

Emissões de N₂O na cafeicultura terraceada de montanha nas Matas de Minas: uso de adubação nitrogenada mineral e plantas de cobertura

Autores: Rebeca Lorena Costa Ferreira; Emanuelle Merces Barros Soares; Ricardo Oliveira Rosa; Rafael Da Silva Teixeira; Edson Marcio Mattiello; Gustavo Franco De Castro

ODS: 13

Categoria: Pesquisa

Introdução

Cafeicultura mineira em áreas montanhosas.

Produtividade e sustentabilidade.

N₂O na agricultura e mudanças climáticas

Importância econômica e desafios de mecanização e conservação do solo.

Práticas de manejo conservacionistas

Adubação nitrogenada em cafezais terraceados

Resultados e/ou Ações Desenvolvidas

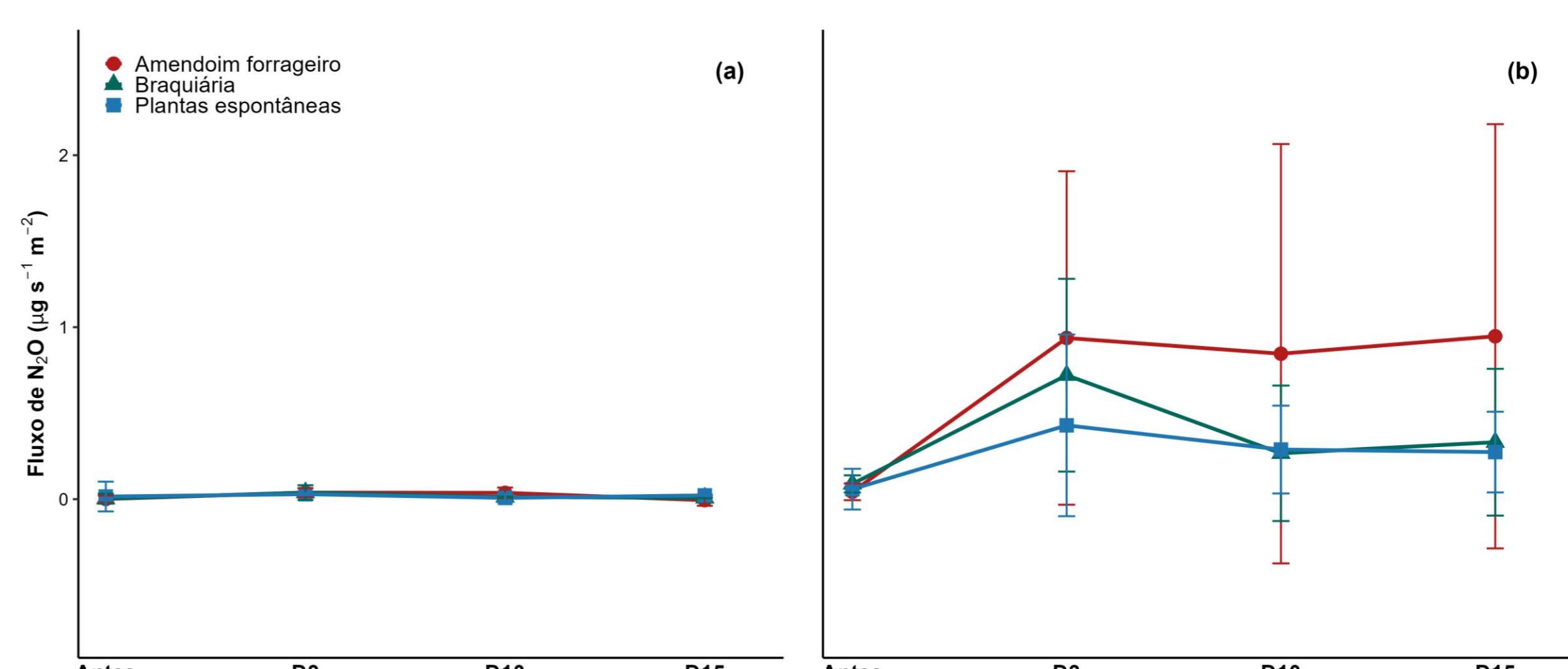


Figura 1: Fluxo de N₂O do solo ($\mu\text{g s}^{-1} \text{m}^{-2}$) em sistema de café terraceado sob diferentes coberturas vegetais. (a) sem aplicação de N (0 kg ha^{-1}); (b) com aplicação de N (150 kg ha^{-1}). A = antes; D3 = 3 dias; D10 = 10 dias; D15 = 15 dias após a adubação. Barras = IC90%.

