

Produção de Serrapilheira em três Plantios de Eucalipto (*Corymbia citrodora* (Hook) L.A. Jonhoson & K.D.Hill), de diferentes idades, com Sub-bosques de Mata Nativa em regeneração, na Reserva Biológica União, RJ.

Autores: Elber dos Reis Tesch^{1,3}, Dora Maria Villela² & Marcelo Trindade Nascimento^{2,3}.

¹ Bacharelado em Ciências Biológicas (elber_uenf@yahoo.com.br), ² Professor (a), ³ Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro – Centro de Biociências e Biotecnologia – Laboratório de Ciências Ambientais.

Resumo: Muitos estudos têm sido realizados com o propósito de compreender a influência das espécies de eucaliptos, exóticas no Brasil, nos processos naturais. Silva Júnior *et al* (1995), concluíram que a espécie *Eucalyptus grandis* pode providenciar o grau de sombra necessário para a regeneração de florestas de espécies nativas. Segundo ele, esta espécie não aparenta ser alelopática e age como as pioneiras podendo promover a regeneração natural e recuperação da floresta tropical no Brasil. Porém Bone *et al* (1997) estudando o efeito de uma plantação de *Eucalyptus camaldulensis* (Dehn) na recuperação de árvores nativas, concluiu que a plantação desta espécie não serve para acelerar a regeneração de espécies nativas no local de estudo.

A estimativa de parâmetros envolvidos na ciclagem de nutrientes é de fundamental importância para o conhecimento da dinâmica dos ecossistemas e, com isso, o estudo da produção de serrapilheira e dos nutrientes associados a esse fluxo, tem papel destacado (Pagano, 1989). A ciclagem biogeoquímica de nutrientes em plantações de eucalipto desempenha uma função muito importante na nutrição das árvores, assim como na manutenção da produtividade do sítio (Lima, 1996).

Este trabalho é a conclusão de uma monografia que foi desenvolvida dentro de um projeto maior sobre regeneração de espécies nativas da mata atlântica, sob plantios de Eucalipto (*Corymbia citrodora*) de diferentes idades, após seis anos de abandono, na ReBio União, RJ. Teve como objetivo quantificar a produção de serrapilheira em três plantios de eucalipto abandonados, na ReBio União, em diferentes estágios de regeneração de espécies de mata atlântica no seu sub-bosque, comparando-os. O primeiro possui 35 anos (Euc.1), o segundo 14 anos (Euc.2) e o terceiro 12 anos (Euc.3). A densidade de indivíduos arbóreos em regeneração no sub-bosque é de 740 ind/ha no Euc.1, em seguida vem o Euc.2 com 440 ind/ha e por último o Euc.3 que não apresenta estes indivíduos (Rabelo, 2003). Antes de serem abandonados estes plantios sofreram grandes interferências antrópicas.

Para coletar a serrapilheira produzida foram instalados trinta coletores, dez em cada plantio de eucalipto. Cada coletor possui uma área de 50cm² e está a um metro de altura do solo. As coletas foram quinzenais e começaram em 27 de abril de 2004 e finalizaram em 15 de Abril de 2005 (um ano de coleta). A serrapilheira foi coletada em sacos de papel, e seca em estufa de circulação a 80°C por 48 horas. Depois disso, foram feitas triagens, dividindo a serrapilheira em cinco frações: folhas de eucalipto, outras folhas, madeira, material reprodutivo e resto. Depois de triadas, estas frações foram secas novamente para a obtenção do peso seco com balança de precisão (0,01 grama).

As frações folhas de eucalipto mais a outras folhas, somadas, contribuíram com 63,95%, 55,58% e 50,72% nos Euc. 1, 2 e 3 respectivamente. A participação das folhas de Eucalipto foi de 42 - 50% no total da serrapilheira, enquanto a de folhas de outras espécies foi de 19,0% no Euc.1, 13,6% no Euc.2 e apenas de 0,4% no Euc. 3. Todos os três plantios tiveram a fração folhas de eucalipto como a mais representativa seguida pela fração madeira. A produção de serrapilheira dos plantios em estágios de regeneração mais avançados (Euc.1 e Euc.2) superou ao fragmento de mata atlântica adjacente (10,62 t/ha/ano no Euc.1, 10,07 t/ha/ano no Euc.2 e 9,38 t/ha/ano na mata). Porém, no Euc.3 este resultado foi bem inferior (4,75 t/ha/ano). Conclui-se que a produção de serrapilheira é maior nos plantios com sub-bosques mais regenerados. (Apoio: UENF, CNPq, FAPERJ e IBAMA).

Bibliografia:

- BONE, R., LAWRENCE, M.,MAGOMBO. Z., 1997. The effect of a *Eucalyptus camaldulensis* (Dehn) plantation on native woodland recovery on Ulumba Mountain, southern Malawi. Forest Ecology and Management 99, 83-99.

- LIMA, W.P. 1996. Impacto Ambiental do Eucalipto. Editora da Universidade de São Paulo, SP.

- PAGANO, S.N., 1989. Nutrientes minerais do folheto produzido em Mata Mesófila Semidecídua no município de Rio Claro, SP. *Revista Brasileira de Biologia*, 49 (3): 641-647.
- RABELO, G.R., 2003. Florística e Estrutura da Regeneração de Espécies Nativas de Mata Atlântica em Plantios de *Eucaliptus citriodora* Hook de Diferentes Idades e Após 6 Anos de Abandono na ReBio União, RJ. Monografia apresentada à Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro. Campos dos Goytacazes-RJ.
- SILVA JÚNIOR, M.C., SCARANO, F.R. & CARDEL, F.S. 1995. Regeneration of an Atlantic Forest formation in the understorey of a *Eucaliptus grandis* plantation in south-eastern Brazil. *Journal of Tropical Ecology*, 11:147-152.