

C. Ciências Biológicas - 5. Ecologia - 1. Ecologia Aplicada

MODELO DE ESTABILIDADE MECÂNICA DE *Eremanthus erythropappus* (DC.) MacLeish EM TRÊS SETORES FLORESTAIS SOB DIFERENTES CONDIÇÕES AMBIENTAIS, EM LAVRAS, MG.

Matheus Henrique M. Benício¹

Gabriela Gomes Pires¹

Carolina Njaime Mendes¹

Marcela de Castro Nunes Santos¹

Malcon do Prado Costa²

Marco Aurélio Leite Fontes³

1. Universidade Federal de Lavras

2. Universidade Federal de Santa Maria

3. Professor Adjunto - Orientador, DCF/UFLA.

RESUMO:

A estrutura morfológica de uma floresta é influenciada pelas respostas adaptativas das espécies. Desta forma, o estudo da estabilidade mecânica busca enquadrar os indivíduos em três modelos baseados nas relações alométricas entre medidas de altura e diâmetro. O objetivo deste trabalho foi caracterizar essas relações em populações de *E. erythropappus* em em uma floresta Montana em Lavras, MG, em três diferentes setores: borda floresta-campo (setor 1), borda floresta-cerrado (2) e interior da floresta (3). Amostraram-se, nos setores descritos e respectivamente, 220, 173 e 16 indivíduos, coletando-se suas alturas totais (Ht) e diâmetro à altura do solo (DAS) para geração de análise de regressão linear para cada setor, entre Ht e DAS. Obtiveram-se as equações: $\log Ht = 0.6687 * (\log Das) + 0.0951$, com $R^2 = 0.786$ (setor 1); $\log Ht = 0.6314 * (\log Das) + 0.1197$, com $R^2 = 0.8096$ (2); e $\log Ht = 0.4446 * (\log Das) + 0.3629$, com $R^2 = 0.3976$ (3). Para todos os setores os intervalos de confiança ($\alpha = 0.05$) para o coeficiente angular se sobrepuseram, indicando assim que os padrões de estabilidade mecânica entre os três setores não se diferem entre si. Todos eles abrangem, em seu intervalo de confiança, o valor de 0,67, indicando um modelo de estabilidade elástico. Tal modelo assume que o diâmetro da área basal deve ser proporcional à altura elevada a 3/2. O padrão de similaridade elástico era esperado para o primeiro e segundo setor, uma vez que a maioria dos indivíduos localiza-se na transição entre borda florestal e campo entre borda e cerrado. Nesses dois setores, a luz não é um fator limitante, indicando que o modelo de estabilidade não está relacionado ao rápido crescimento em altura devido à competição por luz.

Instituição de Fomento: CNPq

Palavras-chave: alometria, estabilidade mecânica, ecologia florestal.