



Dinâmica da biomassa arbórea em dois tipos florestais da Mata Atlântica e sua relação com eventos de seca e fragmentação

Nilson Berriel Neves Neto, Dora Maria Villela, Luiz Eduardo Oliveira e Cruz Aragão, Marcelo Trindade Nascimento, Pablo José Francisco Pena Rodrigues.

Compreender a dinâmica da biomassa é de grande importância para o manejo florestal e a mitigação das alterações climáticas. O objetivo deste trabalho é verificar a influência dos padrões pluviométricos e da fragmentação sobre a dinâmica da biomassa arbórea da Floresta Ombrófila Densa (FOD) e Floresta Estacional Semidecidual (FES), também buscando identificar as espécies arbóreas mais representativas e afetadas pela seca, a partir de uma escala local e regional. As principais hipóteses a serem testadas são: (1) as espécies da FOD perderão mais biomassa em períodos de seca que as de FES; (2) espécies destas florestas, diferenciam-se quanto a dinâmica do carbono e resistência à seca. Este estudo englobará duas regiões: (1) FES, o maior fragmento (1200 ha) na Estação Ecológica Estadual de Guaxindiba e outros 9 fragmentos (13 a 128 ha) na região norte fluminense; (2) FOD, o maior fragmento (7769 ha) na Reserva Biológica União e outros 9 fragmentos (09 a 500 ha) na Área de Preservação Ambiental da Bacia do Rio São João/Mico-Leão-Dourado, RJ. Para a avaliação da dinâmica da biomassa serão utilizados dados pretéritos e novas amostragens da estrutura e florística da vegetação arbórea, para as estimativas de: biomassa arbórea acima do solo (BAS); taxas de mortalidade; recrutamento; perda e ganho de BAS; *turnover*, da comunidade arbórea de cada fragmento e para as principais espécies. Serão obtidas as variáveis climáticas para as duas regiões e calculado o Máximo Déficit Hídrico Acumulado, para se detectar períodos eventuais de seca nos anos amostrados e anteriores. Tais dados serão relacionados entre si através de análises estatísticas e Modelos Lineares Mistos Generalizados, no sentido de melhor avaliar as relações entre estes, e o efeito do clima e da fragmentação sobre a dinâmica da biomassa arbórea. Tais resultados fornecerão informações inéditas sobre o bioma Mata Atlântica e responderão a questões importantes para o entendimento da dinâmica do carbono, tal como, se as espécies que estocam maior BAS, são mais sensíveis as alterações climáticas futuras, já que suas espécies não estão adaptadas ao stress hídrico. Esperamos adicionalmente, identificar as espécies que mais contribuem para o estoque de carbono e sua dinâmica, em ambos os tipos florestais. Estes conhecimentos subsidiarão a conservação e o manejo de diferentes tipos florestais do bioma Mata Atlântica numa paisagem fragmentada, e através de modelos preditivos do efeito do clima e da fragmentação nestas florestas, será possível estimar os efeitos de mudanças climáticas futuras sobre o bioma.