

## REFLEXOS DA UTILIZAÇÃO DE CROTALÁRIA, FEIJÃO GUANDU E SORGO SACARINO EM ROTAÇÃO DE CULTURA SOBRE A CANA-DE-AÇÚCAR

Lucas Emílio Giachini<sup>1</sup>. Jorge Wilson Giachini<sup>2</sup>. Raul Andres Martinez Uribe<sup>3</sup>. Gustavo Henrique Gravatim Costa<sup>4</sup>. Tadeu Antônio Fernandes da Silva Júnior<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas – Universidade do Sagrado Coração – [lucas.giachini@hotmail.com](mailto:lucas.giachini@hotmail.com); [jorgegiachini@bol.com.br](mailto:jorgegiachini@bol.com.br); [Tadeu.silva@gmail.com](mailto:Tadeu.silva@gmail.com)

<sup>2</sup>Faculdade de ciências e engenharia /Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - [raul@tupa.unesp.br](mailto:raul@tupa.unesp.br)

<sup>3</sup>Universidade do Estado de Minas Gerais  
[Gustavo.costa@uemg.br](mailto:Gustavo.costa@uemg.br)

Tipo de pesquisa: Iniciação Científica com bolsa – PIBIC

Agência de fomento: CNPq

Área do conhecimento: ciências agrárias – Engenharia agrônoma

Em decorrência do esgotamento de nutrientes do solo ocasionado pelo cultivo sequencial de cana-de-açúcar e sorgo sacarino, os adubos verdes vêm sendo estudados como culturas de rotação complementar a esse pacote tecnológico. Desta maneira, o objetivo do trabalho foi avaliar os aspectos biométricos e tecnológicos da cana-de-açúcar em área cultivada com rotação de cultura com crotalária, feijão guandu e sorgo sacarino. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com 5 tratamentos e 4 repetições. Os tratamentos foram constituídos por cana cultivada sem rotação, rotacionada com: crotalária, feijão guandú, crotalária + sorgo sacarino e feijão guandu + sorgo sacarino. O plantio dos adubos verdes e do sorgo sacarino foi realizado em julho de 2015 e fevereiro de 2016, respectivamente; sendo a cana plantada em setembro de 2016. A seguir, aos 240 e 365 dias após o plantio, foram realizadas análises biométricas e tecnológica dos colmos de cana, assim como foi feita nova caracterização dos aspectos físico-químicos do solo. A cana-de-açúcar cultivada sobre prévia adubação verde, apresentou maiores índices de produtividade e melhores características químico-tecnológicas do caldo extraído, com destaque para o tratamento Guandu + Sorgo + Cana, e Guandu + Cana, os quais dentre as rotações realizadas apresentaram os melhores resultados, tanto a níveis biométricos, quanto a níveis tecnológicos, e, portanto, são as adubações verdes, mais recomendados para se utilizar em rotação com cana-de-açúcar.

**Palavras-chave:** Adubo verde; *Saccharum spp.*; Bioenergia; Biocombustíveis; Biomassa