

Engenharia Florestal

Avaliação de técnicas de despigmentação e coloração do lenho de *Anadenanthera peregrina* (L.) Speg. visando estudos dendrocronológicos

Maria Eduarda Santana Ferreira - 11º módulo de Engenharia Floresta, UFLA, iniciação científica voluntária.

Thiago Martins Santos - Pós-graduando em Engenharia Florestal, DCF/UFLA.

Mayara Lima Ferreira - Pós-graduanda em Ciência e Tecnologia da Madeira, DCF/UFLA.

Lucas Guimarães Pereira - Pós-graduando em Engenharia Florestal, DCF/UFLA.

Ruann Rubens de Souza Santos - 6º período de Engenharia Florestal, UFLA, bolsista PIBIC/UFLA.

Ana Carolina Maioli Campos Barbosa - Professora do Departamento de Ecologia Florestal, DCF/UFLA. - Orientador(a)

Resumo

Nos estudos dendrocronológicos, a identificação dos anéis de crescimento é etapa-chave para a construção de evidências científicas. Nos trópicos, a alta diversidade de espécies acentua a complexidade anatômica, e a composição do lenho pode variar conforme fatores intrínsecos à árvore e condições ambientais. Este estudo teve por objetivo desenvolver técnicas de despigmentação e coloração histológica de amostras de *Anadenanthera peregrina* (angico) para auxiliar a visualização e a contagem de anéis. Coletaram-se amostras de *A. peregrina* por método destrutivo de um indivíduo em regeneração (DAP=16 cm), localizado em plantação de eucalipto contígua ao plantio de angico destinado ao sombreamento de café no campus-sede da Universidade Federal de Lavras (UFLA). As amostras foram seccionadas (5,5 mm de espessura), totalizando 6 seções que foram polidas com lixas para madeira (granulação 240–600), separadas em duplicatas e submetidas aos seguintes tratamentos: submersão em solução química de hipoclorito de sódio, peróxido de hidrogênio ou ácido nítrico por 48 horas. No processo de coloração, testaram-se o azul de astra e safranina, em conjunto e separadamente. A análise dos tratamentos foi feita visualmente, com observação dos anéis de crescimento sob lupa estereomicroscópica. Após a despigmentação, o peróxido de hidrogênio, em estufa a 60 °C por 48h, apresentou o melhor resultado, com clareamento total; o hipoclorito de sódio mostrou clareamento parcial (predominantemente do lenho inicial, preservando o lenho tardio); o ácido nítrico não produziu resultados satisfatórios. Para os testes de coloração, *A. peregrina* apresentou melhor contraste anatômico com azul de astra, favorecendo a distinção do lenho inicial/tardio e a contagem dos anéis de crescimento.

Palavras-Chave: Dendrocronologia Tropical, Anéis de Crescimento, Anatomia da madeira.

Instituição de Fomento: CNPq: PQ 313129/2022-3, Fapemig: APQ-01544-22.

Link do pitch: https://youtu.be/_eFcR7YJrok?si=wrn3etR5NUJJ5Rpj