



Carbono e Nitrogênio na necromassa grossa em fragmentos de Floresta Estacional de tabuleiro no Norte Fluminense

Ester Mendes da Silva, Vitor Melo Erse Cyrino, Caroline Pessanha da Silva, Dora Maria Villela

Dentro dos ambientes florestais a necromassa é toda matéria orgânica vegetal morta que estoca e libera carbono, nitrogênio e outros nutrientes. O efeito de borda, consequência da fragmentação, pode alterar o microclima e os processos ecossistêmicos, consequentemente afetando a ciclagem de nutrientes e a estocagem de C e N nesses compartimentos. O presente trabalho possui como objetivo determinar as concentrações e os estoques de C e N totais na necromassa grossa em fragmentos de Floresta Estacional Semidecidual (FES) de Tabuleiro, além de relacioná-los com o C e N na necromassa fina, com o tamanho e a borda dos fragmentos e com a biomassa arbórea acima do solo destes. O estudo será desenvolvido em cinco fragmentos de FES, de diferentes tamanhos (17, 36, 55, 58 e 1182 ha) localizados no Norte do Estado no Rio de Janeiro, em São Francisco de Itabapoana. As amostras foram coletadas entre o mês de Outubro de 2012 a Março de 2013, por Silva (2013) em dois transectos alocados a 10m da borda e dois no interior de cada fragmento, com no mínimo 100m de distância da borda mais próxima. Para o estoque de necromassa grossa foi adotado o método de LIS (Line Intersect Sampling) que tem como objetivo medir o diâmetro de cada uma das peças de madeira caídas, igual ou superior a 2cm, que toca numa linha esticada ao longo dos transectos. Duas classificações foram adotadas (PPBio); grau de decomposição (1, 2 e 3) do menos degradado para o mais degradado e tamanho das peças, médias (2-9,9cm) e grossas (> 10cm). Três amostras compostas serão analisadas por transecto por grau de decomposição e por tamanho da peça para a quantificação de C e N das peças, utilizando o analisador elementar de fluxo contínuo acoplado a um espectro de massa de razão isotópica (IRMS Delta Plus). O estoque do carbono e nitrogênio da necromassa vegetal será calculado a partir dos valores de concentração e da massa seca das amostras. Espera-se que em áreas de bordas, os estoques de C e N da necromassa grossa sejam maiores, quando comparado ao interior de fragmentos de FES, onde a decomposição da serapilheira é mais acelerada. Este estudo poderá auxiliar a subsidiar o manejo e a conservação deste tipo florestal da Mata Atlântica.

Instituição do Programa de IC, IT ou PG: UENF

Fomento da bolsa: CNPq