

Engenharia Florestal

## **MODELO DE ASSOCIAÇÃO ENTRE ESPÉCIES ARBÓREAS PARA UMA FLORESTA TROPICAL DE ALTITUDE**

Ana Beatriz de Faria do Nascimento - 10° módulo de Engenharia Florestal, UFLA, bolsista PIBIC/FAPEMIG

Camila Laís Farrapo - Orientadora, DCF, UFLA - Orientador(a)

André Luiz Ferreira - 10° módulo biologia

Roberta Esteves Junqueira Bernardes - 10° módulo biologia

Felipe de Carvalho Araújo - Pós doutorando no Programa de Pós graduação em Botânica Aplicada, Departamento de Biologia, UFLA

Rubens Manoel dos Santos - Coorientador, DCF, UFLA

### **Resumo**

As florestas tropicais de altitude são ecossistemas de grande importância, contribuindo para a regulação climática em escalas locais e globais, funcionando como grandes sumidouros de carbono. Parte da importância desses ecossistemas para tais serviços prestados se deve às associações entre espécies, que contribui para a estruturação dessas florestas. Portanto, o presente estudo teve como objetivo entender como a altitude (síntese de variação climática em curta escala) influencia na intensidade dessas associações. Foram então instaladas 60 parcelas de 400 metros quadrados em quatro cotas na floresta em Itamonte com altitudes diferentes (1500, 1700, 1900 e 2100 metros). Foram identificados os indivíduos arbóreos com DAP igual ou superior a 5 cm e, a partir disso, foi realizada uma análise de cálculo de associação entre as espécies usando dados relativos de abundância e área basal por parcelas, no software R. O resultado revelou que as principais espécies que mais se associam são diferentes ao longo das cotas altitudinais, e diferem quando ponderadas por abundância ou área basal. Por exemplo, sendo as duas espécies com maior associação por cota *Myrceugenia miersiana* (1,134) e *Myrsine umbellata* (1,115) (1500m), *Siphoneugena crassifolia* (1,075) e *Psychotria vellosiana* (0,913) (1700m), *Psychotria vellosiana* (1,081) e *Roupala meisneri* (0,922) (1900m) e *Myrceugenia rufescens* (2,974) e *Miconia pusilliflora* (0,835) (2100m) quando usamos o dados relativos da abundância. Já para os dados de área basal temos *Xylosma prockia* (1,327) e *Myrceugenia miersiana* (1,086) (1500m) *Siphoneugena crassifolia* (1,245) e *Roupala meisneri* (1,131) (1700m), *Roupala meisneri* (1,578) e *Siphoneugena crassifolia* (1,145) (1900m) *Myrceugenia rufescens* (3,705) e *Ilex dumosa* (1,157) (2100m). Percebe-se que, apesar da proximidade, as diferenças ambientais, sobretudo a temperatura, condicionam distintas associações, principalmente quando observado em relação a abundância, revelando a sensibilidade desses ecossistemas a pequenas variações. O trabalho reforça a necessidade de se preservar, além das espécies e habitats em si, as associações ecológicas que ali ocorrem. Agradecimentos CAPES, CNPq, FAPEMIG e UFLA.

Palavras-Chave: Mudanças climáticas , Ecologia, Conservação.

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Link do pitch: <https://youtu.be/g-SJKjBuLII>