série Técnica IPEF*, v. 10, n. 29, p. 11-21, 1996.
- LIKENS, G. E. An experimental approach for the study of ecosystems. *Journal of ecology*, v. 73, p. 381-396, 1985.
- LOTSPEICH, F. B. Watersheds as the basic ecosystem: this conceptual framework provides a basis for a natural classification system. *Water resources bulletin*, v. 16, n. 4, p. 581-586, 1980.
- MACDONALD, L. H. Developing a monitoring project. *Journal of soil and water conservation*, p. 221-227,

1994.

- MACHADO, D. A. *Estudo de populações de aves silvestres da região do Salto do Pirai e uma proposta de conservação para a Estação Ecológica do Bracinho, Joinville-SC*. Piracicaba, 1997. 151p. (Tese - Mestrado - ESALQ-USP).
- MACEDO, R. L. G. Conservação e utilização sustentável da biodiversidade tropical através de sistemas agroflorestais. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS SOBRE O MEIO AMBIENTE, 4, Cuiabá, 1993. Anais... Cuiabá, UFMT, 1993. p. 245-250.
- MACEDO, R. L. G. Sistemas agroflorestais com leguminosas arbóreas para recuperar áreas degradadas por atividades agropecuárias. In: SIMPÓSIO NACIONAL SOBRE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS, 1, 1992, Curitiba. Anais... Curitiba: UFPR/FUPEF, 1992. p. 288-297.
- MACEDO, R. L. G.; VENTURIN, N.; TSUKAMOTO FILHO, A. A. Princípios de agrossilvicultura como subsídio do manejo sustentável. Informe agropecuário, Belo Horizonte, v. 21, n. 202, p. 93-98, jan./fev. 2000.
- MAGRO, T. C. Manejo de paisagens em áreas florestadas. In: WORKSHOP SOBRE MONITORAMENTO AMBIENTAL EM ÁREAS FLORESTADAS, 1, PIRACICABA, 1996. Memória. *Série Técnica IPEF*, V. 10, N. 29, P. 50-71, 1996.
- MARQUES, L. C. T. Comportamento inicial de parica, tatajuba e eucalipto, em plantio consorciado com milho e capim-marandu, em Paragominas. Pará. Viçosa. UFV. 1990. 92p. (Tese de Mestrado em Ciências Florestais).
- MALMER, A. Hydrological effects and nutrient losses of forest plantation establishment on tropical rainforest land in Sabah, Malaysia. *Journal of hidrology*, v. 174, p. 129-148, 1996.
- MCNABB, D. H.; FROELICH, H. A. Conceptual model for predicting forest losses from soil compaction. In: PROCEEDINGS OF THE 1983 SAF NATIONAL CONVENTION. p. 261-265, 1983.
- MCCOOL, S. F.; BENSON, R. E. Timber harvesting and visual resources: maintaining quality. USDA. *Forest Service. INT general technical report*, n. 243, p. 117-122, 1988.
- MEGAHAN, W. F. Reducing erosional impacts of roads. In: FAO. *Guidelines to watershed management*. Rome: FAO, 1977. p. 237-262. (FAO conservation guide, n. 10).
- MENZEL, R. G. Long-term field research on water and environmental quality. *Agronomy journal*, v. 83, p. 44-49, 1991.
- MOLDAN, B.; CERNY, J., ed. *Biogeochemistry of small catchments: a tool for environmental research*. London: John Wiley, 1994. 418p.
- MONTAGNINI, F. Sistemas agroflorestais: princípios y aplicaciones en los tropicos. San Jose, Costa Rica: IICA, 1992. 622p.
- MORRISON, M. L. Bird populations as indicators of environmental change. In: JOHNSTON, R. F., ed. *Current ornithology*. New York: Plenum Press, 1986. p. 429-451.
- MUNN, C. A.; TERBORGH, J. W. Multi-species territoriality in neotropical foraging flocks. *Condor*, v. 81, p. 338-347, 1979.
- MUROSKEY, D. L.; HASSAN, A. E. Impact of tracked and rubber-tired skidders traffic on a wetland site in Mississippi. *Transactions of the ASAE*, v. 34, n. 1, p. 322-327, 1991.
- MUYS, B.; LUST, N. Ecological changes following afforestation with different tree species on a sandy loam

