



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

PLANO DE ENSINO

Centro: Centro de Ciências Biológicas e da Natureza

Curso: Bacharelado em Engenharia Florestal

Disciplina: CCBN845 - Sistemas Silviculturais

Créditos: 1-1-0

Pré-requisitos: CCBN 837 – Viveiros florestais

Co-requisitos:

Carga Horária: 45

CH de Acex:

Encontros: 54

Semestre Letivo/Ano: I/2023

Dias/horários de aula: Terça-feira - 13:30h - 17:00h

Professor(a): Doutor Felipe Coelho de Souza

I- Ementa:

Implantação de povoamentos florestais. Tratos Silviculturais (poda, desbaste, corte de melhoramento, enriquecimento, regeneração, refinamento e corte de liberação). Sistemas monocíclicos e policíclicos.

II- Objetivos de Ensino

1- Objetivos Gerais

Demonstrar ao discente a importância e as formas de implementar povoamentos florestais; Habilitar os discentes para análise e aplicação dos tratos silviculturais em florestas plantadas e naturais. Fornecer subsídios para a condução de povoamentos florestais naturais, visando a produção sustentada de madeira e produtos não-madeireiros.

2- Objetivos Específicos

- Adquirir a capacidade de elaborar projetos de implantação de povoamento florestais;
- Ter capacidade de avaliar corretamente áreas para implantação de florestas, determinando as potencialidades e as técnicas necessárias para a implantação, em cada caso;
- Conhecer as diferentes técnicas de limpeza de área, preparo do solo, adubação, controle de pragas, plantio e condução de florestas plantadas;
- Aprender a identificar e manejar as principais bases ecológicas que influenciam sobre o crescimento e produção de florestas;
- Aprender a aplicar os principais tratos silviculturais em florestas naturais e plantadas;
- Conhecer os principais sistemas silviculturais usados na produção de bens florestais no Brasil.

III- Conteúdos de Ensino

Unidades Temáticas	C/H
Unidade 1- Unidade Temática 1 – Importância da silvicultura, terminologias e Fitogeografia 1.1 Conceitos; 1.2.Importância da Silvicultura; 1.3. Classificação das florestas (florestas primárias, secundárias, plantadas, naturais, artificias, puras, mistas, equiâneas, inequiânea, nativas e exóticas)	4
Unidade 2- Unidade Temática 2 – Implantação de povoamentos Florestais 2.1. Introdução e conceitos; 2.2. Escolha da espécie florestal; 2.3. Escolha do local de plantio; 2.4. Caracterização da área; 2.5. Preparo da área (sistematização);	21

2.6. Combate a formiga; 2.7. Preparo do solo; 2.8. Escolha do Espaçamento; 2.9. Adubação; 2.10. Plantio; 2.11. Tratos culturais; 2.12. Reforma e condução da brotação;	
Unidade Temática 3 – Tratos silviculturais 3.1. Desrama; 3.2. Desbaste;	6
Unidade Temática 4 – Dinâmica de Florestas 4.1. Conceitos; 4.2. Classificação de espécies florestais; 4.3. Sucessão florestal; 4.4. Competição; 4.5. Análise silvicultural de florestas nativas;	6
Unidade Temática 5 – Sistemas silviculturais 5.1. Conceitos; 5.2. Histórico dos sistemas silviculturais; 5.3. Sistemas Monocíclicos; 5.4. Sistemas Policíclicos; 5.5. Tratamentos silviculturais 5.5.1. Corte de cipós; 5.5.2. Refinamento e Liberação; 5.5.3. Exploração Florestal; 5.5.4. Plantio de Enriquecimento	8
Total	45
IV- Metodologia de Ensino	
<p>Para atingir os objetivos da disciplina será feita a combinação dos seguintes procedimentos metodológicos de forma flexível, porém com ordenação lógica:</p> <p>1) Exposição inicialmente de forma verbal, procurando sempre que possível, em aulas práticas no campo, demonstrar, ilustrar e exemplificar o assunto abordado.</p> <p>2) Realização de atividades em grupo para que os alunos dividindo responsabilidades sejam estimulados a dialogar e refletir sobre determinadas questões, vivenciando diferentes papéis, permitindo reconhecer e respeitar as diferenças existentes entre eles. Também cria-se condições para o desenvolvimento de habilidades organizativas e administrativas nos alunos.</p> <p>3) Realização de atividades individuais, possibilitando aos alunos, elaborar e criar de forma consciente, dentro de suas limitações e potencialidades, respostas às situações apresentadas.</p> <p>4) Aula de campo e/ou visita técnica a empresas florestais para conhecimento das operações e estruturas;</p>	
V- Recursos Didáticos	
Nesta disciplina serão utilizados: quadro branco, projetor multimídia, computadores individuais, calculadora, livros e apostilas.	

