



### FICHA Nº 2 Plano de Ensino

<b>Item 1 - Identificação e característica da Disciplina</b>	
Denominação: Técnicas e Operações em Florestas Nativas	
Código: AT 138	
Natureza: ( ) Obrigatória ( X ) Complementar	Semestral (X) Anual ( ) Modular ( )
Pré-requisito:	
Data de início: 20/09/2021	Data de fim: 18/12/2021
Carga horária total:30 horas	Carga horária semanal: 2
Número de vagas: 40	
<b>Item 2 – Objetivos</b>	
<b>OBJETIVO GERAL</b>	
Proporcionar ao estudante conhecimentos sobre Exploração de Impacto Reduzido em Florestas Naturais.	
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	
<input type="checkbox"/> Proporcionar aos alunos conhecimentos relativos às técnicas e operações atualmente aplicadas em Florestas Nativas.	
<input type="checkbox"/> Proporcionar aos alunos conhecimentos e práticas acerca do processo prévio a operação, como o licenciamento e a planejamento das operações.	
<input type="checkbox"/> Capacitar o aluno quanto à elaboração da parte operacional de um Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS).	
<input type="checkbox"/> Proporcionar informações sobre novas tecnologias usadas nas operações de corte e extração de Florestas Nativas.	
<b>Item 3 - Programa (itens de cada unidade didática)</b>	
<b>Introdução; Conceitos de operações de Manejo em Florestas Tropicais; Licenciamento de Operações Florestais em Florestas Nativas; Macroplanejamento e Microplanejamento e as atividades Pré-Exploratórias na Exploração de Florestas Tropicais; Exploração de Impacto Reduzido (EIR); Atividades Pós Exploratórias na EIR; Infraestrutura e Recursos Humanos nas Operações em Florestas Tropicais; Novas Tecnologias aplicadas nas operações em planos de manejo florestais sustentáveis (PMFS); Particularidades do Transporte em Florestas Tropicais (Rodoviário e Hidroviário).</b>	
<b>Item 4 - Procedimentos e atividades didáticos</b>	



**Recursos didáticos para as aulas em ambiente virtual de aprendizagem (sistemas de comunicação):**

- Primários: UFPR Virtual e/ou Microsoft Teams;
- Secundários: E-mail e grupos em redes sociais como Instagram e Facebook para comunicações assíncronas;
- Metodologia de "sala de aula invertida com materiais didáticos gravados e/ou descritos em textos.

**Atividades didáticas:**

- Aulas síncronas por webconferências (E-Aula) com interação simultânea entre professor, estudantes e convidados (palestrantes). Tempo previsto de 6h por semana.
- Atividades assíncronas para desenvolvimento dentro da carga horária (questionários, produção de conteúdo digital como textos e planilhas, aulas gravadas, apresentações gravadas, vídeos animados). Tempo previsto de 2h da carga horária semanal.
- Atividades assíncronas para desenvolvimento dentro da carga horária com recursos educacionais abertos (análise de vídeos técnicos, leitura de artigos, entre outros). Tempo previsto entre 2h da carga horária semanal.
- Tutoria remota utilizando os sistemas de comunicação para esclarecimento de dúvidas e questionamentos gerais e/ou técnicos.

**Cronograma:**

**\*DUAS HORAS de AULA SÍNCRONA POR SEMANA AS QUARTAS FEIRAS DAS 10:30 AS 12:30**

**(22/09/2021)** – Apresentação da disciplina. Técnicas e Operação Florestal: Abordagem geral. Tipos de Técnicas Existentes e Operações Florestais

**(29/09/2021)** - CONCEITOS DE OPERAÇÕES DE MANEJO EM FLORESTAS TROPICAIS: Supressão de Vegetação. Manejo Florestal. Extração de Produtos Florestais Não Madeireiros. Exploração Convencional

**(06/10/2021)** – LICENCIAMENTO DE OPERAÇÕES FLORESTAIS EM FLORESTAS NATIVAS: Autorização de Supressão de Vegetação/ Desmatamento. Regularização Fundiária. Autorização Prévia para Análise Técnica. Licença de Operação. Autorização de Exploração de Plano de Manejo Florestal Sustentável. DOF (Documento de Origem Florestal).

**(13/10/2021)** – MACROPLANEJAMENTO E MICROPLANEJAMENTO E AS ATIVIDADES PRÉ-EXPLORATÓRIAS NA EXPLORAÇÃO DE FLORESTAS TROPICAIS: Estabelecimento de UPA's. Estabelecimento de UT's. Inventário 100%.