- soil in Flanders, Belgium. In: WATKINS, C., ed. *Ecological effects of afforestation*. Wallingford: CAB International/University of Nottingham, 1993. p. 179-190.
- NEARY, D. G.; HORNBECK, J. W. Impacts of harvesting and associated practices on off-site environmental quality. In: DYCK, W. J.; COLE, D. W.; COMERFORD, N. B. *Impacts of forest harvesting on long-term site productivity*. London: Chapman & Hall, 1994. p. 81-118.
- NOHLGREN, E.; GUSTAFSSON, L. Vegetation corridors: a literature review with comments from a Swedish forest perspective. *Skogforsk report*, n. 1, p. 1-40, 1995.
- NOSS, R. F. Landscape connectivity: different functions at different scales. In: HUDSON, W. E., ed. *Landscape and biodiversity*. Washington, Island Press, 1991. 196p.
- ODUM, E. P. The strategy of ecosystem development: an understanding of ecological succession provides a basis for resolving man's conflict with nature. *Science*, v. 164, n. 3877, p. 262-270, 1969.
- ODUM, E. P. *Ecologia*. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1983. 434p.
- O'KEEFE, T. Holistic (new) forestry: significant difference or just another gimmick? *Journal of forestry*, v. 88, n. 4, p. 23-24, 1990.
- OLSON, J. S. Energy storage and the balance of producers and decomposers in ecological systems. *Ecology*, v. 44, n. 2, p. 322-331, 1963.
- PAUL, E. A.; ROBERTSON, G. P. Ecology and the agricultural sciences: a false dichotomy? *Ecology*, v. 70, p. 1594-1597, 1989.
- PECK, R. B. Sistemas de produção agroflorestal: formulação e implementação de projetos. In: SIMPÓSIO DO TRÓPICO ÚMIDO. Belém, 1984. Anais... Belém, EMBRAPA-CPATU, 1986. p. 443-48.
- PEREIRA, H. C. *Land use and water resources*. London: Cambridge University Press, 1973. 246p.
- PERRY, D. A.; AMARANTHUS, M. P.; BORCHERS, J. G.; BORCHERS, S. L.; BRAINERD, R. E. Bootstrapping in ecosystems. *Bioscience*, v. 39, n. 4, p. 230-237, 1989.
- PERRY, D. A.; MAGHEMBE, J. Ecosystem concepts and current trends in forest management: a time for reappraisal. *Forest ecology and management*, v. 26, p. 123-140, 1989.
- PIELOU, E. C. Biodiversity versus old-style diversity measuring biodiversity for conservation. In: BOYLE, T. J. B.; BOONTAWEE, B., ed. *Measuring and monitoring biodiversity in tropical and temperate forests*. Bogor: CIFOR/IUFRO, 1995. p. 5-17.
- POGGIANI, F. *Ciclagem de nutrientes em ecossistemas de plantações florestais de Eucalyptus e Pinus: implicações silviculturais*. Piracicaba: 1985. 211p. (Tese - Livre-Docência - ESALQ/USP).
- POGGIANI, F. Monitoramento ambiental de plantações florestais e áreas naturais adjacentes. In: WORKSHOP SOBRE MONITORAMENTO AMBIENTAL EM ÁREAS FLORESTADAS, 1, Piracicaba, 1996. Memória. *Série Técnica IPEF*, v. 10, n. 29, p. 1-79, 1996.
- POGGIANI, F.; OLIVEIRA, R. E. Indicadores para conservação dos núcleos de vida silvestre. In: WORKSHOP SOBRE MONITORAMENTO AMBIENTAL EM ÁREAS FLORESTADAS, 2, Piracicaba. Memória..., Piracicaba, IPEF, 1998. p. 45-52.
- POGGIANI, F.; RODRIGUEZ, L. C. E. (coord.) Memória do 2º workshop sobre monitoramento ambiental em áreas florestadas. Piracicaba, 1998. 96p. (Série Técnica IPEF, v. 12, n. 31).

- POGGIANI, F.; SIMÕES, J. W. Influência das espécies usadas no reflorestamento e da proximidade de um fragmento florestal na regeneração do sub-bosque em áreas degradadas pela mineração. In: CONGRESSO FLORESTAL BRASILEIRO, 7, Curitiba, 1993. *Anais*. Curitiba, SBS/SBEF, 1993. v. 1, p. 50-54.
- POGGIANI, F.; STAPE, J. L. & GONÇALVES, J. L. M. Indicadores de sustentabilidade das plantações florestais. In: WORKSHOP SOBRE MONITORAMENTO AMBIENTAL EM ÁREAS FLORESTADAS, 2, 1998, Piracicaba. *Memória...* Piracicaba, IPEF, 1998. p. 33-44.
- POSTEL, S.; RYAN, J. C. Reforming forestry. In: *State of the World 1991*. New York: W. W. Norton, 1991. p. 74-92.
- PRABHU, R.; COLFER, C. J. P.; VENKATESWARLY, P.; TAN, L. C.; SOEKMADI, R.; WOLLENBERG, E. *Testing criteria and indicators for the sustainable management of forests: phase I, Final Report*. Bogor: CIFOR, 1996. 217p.
- REIJNTJES, C.; HAVERKORT, B. & WATERS-BAYER, A. **Agricultura para o futuro: uma introdução à agricultura sustentável e de baixo uso de insumos externos**. Rio de Janeiro, AS-PTA, 1994. 324p.
- REISINGER, T. W.; SIMMONS, G. L.; POPE, P. E. The impact of timber harvesting on soil properties and seedling growth in the South. *Southern journal of applied forestry*, v. 12, n. 1, p. 58-67, 1988.
- REPETTO, R. *Promoting environmentally sound economic progress*. Washington: World Resources Institute, 1990.
- RICHARDS, B. N. *Sustainable development in forestry: an ecological perspective*. Vancouver: The Leslie L. Schaffer Lectureship in Forest Science, 1989. 15p.
- RICHARDS, B. N.; CHARLEY, J. L. Mineral cycling processes and system stability in the eucalypt forest. *Forest ecology and management*, v. 7, p. 31-47, 1983/1984.
- ROBERTSON, A. 1995. Integrated international monitoring: strategic design. In: AGUIRRE-BRAVO, C. (ed.) *Proceedings of the North American Workshop on monitoring for ecological assessment of terrestrial and aquatic ecosystems*, México, September 1995. USDA. *Forest Service. RM general technical report*, n. 284, p. 47-54, 1995.
- RODRIGUEZ, L. C. E. Monitoramento florestal: iniciativas, definições e recomendações. In: WORKSHOP SOBRE MONITORAMENTO AMBIENTAL EM ÁREAS FLORESTADAS, 2, 1998, Piracicaba. *Memória...* Piracicaba, IPEF, 1998. p. 9-22.
- RODRIGUEZ, L. C. E. Monitoramento de florestas plantadas no Brasil: indicadores sociais e econômicos. In: WORKSHOP SOBRE MONITORAMENTO AMBIENTAL EM ÁREAS FLORESTADAS, 2, 1998, Piracicaba. *Memória...* Piracicaba, IPEF, 1998. p. 23-32.
- ROOT, R. B. The niche exploitation pattern of the bluegray gnatcatcher. *Ecological monographs*, v. 37, n. 1, p. 317-350, 1967.
- ROSÉN, K.; ARONSON, J. A.; ERIKSSON, H. M. Effects of clearcutting on streamwater quality in forest catchments in central Sweden. *Forest ecology and management*, v. 83, n. 3, p. 237-244, 1996.
- SANDS, R., Environmental aspects of plantation management. In: BOWEN, G. D.; NAMBIAR, E. K. S., ed. *Nutrition of Plantation Forests*. London: Academic Press, 1984. p. 413-438.
- SANDS, R.; GREACEN, E. L.; GERARD, G. J. Compaction of sandy soils in radiata pine forests: 1- a penetrometer study. *Australian journal of soil research*, v. 17, p. 101-113, 1979.

