



Universidade Federal  
de São João del-Rei

## COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL

### PLANO DE ENSINO

<b>Unidade Curricular: Princípios e Métodos Silviculturais</b>			<b>Período:</b> 7º ou 8º	<b>Currículo:</b> 2019	
<b>Docente:</b> Glauciana da Mata Ataíde			<b>Unidade Acadêmica:</b> DEFLO		
<b>Pré-requisito:</b> Fisiologia Vegetal; Sementes e Viveiros Florestais; Química, Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas			<b>Co-requisito:</b> Não se aplica		
<b>C.H.Total:</b> 72 horas-aula	<b>C.H. Prática:</b> 36 horas-aula	<b>C. H. Teórica:</b> 36 horas-aula	<b>Grau:</b> Bacharelado	<b>Ano:</b> 2020	<b>Semestre:</b> Emergencial

#### EMENTA

Introdução a silvicultura - Conceitos e definições em silvicultura. Princípios básicos da silvicultura. Sítios florestais - importância e qualidade dos sítios florestais. Implantação de Florestas de Produção: Planejamento, Seleção de Espécies, Época de Plantio, Preparo da área (Talhonamento, Preparo do solo), Controle de formigas, Espaçamento de plantio, Fertilização, Plantio e replantio, Controle de ervas daninhas. Cortes culturais de desbastes e desramas. Regeneração e reforma de povoamentos florestais. Aspectos econômicos e técnicos da implantação florestal

#### OBJETIVOS

Detalhar as diversas técnicas e formas para implantação de florestas, bem como as intervenções necessárias para desenvolvimento e crescimento satisfatório das árvores. Subsidiar ao aluno informações sobre os principais técnicas métodos silviculturais utilizados na implantação e condução de florestas, ecologicamente fundamentadas e economicamente viáveis. Capacitar o aluno a conhecer as estruturas de sementes florestais, a fisiologia das sementes, técnicas de análise, beneficiamento e armazenamento de diferentes tipos de sementes. Capacitar o aluno para produção de mudas e gerenciamento de viveiros florestais, no atendimento aos projetos de florestas econômicas e de proteção, com pleno domínio de planejamento, métodos de produção, instalação e custos de produção.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O conteúdo será distribuído em 48 Ha de atividades assíncronas e 24 Ha de atividades síncronas, totalizando 72 horas-aula no período remoto emergencial:

Semana	Data	Assunto
1	18/09/2020	T - Introdução à Silvicultura. - Apresentações. Diagnóstico inicial do conhecimento na disciplina; - Apresentação e comentários do plano de ensino da disciplina; - Conceitos iniciais em silvicultura e recursos florestais. <b>(Atividade síncrona 2,0 Ha = 18/09 – 08:00)</b>
1	18/09/2020	P - Legislações pertinentes ao planejamento da propriedade rural; (Atividade assíncrona 2,0 Ha)
1	18/09/2020	T - Planejamento silvicultural da propriedade (Atividade assíncrona 2,0 Ha)
2	25/09/2020	T - Caracterização edafoclimática e manejo de solos <b>(Atividade síncrona 2,0 Ha = 25/09 – 08:00)</b>

2	25/09/2020	T - Caracterização edafoclimática e manejo de solos (Atividade assíncrona 2,0 Ha)
2	25/09/2020	P - Discussão de artigos. (Atividade assíncrona 2,0 Ha)
3	02/10/2020	T - Seleção de Espécies <b>(Atividade síncrona 2,0 Ha = 02/10 – 08:00)</b>
3	02/10/2020	P - Seleção de Espécies (Atividade assíncrona 2,0 Ha).
3	02/10/2020	T – Técnicas de preparo do solo - Principais limitações para o preparo do solo; - Principais equipamentos utilizados para o preparo do solo; - Principais recomendações técnicas para o adequado preparo do solo visando a melhor produtividade por hectare; (Atividade assíncrona 2,0 Ha)
4	09/10/2020	P - Preparo do solo. <b>(Atividade síncrona 2,0 Ha = 09/10 – 08:00)</b>
4	09/10/2020	T – Controle de formigas cortadeiras e plantas competidoras. (Atividade assíncrona 2,0 Ha).
4	09/10/2020	P - Controle de formigas cortadeiras e plantas competidoras. (Atividade assíncrona 2,0 Ha).
5	16/10/2020	T - Teoria de espaçamento - Aspectos fisiológicos e econômicos para a definição do melhor espaçamento para plantio florestais;. <b>(Atividade síncrona 2,0 Ha = 16/10 – 08:00)</b>
5	16/10/2020	P - Principais espaçamentos utilizados para produção de diferentes tipos de produtos e espécies florestais. (Atividade assíncrona 2,0 Ha).
5	16/10/2020	P - Prova I (Atividade assíncrona 2,0 Ha).
6	23/10/2020	T – Técnicas de plantios florestais - Principais equipamentos utilizados para a realização do plantio florestal; - Principais tipos de adubação utilizados; - Recomendações técnicas para a realização do plantio. <b>(Atividade síncrona 2,0 Ha = 23/10 – 08:00)</b>
6	23/10/2020	P – Principais equipamentos utilizados para a realização do plantio florestal; (Atividade assíncrona 2,0 Ha).
6	23/10/2020	T – Novidades e tecnologias utilizados na silvicultura. (Atividade assíncrona 2,0 Ha).

