



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

O ESTOQUE DE BIOMASSA E CARBONO EM FRAGMENTOS DE FLORESTA ESTACIONAL DO NORTE FLUMINENSE

Igor Broggio^{1*}, Mariana Faitanin¹, Caroline da Silva¹, Marcelo Nascimento¹, Dora Villela¹

1. Laboratório de Ciências Ambientais, Centro de Biociências e Biotecnologia, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes, 28013-602, Brasil. *Endereço para correspondência igor@pq.uenf.br

Tema/Meio de apresentação: Ecologia de Comunidades/Pôster

O tamanho do fragmento florestal pode ser considerado um dos principais fatores relacionados à dinâmica da biomassa acima do solo (BAS). O objetivo do presente trabalho foi analisar espacialmente a variação do estoque de BAS em fragmentos de Floresta Estacional Semidecidual de Tabuleiro, no norte fluminense. Para tanto, a hipótese proposta foi que a BAS é maior em fragmentos maiores. Foram amostradas árvores com DAP ≥ 5 cm em 35 parcelas permanentes (20x20m), totalizando 1,4 ha em 6 fragmentos de: 13, 35, 49, 55, 128 e 1189ha. A quantificação da BAS foi estimada através de equação alométrica para florestas secas. Foram amostrados 2232 indivíduos, pertencentes a 202 espécies e 42 famílias. O presente estudo ratifica a contribuição da espécie *Metrodorea nigra* A.St.-Hil. como a que mais contribui com BAS para a maioria dos fragmentos, conforme observado em estudos anteriores. O estoque de carbono para os seis fragmentos foi de $(67,24 \pm 43,72 \text{ Mg} \cdot \text{ha}^{-1})$. O estoque de BAS variou, sendo que os menores fragmentos apresentaram maior BAS $(181,10 \pm 106,58 \text{ Mg} \cdot \text{ha}^{-1})$ do que os maiores $(90,21 \pm 16,76 \text{ Mg} \cdot \text{ha}^{-1})$. Para densidade absoluta foi observado o contrário, o maior fragmento apresentou maior densidade $(1927 \pm 242 \text{ indiv} \cdot \text{ha}^{-1})$ do que os fragmentos menores $(1532 \pm 231 \text{ indiv} \cdot \text{ha}^{-1})$. Portanto, a hipótese não foi aceita sendo evidenciada uma relação negativa entre estoque de biomassa e tamanho do fragmento ($R^2=0.3876$, $p=0.0002656$) e inversamente uma relação positiva entre densidade de árvores e tamanho do fragmento ($R^2=0.4095$, $p=3.484e^{-5}$). Isso pode indicar que tais fragmentos apresentam diferentes níveis de degradação, com a ocorrência de indivíduos de grande porte e biomassa, principalmente nos menores fragmentos.

Os autores agradecem a Capes pela bolsa concedida ao aluno de mestrado. Ao Newton Fund RCUK e Ao CNPq pelo financiamento.