- SAVORY, A. *Holistic resource management*. Washington: Island Press, 1988. 558p.
- SCHLICH, W. *Manual of forestry: forest management*. 5. ed. London: Bradbury, 1925. v. 3, 383p.
- SCHROEDER, H.; DANIEL, T. C. Progress in predicting the perceived scenic beauty of forest landscapes. *Forest science*, v. 27, n. 1, p. 71-80, 1981.
- SEIXAS, F. & MAGRO, T. C. Indicadores ambientais e paisagísticos relacionados às operações florestais. In: WORKSHOP SOBRE MONITORAMENTO AMBIENTAL EM ÁREAS FLORESTADAS, 2. Piracicaba. Memória..., Piracicaba, IPEF, 1998. p. 65-78.
- SHAXSON, T. F.; HUDSON, N. W.; SANDERS, D. W.; ROOSE, E.; MOLDENHAUER, W. C. *Land husbandry: a frameworks for soil and water conservation*. New York: Soil and Water Conservation Society, 1989. 64p.
- SHEAR, H. Ecological assessment in Canada. In: AGUIRRE-BRAVO, C. (ed.) Proceedings of the North American Workshop on monitoring for ecological assessment of terrestrial and aquatic ecosystems, México, September 1995. USDA. *Forest Service. RM general technical report*, n. 284, p. 20-30, 1995.
- SICK, H. *Migrações de aves na América do Sul Continental*. Brasília: CEMAVE, 1984.
- SICK, H. *Ornitologia brasileira*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997. 2v.
- SIDLE, R. C. A conceptual model of changes in root cohesion in response to vegetation management. *Journal of environmental quality*, v. 2, p. 43-52, 1991.
- SIDLE, R. C.; DRLICA, D. M. Soil compaction from logging with a low-ground pressure skidder in the Oregon Coast Ranges. *Soil Science Society of America Journal*, v. 45, n. 6, p. 1219-1224, 1981.
- SIDLE, R. C.; SHARPLEY, A. N. Cumulative effects of land management on soil and water resources: an overview. *Journal of environmental quality*, v. 2, n. 1, p. 1-3, 1991.
- SILVERTOWN, J. W.; DOUST, J. L. *Introduction to plant population biology*. London: Blackwell Scientific, 1993. 210p.
- SIROIS, D. L.; STOKES, B. J.; ASHMORE, C. Primary transport of wood on sensitive sites in the Southeast. In: *Proceedings of the Council of Forest Engineering*, 1985. p. 122-127.
- STANKEY, G. H. Defininf the social acceptability of forest management practices and conditions: integranting science and social choice. USDA. Forest Service. PNW general technical report, n. 369, p. 99-111, 1996.
- STAPE, J. L. *Florestas plantadas: situações de cultivo, manejo e tendências*. In: WORKSHOP ON THE SUSTAINABILITY OF THE BRAZILIAN PULP & PAPER INDUSTRY. São Paulo: Ministério das Relações Exteriores/BRACELPA, 1997. (Palestra).
- STARKE, L. **Sinais de esperança**. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1991. 206p.
- STOLTE, K. W. e LUND, H. G. Forest helth monitoring program in the United States. In: AGUIRRE-BRAVO, C. (ed.) Proceedings of the North American Workshop on monitoring for ecological assessment of terrestrial and aquatic ecosystems, México, September 1995. USDA. *Forest Service. RM general technical report*, n. 284, p. 55-67, 1995.
- STOTZ, D. F. Geographic variations in species composition of mixed species flocks in lowland humid forest in Brazil. *Papéis avulsos do Museu de zoologia*, v. 38, n. 4, p. 61-75, 1993.

