



**Categoria: Mestrado**

**Núcleo temático: Avaliação agroecossistêmica**

## **Efeito de *Diodia saponariifolia* sobre o cultivo de milho: cobertura viva e fertilidade do solo**

Anastácia Almeida<sup>1</sup>, Itamar Garcia Ignácio<sup>2</sup>, Orivaldo José Saggin Junior<sup>3</sup>, Mariella Camardelli Uzêda<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mestranda em Agricultura Orgânica, UFRRJ, [anastaciaperci@gmail.com](mailto:anastaciaperci@gmail.com); <sup>2</sup>Biólogo, Embrapa Agrobiologia, [itamar.ignacio@embrapa.br](mailto:itamar.ignacio@embrapa.br); <sup>3</sup>Pesquisadores Embrapa Agrobiologia, [orivaldo.saggin@embrapa.br](mailto:orivaldo.saggin@embrapa.br); [mariella.uzeda@embrapa.br](mailto:mariella.uzeda@embrapa.br)

O uso de cobertura viva como prática de conservação da estrutura do solo é amplamente reconhecido. No entanto, a *Diodia saponariifolia*, planta da família *Rubiaceae*, tem se apresentado como uma alternativa importante, uma vez que, além de proteger o solo e manter a umidade, tem o potencial de contribuir com a melhoria da sua fertilidade. O objetivo deste estudo é avaliar os benefícios que a *D. saponariifolia* oferece na melhoria da disponibilidade de nutrientes do solo em um sistema de cultivo de milho. O estudo foi realizado em um sistema que concilia espécies frutíferas nativas e o cultivo de ciclo curto, sobre um latossolo amarelo, no assentamento São José da Boa Morte em Cachoeiras de Macacu (RJ). O solo foi avaliado nas profundidades de 0 a 5 e de 5 a 10 cm, em parcelas com (CD) e sem (SD) cobertura viva de *D. saponariifolia*. Os tratamentos foram estabelecidos em campo através de plantio direto, sendo que no tratamento CD o plantio se deu diretamente sobre a cobertura. A amostragem foi realizada em ambos os tratamentos aos 100 dias de cultivo. O tratamento CD apresentou valores significativamente maiores de Fósforo (P) e Potássio (K) na profundidade entre 0 e 5 cm, onde foram encontrados os seguintes resultados: 101,2 mg/L de P em CD e 75,832 mg/L em SD; 161,266 mg/L de K em CD e 123,888 mg/L em SD. Valores significativamente superiores também foram encontrados para Carbono do solo e os resultados do pH acompanharam de forma coerente os valores anteriormente apresentados. Os resultados de fertilidade se confirmaram também na profundidade de 5 a 10 cm, que adicionalmente apresentou valores significativamente maiores de N em CD, onde foi encontrado 0,376% de N em comparação com 0,250% em SD. Portanto, *D. saponariifolia* apresenta o potencial de contribuir para a melhoria da fertilidade além de formar uma barreira física de proteção a estrutura do solo. Muito possivelmente, o aumento da fertilidade do solo está vinculado a maior presença de fungos micorrízicos arbusculares, encontrada no tratamento CD, além da preservação da matéria orgânica que a cobertura viva promove. Avaliações adicionais sobre o efeito no rendimento da cultura e mesmo sobre a redução de custos com uso de insumos devem ser avaliados em estudos complementares de longa duração. De maneira geral o estudo também chama atenção para o grande potencial da biodiversidade brasileira à qual é necessário dedicar mais esforço de pesquisa.

**Palavras chave:**

agricultura familiar; agrobiodiversidade; serviços ecossistêmicos.