



## **VARIABILIDADE ESPACIAL DE ÍNDICES VEGETATIVOS DA BATATA-DOCE CULTIVADA NO PERÍMETRO IRRIGADO DE CERAÍMA**

**Jobson Fernandes da Cruz<sup>1</sup>**

**Ernando Donato de Souza<sup>2</sup>**

**Leandro Gonçalves dos Santos<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>IF Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: jobsonfernandes2000@gmail.com

<sup>2</sup>IF Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: nando10046@hotmail.com

<sup>3</sup>IF Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: leandro.santos@ifbaiano.edu.br

O uso de aeronaves remotamente pilotadas (RPA) vem ganhando cada vez mais espaço em missões com finalidades civis pacíficas, dentre elas o sensoriamento agrícola e ambiental. Este projeto foi realizado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – Campus Guanambi, região sudoeste da Bahia, contudo a captação das imagens para estudo ocorreu em lavoura localizada no Perímetro Irrigado de Ceraíma, município de Guanambi. O experimento constou da avaliação dos índices vegetativos NDVI e NDRE de uma lavoura de batata-doce a cada 30 dias perfazendo um total de cinco avaliações. As imagens foram capturadas por uma câmera multispectral, processadas no software Agisoft Metashape para obtenção do ortofotomosaico e no software QGIS para obtenção dos índices NDVI e NDRE. A avaliação dos índices vegetativos do plantio até o momento da colheita demonstrou variações para cada período de acordo com a análise estatística descritiva, com os menores valores dos índices vegetativos nos primeiros 30 dias, devido à pouca folhagem da cultura, sendo o valor médio observado de 0,32 e 0,27 para NDVI e NDRE, respectivamente. Os maiores valores para estes índices vegetativos foram observados aos 90 dias após plantio, onde observa-se, simultaneamente, o maior valor médio de NDVI e NDRE com ocorrências em torno de 0,94 e 0,66 respectivamente. Os dados geraram informações importantes para compor um banco de dados sobre a cultura, que é escasso na literatura para esse tipo de tecnologia de monitoramento utilizado. As informações obtidas ainda carecem de avaliações mais detalhadas, contudo apresenta-se promissora no sentido de recomendar o uso de drones como uma ferramenta de rápido diagnóstico para profissionais da agronomia e produtores.

**Palavras-Chave:** DJI Phantom 4, Monitoramento agrícola, Agricultura de precisão.

\*Este trabalho é fruto do Projeto “**Monitoramento de lavoura de batata-doce a partir de imagens obtidas por drones**”, financiado pelo IFBaiano e aprovado pela Chamada Interna Propes Nº 05/2019.