- STUDIER, D. D.; BINKLEY, V. W. *Cable logging systems*. Corvallis: Oregon State University, 1981. 211p.
- SUCKLING, G. C.; BACKEN, E.; HEISLER, A.; NEUMANN, F. G. The flora and fauna of radiata pine plantations in north-eastern *Bulletin Victoria Forest Commission*, n. 24, 1976.
- SZMIDT, A. E. Molecular population genetics and evolution: two missing elements in studies of biodiversity. In: BOYLE, T. J. B.; BOONTAWEE, B., ed. *Measuring and monitoring biodiversity in tropical and temperate forests*. Bogor: CIFOR/IUFRO, 1995. p. 177-193.
- TURNER, S. Scale, observation and measurement: critical choice for biodiversity research. In: TIMOTHY, J. B.; BOONCHOOB, B. *Measuring and monitoring biodiversity in tropical and temperate forests*. Bogor: CIFOR/IUFRO, 1995. p. 97-112.
- TAAL, B. M. Criteria and indicators for sustainable forest management in dry-zone Africa. In: WORLD FORESTRY CONGRESS, 11, Antalaya, 1997. *Proceedings*. Rome: FAO, 1997. v. 6, p. 89-94. (Documento publicado na World Wide Web, http://www.fao.org/WAICENT/FAOINFO/FORESTRY/wforcong/PUBLI/PDF/v6e_t374.pdf).
- TAYLOR, H. M.; BRUCE, R. R. Effects of soil strength on root growth and crop yield in the southeastern United States. *Soil science*, v. 1, p. 803-811, 1968.
- TIEZZI, E. *Tempos históricos, tempos biológicos: a Terra ou a morte; os problemas da nova ecologia*. São Paulo: Nobel, 1988. 204p.
- THORNTHWITE, C. W.; MATHER, J. R. The water balance. *Institute of Technology Publication climatology*, v. 8, n. 1, p. 1-86, 1995.
- USDA. FOREST SERVICE. *Visual quality best management practices for forest management in Minnesota*. Minnesota, 1994. 78p.
- USDA. Soil erosion effects on soil productivity: a research perspective. *Journal of soil and water conservation*, v. 36, p. 82-90, 1981.
- VENCOVSKY, R. Análise de variância de frequências alélicas. *Revista brasileira de genética*, v. 15, n. 1, p. 53-60, 1992.
- VOMOCIL, J. A.; FLOCKER, W. J. Effect of soil compaction on storage and movement of soil, air and water. *Transactions of the ASAE*, v. 4, n. 2, p. 242-246, 1961.
- VIANA, V. M. Envolvimento sustentável e conservação das florestas brasileiras. *Ambiente e Sociedade*, ano II, n. 5, p. 241-244. 1999.
- YOUNG, A. *Agroforestry for soil conservation*. Nairobi, CAB International, 1990. 276p. (ICRAF, Science and Practice of Agroforestry, 4).
- WALLING, D. E. Water in the catchment ecosystem. In: Gowen, M. M. et al., ed. *Water quality in catchment ecosystems*. New York: John Wiley, 1980. p. 1-47.
- WALTER, H. *Vegetação e zonas climáticas: tratado de ecologia global*. São Paulo: EPU, 1986. 325p.
- WARING, R. H.; SCHLESINGER, W. H. *Forest ecosystems: concepts and management*. New York: Academic Press, 1985. 339p.
- WCMC. *Global biodiversity*. London: Chapman & Hall, 1992. 585p.
- WESTMAN, W. E. Managing for biodiversity: unresolved science and policy questions. *Bioscience*, v. 4, p. 26-33, 1990.

- WHITE, W. A. Economics and sustainable forest development: the case of soil degradation. *The forestry chronicle*, v. 67, n. 1, p. 19-22, 1991.
- WIBERG-CARLSON, D.; SCHROEDER, H. Modeling and mapping urban bicyclists preferences for trail environments. USDA. *Forest Service. NC research paper*, n. 303, p. 1-11, 1992.
- WILLIS, E. O. The composition of avian communities in remanescents woodlots in southern Brazil. *Papéis avulsos do Museu de Zoologia*, v. 33, n. 1, p. 1-25, 1979.
- WILLIS, E. O. Land bird migration in São Paulo, southeastern Brazil. In: CONGRESSUS INTERNATIONALIS ORNITHOLOGICI, 19, 1988. *Acta*. Ottawa: University of Ottawa Press, 1988.
- WILLIS, E. O. Populations and local extinctions of birds on Barro Colorado Island, Panama. *Ecological monographs*, v. 44, n. 153-169, 1974.
- WIJEWARDANA, D.; CASWELL, S. J. e PALMBERG-LERCHE, C. Progress on implementation of the Montreal process on criteria and indicators for the conservation and sustainable management of temperate and boreal forests. In: WORLD FORESTRY CONGRESS, 11, Antalya, 1997. *Proceedings*. Rome: FAO, 1997. v. 6, p. 21-49. (Documento publicado na World Wide Web, http://www.fao.org/WAICENT/FAOINFO/FORESTRY/wforcong/PUBLI/PDF/v6e_t371.pdf).
- WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT. *Our common future*. Oxford: Oxford University Press, 1987.
- ZAPATA, J. B. The Central American process of sustainable development. In: WORLD FORESTRY CONGRESS, 11, Antalya, 1997. *Proceedings*. Rome: FAO, 1997. v. 6, p. 97-104. (Documento publicado na World Wide Web, http://www.fao.org/WAICENT/FAOINFO/FORESTRY/wforcong/PUBLI/PDF/v6e_t375.pdf).
- ZIEMER, R. R.; LEWIS, J.; RICE, R. M.; LISLE, T. E. Modeling the cumulative watershed effects of forest management strategies. *Journal of environmental quality*, v. 20, p. 36-42, 1991.
- ZWOLINSKI, J. B. Intensive silviculture and yield stability in tree plantations: an ecological perspective. *South African forestry journal*, n. 155, p. 33-36, 1991.

