



**Categoria: Pós Doutorado**

**Ciclagem de Nutrientes**

## **Adubação verde como fonte de nitrogênio em sistemas orgânicos de produção: eficiência do uso de N e perdas por volatilização de amônia e N<sub>2</sub>O**

*Selenobaldo Alexinaldo Cabral de Santa Anna<sup>1</sup>, Suellen Nunes Araújo<sup>2</sup>, Jhonatan Marins Goulart<sup>2</sup>, Ednaldo da Silva Araújo<sup>3</sup>, Bruno José Rodrigues Alves<sup>3</sup>, Segundo Urquiaga<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Bolsista de Pós-Doutorado PAPDRJ-CAPES-FAPERJ, *selenobaldo@gmail.com*;

<sup>2</sup>Bolsista Iniciação Científica CNPq-Embrapa, *araujosuellen@yahoo.com.br*, *marinsgoulart@gmail.com*;

<sup>3</sup>Pesquisador Embrapa Agrobiologia, *ednaldo.araujo@embrapa.br*, *bruno.alves@embrapa.br*, *segundo.urquiaga@embrapa.br*

A adoção de sistemas orgânicos para produção de alimentos representa uma alternativa viável para sustentabilidade dos recursos naturais. Entretanto, os sistemas orgânicos são basicamente dependentes da fertilidade natural do solo e do uso de esterco, composto ou adubação verde, e em função do manejo adotado há uma preocupação com a emissão de gases de efeito estufa (GEE), porque nesses sistemas ricos em matéria orgânica do solo (MOS) podem ocorrer processos de redução do nitrato produzindo N<sub>2</sub>O. Dessa forma, esforços vêm sendo feitos para racionalizar e otimizar o manejo das fontes de N em sistemas orgânicos de produção agrícola. Assim, considerando que cada vez o uso de leguminosas, adubos verdes, eficientes na fixação biológica de nitrogênio (FBN), vem sendo considerados como fontes potenciais de N, especialmente onde a disponibilidade de esterco é limitada, ainda existem questões relativas ao uso eficiente de adubos verdes e sobre as perdas de N como NH<sub>3</sub> e N<sub>2</sub>O, e sobre o N residual no solo. Com isso, os objetivos deste projeto são: 1. Quantificar a contribuição da FBN para as leguminosas e estimar a eficiência do uso do nitrogênio e o balanço total de N derivado de leguminosas para adubação verde; 2. Avaliar as perdas de N como NH<sub>3</sub> e N<sub>2</sub>O derivados do uso de leguminosas para adubação verde. Com os resultados do presente projeto será possível melhorar recomendações de manejo de adubos verdes destinados aos sistemas orgânicos de produção.

**Palavras chave:**

matéria orgânica do solo, gases de efeito estufa, fixação biológica de nitrogênio.