



## 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*