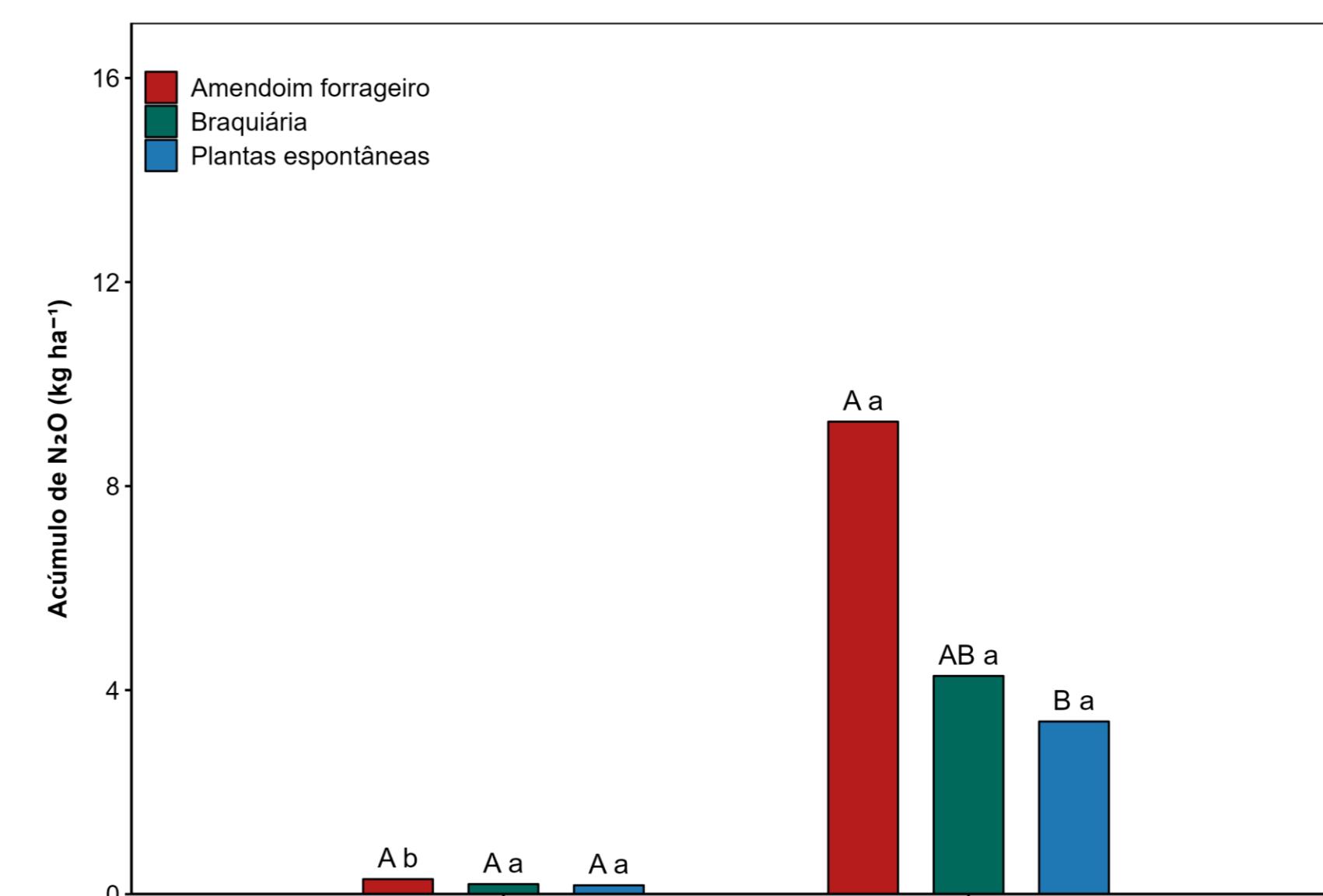
