

## **ANÁLISE DO CULTIVO DA CANA-DE-AÇÚCAR EM ÁREA DE PIVÔ CENTRAL COM AUXÍLIO DE GEOTECNOLOGIAS**

Marconi Batista Teixeira<sup>1</sup>, Wilker Alves Morais<sup>2</sup>, Bruna Eduarda Lemes da Costa<sup>3</sup>, Frederico Antonio Loureiro Soares<sup>4</sup>, Luan Peroni Venancio<sup>5</sup>, Thiago Henrique de Oliveira<sup>6</sup>

**RESUMO:** O uso das geotecnologias na avaliação da cana-de-açúcar irrigada por pivô central revoluciona a forma como os agricultores gerenciam suas plantações. Essas tecnologias fornecem uma gama diversificada de ferramentas e técnicas que possibilitam uma análise detalhada e precisa do ambiente de cultivo, levando a decisões mais informadas e eficientes em termos de recursos. Nesse sentido, o presente trabalho tem como principal objetivo avaliar via índice de Índice de Vegetação por Diferença Normalizada (NDVI), uma série de imagens em um ano agrícola da cana-de-açúcar em pivô central de uma usina sucroalcooleira. O estudo foi realizado em uma usina sucroalcooleira no município de Jandaia, estado de Goiás. As aquisições dos dados foram através de plataforma online, com imagens do CBERS 04A. O processamento dos dados foi realizado em *software* de geo-processamento livre, associados a visitas de campo e levantamento bibliográfico. No *software QGis*, foi realizado o mapeamento da série histórica do NDVI em um pivô central da usina. Com este estudo, concluiu-se que os pivôs proporcionaram irrigação uniforme para a cultura da cana-de-açúcar, não havendo bocais entupidos ou danificados. Verificou-se também que essa métrica, derivada de dados de sensoriamento remoto, fornece aos agricultores informações valiosas sobre o estado da vegetação em suas áreas de cultivo.

**PALAVRAS-CHAVE:** agricultura irrigada, índice de reflectância, sensoriamento.

---

<sup>1</sup> Professor Dr., Instituto Federal Goiano, campus Rio Verde, GO. E-mail: marconi.teixeira@ifgoiano.edu.br

<sup>2</sup> Pesquisador, Instituto Federal Goiano, campus Rio Verde, GO. E-mail: wilker.ambiental@gmail.com

<sup>3</sup> Pesquisadora, Instituto Federal Goiano, campus Rio Verde, GO. E-mail: brunaeduardalemescosta@gmail.com

<sup>4</sup> Professor Dr., Instituto Federal Goiano, campus Rio Verde, GO. E-mail: frederico.antonio@ifgoiano.edu.br

<sup>5</sup> Pesquisador, Instituto Federal Goiano, campus Rio Verde, GO. E-mail: lpagronomo1990@gmail.com

<sup>6</sup> Mestranda, Universidade Estadual de Goiás, campus Quirinópolis, GO. E-mail: Thiago.oliveira@ueg.br