

Ministério da Educação UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ Setor de Ciências Agrárias Departamento de Ciências Florestais

Ficha 2 (variável)

Disciplina: DENDROM	ETRIA				Código:	Código: AS-055		
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa	(X) Semestral	() Anual	() Modu	ular				
Pré-requisito: AS-114								
EXPERIMENTAÇÃO	Co-requisito: Modalidade: (X) Presencial ()		cial () Tota	Totalmente EaD()*с.н.ЕаD				
FLORESTAL II								
CH Total: 75		Laboratório (LB): 10	Campo (CP): 20	Estágio (ES): 00	Orientada (OR): 00	Prática Específica (PE): 00		
CH semanal: 05	Padrão (PD) 45							
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

- 1. INTRODUÇÃO DENDROMETRIA
- 2. MEDIÇÕES DE DIÂMETRO.
- 3. MEDIÇÕES DE ALTURAS.
- 4. RELASCOPIA
- 5. VOLUMETRIA
- 6. ESTIMATIVAS VOLUMÉTRICAS

PROGRAMA

1. INTRODUÇÃO

- 1.1. Definição e Sinonímias
- 1.2. Evolução histórica da Dendrometria
- 1.3. Tipos de medidas: direta, indireta, estimativa.
- 1.4. Unidades de medidas
- 1.5. Erros de medição
- 1.6. Exatidão e precisão

2. MEDIÇÕES DE DIÂMETRO.

- 2.1. Importância.
- 2.2. Instrumentos medidores de diâmetro
- 2.3. Erros em medições de diâmetros
- 2.4. Médias diamétricas.

3. MEDIÇÕES DE ALTURAS.

- 3.1. Importância.
- 3.2. Tipos de alturas
- 3.3. Instrumentos medidores de altura
- 3.4. Erros na medição de alturas
- 3.5. Médias das alturas



Ministério da Educação UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ Setor de Ciências Agrárias Departamento de Ciências Florestais

4. RELASCOPIA

- 4.1. Histórico
- 4.2. Fundamentos Matemáticos da Relascopia
- 4.3. Relascópio de Espelho de Bitterlich
- 4.4. Avaliação da Área basal ,Nº arvores e Volume/ha
- 4.5. Medição de dist. Horizontais, alturas e combinada de altura-diâmetro

5. VOLUMETRIA

- 5.1. Considerações gerais
- 5.2. Protótipos dendrométricos
- 5.3. Cubagem rigorosa de árvores por procedimentos analíticos:Smalian,Huber,Newton, Hohenadl
- 5.4. Método gráfico para a cubagem de árvores
- 5.5. Volume da árvore pelo processo de deslocamento de água :princ. Archimedes e xilômetro
- 5.6. Obtenção do volume pelo peso
- 5.7. Obtenção de volumes comerciais de madeira: toras por desconto, esquadrejado, laminado, madeira empilhada, tábuas seg. ABPM, volume de casca.

6. ESTIMATIVAS VOLUMÉTRICAS

- 6.1. Equações de volume individual
- 6.2. Tipos, classificação, ajuste de modelos
- 6.3. Medidas de ajuste e precisão para seleção de equações
- 6.4. Comparação de eq. de vol. de diferentes naturezas
- 6.5. Equações de volume de povoamento

OBJETIVO GERAL

Entender as diversas formas de medições e/ou estimativas das variáveis de uma árvore.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Ser capaz de operar com os vários instrumentos dendrométricos comumente utilizados. Ter condições de executar trabalhos de cubagem pelos métodos tradicionais usados no meio florestal. Ter noções sobre a execução de um levantamento dendrométrico e conhecimentos suficientes para a escolha de instrumentos mais adequados e as melhores técnicas de efetivar medições bem como estimativas em trabalhos dessa natureza. Treinamento do estudante na avaliação quantitativa do estoque florestal.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Aulas expositivas presenciais com utilização dos seguintes recursos didáticos:

- Material de aula
- Tablet / projetor multimídia
- Giz e quadro-negro
- Aulas práticas *presenciais* (Campo e Laboratório).
- Material de aulas <u>já gravadas</u>, de capítulos (tópicos) estritamente teóricos ou outro recurso **online** poderão ser usados como reforço, com objetivo do cumprimento do programa, tendo em vista o reduzido nº de semanas de aulas previstas para esse período.
- Insumos de laboratório.
- Discussões.



Ministério da Educação UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ Setor de Ciências Agrárias Departamento de Ciências Florestais

A avaliação será feita pela média aritmética de 3 notas, resultantes da aplicação de 3 PROVAS PRESENCIAIS e elaboração de trabalhos práticos (laboratório e aulas de campo).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1. MACHADO, S.A. & FIGUEIREDO FILHO, A. Dendrometria
- 2. SCOLFORO, J.R. S. Modelagem do Crescimento e da Produção de Florestas Plantadas e Nativas
- 3. SOARES, C. P. B, . PAULA NETO, F. & SOUZA, A. L. Dendrometria e Inventário Florestal
- 4. LEITE, H.G., & CAMPOS, J. C. C. Mensuração Florestal Perguntas e Respostas
- 5. GOMES, A.M.A.; Medição das Árvoredos.
- 6. PRODAN, M.; PETERS, R.; COX, F. & REAL, P. Mensura Forestal
- 7. BITTERLICH, W.; The Relascope.
- 8. SILVA & PAULA NETO; Princípios básicos de Dendrometria
- 9. SILVA, J.A.; Biometria e Estatística Experimental
- 10. MACHADO, S.A.; Apostila de Dendrometria

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1. HUSCH, B.: MILLER, C.I. & BEERS, T.W. Forest Mensuration
- 2. LOETCH, ZÖHRER & HALLER. Forest Inventory
- 3. ANUCHIM, N.P.; Forest Mensuration

Professor da Disciplina: Décio José de Figueiredo
Assinatura:
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente equivalente:
Assinatura: