

## **Aplicação de dendrocronologia em árvores centenárias da Reserva Florestal Embrapa/Epagri de Caçador, SC**

Eduardo Jocimar Berndt<sup>1</sup>; Patricia Pova de Mattos<sup>2</sup>; Marilice Cordeiro Garrastazu<sup>3</sup>; Maria Augusta Doetzer Rosot<sup>4</sup>, Andre Eduardo Biscaia de Lacerda<sup>5</sup>, Yeda Maria Malheiros de Oliveira<sup>6</sup>, Nelson Carlos Rosot<sup>7</sup>

<sup>1</sup>alemaofloresta@yahoo.com.br; <sup>2</sup>povoa@cnpf.embrapa.br; <sup>3</sup>marilice@cnpf.embrapa.br; <sup>4</sup>augusta@cnpf.embrapa.br;

<sup>5</sup>andre@cnpf.embrapa.br, <sup>6</sup>yeda@cnpf.embrapa.br, <sup>7</sup>ncrosot@ufpr.br

**Palavras Chave:** *Araucaria angustifolia*, anéis de crescimento, dendroclimatologia.

### **Introdução**

Devido à importância de *Araucaria angustifolia* para a Floresta Ombrófila Mista e seu valor econômico, ambiental e social, estudar o passado da espécie é de suma importância. O objetivo deste trabalho é descrever, com o uso da dendrocronologia, o histórico de araucárias centenárias envolvendo a cronologia, datação, sazonalidade, crescimento e sua relação com fatores ambientais, ecológicos, climáticos e ações antrópicas com os anéis de crescimento. Serão, também, obtidas informações para rever práticas de manejo sustentável para essa espécie.

### **Resultados e Discussão**

As amostras analisadas são de indivíduos de *Araucaria angustifolia* nativa, que caíram após um vendaval que ocorreu no final de 2006 na Reserva Florestal Embrapa/Epagri no município de Caçador, SC. As árvores caídas foram georeferenciadas e medidas (altura do fuste e diâmetro na base, DAP, e a cada 10% da altura), sendo retirada uma amostra à 1,30 m (DAP). Foram estudados até o momento 17 indivíduos, com DAP médio, sem casca, de 81,4 cm. As amostras foram secas e lixadas para a melhor identificação dos anéis de crescimento. Os anéis foram marcados com o auxílio de um microscópio estereoscópico em 2 raios em cada disco. A representação gráfica dos anos indicadores (anéis mais estreitos) está sendo realizada em papel milimetrado, para facilitar a datação cruzada entre amostras. Até o momento foi feita a contagem e estimativa de crescimento médio para as árvores, considerando a relação entre a idade estimada e o diâmetro de cada disco. A medição dos anéis de crescimento efetuar-se-á com o microscópio estereoscópico acoplado em uma mesa de mensuração de anéis de crescimento de marca LINTAB com precisão de 0,01 mm. O crescimento anual apresenta grande variação. Em média, o crescimento em diâmetro foi de 3,3 mm, mas foram observados incrementos anuais inferiores a 1 mm e em outros anos crescimento superior a 2 cm. É importante destacar que ao longo da vida das árvores foram observados ciclos de crescimento muito diferentes, não sendo possível perceber nessa fase inicial do trabalho relação entre o incremento médio e o diâmetro ou idade das árvores. Em algumas árvores notou-se um período inicial com anéis largos, compatível com o crescimento em condições ótimas, no entanto, para outras a fase inicial retrata um período muito suprimido, reflexo de grande competição ou condições de crescimento não favoráveis, observando-se liberação do crescimento após cerca de 150 anos. Em todas as árvores foram observadas séries de anéis de crescimento largos intercaladas por séries de muitos anos com crescimento lento (anéis estreitos).

### **Considerações finais**

Na sequência, os anéis de crescimento serão medidos e será determinado o ritmo de crescimento anual de cada árvore e possibilitará a interpretação das diferentes fases de crescimento das árvores em estudo. Serão também datados os períodos de anéis muito estreitos, buscando a identificação das causas desses períodos de crescimento lento. Esse trabalho apresenta grande potencial de desenvolvimento em parceria com pesquisadores alemães com experiência na interpretação de anéis de crescimento da espécie em estudo, para modelagem de crescimento e séries climáticas.