

Engenharia Florestal

## **DIVERSIDADE FUNCIONAL EM UMA COMUNIDADE DE CERRADO**

Rafaela Fumie da Costa - 5º Módulo de Engenharia Florestal, UFLA. Bolsista PIBIC/CNPq

Pedro Machado Neto - Engenheiro Florestal, UFLA, Recém formado, antigo bolsista PIBIC/CNPq.

Renata Dias Françoso Brandão - Orientadora DCF, UFLA. - Orientador(a)

### **Resumo**

O Cerrado sofre sistematicamente com a degradação e supressão de habitats naturais (Beuchle et al. 2015), além dos impactos das mudanças climáticas (Marengo 2009). Portanto, é importante compreender a composição taxonômica e a função das comunidades arbóreas, a fim de propor medidas de conservação e restauração de áreas naturais nesta região em resposta às alterações climáticas e às alterações dos habitats naturais (Abe, Miatto e Batalha 2018). O objetivo do presente plano de trabalho é caracterizar a diversidade funcional de uma comunidade arbórea de cerrado. O estudo foi realizado em uma área de cerrado restrito localizada na Fazenda Água Limpa da Universidade de Brasília - UNB, onde foram estabelecidas dez parcelas de 20 x 50 m para identificação e mensuração dos indivíduos arbóreos com diâmetro maior ou igual a 5 cm, medido a 30 cm de altura em relação ao solo. Para a coleta de traços funcionais, foram amostrados cinco indivíduos de cada espécie com maior representatividade na comunidade (espécies que representam pelo menos 60% da área basal da comunidade). As análises de laboratório foram realizadas no Laboratório de Dendrologia, no Departamento de Ciências Florestais da UFLA. As características de espessura (mm), de volume (g) e de massa da casca viva e da casca morta foram coletadas do tronco a 30cm do solo e do ramo de cada espécie. Estas características foram utilizadas para gerar um índice de proteção ao fogo que foi comparado com o índice de associação das espécies ao fogo natural. Para evitar sobreparameterização do modelo, realizamos um teste de correlação entre as variáveis e eliminamos as variáveis altamente correlacionadas apresentando uma correlação de Pearson  $<0.85$ . Utilizando a ferramenta R Studio, foram realizadas análises GLM usando o índice de fogo como variável resposta e as variáveis de casca como variáveis explicativas. Foi realizada também análises de conservadorismo de nicho usando uma árvore filogenética que recortamos para as espécies de interesse e o pacote phytools realizado por dois métodos: k e l e testando para todas as variáveis não correlacionadas. A única variável analisada que apresentou correlação significativa com o índice de associação das espécies ao fogo natural foi a massa seca total do ramo.

Palavras-Chave: Fitossociologia, Incêndios, Conservadorismo de nicho.

Instituição de Fomento: PIBIC/CNPq

Link do pitch: <https://youtu.be/ZqZ0ZTc9exw?feature=shared>