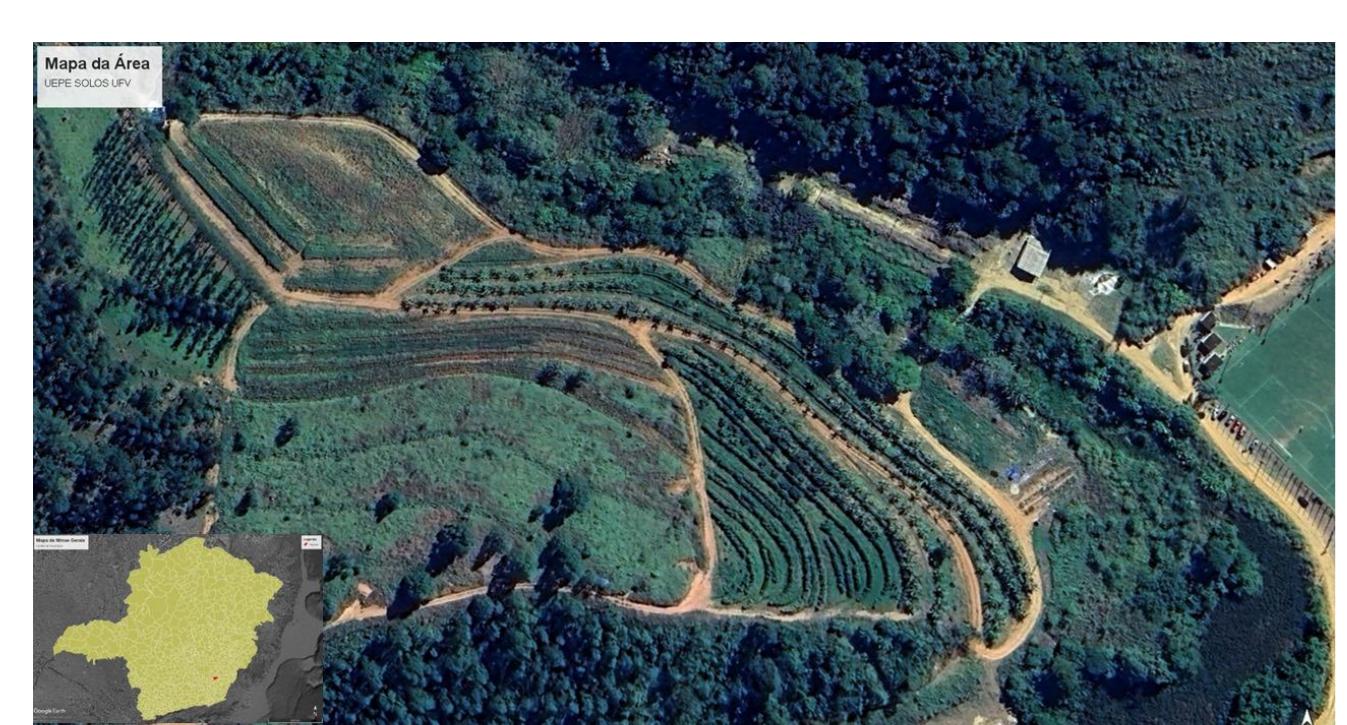


