

22^o Encontro de
Iniciação Científica
da UENF14^o Circuito de
Iniciação Científica
do IFFluminense10^a Jornada de
Iniciação Científica
da UFF

IX

Congresso
Fluminense de
Iniciação Científica e
Tecnológica

II

Congresso
Fluminense de
Pós-Graduação17^a Mostra de
Pós-Graduação
da UENF2^a Mostra de
Pós-Graduação
do IFFluminense2^a Mostra de
Pós-Graduação
da UFF

Ciência, tecnologia e inovação no Brasil: desafios e transformações

Variação espacial da biomassa arbórea em fragmentos de Floresta Estacional do Norte Fluminense

Igor Santiago Broggio¹, Marcelo Trindade Nascimento¹, Luiz Eduardo Oliveira e Cruz de Aragão², Dora Maria Villela¹

1 – Programa de Pós-graduação em Ecologia e Recursos Naturais - PGERN - UENF, 2 – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE

A região norte fluminense é destacada florísticamente por uma descontinuidade da floresta ombrófila. Nessa região, ocorrem as florestas estacionais semidecíduais (FES), fato esse intimamente ligado ao clima da região, caracterizado por sazonalidade climática definida. As FES do RJ encontram-se em estado de intensa fragmentação em função da destruição de habitat, esse processo gera alterações na dinâmica das florestas, principalmente em relação a mortalidade e recrutamento, levando a modificações na densidade e na área basal de indivíduos arbóreos. Portanto, o tamanho do fragmento pode ser considerado um dos principais fatores relacionados à dinâmica da biomassa. A hipótese proposta é que há um incremento do estoque de biomassa de acordo com o aumento do tamanho dos fragmentos. Para tanto, objetivou-se analisar espacialmente a variação da área basal e fazer inferência sobre o estoque de biomassa em fragmentos de FES de diferentes tamanhos localizados na região norte fluminense. Neste estudo foram analisados 6 fragmentos florestais, 5 com área variando entre 13 e 128 ha e um com 1200 ha que faz parte da Estação Ecológica Estadual de Guaxindiba (EEEG). Realizou-se a medição de árvores amostradas por método de parcela permanente (20x20m), sendo amostrados todos os indivíduos com DAP \geq 5cm, totalizando 1,4 ha de amostragem em 35 parcelas. Amostrou-se 2232 indivíduos, pertencentes a 492 espécies e 58 famílias. Os valores de abundância e área basal apresentaram diferenças significativas ($P < 0,05$) entre os fragmentos. Os maiores valores de área basal ($28,9 \pm 6 \text{ m}^2 \cdot \text{ha}^{-1}$ e $26,6 \pm 7,6 \text{ m}^2 \cdot \text{ha}^{-1}$) foram dos fragmentos com menor tamanho (13 e 35 ha). A EEUU mesmo sendo o maior fragmento (1200 ha) não apresentou maior área basal ($23,5 \pm 2,3 \text{ m}^2 \cdot \text{ha}^{-1}$), porém apresentou a maior abundância de indivíduos ($n = 389$) dentre todos os fragmentos. Isso indica que nossa hipótese não foi aceita e que os maiores valores de área basal em fragmentos menores podem estar relacionados a diferentes níveis de conservação destes fragmentos, com a ocorrência de indivíduos de grande porte e biomassa. O presente estudo ratifica a contribuição da espécie *Metrodorea nigra* A.St.-Hil. como a espécie que mais contribui com biomassa aérea para a maioria dos fragmentos, conforme observado em censo anterior (2010).

Palavras-chave: fragmentação, área basal, Mata Atlântica

Instituição de fomento: CAPES, CNPq, FAPERJ, Newton Fund, UENF