VI- Avaliação da Aprendizagem

A avaliação será composta pela participação em aula, seminário, prova e projeto.

A Nota 1 (N 1) será composta de 1 avaliação (prova escrita individual) valendo 80% da nota e 1 seminário em grupo no valor de 20%.

A Nota 2 (N 2) será composta de 1 avaliação (prova escrita individual) valendo 70% da nota e 1 trabalho com apresentação de seminário no valor de 30%.

A "Prova Final" será aplicada para os alunos que não foram aprovados considerando as duas notas anteriores, tendo como conteúdo toda a matéria.

VII- Bibliografia

1- Bibliografia Básica

Atlas do meio ambiente do Brasil / Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Brasília: EMBRAPA-SPI. Ed. Terra Viva. 1994.

CARNEIRO, J. G.C. – **Curso de Silvicultura I**. FUPEF. Curitiba. 1984.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – **Manual da Vegetação Brasileira**. Rio de Janeiro. 1992.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – **Recursos Naturais e Meio Ambiente: uma visão do Brasil**. Rio de Janeiro. 1993.

IBAMA – Instituto de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – **Avaliação de Impacto Ambiental: Agentes Sociais, procedimentos e ferramentas**. Brasília. 1995.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Recursos Naturais e Meio Ambiente: uma visão do Brasil**. 2ªed. Rio de Janeiro. 1997.

KIRCHHIFF, VOLKER, W. J. H. – **Queimadas na Amazônia e Efeito Estufa**. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Brasil). – São José dos Campos, SP. 1942.

LAMPRECHT, H. **Silvicultura nos Trópicos: Ecossistemas florestais e respectivas espécies arbóreas – Possibilidades e métodos de aproveitamento sustentado**. Cooperação Técnica – República Federal da Alemanha: GTZ, 1990, 343p.

PIRES-O'BRIEN, Maria Joaquina, O'BRIEN, Carl Michael – **Ecologia e modelamento de florestas tropicais**. Belém: FCAP. Serviços de Documentação e Informação. 1995.

SIOLI, Harald – **Fundamentos da Ecologia da maior região de florestas tropicais**. RJ. 1992.

SALGADO-LABOURIAU, Maria Léa – **História Ecológica da Terra**. São Paulo-SP. 1996.

SCOLFORO, J. R. – **Inventário Florestal**. ESAL/FAEPE. Lavras. 1993.

TAYLOR, Charles J. – **Introdução à Silvicultura Tropical**. USAIDE. Rio de Janeiro. 1969.

2- Bibliografia Complementar

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Catálogo de Árvores do Brasil**. Brasília. 1996.

Curso de Manejo Florestal Sustentável, 1. 1997. Curitiba. **Tópicos em manejo florestal sustentável**. Colombo: EMBRAPA-CNPF. 1997 252p. (EMBRAPA-CNPF. Documentos, 34).

BOLFOR – Bolívia Florestal. **Selecciones de Practicas Silviculturales para Bosques Tropicales. Manual Técnico**. El Pais: BOLFOR-USAID. Santa Cruz. Bolívia. 1998.77p.

MARTINS, Sebastião Venâncio – **Recuperação de Matas Ciliares**. Ed. Aprenda Fácil. Viçosa. 2001. 143p.

Impactos Ambientais Urbanos no Brasil / Antônio José Teixeira Guerra, Sandra Baptista da Cunha (org). – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 2001 416p.

