



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Ano</b>         | 2025                                    |
| <b>Tp. Período</b> | Primeiro semestre                       |
| <b>Curso</b>       | ENGENHARIA FLORESTAL (110/I)            |
| <b>Disciplina</b>  | 1106163 - MODELAGEM NO MANEJO FLORESTAL |
| <b>Turma</b>       | FLI-I-B                                 |

**Carga Horária:** 51

## PLANO DE ENSINO

### EMENTA

Regressão Linear Simples e Múltipla. Seleção de modelos matemáticos. Amostra para o desenvolvimento de ferramentas dendrométricas. Ajustes de equações hipsométricas, de volume, de afilamento e de biomassa, de sítio, de crescimento e produção e dedistribuições diamétricas.

### I. Objetivos

Tornar o futuro engenheiro florestal capaz de desenvolver ferramentas dendrométricas importantes para a avaliação e o manejo de plantios florestais e de florestas naturais.

### II. Programa

UNIDADE 1 - Introdução à modelagem. Curvas de crescimento. Distribuições diamétricas.  
UNIDADE 2 - Noções de Regressão Linear Simples e Múltipla. Regressão não linear. Precisão e seleção de modelos matemáticos  
UNIDADE 3 Equações hipsométricas. Equações de volume individual. Equações de Biomassa. Funções de afilamento  
UNIDADE 4. Construção de curvas de sítio  
UNIDADE 5. Modelagem do crescimento e da produção: Modelo global. Distribuições diamétricas (Modelos de distribuição diamétrica).

### III. Metodologia de Ensino

Aulas teóricas e práticas utilizando planilhas e/ou softwares estatísticos.

### IV. Formas de Avaliação

1ª Prova ( 4,5) – substitutiva ( 4,5)  
2ª Prova (4,5) - Substitutiva (4,5)  
3 listas de exercícios (1,0). Uma lista geral substitutiva ( 1,0)

### V. Bibliografia

#### Básica

Básica

CAMPOS, J.C.C., LEITE, H.G. Mensuração Florestal: Perguntas e Respostas. Viçosa: UFV, 2009. 3 ed. 548 p.  
CLUTTER, J.L.; FORSTON, J.C.; PIENAAR, L.V.; BRISTER, G.H.; BAILEY, R.L. 1983. Timber management: a quantitative approach. New York: John Wiley & Sons. 333 p.  
GUJARATI, D. Econometria Básica. Tradução de Maria José Cyhlar Monteiro. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 3ª reimpressão. 801 p.  
MACHADO, S.A; FIGUEIREDO FILHO, A. 2006. Dendrometria. 2.ed. Guarapuava: UNICENTRO, 316 p.  
PRODAN, M.; PETERS, R.; Cox, F.; Real, P. 1997. Mensura forestal. IICA-BMZ/GTZ. 586 p.  
SCHNEIDER, P.R. Análise de Regressão Aplicada à Engenharia Florestal. Santa Maria: UFSM, CEPEF, 1998. 236p.  
SCOLFORO, J.R.S. 1998. Modelagem do crescimento e da produção em florestas plantadas e nativas. Lavras. UFLA/FAEPE. 441 p.

#### Complementar

RIBEIRO JÚNIOR, J. I.; Análises Estatísticas no Excel: Guia Prático. 2 ed. Viçosa, MG, Ed. UFV, 2013. 311 p.  
VANCLAY, J. K. Modeling forest growth and yield: applications to mixed tropical forests. Walling Ford: CAB International, 1994.

### APROVAÇÃO

**Inspetoria:** DEF/I  
**Tp. Documento:** Ata Departamental  
**Documento:** 1  
**Data:** 26/02/2025