



## Influência da serrapilheira na emissão de óxido nitroso em área com *Acácia mangium* e em área referência com eucalipto

Patrícia Morais da Matta<sup>1</sup>, Robert Michael Boddey<sup>2</sup>, Segundo Sacramento Urquiaga Caballero<sup>2</sup>, Alexander da Silva Resende<sup>2</sup>, Eduardo Francia Carneiro Campello<sup>2</sup>, Bruno José Rodrigues Alves<sup>2</sup>, Claudia Pozzi Jantalia<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Bolsista de Iniciação Científica PIBIC-CNPq, Graduanda em Agronomia, UFRRJ. [matta542@hotmail.com.br](mailto:matta542@hotmail.com.br)

<sup>2</sup> Pesquisador da Embrapa Agrobiologia, CEP 23890-000, Seropédica, RJ, [bob@cnpab.embrapa.br](mailto:bob@cnpab.embrapa.br), [urquiaga@cnpab.embrapa.br](mailto:urquiaga@cnpab.embrapa.br), [alex@cnpab.embrapa.br](mailto:alex@cnpab.embrapa.br), [campello@cnpab.embrapa.br](mailto:campello@cnpab.embrapa.br), [bruno@cnpab.embrapa.br](mailto:bruno@cnpab.embrapa.br), [claudia@cnpab.embrapa.br](mailto:claudia@cnpab.embrapa.br)

As leguminosas arbóreas fixadoras de nitrogênio (N) atmosférico, de rápido crescimento, aportam quantidades substanciais de serrapilheira nos estágios iniciais de estabelecimento. A serrapilheira é fundamental para a proteção do solo e a ativação de importantes processos biológicos, representando também um estoque de nutrientes para o ecossistema. No entanto, o aporte de uma serrapilheira rica em N pode também favorecer condições para a atividade biológica envolvida na produção de óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), um dos gases que contribui para o efeito estufa. O objetivo deste trabalho foi avaliar a contribuição da serrapilheira na emissão de óxido nitroso em área degradada recém-ocupada com plantio de *Acácia mangium* e *Eucalyptus grandis*. A área sob eucalipto foi considerada testemunha porque essa não é uma espécie que fixa N<sub>2</sub> em associação com rizóbios. Foram utilizadas câmaras estáticas para avaliar as emissões de N<sub>2</sub>O sob os tratamentos com serrapilheira e sem serrapilheira. A determinação da concentração de N<sub>2</sub>O foi realizada em um cromatógrafo de gás com detector ECD. A área sem serrapilheira tem apresentado as menores emissões de óxido nitroso, tanto no terreno com *Acácia mangium* quanto no da testemunha. Os resultados demonstram que, nas condições avaliadas, as áreas com presença de serrapilheira proveniente de leguminosas não incrementam as emissões de N<sub>2</sub>O em relação a outros plantios.

**Palavras-chave:** ciclagem de nutrientes; áreas degradadas; fixação de nitrogênio; efeito estufa

**Linha de Pesquisa:** Ciclagem de Nutrientes

**Categoria:** Iniciação Científica