



Estoque e respiração heterotrófica da Necromassa e do solo em fragmentos de Mata Atlântica no Estado do RJ

Vitor Cyrino, Thaline Guedes, Vinicius Duncan, Carolina Pessanha, Dora Villela

A fragmentação Florestal é um processo que pode ocasionar o efeito de borda e levar a mudanças na comunidade vegetal. Sabendo-se que florestas tropicais são reservatórios de carbono no qual parte é estocada na matéria vegetal morta (necromassa), processos como a decomposição podem ser afetados, influenciando a dinâmica do carbono nas áreas perturbadas. O estudo objetivou estimar o estoque e a respiração heterotrófica da necromassa, testando a hipótese de que em áreas de borda o estoque da necromassa é maior e a respiração heterotrófica menor, quando comparado ao interior de fragmentos florestais de Mata Atlântica ombrófila densa, na APA do Rio São João, RJ. Foram alocados dois transectos (100m) na borda e no interior (100m da borda) de quatro fragmentos (19-150ha). As coletas foram realizadas de outubro/2016 a abril/2017. A amostragem da necromassa grossa foi feita utilizando-se LIS(PPBIO), através da coleta de madeiras (>2mm) que tocavam transversalmente a linha do transecto. A necromassa fina (folhas, madeiras<2 mm) foi amostrada em quadrats (50x50cm) a cada 20m. Ambas foram secas (60°C) e pesadas. A respiração heterotrófica foi medida no laboratório através do analisador de CO₂ por infravermelho (EGM-4). Até o presente momento, foram realizadas as análises de dois fragmentos. Os resultados indicam que o estoque da necromassa fina foram semelhantes entre as áreas de borda (4,19±0,52Mg/ha) e interior (5,01±0,80Mg/há), assim como para a necromassa grossa (3,99±3,96Mg/ha, borda; 4,32±3,95Mg/ha, interior). Porém, para os valores de espessura da camada de necromassa fina sobre o solo, foi observada uma diferença significativa, sendo esta maior na borda (2,83±0,16cm) do que no interior (1,91±0,25cm). Observou-se uma tendência de maior respiração da necromassa fina na borda (11,61±4,90µgCR/g CN/min) do que no interior de (6,86±4,47 µgCR/g CN/min). Portanto, o efeito de borda parece afetar a espessura da camada da serapilheira tal como esperado, mas inversamente a respiração. Os dados de estoque e respiração da necromassa dos outros dois fragmentos que estão sendo obtidos, assim como o conteúdo de carbono e respiração do solo que serão realizados nestes fragmentos, auxiliarão para a elucidação destes processos.

Palavras-chave: Carbono, Fragmentação, Mata Atlântica, Serapilheira

Instituição de fomento: CNPq, FAPERJ