



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FLORESTAIS

### PLANO DE ENSINO (Ficha 2)

<b>Disciplina: SILVICULTURA DE PLANTAÇÕES FLORESTAIS</b>		<b>Código: AS 058</b>				
<b>Natureza:</b> (x) Obrigatória ( ) Optativa	( X ) Semestral ( ) Anual ( ) Modular	<b>Turma: A</b>				
<b>Total de Vagas: 25</b>	<b>Veteranos: 25</b>	<b>Calouros: 0</b>	<b>Total: 25</b>			
<b>Professores:</b>	<b>DIEGO TYSZKA MARTINEZ e NILTON JOSÉ SOUSA</b>					
<b>E-mail / Cel./ Whatsapp:</b>	<u>diegotyszka@ufpr.br; nilton@ufpr.br</u>					
<b>Pré-requisito:</b>	Co-requisito	Modalidade: ( X ) Presencial ( ) Totalmente EaD ( ) ..... % EaD*				
<b>CH Total: 45</b>	Padrão (PD): 45	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0
<b>CH semanal: 3</b>						

#### EMENTA (Unidade Didática)

Números do setor de florestas plantadas no Brasil. Planejamento da rede viária florestal. Planejamento silvicultural da propriedade. Teoria de espaçamento. Técnicas de preparo do solo. Técnicas de plantios florestais. Manutenção de povoamentos florestais. Técnicas silviculturais. Poda e Desbaste. Planejamento operacional.

### **PROGRAMA (itens de cada unidade didática)**

- 1- Números do setor de florestas plantadas no Brasil.
  - Apresentação dos principais gêneros florestais plantados no Brasil;
  - Distribuição dos plantios florestais no Brasil;
  - Evolução da produtividade dos plantios florestais no Brasil.
- 2- Planejamento silvicultural da propriedade
  - Identificação das variáveis necessárias para o planejamento da propriedade rural;
  - Legislações pertinentes ao planejamento da propriedade rural;
- 3- Planejamento da rede viária florestal
  - Classificação de estradas;
  - Densidade ótima de estradas;
  - Premissas envolvidas no processo de planejamento das estradas;
  - Variáveis técnicas envolvidas no processo de construção das estradas.
- 4- Teoria de espaçamento
  - Aspectos fisiológicos e econômicos para a definição do melhor espaçamento para plantios florestais;
  - Principais espaçamentos utilizados para a obtenção de madeira para diferentes tipos de produtos florestais.
- 5- 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;
- 6- 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.
- 7- Manutenção de povoamentos florestais
  - Métodos para o controle de plantas infestantes;
  - Controle químico de plantas infestantes;
  - Principais aspectos da biologia e controle de formigas cortadeiras em povoamentos florestais.
- 8- 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.
- 9- Planejamento operacional
  - Cronograma e fluxograma das atividades silviculturais;
  - Planejamento para compra de mudas e outras atividades silviculturais.

### **OBJETIVO GERAL**

O discente deverá ser capaz de identificar, planejar e implantar a melhor opção silvicultural na propriedade rural.

### **OBJETIVO ESPECÍFICO**

Reconhecer a potencialidade silvicultural da propriedade, visando atender a legislação vigente, com o intuito de propor ao proprietário rural/ empresa florestal a implantação de espécies florestais respeitando as características locais da propriedade, além de, recomendar as melhores técnicas de preparo de solo, plantio e manutenção de povoamentos florestais.

## PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será ministrada de forma presencial<sup>1</sup>, utilizando as estruturas físicas da UFPR, como sala de aula, laboratórios e biblioteca. Durante as aulas e o desenvolvimento das atividades, discussões e estudos de caso, espera-se atingir as competências técnicas necessárias para atingir os objetivos da disciplina.

Tecnologia de comunicação: Será utilizado o UFPR Virtual para disponibilização do conteúdo para os alunos (calendário, cronograma, materiais complementares), possibilitar a comunicação entre estudantes e professor durante a disciplina.

<sup>1</sup> Observação: Havendo alterações nas restrições impostas, em função da pandemia associada ao COVID-19, as atividades serão migradas seguindo as orientações institucionais. Caso necessário, serão utilizadas outras ferramentas do UFPR Virtual e do Microsoft Teams para o desenvolvimento de aulas presenciais.

a) sistema de comunicação: As atividades serão desenvolvidas por meio de aulas presenciais. Será utilizado o UFPR virtual para comunicação entre professor e alunos (chat, postagem de conteúdos e postagem do trabalho).

b) modelo de tutoria: A tutoria, realizada pelo professor, será realizada por meio do UFPR virtual e de forma presencial na UFPR, após agendamento. Eventualmente, poderá ser realizada a tutoria de forma online, com o uso do Microsoft Teams.

c) material didático para as atividades de ensino: Os materiais bibliográficos disponíveis em arquivo digital serão postados no UFPR virtual, bem como os slides utilizados nas aulas.

d) indicação do número de vagas: 25 vagas

e) dia da semana e horário: A disciplina será realizada na terça-feira, das 08h30min às 11h30min.

