



FICHA 2 (VARIÁVEL) – 2SEMESTRE DE 2021
(OFERTA JANEIRO/MAIO DE 2022)

Disciplina: INVENTÁRIO FLORESTAL					Código: AS056	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular				
Total de Vagas: 40						
Pré-requisito: AS055		Co-requisito:		Modalidade: Presencial (Em caso excepcional poderá ser revista a modalidade conforme normas da UFPR)		
CH Total: 60 CH semanal: 04		Padrão (PD): 54	Laboratório (LB): 02	Campo (CP):04	Estágio (ES): 00	Orientada (OR): 00 Prática Específica (PE): 00
Estágio de Formação Pedagógica (EFP):		Extensão (EXT): 00	Prática como Componente Curricular (PCC): 00			
Indicar a carga horária semestral (em PD-LB-CP-ES-OR-PE-EFP-EXT-PCC) *Indicar a carga horária que será à distância.						
EMENTA (Unidade Didática)						
<p>Introdução aos inventários florestais: importância e classificação - Quanto aos objetivos, abrangência, detalhamento, obtenção de dados e abordagem temporal. Fundamentos do planejamento de inventários florestais – objetivos do trabalho, características da área, aspectos técnicos, organizacionais, comerciais e financeiros. Mapeamento aplicado aos inventários florestais – fontes de informação, sensoriamento remoto, fotogrametria, sistemas de posicionamento global e sistemas de informação geográfica. Métodos de amostragem - Área Fixa, Bitterlich, Strand, Prodan e Outros. Processos de amostragem - Aleatória Simples, Aleatória Estratificada, Sistemática e Conglomerados. Procedimentos de mensuração e compilação de dados. Modelagem aplicada aos inventários florestais. Fontes de erros em inventários florestais.</p>						
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)						
<ol style="list-style-type: none">1) Introdução aos inventários florestais: importância e classificação e Fundamentos do planejamento de inventários florestais: Quanto aos objetivos, abrangência, detalhamento, obtenção de dados e abordagem temporal. Objetivos do trabalho, características da área, aspectos técnicos, organizacionais, comerciais e financeiros.2) Mapeamento aplicado aos inventários florestais: Fontes de informação, sensoriamento remoto, fotogrametria, sistemas de posicionamento global e sistemas de informação geográfica. A abordagem desse item do programa é o subsídio da execução do inventário florestal, como: definição dos estratos, quantificação de área, plotagem das unidades amostrais e representação de informações oriundas dos inventários florestais em mapas temáticos.3) Métodos de amostragem: Área Fixa, Bitterlich, Strand, Prodan e Outros. De todos os métodos serão abordados os aspectos gerais, indicações de aplicação, notações, fórmula para a estimativa e exemplo de aplicação. Processos de amostragem: De todos os processos serão abordados os aspectos gerais, indicações de aplicação, notações, fórmula para o parâmetro e estimativa e exemplo de aplicação. Os processos estudados serão:						
<ol style="list-style-type: none">4) Aleatória Simples5) Aleatória Estratificada6) Sistemática (faixa ou parcelas)7) Conglomerados8) Procedimentos de mensuração e compilação de dados: Principais variáveis dendrométricas levantadas no inventário florestal, equipamentos empregados em seu levantamento, coleta automática e em fichas de campo, vantagens e desvantagens na adoção dos mesmos.9) Modelagem aplicada aos inventários florestais: Aspectos gerais da modelagem, análise de correlação, análise de regressão, principais modelos utilizados em inventários florestais, análise da qualidade do ajuste das equações e exemplo prático.						

- 10) Fontes de erros em inventários florestais: Conceito de erro em inventários florestais, fontes de erros, tipos de erros, erros amostrais e não amostrais, formas de tentar minimizar os erros não amostrais.
- 11) Censo Florestal: Conceito de censo florestal e exemplos de cálculos.
- 12) Estrutura da Floresta: Cálculos de estrutura horizontal da floresta.
- 13) Inventário Florestal Nacional - IFN.

OBJETIVO GERAL

Com o desenvolvimento da disciplina o aluno deverá ser capaz de executar um inventário florestal, com os mais diversos enfoques ou objetivos. Deverá ter os subsídios para planejar as questões técnicas e metodológicas atreladas ao trabalho de inventário florestal.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Capacitar o aluno para a tomada de decisão técnica para adoção em inventários florestais.

Capacitar o aluno para a abordagem metodológica, tecnológica e suas implicações nas estimativas dos inventários florestais.

Capacitar o aluno para a condução completa de um trabalho de inventário florestal.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A seguir estão apresentados os procedimentos didáticos para a condução da disciplina AS056. Será composto de aulas presenciais (salvo nova orientação da UFPR em relação a pandemia) e, complementarmente serão disponibilizados conteúdos de apoio à aprendizagem (apenas complementar e não substitutivo).

