



XIII Congresso de ECOLOGIA

III International Symposium of Ecology and Evolution

Múltiplas ecologias: evolução e diversidade

08 a 12 de outubro de 2017 • UFV - VIÇOSA | MG

RESILIÊNCIA DURANTE SUCESSÃO SECUNDÁRIA EM FLORESTA AMAZÔNICA: ANÁLISE DA RELAÇÃO SOLO-VEGETAÇÃO

Pedro Manuel Villa^{1,2,3}; Alice Cristina Rodrigues¹; Sebastião Venâncio Martins^{2,4}; Silvio Oliveira Neto⁴; Lucieta Guerreiro Martorano⁵, Nathália V. H. Safar¹, Luisa Delgado Monsanto⁶ e Norman Mota^{3,6}

1. Universidade Federal de Viçosa, Programa de Pós-Graduação em Botânica, CEP 36570000, Viçosa, Minas Gerais, Brasil; 2. Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Engenharia Florestal, Laboratório de Restauração Florestal, Viçosa, Minas Gerais, Brasil; 3. Fundación para la Conservación de la Biodiversidad, Puerto Ayacucho, estado Amazonas, Venezuela; 4. Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Engenharia Florestal, Viçosa, Minas Gerais, Brasil; 5. Embrapa Amazônia Oriental/NAPT Médio Amazonas; Santarém, PA, Brasil; 6. Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas, Área de Agroforestería, Puerto Ayacucho, Amazonas, Venezuela. *Correspondence to pedro.villa@ufv.br

Tema/Meio de apresentação: Ecologia de ecossistemas/Pôster

As florestas secundárias da Amazônia representam importantes reservatórios de biodiversidade e carbono nas paisagens sob modificação antrópica. Sendo fundamental analisar sua capacidade de recuperação, ou resiliência, da riqueza, biomassa e parâmetros do solo após distúrbio para estabelecer critérios de conservação e manejo. Foi testada a hipótese de que as propriedades edáficas determinam a recuperação da diversidade e biomassa acima do solo (AGB) de árvores durante a sucessão secundária de fragmentos florestais amazônicos. Para isso avaliou-se como a AGB é influenciada pela i) fertilidade do solo, ii) estágio de sucessão e iii) diversidade. O estudo foi realizado no Norte da bacia Amazônica, Venezuela. Foram selecionadas 12 áreas desmatadas em diferentes estágios de sucessão secundária (5, 10, 15 e 20 anos após distúrbio), e três áreas de floresta madura (FM). Dentro de cada área foram estabelecidas três parcelas de 1000 m² (20 x 50 m) e coletadas três amostras compostas de solo por parcela para posterior análise físico-química. Foram observados três grupos de estágios sucessionais homogêneos, baseando-se na abundância, composição florística e biomassa. Os resultados mostraram um padrão de distribuição de riqueza e AGB bem definido entre os estágios sucessionais (5 anos: 20 espécies e 25 Mg/ha, 10-15 anos: ~50 espécies e 100 Mg/ha, FM: 90 espécies e 200 Mg/ha). Os dois primeiros eixos da análise de componentes principais explicaram 65% do total da variância, indicando uma forte correlação entre os parâmetros edáficos e espécies nos diferentes estágios. A capacidade de troca catiônica e carbono orgânico estão fortemente relacionados com espécies de FM, no entanto pH e areia apresentaram uma relação forte e negativa com o eixo 1 nos estágios iniciais de sucessão. Os resultados sugerem uma previsão de cerca de duas décadas para que as florestas secundárias estudadas recuperem ~70% da riqueza, 50% da AGB, e ~40% da fertilidade do solo.

O primeiro autor agradece a Organização dos Estados Americanos pela bolsa de Doutorado.