



Influência da fragmentação sobre o estoque de C e nutrientes em solos de Florestas ombrófilas da Mata Atlântica.

Vitor Melo Erse Cyrino, Igor Santiago Broggio, Claudio Roberto Marciano, Dora Maria Villela

A matéria orgânica dos solos de florestas tropicais é em grande parte advinda da ciclagem de nutrientes. Processos como a fragmentação florestal podem afetar o estoque de carbono (C), assim como toda a dinâmica dos nutrientes. O presente estudo objetiva determinar a concentração e o estoque de C, N, P e cátions macronutrientes no solo de fragmentos de Floresta ombrófila densa (FOD), na APA do Rio São João, RJ e relacioná-los a biomassa arbórea acima do solo e ao efeito da fragmentação (borda e tamanho) dos fragmentos. As coletas de solos estão sendo feitas desde Março/2018, em 5 fragmentos: (1) um grande fragmento (2400ha) na Rebio União, dividido em 3 sítios (bordas: gasoduto, rede elétrica; interior) em 3 parcelas (50x50m) em cada sítio; (2) 4 fragmentos pequenos (19-155ha), em 4 parcelas (20x20m) por fragmento. São realizados dois tipos de amostragem (1) uma superficial em quatro pontos aleatórios por parcela, nas profundidades de (cm): 0-5, 5-10, 10-20 e 20-30, para determinação do estoque será gerada uma amostra composta por parcela; (2) outra a 1 m por fragmento nas profundidades (cm): 0-5, 5-10, 10-20, 20-30, 30-40, 40-50, 50-75 e 75-100. Para determinar a densidade aparente, o solo foi coletado em anéis volumétricos com trado para amostra indeformada, seco (105°C) e pesado. Para análises químicas e granulométricas as coletas são feitas com trado holandês e secas (40°C/48h). A análise granulométrica será feita através do método da pipeta. O C e N serão determinados no auto-analisador CHNS/O, os cátions K, Ca, Mg no ICP/AES-Varian, PO_4^{4-} em espectrofotômetro, no LCA. Os resultados obtidos até o momento são referentes à Rebio União, cuja densidade média (g/cm^3) da camada mais superficial do solo foi inferior (0-5=0,87±0,19) as camadas mais profundas (5-10=1,04± 0,05; 10-20=1,12± 0,06; 20-30=1,15± 0,08). Considerando apenas a Rebio União, não houve diferença significativa na densidade do solo entre as profundidades (0-30cm), sendo esta média semelhante entre as áreas de borda (RE=1,03±0,08; gasoduto=1,07±0,09) e interior (1,04±0,2). As demais coletas e resultados estão sendo obtidos, para responder como a fragmentação afeta o C e nutrientes no solo de fragmentos de FOD de diferentes tamanhos.

Palavras-chave: Ciclagem de nutrientes, fragmentação florestal, Mata Atlântica

Instituição de fomento: CNPq, FAPERJ, UENF