Data	Semana	Tipo	Temas
03/fev	1	Teórica	Introdução aos inventários florestais: importância e classificação e Fundamentos do planejamento de inventários florestais
10/fev	2	Teórica	Mapeamento aplicado aos inventários florestais
17/fev	3	Teórica	Métodos de amostragem + Processos de amostragem Aleatória Simples
24/fev	4	Teórica	Processos de amostragem Estratificada
03/mar	5	Teórica	Processos de amostragem Sistemática
10/mar	6	1ª Prova	
17/mar	7	Prática	1ª Aula prática plantios florestais Canguiri
24/mar	8	Teórica	Conglomerados + Múltiplos inícios aleatórios + Dois Estágios
31/mar	9	Teórica	Fontes de erros em inventários florestais + Censo Florestal + Estrutura da Floresta
07/abr	10	Prática	Procedimentos de mensuração e compilação de dados + Modelagem aplicada aos inventários florestais
14/abr	11	Prática	1ª Aula Prática Laboratório - Modelagem e Processamento de inventário florestal de plantações florestais
21/abr	FERIADO		
28/abr	12	Prática	2ª Aula Prática floresta nativa
05/mai	13	2ª Prova	
12/mai	Exame final		

FORMAS DE AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas presencialmente nas datas indicadas abaixo. Caso existe alguma restrição de oferta de disciplina presencial pela UFPR durante o semestre, no dia da realização da prova, todos os alunos deverão estar online com as câmeras e microfones ligados (habilitados).

1º prova (Semana 1 até Semana 5 do item procedimentos didáticos) – 10/03/2022 (das 13:30-15:30h)

2º prova (Semana 6 até Semana 12 do item procedimentos didáticos) – 05/05/2022 (das 13:30-15:30h)

Exame final: 12/05/2022 (das 13:30-15:30h) – Todo conteúdo da disciplina.

A média final da disciplina se dará pela média aritmética das notas das duas provas realizadas (ou seja, ambos terão peso de 50% na média final). A disciplina seguirá a Resolução Nº 37/97-CEPE em relação ao grau numérico setenta (70) de média aritmética para a aprovação direta. Será facultado ao aluno que não atingir a nota de aprovação direta, a realização do exame final.



O controle de frequência se dará pela presença presencial na disciplina. Caso existe restrição nas atividades presenciais por conta da pandemia, a frequência se dará pelo acesso e realização das atividades no ambiente virtual.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

Francez, et al. Manual para Análise de Inventário Florestal e Equação de Volume em Projetos de Manejo Florestal Sustentável – PMF. 2017. Belém. 106p.

Link: <https://portaleditora.ufra.edu.br/images/Manual-para-anlise-de-inventrio-Florestal-COM-CAPA.pdf>

SFB – Serviço Florestal Brasileiro. Manual de campo do Inventário Florestal Nacional.

Link: <https://www.florestal.gov.br/documentos/informacoes-florestais/inventario-florestal-nacional-ifn/documentos/manual-de-campo-ifn/3028-manual-de-campo/file>

Souza, et al. Introdução ao R: Aplicações Florestais. Curitiba, 2018. 137p.

Link: https://github.com/anacorte/LIVRO_R/

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

Dalla Corte, et al. Livro explorando o QGIS 3.x. Curitiba, 2020.

Link: <https://github.com/anadallacorte/LIVROQGIS2020>

EMBRAPA. 2018. Manual de análise de paisagem: volume 1: procedimentos para a execução do mapeamento de uso e cobertura da terra.

Link: <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/178077/1/Livro-Doc-316-1527-final.pdf>

SFB – Serviço Florestal Brasileiro. Manual de campo procedimentos para coleta de dados biofísicos e socioambientais. Anexo 1 - Procedimentos Específicos para o Bioma Cerrado. 2019.

Link: <http://www.florestal.gov.br/documentos/informacoes-florestais/inventario-florestal-nacional-ifn/documentos/manual-de-campo-ifn/3201-anexo-1-procedimentos-especificos-para-o-bioma-cerrado/file>

SFB – Serviço Florestal Brasileiro. Manual de campo procedimentos para coleta de dados biofísicos e socioambientais. Anexo 2 - Procedimentos Específicos para o Bioma Amazônico. 2019.

Link: <http://www.florestal.gov.br/documentos/informacoes-florestais/inventario-florestal-nacional-ifn/documentos/3027-anexo-2-procedimentos-especificos-para-o-bioma-amazonico>

SFB – Serviço Florestal Brasileiro. Manual de campo procedimentos para coleta de dados biofísicos e socioambientais. Orientações para o preenchimento dos formulários de campo. 2018.

Link: <http://www.florestal.gov.br/documentos/informacoes-florestais/inventario-florestal-nacional-ifn/documentos/formularios-de-campo-ifn/3273-formulario-f10-avaliacao-geral-do-conglomerado-1/file>

Mantovani, A. Amostragem, caracterização de estádios sucessionais na vegetação catarinense e manejo do palmito (Euterpe edulis) em regime de rendimento sustentável. Núcleo de Pesquisas em Florestas Tropicais. 2005.

Link: https://moodle.ufsc.br/pluginfile.php/1935289/mod_resource/content/1/Apostila_curso_inventarioNPFT%5B1%5D.pdf

Professor da Disciplina: Prof. Ana Paula Dalla Corte

Assinatura: _____

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Ana Paula Dalla Corte

Assinatura: _____