



Amazônia^e
Biotecnologia Sustentável
Da Riqueza Regional à Regeneração Ambiental

25ª Semana de Química e Meio Ambiente

ESPÉCIES DE LECYTHIDACEAE COMO BIOINDICADORAS DE DINÂMICAS CLIMÁTICAS E AMBIENTAIS

Valquíria Clara Freire de Souza¹; Fernanda Silva da Trindade²; Daniel Andrade Santiago³; Francisco Tarcísio Moraes Mady⁴

Universidade Federal do Amazonas, valquiria.clara@gmail.com

Resumo: A família Lecythidaceae reúne espécies de valor ecológico e socioeconômico na região neotropical, como a castanha-do-brasil (*Bertholletia excelsa*), o tauari (*Couratari* spp.) e o matamatá (*Eschweilera* spp.). As camadas de crescimento das árvores dessa família podem atuar como bioindicadores de variações climáticas sazonais e de impactos ambientais históricos, o que torna a análise do registro biológico relevante para a conservação e o manejo dessas espécies. O estudo avaliou o potencial dendrocronológico de espécies neotropicais de Lecythidaceae para o monitoramento ambiental, mediante revisão bibliográfica sistematizada nas bases Web of Science, Scopus, Google Scholar e SciELO. Foram examinados 48 trabalhos sobre atividade cambial, anatomia da madeira e dendrocronologia, dos quais se extraíram informações sobre incremento radial e características anatômicas. A literatura analisada indicou que as espécies avaliadas formam camadas de crescimento anuais, cujo incremento radial varia conforme as condições climáticas, especialmente a precipitação e a temperatura média. Entre os dados relatados, as cronologias dendrocronológicas de *Cariniana micrantha* e *Bertholletia excelsa* alcançaram 585 e 500 anos, respectivamente, e possibilitaram a reconstrução de variações climáticas seculares e a identificação de sinais de distúrbios antrópicos registrados no crescimento dessas árvores. A revisão também evidenciou desproporção entre a alta diversidade de Lecythidaceae na Amazônia e a escassez de estudos dendrocronológicos locais. Os resultados reforçam a aptidão de espécies de Lecythidaceae como bioindicadoras das dinâmicas climáticas e ambientais neotropicais. A dendrocronologia atua como ferramenta de baixo impacto ao converter registros de crescimento em métricas quantitativas para o manejo integrado, com aplicação na estimativa do incremento diamétrico, no ajuste de ciclos de corte e na orientação de cadeias sustentáveis, como o extrativismo de sementes. A integração dessa abordagem às políticas de gestão florestal pode articular a conservação da biodiversidade, o planejamento produtivo e o fortalecimento da bioeconomia regional.

Palavras-chave: Dendroclimatologia, Bioeconomia, Manejo florestal.

Realização:



Apoio:



Secretaria de
Desenvolvimento
Econômico, Ciência,
Tecnologia e Inovação



AMAZONAS
GOVERNO DO ESTADO