



**Categoria: Pós-Doutorado**

**Núcleo temático: ABC**

## **Adubação verde como fonte de nitrogênio em sistemas orgânicos de produção: avaliação das perdas por volatilização de NH<sub>3</sub> e N<sub>2</sub>O**

Selenobaldo A. C. Sant'Anna<sup>1</sup>, Suellen N. Araújo<sup>2</sup>, Jhonatan M. Goulart<sup>2</sup>,  
Ednaldo Silva Araújo<sup>3</sup>, Bruno José Rodrigues Alves<sup>3</sup>, Segundo Urquiaga<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Bolsista de Pós-Doutorado CAPES-FAPERJ, [selenobaldo@gmail.com](mailto:selenobaldo@gmail.com); <sup>2</sup>Bolsista Iniciação Científica CNPq-Embrapa, [araujosuellen@yahoo.com.br](mailto:araujosuellen@yahoo.com.br); [marinsgoulart@ymail.com](mailto:marinsgoulart@ymail.com); <sup>3</sup>Pesquisadores Embrapa Agrobiologia, [ednaldo.araujo@embrapa.br](mailto:ednaldo.araujo@embrapa.br), [bruno.alves@embrapa.br](mailto:bruno.alves@embrapa.br), [segundo.urquiaga@embrapa.br](mailto:segundo.urquiaga@embrapa.br)

A adoção de leguminosas como adubo verde, pela entrada de N via fixação biológica de nitrogênio (FBN) torna-se importante para os sistemas orgânicos de produção para atender a aspectos técnicos. Entretanto, ainda existem questões relativas ao uso destas plantas como fonte de N, sobre as perdas de N como NH<sub>3</sub> e N<sub>2</sub>O, além do N residual no solo e sobre a quantidade apropriada de adubo verde que deve ser aplicada. O objetivo do trabalho foi avaliar as perdas de N como NH<sub>3</sub> e N<sub>2</sub>O derivados do uso de leguminosas para adubação verde. Os adubos verdes estudados foram: mucuna (*Mucuna cinerum*), feijão-de-porco (*Canavalia ensiformis*) e crotalária (*Crotalaria juncea*) e como testemunha milho, variedade Catingueiro, avaliados numa cultura comercial. Os resultados preliminares indicaram que os fatores de emissão de N<sub>2</sub>O variaram de 0,13% para milho a 1,00% para mucuna. Vale destacar que o fator de emissão não foi proporcional a adição de N presente nos resíduos das leguminosas estudadas. Para o feijão-de-porco, a adição de uma dose de 418 kg N ha<sup>-1</sup> resultou em um fator de emissão de 0,80% enquanto para crotalária em que foi aplicada a dose de N igual a 279 kg N ha<sup>-1</sup> o fator de emissão foi 0,62%. Os fatores de emissão encontrados no estudo são iguais ou menores do que o valor padrão de 1,00% indicado pelo IPCC (2006). As perdas de N por volatilização de amônia proveniente dos adubos verdes variaram de 3,20% a 14,10% quando aplicados em superfície. Observou-se também que a incorporação superficial do adubo verde reduziu de 58% (milho) a 79% (feijão de porco) as perdas de N do adubo verde por volatilização de NH<sub>3</sub>.

**Palavras chave:**

matéria orgânica do solo, manejo do solo, fator de emissão.