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
MAF339	Tratamento de Dados Analíticos no Contexto Ambiental	15	15	30
DEPARTAMENTO: Departamento de Ciência Florestal				
PROFESSOR(ES): Ruben Delly Veiga Elizabeth Ferreira Rodrigo Villela Machado Hélcio Andrade Helena M. R. Alves		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA UFLA UFLA UFLA UFLA		

EMENTA: (Síntese do Conteúdo)

BANCO DE DADOS, SIMULAÇÃO E MODELAGEM

1 ARMAZENAMENTO DE DADOS

- 1.1 Introdução
- 1.2 Conceitos em Bancos de Dados
- 1.3 Representação Física do Banco de Dados
- 1.4 Visões do Banco de Dados
- 1.5 Vantagens do Banco de Dados em Relação à Arquitetura Tradicional
 - 1.5.1 Definições
 - 1.5.2 Vantagens do Banco de Dados
- 1.6 Normalização de Dados
 - 1.6.1 Definição
 - 1.6.2 Primeira Forma Normal (1FN)
 - 1.6.3 Segunda Forma Normal (2FN)
 - 1.6.4 Terceira Forma Normal (3FN)
- 1.7 Modelo de Entidade e Relacionamento (MER)
 - 1.7.1 Definição
 - 1.7.2 Representação Gráfica
 - 1.7.3 Cardinalidade de Relacionamentos
 - 1.7.4 Atributos do Relacionamento
 - 1.7.5 Grau do Relacionamento
- 1.8 Linguagem SQL
 - 1.8.1 Comandos DDL
- 2 MODELAGEM DE DADOS
 - 2.1 Introdução
 - 2.2 Modelagem de Dados
 - 2.3 Por que Projetar?
 - 2.4 Problemas Resultantes de um Projeto Pobre
 - 2.5 Introdução ao Projeto de Banco de Dados
 - 2.5.1 Modificações Anômalas
 - 2.5.2 Exclusões Anômalas
 - 2.5.3 Inserção Anômala
 - 2.6 Modelo Domínio/Chave
 - 2.6.1 Dependência
 - 2.6.2 Chave
 - 2.6.3 Domínio
 - 2.6.4 Restrição

- 2.7 O processo de Normalização
- 2.8 Um Método de Projeto de Banco de Dados
- 2.9 Projeto do Modelo do Banco de Dados
- 3 USO DO MICROSOFT ACCESS PARA ELABORAÇÃO DO BANCO DE DADOS
- 3.1 Introdução
- 3.2 Banco de Dados
- 4 SIMULAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS
- 4.1 Introdução
- 4.2 Os Recursos do Excel na Análise de Dados
 - 4.2.1 O Recurso Inserir Função
 - 4.2.2 O Recurso Ferramenta de Análise de Dados
 - 4.2.3 Obtenção de Ajuda para as Ferramentas de Análises do Excel
 - 4.2.4 Os Recursos do Excel na Análise de Dados
- 4.3 Introdução ao Sistema SAS
 - 4.3.1 Ambiente de Trabalho no Sistema SAS
 - 4.3.2 Programando no Sistema SAS
 - 4.3.3 Alguns Programas e Respetivos Resultados
- 4.4 Outros Recursos Computacionais
- 5 BIBLIOGRAFIA
- SENSORIAMENTO REMOTO
- 1 INTRODUÇÃO
 - 1.1 Vantagens e Desvantagens
 - 1.2 Principais Aplicações
- 2 PRINCÍPIOS DO SENSORIAMENTO REMOTO
 - 2.1 Aquisição de Dados em Sensoriamento Remoto
 - 2.2 Radiação Eletromagnética
 - 2.3 Comportamento Espectral de Alvos
 - 2.3.1 Comportamento Espectral da Vegetação
 - 2.3.2 Comportamento Espectral do Solo
 - 2.3.3 Comportamento Espectral da Água
 - 2.4 Sistemas Sensores
- 3 RESOLUÇÃO DE UM SISTEMA SENSOR
 - 3.1 Resolução Espacial
 - 3.2 Resolução Espectral
 - 3.3 Resolução Radiométrica
 - 3.4 Resolução Temporal
 - 3.5 Relações entre os Diferentes Tipos de Resolução
- 4 CARACTERÍSTICAS DOS SISTEMAS LANDSAT E SPOT
 - 4.1 LANDSAT
 - 4.2 SPOT
- 5 INTERPRETAÇÃO DE IMAGENS
 - 5.1 Critérios Visuais para a Interpretação das Imagens
 - 5.2 Processamento Digital de Imagens
- 6 BIBLIOGRAFIA CONSULTADA
- SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA APLICADOS EM GESTÃO E MANEJO AMBIENTAL
- 1 INTRODUÇÃO
- 2 DEFININDO O QUE É UM SIG
- 3 COMPONENTES DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA
- 4 REPRESENTAÇÕES COMPUTACIONAIS DE MAPAS
 - 4.1 Representação Matricial
 - 4.2 Representação Vetorial
- 5 APLICAÇÕES DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA
 - 5.1 Uso do SIG no Planejamento Agrícola de Microbacias Hidrográficas
 - 5.2 Uso de SIGs para a Avaliação da Aptidão Agrícola das Terras
- 6 QUALIDADE DOS RESULTADOS DE UM SIG
- 7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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
MAF339	Tratamento de Dados Analíticos no Contexto Ambiental	15	15	30
DEPARTAMENTO: Departamento de Ciência Florestal				
PROFESSOR(ES): Ruben Delly Veiga Elizabeth Ferreira Rodrigo Villela Machado Hélcio Andrade Helena M. R. Alves		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA UFLA UFLA UFLA UFLA		

