

Engenharia Florestal

## **Análise da distribuição do Cedro na Amazônia: uma estratégia para identificação de sítios amostrais para dendrocronologia**

Suzana de Souza - 9º módulo de Engenharia Florestal, UFLA bolsista PIBIC/FAPEMIG.

Ruann Rubens de Souza Santos - 3º módulo de Engenharia Florestal UFLA bolsista PIBIC/CNPq.

Thiago Martins Santos - Coorientador DCF, UFLA.

Mayara de Lima Ferreira - Mestranda DCF, UFLA.

Lucas Guimarães Pereira - Doutorando DCF, UFLA.

Ana Carolina Maioli Campos Barbosa - Orientadora DCF, UFLA. - Orientador(a)

### **Resumo**

A Amazônia exerce uma influência direta nos índices pluviométricos das regiões subtropicais. No entanto, as atuais mudanças climáticas e as alterações na cobertura do solo podem comprometer esse papel crucial na regulação das chuvas. Compreender a dinâmica climática dessa região é um desafio devido à escassez de dados instrumentais. Nesse contexto, a dendroclimatologia e outras abordagens da dendrocronologia oferecem a oportunidade de se obter dados históricos por meio da datação e análise dos anéis de crescimento. A espécie *Cedrela odorata* tem sido utilizada com sucesso para construção de cronologias centenárias, permitindo reconstruir o histórico de precipitação. Contudo, faz-se necessário aumentar a cobertura espacial das cronologias de árvores na Bacia Amazônica. Desta maneira o objetivo deste Trabalho foi identificar áreas com alta densidade de indivíduos a fim de subsidiar futura amostragem para estudos dendrocronológicos. As informações dos indivíduos de *Cedrela odorata* foram obtidas a partir da consulta aos herbários pelo Centro de Referência em Informação Ambiental (CRIA), o Global Biodiversity Information Facility (GBIF), o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Os dados foram organizados em planilhas eletrônicas e os dados duplicados foram eliminados. Posteriormente, os dados foram importados para um ambiente de sistema de informações geográficas (SIG) para o processamento espacial das informações no software QGIS 34.4. Para verificar as áreas de alta densidade, utilizou-se a análise de padrões por meio da interpolação de Kernel, na qual o raio foi calculado somando a média das distâncias e ajustado com o desvio padrão. Obteve-se 305 pontos de ocorrência da *C. odorata* na Amazônia legal. O raio menor obteve o valor 529.914,42 metros e demonstrou uma representação mais significativa dos dados em comparação com o processamento realizado com o raio maior. Diante disso, a estimativa da densidade de *C. odorata* na Amazônia foi maior na região leste a oeste e menor no norte e sul da Amazônia legal, refletindo diferentes condições edafoclimáticas que podem influenciar diretamente na distribuição da espécie. A análise da densidade de *C. odorata* permitiu uma compreensão visual da distribuição espacial dos indivíduos e a alta concentração populacional na Amazônia Legal, podendo subsidiar futuras amostragem para estudos dendrocronológicos.

Palavras-Chave: Geoprocessamento, Biodiversidade, Dendrocronologia.

Instituição de Fomento: UFLA, CAPES, FAPEMIG E CNPQ. (Apoio: CNPq: PQ 313129/2022-3,

Fapemig: APQ-01544-22)

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=2jfvvkKpAHs&t=58s>