7	30/10/2020	T – Nutrição e Adubação. <b>(Atividade síncrona 3,0 Ha = 30/10 – 08:00)</b>
7	30/10/2020	P - Recomendações de adubação para diferentes espécies florestais. (Atividade assíncrona 2,0 Ha).
7	30/10/2020	P – Fontes, doses e aplicação de fertilizantes em espécies florestais . (Atividade assíncrona 2,5 Ha).
8	06/11/2020	T - Manutenção de povoamentos florestais - Métodos mecânicos e químicos para o controle da matocompetição; - Introdução as principais pragas em povoamentos florestais. <b>(Atividade síncrona 2,0 Ha = 06/11 – 08:00)</b>
8	06/11/2020	P – Proteção florestal – incêndios, pragas e doenças em espécies florestais (Atividade assíncrona 2,0 Ha).
8	06/11/2020	P - Proteção florestal – incêndios, pragas e doenças em espécies florestais (Atividade assíncrona 2,0 Ha).
9	13/11/2020	T - Técnicas silviculturais - Poda e Desbaste - Aspectos fisiológicos e econômicos da poda; - Definições técnicas: núcleo nodoso, diâmetro meta, altura da poda; - Principais equipamentos utilizados para a realização da poda; - Conceituação dos tipos de desbastes utilizados <b>(Atividade síncrona 2,0 Ha = 13/11 – 08:00)</b>
9	13/11/2020	P - Desrama em espécies florestais (Atividade assíncrona 2,0 Ha).
9	13/11/2020	P - Desbaste em espécies florestais (Atividade assíncrona 2,0 Ha).
10	20/11/2020	T - Reforma e Talhadia <b>(Atividade síncrona 3,0 Ha = 20/11 – 08:00)</b>
10	20/11/2020	P – Análise técnica e econômica da talhadia. (Atividade assíncrona 2,0 Ha).
10	20/11/2020	P – Análise técnica e econômica da talhadia. (Atividade assíncrona 2,0 Ha).
11	27/11/2020	T - Planejamento operacional - Cronograma e fluxograma das atividades silviculturais; - Planejamento para compra de mudas e em todas as atividades envolvidas na silvicultura..

		<b>(Atividade síncrona 2,0 Ha = 24/11 – 08:00)</b>
11	27/11/2020	P – Entrega Projeto Implantação Florestal . (Atividade assíncrona 2,0 Ha).
11	27/11/2020	T – Prova II (Atividade assíncrona 2,0 Ha).
12	01/12/2020	T – Aspectos econômicos e Fontes de financiamento para a atividade florestal <b>(Atividade síncrona 3,0 Ha = 01/12 – 08:00)</b>
12	01/12/2020	P – Fomento Florestal (Atividade assíncrona 2,0 Ha).
12	01/12/2020	T - Prova Substitutiva (Atividade assíncrona 2,0 Ha).

#### METODOLOGIA DE ENSINO

**Método de ensino:** Atividades expositivas dialogadas para as atividades síncronas, vídeos, artigos científicos, textos e questionários pelo portal didático para as atividades assíncronas, trabalhos individuais e em grupo e seminários.