BIBLIOGRAFIA

- ALVES, H.M.R. 1993. Quantitative land suitability evaluation using readily available data sources - a case study of maize in Minas Gerais, Brazil.. University of Reading, U.K. 364 p.(Ph.D. Thesis).
- ASSAD, M.L.L. 1993. Sistema de informações geográficas na avaliação da aptidão agrícola das terras. In: ASSAD, E.D. & SANO, E.E., ed. **Sistema de informações geográficas: aplicações na agricultura**. 1 ed. Planaltina, EMBRAPA, 1993, p.173-199.
- ASSAD, E.D.; SANO, E.E.; MEIRELLES, M.L. & MOREIRA, L. 1993. Estruturação de dados geoambientais no contexto de microbacia hidrográfica. In: ASSAD, E.D. & SANO, E.E., ed. **Sistema de informações geográficas: aplicações na agricultura**. 1 ed. Planaltina, EMBRAPA, 1993, p.88-108.
- BURROUGH, P.A. 1986. Principles of geographical information systems. Oxford University Press. Oxford. 193 p.
- BURROUGH, P.A. 1989. Matching spatial databases and quantitative models in land resource assessment. Soil Use and Management, 5:3-8.
- CALIJURI, M.L. & RÖHM, S.A. 1994. Sistemas de informação geográfica. Universidade Federal de Viçosa, Viçosa. 34 p.
- CALIJURI, M.L. 1995. Sistemas de informação geográfica II. Universidade Federal de Viçosa, Viçosa. 40 p.
- DAVIDSON, D.A. 1992. The evaluation of land resources. Longman, Harlow, Essex.
- EMBRAPA/SNLCS 1982. Levantamento de reconhecimento de média intensidade e aptidão agrícola dos solos do Triângulo Mineiro. Boletim de Pesquisa 1. Rio de Janeiro.
- FORMAGGIO, A.R.; & ALVES, D.S. & EPIPHANIO, J.C.N. 1992. Sistemas de informação geográficas na obtenção de mapas de aptidão agrícola e de taxa de adequação de uso das terras. R.Bras. Ci. Solo, 16:249-256, Campinas.
- IBSNAT Project. 1989. Decision Support System for Agrotechnology Transfer V 2.1. Department of Agronomy and Soil Science, University of Hawaii, Honolulu.
- INPE. 1990. Manual do usuário do SGI. São Paulo. 1V.
- INPE. 1990b. Manual do usuário do SITIM. São Paulo. 1V.
- MARBLE, D.F. 1984. Geographic information systems: an overview. In: Spatial Information Technologies for Remote Sensing Today and Tomorrow, Proceedings of the Pecora meeting, Sioux Falls, IEEE Computer Society, p.18-24.
- MEDEIROS, J.S. & TOMÁS, D.D. 1994. Introdução aos sistemas de informações geográficas (versão preliminar). INPE. São José dos Campos, 33p. (Notas de aula).

- PARENT, P.J. 1988. Geographic information system: evolution, academic involvement and issues arising from the proliferation of information. University of California, Santa Barbara (Ms Thesis).
- THORTON, P.K. & DENT, J.B. 1990. Using models to explore farming alternatives. *Agrotechnology Transfer*, 11:1-9, Honolulu.
- VALENZUELA, C.R. 1991. Basic principles of geographic information systems. In: BELWARD, A.S. & VALENZUELA, C.R., ed. *Remote sensing and geographical information systems for resource management in developing countries*. 1 ed. ECSC, EEC, EAEC, Brussels and Luxembourg, 1991, p. 279-295.
- VALENZUELA, C.R. 1991b. Spatial databases. In: BELWARD, A.S. & VALENZUELA, C.R., ed. *Remote sensing and geographical information systems for resource management in developing countries*. 1 ed. ECSC, EEC, EAEC, Brussels and Luxembourg, 1991, p. 311-333.
- VITEK, J.D.; WALSH, S.J. & GREGORY, M.S. 1984. Accuracy in GIS: an assessment of inherent and operational errors. In: *Spatial Information Technologies for Remote Sensing Today and Tomorrow*, Proceedings of the Pecora meeting, Sioux Falls, IEEE Computer Society, p.296-302.
- WEIR, M.J.C. 1991. Computer systems for geographic information systems. In: BELWARD, A.S. & VALENZUELA, C.R., ed. *Remote sensing and geographical information systems for resource management in developing countries*. 1 ed. ECSC, EEC, EAEC, Brussels and Luxembourg, 1991, p. 297-300.

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
MAF323	Unidades de Conservação	10	5	15
DEPARTAMENTO: Departamento de Ciência Florestal				
PROFESSOR(ES): Marco Aurélio Leite Fontes		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA		

EMENTA: (Síntese do Conteúdo)