## FORMAS DE AVALIAÇÃO

O controle de frequência será realizado mediante chamada, a ser realizada na aula presencial.

Serão realizadas 2 avaliações ao longo da disciplina. Cada avaliação tem peso de 30% da nota.

Os outros 40% da nota serão referentes ao projeto\* que será realizado em grupo:

\* detalhamentos do projeto serão apresentados na primeira semana de aula. O projeto será entregue em versão escrita e será apresentado pela equipe.

O trabalho escrito será entregue em arquivo em formato pdf e a apresentação do trabalho deverá ser gravada e postada no youtube, seguindo orientações e prazos que serão repassados no primeiro dia de aula.

Será reprovado o estudante que obtiver presença inferior a 75%, independente da nota.

Para o estudante que tiver frequência igual ou superior a 75%, os critérios são:

Nota  $\geq$  70: aprovado

Nota entre 40 e 69: exame final

Nota < 40: reprovado

Para o estudante que ficar em exame final, a média da nota obtida na disciplina e da nota obtida no exame final deverá ser igual ou superior a 50 para obter aprovação.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)**

AMATA. Procedimento operacional: Talhonamento, implantação e manutenção de estradas florestais. AMATA, 42p.

CALDEIRA, S.F. Práticas silviculturais. Apostila. UFMT, 1999.

MORA, A.L.; GARCIA, C.H. A cultura do eucalipto no Brasil. SBS. 2000.

RAMOS, M.G.; SERPA, P.N.; SANTOS, C.B.; FARIAS, J.A.C. Manual de silvicultura: 1 – cultivo e manejo de florestas plantadas. Boletim didático 61, EPAGRI, 2006.

SANTAROSA, E.; PENTEADO JÚNIOR, J.F.; GOULART, I.C.G.R. (Ed.). Cultivo de eucalipto em propriedades rurais: diversificação da produção e renda. Embrapa, 2014.

SILVA, J.C.; CASTRO, V.R.; XAVIER, B.A. Cartilha do fazendeiro florestal. Viçosa, 2008.

SEITZ, R.A. Manual de poda de espécies arbóreas florestais. FUPEF, 1995.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)**

FERREIRA, C.A.; SILVA, H.D. Formação de povoamentos florestais. Embrapa, 2008.

FOELKEL, C. Eucalyptus Online Book & Newsletter Disponível em: [www.eucalyptus.com.br](http://www.eucalyptus.com.br)

FOELKEL, C. PinusLetter Disponível em: <http://celso-foelkel.com.br/retrospectiva.html>

IBÁ. Relatório Anual. IBÁ - Indústria Brasileira de Árvores. 2016. Disponível em: [http://iba.org/images/shared/Biblioteca/IBA\\_RelatorioAnual2016 .pdf](http://iba.org/images/shared/Biblioteca/IBA_RelatorioAnual2016.pdf)

OLIVERIA, Y. M. M; OLIVEIRA, E. B. plantações florestais: geração de benefícios com baixo impacto ambiental. EMBRAPA FLORESTAS. 2016. Disponível em: [http://iba.org/images/shared/Biblioteca/Estudo\\_embrapa.pdf](http://iba.org/images/shared/Biblioteca/Estudo_embrapa.pdf)

RODIGHERI, H.R; GRAÇA, L.R; LIMA, M. A. Indicadores de custos, Produtividade, Renda e Créditos de Carbono de Plantio de Eucaliptos e Pinus em Pequenas Propriedade Rurais. Comunicado Técnico, EMBRAPA, 2005. Disponível em: [http://www.cnpf.embrapa.br/publica/comuntec/edicoes/com\\_tec136.pdf](http://www.cnpf.embrapa.br/publica/comuntec/edicoes/com_tec136.pdf)

**Professor da Disciplina: Diego Tyszka Martinez e Nilton José Sousa**

**Assinaturas:** \_\_\_\_\_

**Chefe de Departamento ou Unidade Equivalente: ANA PAULA DALLA CORTE**

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

**Curitiba, 06/04/2022**