



PLANO DE ENSINO

1) IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA	
Disciplina	MENSURAÇÃO FLORESTAL
Código	PGCF-1211
Carga horária	60 horas (teórica: 60 h)
Créditos	04
Pré-requisito(s)	-
Nome do(a) Docente	Prof. Dr. Adriano Ribeiro de Mendonça

2) EMENTA
Método científico em mensuração florestal. Determinação da capacidade produtiva. Modelagem do crescimento e da produção. Amostragem para estudos de crescimento e produção. Crescimento e produção de povoamentos desbastados. Quantificação de multiprodutos da madeira.

3) OBJETIVOS	
Geral	Apresentar conhecimentos de mensuração florestal aos estudantes para que ao final do curso eles possam entender o processo mensuração das variáveis relacionadas ao crescimento e produção de florestas naturais e plantadas.
Específicos	<ul style="list-style-type: none">- Apresentar conceitos e métodos para obtenção e estimativa de variáveis relacionadas às árvores e ao povoamento (diâmetro, área basal, altura, volume, biomassa e carbono);- Quantificação de multiprodutos;- Classificação da capacidade produtiva de um local; e,- Avaliação do crescimento e da produção de povoamentos desbastados e não desbastados.

4) CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
Descrição	CH
1. REGRESSÃO LINEAR 1.1. Teoria da análise de regressão 1.2. Regressão do ponto de vista matricial 1.3. Diagnósticos de modelos lineares	06
2. DIÂMETRO 2.1. Importância 2.2. Instrumentos de medição de diâmetros 2.3. Médias diamétricas 2.4. Distribuição diamétrica	02
3. ALTURA 3.1. Importância 3.2. Tipos de alturas 3.3. Instrumentos de medição de altura 3.4. Relações hipsométricas	10
4. VOLUMETRIA 4.1. Importância 4.2. Métodos diretos e indiretos para estimativa do volume	12

4.3. Volumes comerciais	
4.4. Modelos para estimativa de volume total, razões volumétricas e múltiplos volumes	
5. QUANTIFICAÇÃO DE CARBONO	
5.1. Conceitos	
5.2. Método destrutivo	
5.3. Método Indireto	02
5.4. Conversão de biomassa em carbono	
6. QUANTIFICAÇÃO DE MULTIPRODUTOS	
6.1. Definições	
6.2. Fatores que afetam a forma da árvore	
6.3. Fator de forma e quociente de forma	04
6.4. Modelos de afilamento e quantificação de multiprodutos	
7. CLASSIFICAÇÃO DA CAPACIDADE PRODUTIVA	
7.1. Definições	
7.2. Métodos de classificação da capacidade produtiva	
7.3. Curvas de índice de local	12
7.4. Métodos para construção de curvas de índice de local	
8. CRESCIMENTO E PRODUÇÃO FLORESTAL	
8.1. Crescimento e produção de árvores individuais	
8.2. Densidade e Estrutura de Povoamentos	
8.3. Amostragem para estudos de crescimento e produção	12
8.4. Modelagem do crescimento e da produção	
8.5. Crescimento e produção de povoamentos desbastados.	

5) METODOLOGIA

Aulas expositivas, trabalhos e exercícios.

6) AVALIAÇÃO

Tipo	Quantidade	Valor (%)
Trabalho prático	vários	30
Prova escrita	2	70

7) BIBLIOGRAFIA BÁSICA

EVERY, T.E. & BURKHART, H.A. **Forest measurements**. New York: McGraw-Hill, 4ª ed. 1993. 416p.

AMARO, A.; TOMÉ, M. (editoras) Empirical and process-based models for Forest tree and stand growth simulation. Lisboa: Edições Salamandra. 1999. 591p.

CAMPOS, J. C. C.; LEITE, H. G. **Mensuração florestal: perguntas e respostas**, 5.ed. Viçosa: UFV, 2017. 636p.

CLUTTER, J.L.; FORSTSON, J.C.; PIENNAR, L.V. BRISTER, G.H.; BAILEY, R.L. **Timber management: A quantitative approach**. John Wiley & Sons, 1983. 333 p.

DAVIS, L. S.; JOHNSON, K. N.; BETTINGER, P.; HOWARD, T. **Forest management**. 4.ed. New York: McGraw-Hill, 2000. 816p.

DE GANGELIS, D.L. & GROSS, L.J. Individual-Based models and approaches in ecology: Populations, communities and ecosystems. New York: CHAPMAN & Hall. 1992. 525 p.

DRAPER, N. & SMITH, H. **Applied regression analysis**. New York: Wiley-Interscience, 3ª Ed. 1998. 706p.

GOMES, A.G.; VARRIALE, M.C. **Modelagem de ecossistemas: uma introdução**. Santa Maria: Editora da UFSM. 2001. 504p.

HUSCH, B.; MILLER, C.I.; BEERS, T.W. **Forest mensuration**. Malabarikrieger Publishing Company. 1993. 402p.

LOETSCH, F. & HALLER, K.E. **Forest Inventory**. Vol. I. Munique. BLV. Verlagsge .sells. chaft. 1964. 436p.

MACHADO, S. do A.; FIGUEIREDO FILHO, A. **Dendrometria**. Curitiba: FUPEF, 2003. 309p.

SCHNEIDER, P. R.; SCHNEIDER, P. S. P. **Introdução ao manejo florestal**. Santa Maria: FACOS-UFSM, 2. Ed. 2008. 566p.

SCOLFORO, J. R. S.. **Biometria florestal**: modelos de regressão linear e não-linear; modelos para relação hipsométrica, volume, afilamento e peso de matéria seca. Lavras: UFLA/FAEPE, 2005. 352p.

SCOLFORO, J. R. S. **Biometria florestal**: modelos de crescimento e produção florestal. Lavras: UFLA/FAEPE, 2006. 393p.

SCOLFORO, J. R. S.; THIERSCH, A. **Biometria florestal**: medição, volumetria e gravimetria. Lavras: UFLA/FAEPE, 2004. 285p.

SHIVER, B.D. & BORDERS, B.E. **Sampling techniques for forest resource inventory**. New York: John Wiley & Sons. 1996. 356p.

SHREUDER, H.T.; GREGORIE, T.G. WOOD, G.B. **Sampling methods for multiresource forest inventory**. New York: John Wiley & Sons. 1993. 446p.

SOARES, C. P. B.; PAULA NETO, F. de.; SOUZA, A. L. de. **Dendromeria e inventário florestal**. Viçosa: UFV, 2006. 276p.