1. INTRODUÇÃO
2. BIODIVERSIDADE: RAZÃO DE SER DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO
 - 2.1. Definição e importância da biodiversidade
 - 2.1.1. Importância ecológica
 - 2.1.2. Importância ética
 - 2.1.3. Importância científica
 - 2.1.4. Importância econômica
 - 2.1.5. Importância sociocultural
 - 2.2. Megadiversidade ameaçada
 - 2.3. Estratégias para a conservação da biodiversidade
3. DEFINIÇÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO
 - 3.1. Histórico das unidades de conservação
 - 3.2. Categorias de unidades de conservação
 - 3.3. Conceito de unidade de conservação
4. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO BRASIL
 - 4.1. Sistema nacional de unidades de conservação da natureza (SNUC)
 - 4.1.1. Breve histórico do atual SNUC
 - 4.1.2. Constituição e responsabilidade de gestão do SNUC
 - 4.1.3. Objetivos do SNUC
 - 4.1.4. Categorias de unidades de conservação
 - 4.1.4.1. Unidades de conservação de proteção integral
 - 4.1.4.2. Unidades de conservação de uso sustentável
 - 4.1.5. As Reservas da biosfera no SNUC
 - 4.1.6. A participação social no SNUC
 - 4.1.7. As populações humanas em unidades de conservação e o SNUC
 - 4.1.8. Zonas de amortecimento e corredores ecológicos no SNUC
 - 4.1.9. O planejamento de unidades de conservação no SNUC
 - 4.2. Distribuição das unidades de conservação no Brasil
 - 4.3. Categorias internacionais de unidades de conservação no Brasil
 - 4.3.1. Reservas da biosfera no Brasil
 - 4.3.2. Áreas brasileiras protegidas pela convenção de Ramsar
 - 4.4. Efetividade das unidades de conservação brasileiras
5. PLANEJAMENTO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO
 - 5.1. Etapas do planejamento de unidades de conservação
 - 5.1.1. Levantamento de informações
 - 5.1.1.1. Identificação preliminar dos objetivos
 - 5.1.1.2. Coleta de informações básicas
 - 5.1.1.3. Obtenção de referenciais cartográficos e de sensoriamento
 - 5.1.1.4. Estimativa de consumo futuro
 - 5.1.1.5. Análise de urgências
 - 5.1.1.6. Análise administrativa
 - 5.1.1.7. Análise institucional

- 5.1.1.8. Análise orçamentária
 - 5.1.2. Inventário
 - 5.1.3. Análise das limitações
 - 5.1.4. Definição dos limites físicos da área
 - 5.1.5. Definição dos objetivos
 - 5.1.6. Zoneamento
 - 5.1.7. Definição dos limites de uso
 - 5.1.8. Definição dos programas de manejo da unidade de conservação
 - 5.1.8.1. Programa de manejo do ambiente
 - 5.1.8.2. Programa de uso público
 - 5.1.8.3. Programa de operações
 - 5.1.9. Análise
 - 5.1.10. Avaliação
 - 5.1.11. Programação
 - 5.1.12. Redação
 - 5.2. Planejamento de unidades de conservação em etapas
- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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
MAF323	Unidades de Conservação	10	5	15
DEPARTAMENTO: Departamento de Ciência Florestal				
PROFESSOR(ES): Marco Aurélio Leite Fontes		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA		

BIBLIOGRAFIA

- BARBOSA, A.C.; LACAVA, U. **Áreas protegidas ou espaços ameaçados?**: Relatório do WWF sobre o grau de implementação e vulnerabilidade das unidades de conservação federais brasileiras de uso indireto. WWF: 1999. Série Técnica I. 12p.
- BARROS, L.A. **Vocabulário enciclopédico da unidades de conservação do Brasil**. São Paulo: Arte & Ciência/UNIMAR, 2000. 269p.
- COSTANZA, R.; D'ARGE, R.; GROOT, R.; FARBER, S.; GRASSO, M.; HANNON, B.; LIMBURG, K.; NAEEM, S.; O'NEILL, R.V.; PARUELO, J.; RASKIN, R.G.; SUTTON, P; VAN DEN BELT, M. The value of the world's ecosystem services and natural capital. **Nature**. v.387, n.6230, p.1-13, 1997.
- FONSECA, G.A.B.; PINTO, L.P.S.; RYLANDS, A.B. Biodiversidade e unidades de conservação. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 1, Curitiba, 1997. **Anais...** Curitiba: IAP / UNILIVRE / Rede Nacional Pro-Unidade de Conservação, 1997. v.1. p.262-285.
- INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA. Relatório nacional do Brasil, 2ª versão. In: CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE PARQUES NACIONAIS E OUTRAS ÁREAS PROTEGIDAS, 1. Brasília, 1997.
- INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA. **Roteiro técnico para a elaboração/revisão de planos de manejo em áreas protegidas de uso indireto**. Brasília: 1994. 49p.
- INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA. **Roteiro metodológico para o planejamento de unidades de conservação de uso indireto**. Brasília: IBAMA / GTZ, 1996. 110p.
- INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA. **Sistema de informação das unidades de conservação**: lista das unidades de conservação federais (não inclui as RPPNs). [Online] 17 de julho de 2001. <<http://www2.ibama.gov.br/unidades/estacoes/index0.htm>>.

LÉVÊQUE, C. **A biodiversidade**. Bauru: EDUSC, 1999. 246p.

LIMA, M.L.F.C. Arquipélago de Fernando de Noronha: uma avaliação dos conflitos entre a demanda turística e os objetivos de conservação da natureza. In: RODRIGUES, A.B. (org.). **Turismo e ambiente**: reflexões e propostas. São Paulo: Hucitec, 1997. p.138-148. 177p.

LINS, L.V., MACHADO, A.B.M.; COSTA, C.M.R.; HERRMANN, G. **Roteiro metodológico para elaboração de listas de espécies ameaçadas de extinção** (contendo a lista oficial da fauna ameaçada de Minas Gerais). Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas, 1997. 50p.

LUGO, A.E. Estimativas de reduções na diversidade de espécies da floresta tropical. In: WILSON, E.O. **Biodiversidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997. Cap.6, p.72-88. 657p.

MARINO, M. **Levantamento da localização e representatividade das áreas naturais protegidas no Brasil**. Brasília: FNMA, 1997.