**Recursos didáticos:** Portal Didático ([www.campusvirtual.ufsj.edu.br](http://www.campusvirtual.ufsj.edu.br)) para atividades assíncronas e plataforma/aplicativo Google Meet para atividades síncronas. Serão disponibilizados materiais complementares para apoio aos estudos no Portal Didático.

#### CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

##### CONTROLE DE FREQUÊNCIA

Conforme Resolução N° 007 de 03 de agosto de 2020 do CONEP: “Art. 11. O registro da frequência do discente se dará por meio do cumprimento das atividades propostas, e não pela presença durante as atividades síncronas, sendo que o discente que não concluir 75% das atividades propostas será reprovado por infrequência.”

##### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Prova I – 25%

Prova II – 25%

Seminário – 15%

Projeto para implantação florestal – 25%

Relatórios ao longo do semestre – 10%

**Avaliação Substitutiva** – Terá direito à avaliação substitutiva aquele estudante que obtiver nota final superior a 4,0 e inferior à 6,0 entre as avaliações do semestre que não estiver reprovado por faltas (infrequência). A avaliação substitutiva compreenderá todo o conteúdo do período e substituirá a avaliação de menor nota entre as provas, com valor de 25,0 (vinte e cinco pontos).

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FERREIRA, C.A.; SILVA, H.D. Formação de povoamentos florestais. Colombo: Embrapa Florestas. 2008. 109 p.

GALVAO, A. P. M. (Org.) Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais: um guia para ações municipais e regionais. Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia - Colombo: Embrapa Florestas. 2000. 351p.

SCHUMACHER, M.V.; VIEIRA, M. Silvicultura do Eucalipto no Brasil. Santa Maria: UFSM, 2015, 308p.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ARAUJO, I.S.; OLIVEIRA, I.M.; ALVES, K.S. Silvicultura - Conceitos, Regeneração da Mata Ciliar, Produção de Mudanças Florestais e Unidades de Conservação Ambiental. São Paulo: Editora Érica, 2015, 128p.
- BARROS, N. F.; NOVAIS, R. F. Relação solo-eucalipto. Viçosa, MG: Editora Folha de Viçosa, 1990.330p.
- CRESTANA, M.S.M.; FERRETI, A.R.; TOLEDO FILHO, D.V.; ARBOCZ, G.F.; SCHMIDT, H.A.P.; GUARDIA, J.F.C. Florestas - sistemas de recuperação com essências nativas, produção de mudas e Legislações. Editora: Cati. 2006. 248p.
- FONSECA, S. M.; ALFENAS, A. C.; ALFENAS, R. F.; BARROS, N. F.; LEITE, F. P. Cultura do eucalipto em áreas montanhosas. Viçosa/MG: SIF. 2007. 43p.
- GONÇALVES J.L.M.; BENEDETTI V. Nutrição e Fertilização Florestal. Piracicaba: IPEF/USP, 2005. 95
- GONÇALVES, J.L.M.; STAPE, J.L. Conservação e cultivo de solos para plantações florestais. Piracicaba: IPEF, 2002. 498p.
- KRAMER, P.J.; KOSLOWSKI, T.T. Fisiologia das árvores. Lisboa (POR): Fundação Calouste Gulbenkian, 1972. 745p.
- PAIVA, H. N.; JACOVINE, L. A. G.; TRINDADE, C.; RIBEIRO, G. T. Cultivo de Eucalipto - Implantação e Manejo. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011, 353p.
- SHIMIZU, J.Y. Pinus na Silvicultura Brasileira. Colombo: Embrapa Florestas, 2008, 223p.
- SMITH, D. M.; LARSON, B. C.; KELTY, M. J.; ASHTON, P. M. S. The practice of silviculture: applied forest ecology. 9. ed. New York: J. Wiley, 1997. 537p.
- VALE, A. B. do; MACHADO, C. C.; PIRES, J. M. M.; VILAR, M. B.; COSTA, C. B.; NACIF, A. de P. Eucaliptocultura no Brasil: silvicultura, manejo e ambiência. Viçosa: SIF, 2014, 551p.

*Glauciana da Mata Ataide*

Docente Responsável

Aprovado pelo Colegiado em 19/08/2020

*mfmarques*

Prof.ª Mayra Luiza Marques da Silva  
Engenharia Florestal  
UFSJ/CSL

Coordenador do Curso