



**Categoria: Iniciação Científica**

**Agricultura orgânica**

## **Desenvolvimento e aplicação de metodologia para estudo da transferência de nitrogênio de adubos verdes para a cultura de interesse econômico**

*Bárbara Fernanda da Silva<sup>1</sup>, Igor Pereira Meireles<sup>2</sup>; Thayane Aguiar de Deco<sup>3</sup>;  
José Antônio Azevedo Espindola<sup>4</sup>; José Guilherme M. Guerra<sup>4</sup>; Ednaldo da Silva Araújo<sup>4</sup>*

<sup>1</sup>Bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa Agrobiologia, Graduanda em Agronomia, UFRRJ, barbara0204@gmail.com .

<sup>2</sup>Bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa Agrobiologia, Graduando em Engenharia Florestal, UFRRJ, igor\_psg@hotmail.com.

<sup>3</sup>Bolsista de Iniciação Científica da Embrapa Agrobiologia, Graduanda em Agronomia, UFRRJ, thayaneaguiar\_vr@hotmail.com

<sup>4</sup>Pesquisador Embrapa Agrobiologia, jose@cnpab.embrapa.br; gmguerra@cnpab.embrapa.br; ednaldo@cnpab.embrapa.br

O nitrogênio (N) aplicado no solo, na forma de adubação verde, pode ser absorvido pela cultura ou ser perdido, principalmente por lixiviação ou volatilização. Entretanto, a metodologia mais utilizada para determinar essa eficiência é a técnica de diluição isotópica, que utiliza N sintético. Esse N, por ser altamente solúvel, possui taxa de transferência muito superior ao alcançado a partir da decomposição do adubo verde. Assim, a liberação de N de forma rápida pode ocasionar erro na estimativa da contribuição da palhada dos adubos verdes, quanto à transferência de N para as culturas. O presente trabalho tem como objetivo desenvolver uma metodologia que substitua o N sintético por N-adubo verde com alto enriquecimento em <sup>15</sup>N (cerca de 10%). Esse experimento de campo será instalado na área experimental da Embrapa Agrobiologia, em delineamento em blocos casualizados, com cinco tratamentos e seis repetições. A cultura de milho será utilizada como planta teste. Os tratamentos consistirão de: 1) palhada de feijão-de-porco não marcada (150 kg ha<sup>-1</sup>) + N-uréia com 10% átomos <sup>15</sup>N excesso (15 kg ha<sup>-1</sup>); 2) ausência de palhada + N-uréia com 10% átomos <sup>15</sup>N excesso (15 kg ha<sup>-1</sup>), 3) palhada de feijão-de-porco não marcada (150 kg ha<sup>-1</sup>) + N-feijão-de-porco com 10% átomos <sup>15</sup>N excesso (15 kg N ha<sup>-1</sup>); 4) ausência de palhada + N - feijão-de-porco com 10% átomos <sup>15</sup>N excesso (15 kg N ha<sup>-1</sup>); 5) controle (palhada de feijão-de-porco com 3% átomos <sup>15</sup>N excesso na dose de 165 kg N ha<sup>-1</sup> (150 + 15 kg N ha<sup>-1</sup>)). Por ocasião da maturação fisiológica dos grãos do milho, as plantas serão coletadas para determinação da biomassa e dos teores de N e <sup>15</sup>N. Serão determinadas as taxas de transferência pela técnica convencional e pela técnica proposta no presente estudo.

**Palavras-chave:**

diluição isotópica; adubação verde; leguminosas; transferência de <sup>15</sup>N.