MENDONÇA, M.P.; LINS, L.V (org.). **Lista vermelha das espécies ameaçadas de extinção da flora de Minas Gerais**. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas / Fundação Zoo-Botânica de Belo Horizonte, 2000. 160.

MILANO, M.S. **Curso de manejo de áreas silvestres**. Curitiba: FUPEF, 1985. 102p.

MILANO, M.S.; RIZZI, N.E.; KANIAK, V.C. N. **Princípios básicos de manejo e administração de áreas silvestres**. Curitiba: ICTF, 1986. 55p.

MILANO, S.M. Mitos no manejo de unidades de conservação no Brasil ou a verdade ameaçada. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 2, Campo Grande, 2000. **Anais...** Campo Grande: Rede Nacional Pró-Unidade de Conservação / FBPN, 2000. v.1. p.11-25.

MILLER, K. Evolução do conceito de áreas de proteção: oportunidades para o século XXI. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 1, Curitiba, 1997. **Anais...** Curitiba: IAP / UNILIVRE / Rede Nacional Pro-Unidade de Conservação, 1997. v.1. p.3-21.

MILLER, K. **Planificación de parques nacionales para el ecodesarrollo en Latinoamérica**. Madrid: FEPMA, 1980. 499p.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, DOS RECURSOS HÍDRICOS E DA AMAZÔNIA LEGAL - MMA. **Primeiro relatório nacional para a Convenção sobre Diversidade Biológica**: Brasil. Brasília, 1998. 283p.

MITTERMEIER, R.A.; GIL, P.R.; MITTERMEIER, C.G. **Megadiversity**: earth's biologically wealthiest nations. México: CEMEX, 1997.

PÁDUA, M.T.J. Efetividade das políticas de conservação da biodiversidade. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 2, Campo Grande, 2000. **Anais...** Campo Grande: Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação / Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 2000. v.1. p.104-116.

PÁDUA, M.T.J.; PORTO, E.L.R.; BORGES, G.C.; BESERRA, M.M.L. **Plano do sistema de unidades de conservação do Brasil**. IBDF / FBCN, 1982. 173p.

RAMSAR CONVENTION BUREAU. [Online] 10 de setembro de 2001. <<http://ramsar.org>>.

SILVA, L.L. **Ecologia**: manejo de áreas silvestres. Santa Maria: MMA / FNMA / FATEC, 1996. 352p.

TILDEN, F. **Interpreting our heritage**. 3 ed. Chapel Hill: The University of North Carolina Press, 1977. 119p.

WALTER, K.S.; GILLET, H.J. (eds). **1997 IUCN red list of threatened plants**. Gland: IUCN, 1997.

WARD, P. **O fim da evolução**: extinções em massa e a preservação da biodiversidade. Rio de Janeiro: Campus, 1997. 323p.

WILSON, E.O. A situação atual da diversidade biológica. In: WILSON, E.O. **Biodiversidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997. Cap.1, p.3-24. 657p.

WILSON, E.O. **Biofilia**. México: Fondo de Cultura Económica, 1989. 283p.

WILSON, E.O. **Diversidade da vida**. São Paulo: Companhia das Letras, 1994. 447p.

WORLD CONSERVATION UNION - IUCN. **Guidelines for protected area management categories**. Gland: IUCN, 1994.

WORLD RESOURCES INSTITUTE. **World resources report, 1996-97**. Washington: WRI, 1997.

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
MAF334	Gestão Ambiental segundo o modelo ISO 14001	10	5	15
DEPARTAMENTO: Departamento de Ciência Florestal				
PROFESSOR(ES): Marcelo Silva de Oliveira		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA		

EMENTA: (Síntese do Conteúdo)

APRESENTAÇÃO

1. QUALIDADE

- 1.1. O Ciclo de Vida das Organizações
- 1.2. A Função Produção
- 1.3. Teorias sobre Qualidade
- 1.4. Qualidade e Custo
- 1.5. Sistemas da Qualidade

2. SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL

- 2.1. O Problema Ambiental
- 2.2. Evolução Histórica da Gestão Ambiental
- 2.3. Sistemas de Gestão Ambiental
- 3. ISO 14.001
- 3.1. Sistema de Gestão Ambiental ISO 14.000
- 3.2. A Estrutura da ISO 14.001
- 3.3. Análise de cenários frente a ISO 14.001
- 3.4. Documentação do Sistema de Gestão Ambiental
- 3.5. Interação entre Sistema de Gestão Ambiental e outros Sistemas da Qualidade
- 3.6. Implantação da ISO 14.001
- 3.7. Marcas de Conformidade
- 3.8. Auditoria e Certificação do Sistema de Gestão Ambiental
- 3.9. Legislação

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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
MAF334	Gestão Ambiental segundo o modelo ISO 14001	10	5	15
DEPARTAMENTO: Departamento de Ciência Florestal				
PROFESSOR(ES): Marcelo Silva de Oliveira		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFLA		

BIBLIOGRAFIA

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**. 1ª 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)**. 2ª ed. Belo Horizonte. Fundação Christiano Ottoni/Escola de Engenharia da UFMG, 1992. 220p.
11. CHURCMAN, C.W. **Introdução à teoria de sistemas**, 2ª ed. Petrópolis, Editora Vozes, 1.972.
12. CROSBY, P.B.. **Qualidade é investimento**, 4ª 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**. 3ª 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.; GRZYNA, Jr, F.M.. **Quality planning and analysis**. NewYork. 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 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 Nº 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*

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 Nº:

Data: ____/____/____

Assinatura do Presidente do CEPE: _____

PARECER DO CUNI

Data: ____/____/____

Assinatura: _____