



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FLORESTAIS  
CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL - GRADUAÇÃO

Período Letivo 2021/1 (Res. 22/21-CEPE; Res. 52/21-CEPE; IN 02/2021-PROGRAD)						
PLANO DE ENSINO (Ficha 2)						
Disciplina: PLANEJAMENTO DA PRODUÇÃO FLORESTAL					Código: AS 074	
Natureza: (X) Obrigatória ( ) Optativa			(X) Semestral ( ) Anual ( ) Modular		Turma: A	
Calendário Acadêmico – Período 2021/1			Período: 9º			
Vagas:			Veteranos: 40	Calouros: 0	Total: 40	
Professor/a:			NELSON YOSHIHIRO NAKAJIMA			
E-mail:			<a href="mailto:nelsonynakajima@gmail.com">nelsonynakajima@gmail.com</a>			
Cel./ Whatsapp:			(41)99106-0429			
Pré-requisito: AS064 (Manejo de Florestas Nativas); AS072 (Manejo de Florestas Plantadas)			Co-requisito:	Modalidade: (X) Totalmente EaD ( ) Presencial ( ) ERE ( )..... % EaD*		
CH Total: 45	Padrão	Laboratório	Campo	Estágio	Orientada	Prática Específica
CH semanal: 3	(PD): 28	(LB): 0	(CP): 0	(ES): 0	(OR): 17	(PE): 0
<b>EMENTA:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) INTRODUÇÃO AO MANEJO DE FLORESTAS NATURAIS E PLANTADAS.</li><li>2) PRINCÍPIOS DE PLANEJAMENTO FLORESTAL.</li><li>3) CLASSIFICAÇÃO DE ÁREAS DE PRODUÇÃO.</li><li>4) OBJETIVOS DE PRODUÇÃO E O MANEJO FLORESTAL.</li><li>5) ORDENAMENTO E TÉCNICAS SILVICULTURAIS.</li><li>6) NOÇÕES DE PLANEJAMENTO FLORESTAL OTIMIZADO.</li><li>7) ORGANIZAÇÃO DA EMPRESA FLORESTAL.</li><li>8) VALOR DOS SERVIÇOS AMBIENTAIS E BENEFÍCIOS SOCIAIS DAS FLORESTAS (NATURAIS E PLANTADAS).</li></ol>						

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

1. INTRODUÇÃO AO MANEJO DE FLORESTAS NATURAIS E PLANTADAS
  - 1.1 A Política Florestal no Brasil
  - 1.2 O Panorama das Florestas e do Negócio Florestal
  - 1.3 Visão Empreendedora e Estratégica do Planejador Florestal
2. PRINCÍPIOS DE PLANEJAMENTO FLORESTAL
  - 2.1 Métodos de Planejamento
  - 2.2 Critérios de Investimento
  - 2.3 Análises de Custo e Benefício
3. CLASSIFICAÇÃO DE ÁREAS DE PRODUÇÃO
  - 3.1 Variáveis Utilizadas em Classificações de Sítio
  - 3.2 Índice de Classificação de Sítio Anamórfico
  - 3.3 Índice de Classificação de Sítio Polimórfico
  - 3.4 Organização da Unidade de Produção Anual
4. OBJETIVOS DE PRODUÇÃO E O MANEJO FLORESTAL
  - 4.1 Manejo em Regime de Rendimento Sustentável e Uso Múltiplos da Floresta Natural
  - 4.2 Manejo em Regime de Produção Sustentável e Múltiplos Produtos dos Plantios Florestais
5. ORDENAMENTO E TÉCNICAS SILVICULTURAIS
  - 5.1 Qualidade e Produtividade Florestal
  - 5.2 Análise Estrutural das Florestas Naturais e Plantadas
  - 5.3 Prognose de Crescimento e Produção
  - 5.4 Determinação do Ciclo de Corte ou Desbaste/Rotação
6. NOÇÕES DE PLANEJAMENTO FLORESTAL OTIMIZADO
  - 6.1 Formulações Clássicas: Modelo Tipo I e Modelo Tipo II
  - 6.2 Restrições de Controle por Área e por Volume
  - 6.3 Diferentes Tipos de Restrições: Área, Equilíbrio do Fluxo de Madeira, Demanda
7. ORGANIZAÇÃO DA EMPRESA FLORESTAL
  - 7.1. Organograma Administrativo e Operacional
  - 7.2. Responsabilidades e Funções Técnicas e Administrativas
  - 7.3. Planejamento e Gestão de Recursos Humanos
8. VALOR DOS SERVIÇOS AMBIENTAIS E BENEFÍCIOS SOCIAIS DAS FLORESTAS
  - 8.1. Proteção e Abastecimento dos Recursos Hídricos
  - 8.2. Proteção do Solo Contra Erosão e Lixiviamento
  - 8.3. Estocagem e Captura de Carbono
  - 8.4. Proteção e Manutenção da Biodiversidade – Flora e Fauna
  - 8.5. Paisagismo e Recreação