**(20/10/2021)** – MACROPLANEJAMENTO E MICROPLANEJAMENTO E AS ATIVIDADES PRÉ-EXPLORATÓRIAS NA EXPLORAÇÃO DE FLORESTAS TROPICAIS: Estabelecimento de UPA's. Estabelecimento de UT's. Inventário 100%.

**(27/10/2021)** Planejamento de Derrubada. Corte de Cipós. Abertura de Estradas.

**(03/11/2021)** EXPLORAÇÃO DE IMPACTO REDUZIDO (EIR): Derrubada direcional de árvores. Tipos de extração. Teste do Oco. Romaneio. Carregamento. Custos.

**(10/11/2021)** Avaliação 1

**(17/11/2021)** – ATIVIDADES PÓS EXPLORATÓRIAS NA EIR: Avaliação de Danos. Medidas Silviculturais. Manutenção de Infraestrutura.

**(24/11/2021)** - INFRAESTRUTURA E RECURSOS HUMANOS NAS OPERAÇÕES EM FLORESTAS TROPICAIS: Infraestrutura Mínima para o Manejo Florestal. Estradas e Pátios. Obras de arte. Profissionais e Trabalhadores no Manejo Florestal. Capacitação e Treinamento.

**(01/12/2021)** – NOVAS TECNOLOGIAS APLICADAS NAS OPERAÇÕES EM PLANOS DE MANEJO FLORESTAIS SUSTENTÁVEIS (PMFS): Modelflora. Adaptação em Tratores. Técnicas de Derrubada Avançadas.

**(08/12/2021)** - PARTICULARIDADES DO TRANSPORTE EM FLORESTAS TROPICAIS (RODOVIÁRIO E HIDROVIÁRIO): Veículos de Transporte Rodoviário. Dimensões do produto transportado. Descarregamento. Tipos de Transporte Fluvial.

**(15/12/2021)** – Avaliação 2

**(22/12/2021)** – Exame Final



### Item 5 - Formas de avaliação

Atividades assíncronas remotas disponibilizadas no UFPR Virtual: tarefas de construção do saber (peso 5) e avaliação da aprendizagem (peso 5).

Aprovação na disciplina: Média das notas igual ou superior a 70.

Exame final: Realização de exame para nota média entre 40 e 69.

Aprovação no exame final: Nota média igual ou superior a 50

### Item 6 - Bibliografia básica e bibliografia complementar

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 títulos)

1. IFT – Instituto Floresta Tropical. Manejo Florestal e Exploração de Impacto Reduzido em Florestas Naturais de Produção da Amazônia. Informativo Técnico. Disponível em [www.ift.org.br](http://www.ift.org.br).

2. HOLMES, T.P.; BLATE, G. M.; ZWEEDE, J. C.; PEREIRA JR., R.; BARRETO, P.; BOLTZ, F. Custos e benefícios financeiros da exploração de impacto reduzido em comparação à exploração convencional na Amazônia Oriental. Fundação Floresta Tropical/Instituto Floresta Tropical. Belém: IFT, 2002. Disponível em [www.ift.org.br](http://www.ift.org.br).

3. NOGUEIRA, M.; VIEIRA, V.; SOUZA, A.; LENTINI, M. Manejo de Florestas Naturais da Amazônia: Corte, traçamento e segurança. Manual Técnico IFT 2. Belém, IFT, 147 p. 2011. Disponível em [www.ift.org.br](http://www.ift.org.br).

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (3 títulos)

SABOGAL, C.; et al. Manejo florestal empresarial na Amazônia brasileira. Belém: CIFOR, 2006.

AMARAL, P.; VERÍSSIMO, A.; BARRETO, P.; VIDAL, E. Floresta para Sempre: um Manual para Produção de Madeira na Amazônia. Belém: Imazon, 1998. p.130.

BRAZ, E. M.; FIGUEIREDO, E. O.; OLIVEIRA, M. V. N. D'; PASSOS, C. A. M. Manejo de Precisão em Florestas Tropicais: Modelo Digital de Exploração Florestal. Rio Branco/AC: Embrapa Acre, 2008. 2.ed. p.183.

Nome do Professor Responsável pela Disciplina

Renato C G Robert

Assinatura do Professor Responsável:

Nome do Chefe de Departamento

Rui André Maggi

Assinatura do Chefe de Departamento:

---

Data de aprovação pelo colegiado do Curso: \_\_\_/\_\_\_/2021