Figura 2: Acúmulo médio de N₂O (kg ha^{-1}) em diferentes coberturas vegetais (amendoim forrageiro, braquiária e plantas espontâneas) e em função do fornecimento de nitrogênio. Barras representam médias dos tratamentos. Letras maiúsculas comparam coberturas em cada nível de N; letras minúsculas comparam ausência e presença de N em cada cobertura. Teste de Tukey ($p \leq 0,10$).

Objetivos

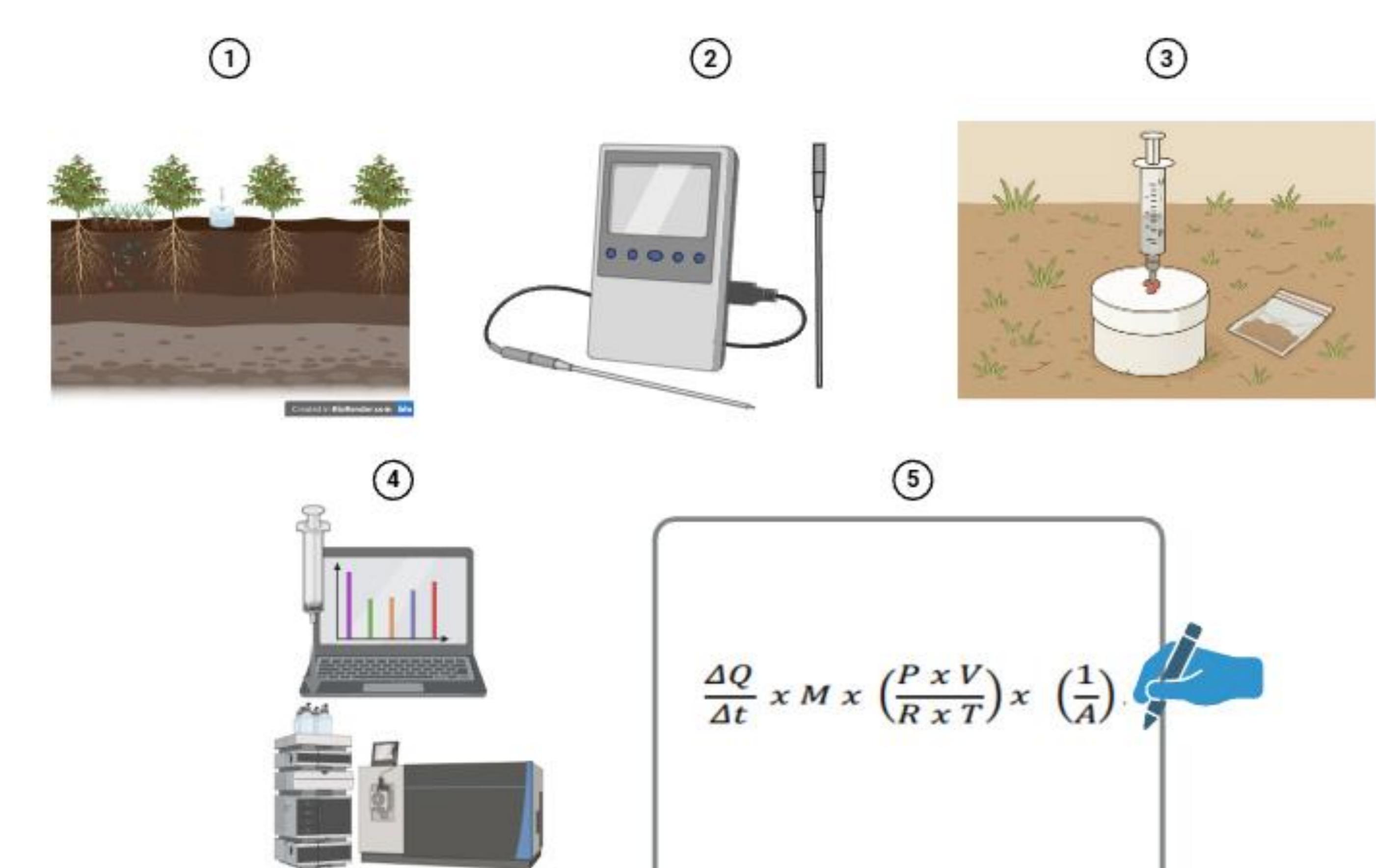
Avaliar os fluxos de N₂O pós adubação nitrogenada em cafezais terraceados com diferentes plantas de cobertura nas entrelinhas

Metodologia



O estudo foi desenvolvido na UEPF Solos, vinculada ao Departamento de Solos da UFV, no município de Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

- E: plantas espontâneas
- B: braquiária (*Brachiaria ruziziensis*)
- AF: amendoim forrageiro (*Arachis pintoi*)



Conclusões

A adubação nitrogenada aumentou expressivamente as emissões de N₂O em cafezais terraceados, com pico aos 3 dias e manutenção de fluxos elevados até os 15 dias após a aplicação, sobretudo na presença de amendoim forrageiro.

Bibliografia

SMITH, K., CONEN, F. Measurement of Trace Gases, I: Gas analysis, Chamber Methods, and Related Procedures, in: Soil and environmental analysis: modern instrumental techniques. Third ed. New York, 2004, pp. 443-476.

Apoio Financeiro

