



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO**  
**INSTITUTO DE FLORESTAS**  
**CURSO DE MESTRADO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS E FLORESTAIS**

**DISCIPLINA**

CÓDIGO: IF 1349

CRÉDITOS: 03 (2T e 1P)

NOME: DENDROCRONOLOGIA

**DEPARTAMENTO RESPONSÁVEL**

Departamento de Produtos Florestais - DPF

**DOCENTES RESPONSÁVEIS**

João Vicente de Figueiredo Latorraca

**OBJETIVOS DA DISCIPLINA**

Capacitação básica, teórica e metodológica, para o estudo de séries temporais de anéis de crescimento e suas aplicações em climatologia e ecologia.

**METODOLOGIA DE ENSINO**

O ensino será desenvolvido através de aulas teóricas, seminários apresentados pelos alunos, trabalhos de revisão bibliográfica, de laboratórios e de campo e palestras.

**EMENTA**

Definições básicas da Dendrocronologia. Formação e anatomia de anéis de crescimento. Seleção de áreas e espécies para estudos dendrocronológicos. Técnicas e equipamentos de coleta, preparação e medição de amostras de madeira. Datação e análises dos dados. Estandartização de séries e construção de cronologias. A dendroclimatologia e a dendroecologia.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- ✓ 1. Dendrocronologia, definições básicas.
- ✓ 2. Formação e anatomia de anéis de crescimento.
- ✓ 3. Seleção de áreas e espécies para estudos dendrocronológicos.
- ✓ 4. Técnicas e equipamentos de coleta, preparação e medição de amostras de madeira.

- ✓ 5. Datação.
- ✓ 6. Controle dos lenhos sincronizados. Análises dos dados e interpretação dos resultados. Estandartização de séries e construção de cronologias.
- ✓ 6. Dendroclimatologia: função de resposta, conceito e interpretação. Reconstruções climáticas.
- ✓ 7. Dendroecologia, dinâmica e produção florestal.

## BIBLIOGRAFIAS

---

- BAILLIE, M.G.L. (1995) A Slice Through Time: Dendrochronology and Precision Dating. Batsford, London, Pages 16 – 31;
- BORMANN, F.H. & G. BERLÍN (eds.). 1981. Age and Growth Rate of Tropical Trees: New Directions for Research. Yale Univ. School of Forestry & Environm. Studies, Bull. n° 94;
- COOK, E.R., AND HOLMES, R.L. 1986. User Manual for Program ARSTAN. Chronology Series VI, University of Arizona;
- ECKSTEIN, D., U. SASS & P. BAAS (eds.). 1995. Growth Periodicity in Tropical Trees. Proceedings, Kuala Lumpur 1994;
- FRITTS, H.C. (1976). Tree Rings and Climate. Academic Press, London;
- ROIG, F. A. 2000. Dendrocronología en América Latina. Mendoza: Universidad Nacional de Cuyo. 400 p;
- KAENNEL, M.; SCHWEINGRUBER, F.H. (1995). Multilingual glossary of dendrochronology. Birmensdorf: Swiss Federal Institute for Forest. 467 p;
- MAIA, N.B.; MARTOS, H.L. & BARRELLA, W. (2001). Indicadores ambientais: conceitos e aplicações. São Paulo. EDUC/COMPED/INEP. 285 p;
- SCHWEIRGRUBER, F.R. (1988). Tree rings: basics and applications of dendrochronology. Reidel, Holland. 276 p;
- SCHWEIRGRUBER, F.R. (1996). Tree rings and environment. Dendroecology. Birmensdorf, Swiss Federal Institute for Forest, Snow and Landscape Research. Berne, Stuttgart, Vienna, Haupt. 609 p;
- STOKES, M.A., and T. L. SMILEY (1968). An Introduction to Tree-Ring Dating, University of Arizona Press, Tucson. (Reprinted 1995).Pages xi - xiii, xv - xvii, 3 – 20;
- VIMMER, R. & VETTER, R.E. (1999). Tree rings analysis: biological, methodological, and environmental aspects. New York. CABI Publishing. 302 p.