



## INFLUÊNCIA DO CLIMA E FRAGMENTAÇÃO FLORESTAL NA DINÂMICA ESPAÇO-TEMPORAL DOS ESTOQUES DE CARBONO NA MATA ATLÂNTICA

*Igor Santiago Broggio, Marcelo Trindade Nascimento, Dora Maria Villela, Luiz Eduardo Oliveira e Cruz de Aragão*

As mudanças climáticas e a fragmentação de habitats podem induzir a perda dos estoques de carbono, alterando a direção dos fluxos deste elemento em florestas tropicais. Os efeitos da fragmentação associados a fenômenos como secas são pouco estudados na Mata Atlântica. Sendo assim, o objetivo geral proposto é desenvolver uma análise espaço-temporal, relacionando o estoque e a dinâmica do carbono na biomassa arbórea acima do solo (BAS) com a ocorrência de secas, o tipo de floresta e a fragmentação florestal, na Mata Atlântica brasileira. A literatura indica que existe uma variação espaço-temporal no estoque de carbono e na BAS em fragmentos de florestas tropicais, que pode ser dependente do clima, da fragmentação e do tipo fitofisionômico da vegetação. Portanto, quatro hipóteses foram definidas para este estudo: (1) eventos de seca atuam de forma negativa sobre o estoque e na dinâmica de carbono, principalmente em fragmentos pequenos (< 100 ha); (2) fragmentos menores apresentam um estoque e/ou ganho de carbono arbóreo e no solo inferior a fragmentos maiores; (3) fragmentos de floresta ombrófila densa (FOD) apresentam estoque e/ou ganho de carbono na BAS superior a fragmentos de floresta estacional semidecidual (FES); (4) a BAS e aquisição de carbono dos fragmentos estudados é reflexo do estágio sucessional dos fragmentos. Para testar essas hipóteses serão usados dados estruturais e florísticos da vegetação de: (I) uma base existente do grupo da ecologia vegetal do LCA/UENF, e remedições de 28 fragmentos de FOD (10) e FES (18) no RJ; (II) dados obtidos de repositórios on-line; (III) dados provenientes de revisão sistemática de literatura, através de bases indexadoras de periódicos; ambos (II) e (III) para a Mata Atlântica. Para relacionar os dados estruturais da vegetação à fragmentação e ao clima serão usadas imagens de satélite. A quantificação das métricas de fragmentação serão feitas pela análise de padrões espaciais morfológicos. Para caracterização de períodos anômalos de pluviosidade e padrões de seca serão obtidos dados para geração da variável Máximo Déficit Hídrico Acumulado. Este projeto, portanto, é relevante para a o bioma Mata Atlântica, buscando entender padrões de como a dinâmica do carbono, em uma escala regional, e o estoque do carbono em uma macro escala, estão sendo afetados pela fragmentação e se há efeito sinérgico desta com a seca.

Palavras chave: Biomassa, Fragmentos florestais, Seca

Instituições de fomento: CAPES, CNPq, UENF