## **OBJETIVO GERAL**

O manejo florestal pode ser entendido de duas formas fundamentais: a) No sentido estrito significa manejar a floresta propriamente dita visando a qualidade da madeira e produtividade de floresta para um ou mais objetivos; b) No sentido amplo de “management”, que significa gerenciar, administrar, envolve a visão da empresa florestal como um todo, isto é, não leva em consideração somente a floresta mas também a demanda da indústria ou do mercado florestal como um todo, vislumbrando suas tendências em um horizonte de curto, médio e longo prazos.

Nas disciplinas de Manejo Florestal, tanto de plantadas quanto de nativas, são contemplados os objetivos do item “a” enquanto que o item “b” é contemplado por esta disciplina de Planejamento da Produção Florestal, isto é, objetiva-se que o aluno desenvolva competências mínimas normalmente desejáveis em um administrador de empresa florestal (gerência/direção), que em síntese, tenha uma visão da floresta, da fábrica e do negócio florestal como um todo e que saiba planejar e administrar uma empresa florestal.

## **OBJETIVO ESPECÍFICO**

- a) Adquirir visão e habilidade de planejador e tomador de decisão na condução de um empreendimento.
- b) Analisar os fatores de risco na implementação de uma fábrica de produtos florestais.
- c) Planejar a implementação de uma fábrica de produtos florestais e sua base florestal (PPF).

## **PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS**

Exposição oral dialogada com uso da Plataforma Microsoft TEAMS (Office 365), slides em Power Point, debates e exercícios. Para comunicação e envio de materiais, além da plataforma TEAMS também serão utilizados Whatsapp e E-mail.

## **FORMAS DE AVALIAÇÃO**

**1ª Avaliação:** Apresentação em Power Point de um Seminário-Aula com o tema sorteado. Após apresentação e correção, enviar o arquivo da apresentação para o e-mail do professor: [nelsonynakajima@gmail.com](mailto:nelsonynakajima@gmail.com) Na parte de **assunto do e-mail especificar a disciplina; no nome do arquivo a ser enviado inserir nome do aluno e o tema do seminário, de forma sucinta**. A nota máxima dessa avaliação é 100.

**2ª Avaliação:** Apresentação de um projeto/plano de implementação de uma fábrica que utiliza como matéria prima produto florestal madeira, e sua base florestal necessária para suprimento dessa demanda. Apresentar em Power Point através da plataforma Microsoft TEAMS, com duração mínima de 15 minutos e máxima de 20 minutos. Nota máxima dessa avaliação será 100.

Média entre as duas avaliações igual ou superior a 70, aprovado por média.

**Exame Final:** Prova escrita com 10 questões a serem respondidas em um tempo máximo de 2 horas, com vídeo e áudio ligados. Logo após o término da prova pelo aluno, enviar o arquivo da prova de imediato para o e-mail do professor. Se a média entre as notas do período e do Exame Final for igual ou superior a 50, aprovado.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)**

- Arbage, A. P. Economia Rural: Conceitos Básicos e Aplicações. Chapecó: Universitária Grifos, 2000. 305 p.
- Burger. D. Ordenamento Florestal I – A produção Florestal. SCA, Curso de Engenharia Florestal. Curitiba, 1976.
- Embrapa – CNPF. 1º. Encontro Brasileiro de Planejamento Florestal. Anais. De 4 a 6 de outubro de 1989. 356 p.
- Hosokawa, R. T. et al. Introdução ao Manejo e Economia de Florestas. Editora UFPR. Curitiba, 1998. 162 p.
- Johnston, D. R. et al. Planejamento Florestal. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1967. 798 p.
- Loesch, C. e Hein N. Pesquisa Operacional – Fundamentos e Modelos. Editora da FURB. Blumenau, 1999. 270 p.
- Mendes, J. T. G. Economia Agrícola: Princípios Básicos e Aplicações. 2ª. Ed. Curitiba: ZNT, 1998. 458 p.
- Oedekoven, K. H. e Schwab, L. Ordenamento Florestal. FAO. Curitiba, 1968. 114 p.
- Rezende, J. L. P. e Oliveira, A. D. Análise Econômica e Social de Projetos Florestais. Editora UFV. Viçosa, 2001. 389 p.
- Schneider, P. R. Manejo Florestal: Planejamento da Produção Florestal. UFSM, DCF. Santa Maria, 2004. 493 p.
- Silva, M. L. et al. Economia Florestal. Viçosa: UFV, 2002. 178 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)**

