



## **Estoque de serapilheira em fragmentos florestais atingidos pela poluição atmosférica do pólo industrial de Paulínia, SP**

**Andressa Ribeiro dos Santos**, Carla Zuliani Sandrin Camargo, Cristiane Aguiar-Silva, Patrícia Bulbovas, Patrícia Giampaoli, Marisa Domingos & Márcia Inês Martin Silveira Lopes

*Núcleo de Pesquisa em Ecologia, Instituto de Botânica, São Paulo, SP,  
andressa.santos@usp.br.*

A serapilheira acumulada corresponde a todo material orgânico depositado sobre o solo, constituindo um importante reservatório de nutrientes. Estudos sobre o estoque acumulado são fundamentais para entender a dinâmica dos ecossistemas, os quais, provavelmente, apresentam alterações em regiões sujeitas à poluição atmosférica. O presente trabalho tem como objetivo quantificar o estoque de serapilheira em fragmentos florestais sob influência direta da poluição atmosférica do pólo industrial da cidade de Paulínia, São Paulo. Num raio de 10 km da refinaria de Paulínia, estudou-se cinco fragmentos de Floresta Estacional Semidecidual, localizados em Americana (AM), Campinas (Reserva Municipal de Mata Santa Genebra - SG), Cosmópolis (CO), Holambra (HO) e Paulínia (Fazenda Meia Lua - ML), um de Mata Ciliar - MC e um de floresta implantada de Eucalipto - EU, também em Paulínia. Cada área foi sub-dividida em duas, uma voltada para a refinaria e outra no lado oposto. A serapilheira estocada sobre o solo foi estimada coletando-se todo material contido em 24 quadrados de madeira ( $0,0625 \text{ m}^2$ ), em cada lado do fragmento. Nas áreas MC, JA e EU foram retiradas 16 amostras. A amostragem foi realizada em julho/agosto (período seco) de 2010. O material coletado foi levado ao laboratório, triado e seco em estufa, até atingir peso constante. A quantidade de serapilheira acumulada sobre o solo variou significativamente ( $p < 0,05$ ) entre os fragmentos, mas não entre seus lados. Assim, o estoque de serapilheira foi significativamente maior na floresta de Eucalipto ( $14,5 \text{ t ha}^{-1}$ ) e de Jaguariúna ( $14,0 \text{ t ha}^{-1}$ ), em relação às demais (ML -  $10,1 \text{ t ha}^{-1}$ ; AM -  $9,4 \text{ t ha}^{-1}$ ; HO -  $9,3 \text{ t ha}^{-1}$ ; SG -  $9,3 \text{ t ha}^{-1}$ ; CO -  $9,3 \text{ t ha}^{-1}$ ), sendo significativamente inferior à Mata Ciliar ( $6,6 \text{ t ha}^{-1}$ ). Embora os resultados não tenham mostrado diferenças entre os lados dos fragmentos, aquelas porções mais próximas e voltadas para o polo industrial de Paulínia tenderam a apresentar maior estoque sobre o solo.

**Palavras-chave:** estoque de serapilheira, floresta de eucalipto, floresta estacional semidecidual, mata ciliar.