PAIVA, Haroldo Nogueira de – **Florestas Urbanas: planejamento para melhoria da qualidade de vida**. Viçosa. MG: Aprenda Fácil. 2002. 180p.

3- Bibliografia Sugerida

ALVARENGA, A. P.; CIRÍACA A. F. S. C. **Seringueira**. Editora Epamig, Belo Horizonte, 2014,1056p.

CARNEIRO, J.G.A.; FERRAZ,T.M.; SILVA,M.P.S.; BARROSO,D.G. **Princípios de desramas e desbastes florestais**. Campos dos Goytacazes: O Coordenador, 96 p, 2012.

EVANS, J. (1992). **Plantation Forestry in the Tropics**. 2a Edition. Oxford University Press, New York. 403 p.

FERREIRA, C. A.; SILVA. H. D. **Formação de Povoamentos Florestais**. Editora Embrapa, Colombo, 2008, 109p.

GALVÃO, A.P.M. **Reflorestamento de Propriedades Rurais para Fins Produtivos e Ambientais**. EMBRAPA Florestas, 2000.

GONÇALVES, J.L.M.; STAPE, L.S. **Conservação e cultivo de solos para plantações florestais**. Piracicaba: IPEF, 2ªedição. 2015.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. 5.ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008. v.1. 368p

MALINOVSKI, R.A.; MALINOVSKI, J.R. **Evolução dos sistemas de colheita de Pinus na Região Sul do Brasil**. Curitiba: FUPEF, 1998. 138 p.

MARTINS, Sebastião Venâncio – **Recuperação de Matas Ciliares**. Ed. Aprenda Fácil. Viçosa. 2001. 143p.

PAIVA, H.N.; JACOVINE, L.A.G.; RIBEIRO, G.T.; TRINDADE, C. **Cultivo do eucalipto em propriedades rurais**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001.

PAIVA, H. N. 2012. **Silvicultura Urbana - Implantação e Manejo**. Aprenda Fácil. 222p.

RIBEIRO, N. et al. **Manual de Silvicultura Tropical**. 125 p, 2002.

SCHUMACHER, M. V.; VIEIRA, M. 2015. **Silvicultura do Eucalipto no Brasil**. UFSM. 208p.

SHIMIZU, J. Y. 2008. **Pinus na Silvicultura Brasileira**. Embrapa. 223p.

VALE, A. B. do; MACHADO, C. C.; PIRES, J. M. M.; VILAR, M. B.; COSTA, C. B.; NACIF, A.P. **Eucaliptocultura no Brasil: silvicultura, manejo e ambiência**. Viçosa, MG: SIF, 551 p, 2014.

VIII- Cronograma da Disciplina

Período de realização: 23/05/2023 até 22/08/2023

Dia e Horário de Execução: Terça-feira - 13:30h - 17:00h

Unidades Temáticas	Início	Término
Unidade Temática 1 – Importância da silvicultura, terminologias e Fitogeografia	23/05/2023	30/05/2023
Unidade Temática 2 – Implantação de povoamentos Florestais	06/06/2023	11/07/2023
Unidade Temática 3 – Tratos silviculturais	18/07/2023	18/07/2023
Unidade Temática 4 – Dinâmica de Florestas	25/07/2023	25/07/2023
Unidade Temática 5 – Sistemas silviculturais	01/08/2023	08/08/2023
Avaliação da aprendizagem	Data de Realização	
Avaliação 1 - N1 - Apresentação de seminário (20%)	27/06/2023	
Avaliação 2 - N1 - Prova (80%)	04/07/2023	
Avaliação 1 - N2 - Prova (70%)	08/08/2023	
Avaliação 2 - N2 - Apresentação do Trabalho (30%)	15/08/2023	
Realização da Prova Final	22/08/2023	
<p>Aprovação do Colegiado de Curso</p> <p>Plano de Curso elaborado nos termos do §2º, Art. 243 do Regimento Geral da Ufac, apreciado e homologado pelo Colegiado do Curso, em reunião realizada em de de, conforme estabelecido no Regimento da Ufac, Art. 70, II.</p> <p style="text-align: right;">Rio Branco, 11/05/2023</p> <p style="text-align: center;">Nome e Assinatura do(a) Professor(a)</p>		