- JOHNSTON, D. R. et al. Planejamento Florestal. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1967. 798 p.
- LOESCH, C. e HEIN N. Pesquisa Operacional – Fundamentos e Modelos. Editora da FURB. Blumenau, 1999. 270 p.
- OEDEKOVEN, K. H. e Schwab, L. Ordenamento Florestal. FAO. Curitiba, 1968. 114 p.
- PÉLLICO NETTO, S.; BRENA, D. A. Inventário florestal. Curitiba. Editorado pelos autores, 1997
- SCHNEIDER, P. R. Manejo Florestal: Planejamento da Produção Florestal. UFSM, DCF. Santa Maria, 2004. 493 p.
- SILVA, M. L. et al. Economia Florestal. Viçosa: UFV, 2002. 178 p.

**Professor da Disciplina: NELSON YOSHIHIRO NAKAJIMA**

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

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

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

Curitiba, 01/09/2021

## CRONOGRAMA DE ATIVIDADES SÍNCRONAS E ASSÍNCRONAS

<b>Dia</b>	<b>Terça-Feira</b>	<b>ATIVIDADES SÍNCRONAS</b>
Aula 01 - 21/09/2021	09:30 h – 11:30 h	Planej. trabalhos/Exposição oral dialogada
Aula 02 - 28/09/2021	09:30 h – 11:30 h	Exposição oral dialogada: Fábrica celulose
Aula 03 - 05/10/2021	09:30 h – 11:30 h	Exposição oral dialogada (arquivo aula 01)
12/10/2021		<b>FERIADO – NOSSA SENHORA APARECIDA</b>
Aula 04 - 19/10/2021	09:30 h – 11:30 h	Exposição oral dialogada (arquivo aula 02)
Aula 05 - 26/10/2021	09:30 h – 11:30 h	Exposição oral dialogada (arquivo aula 03)
02/11/2021		<b>FERIADO - FINADOS</b>
Aula 06 - 09/11/2021	09:30 h – 12:30 h	Apresentações dos Seminários
Aula 07 - 16/11/2021	09:30 h – 12:30 h	Apresentações dos Estudos de Casos
Aula 08 - 23/11/2021	09:30 h – 12:30 h	Apresentações dos Estudos de Casos
<b>E.FINAL 30/11/2021</b>	<b>09:30 h – 11:30 h</b>	<b>10 Questões de Toda Matéria</b>
<b>Dia</b>	<b>Horas assíncronas</b>	<b>ATIVIDADES ASSÍNCRONAS</b>
Aula 01 -	03 horas aula	Trabalhos (Seminários e/ou Estudo de Caso)
Aula 02 -	03 horas aula	Trabalhos (Seminários e/ou Estudo de Caso)
Aula 03 -	03 horas aula	Trabalhos (Seminários e/ou Estudo de Caso)
Aula 04 -	03 horas aula	Trabalhos (Seminários e/ou Estudo de Caso)
Aula 05 -	03 horas aula	Trabalhos (Seminários e/ou Estudo de Caso)
Aula 06 -	03 horas aula	Trabalhos (Seminários e/ou Estudo de Caso)
Aula 07 -	03 horas aula	Trabalhos (Seminários e/ou Estudo de Caso)
Aula 08 -	03 horas aula	Trabalhos (Seminários e/ou Estudo de Caso)
Aula 09 -	02 horas aula	Trabalhos (Seminários e/ou Estudo de Caso)

Os materiais/bibliografias para estudo serão disponibilizados na plataforma Teams e/ou enviados por e-mail. O aluno poderá também pesquisar em sites de biblioteca virtual ou em sites de revistas científicas da área (Google).

Início das aulas da disciplina: 21/09/2021, terça-feira, as 09:30h

Fim das aulas da disciplina: 23/11/2021, terça-feira, as 16:30h

Exame Final: 30/11/2021

**OBS:** Os alunos que faltarem às aulas síncronas, terão que entregar um trabalho/aula, com no mínimo 6 laudas/folhas (arquivo Word extensão.DOC, margem normal, tipo Arial 12, espaçamento 1,15), sobre o tema abordado nessa aula. A aulas síncronas terão peso 2,0 na média.