



PRODUTIVIDADE DE ARROZ ESTIMADA A PARTIR DE IMAGENS OBTIDAS COM AERONAVES REMOTAMENTE PILOTADAS

Edilson Benedita Perengue¹
Vick Sampaio Diogo De Sousa²
Juan Carlos De Souza Costa³
Adelino Armando Siteo⁴
Rafaella Da Silva Nogueira⁵

RESUMO

O arroz (*Oryza sativa* L.) é uma das culturas alimentares mais importantes do mundo, representando fonte essencial de energia e renda para milhões de pessoas. No Brasil, a cultura ocupa posição de destaque entre os cereais cultivados, sendo altamente influenciada por condições edafoclimáticas e pelo manejo adotado. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo acompanhar o desenvolvimento vegetativo do arroz, a partir da avaliação dos seguintes parâmetros: altura, número de perfilhos e estádios fenológicos da cultura. O estudo foi realizado na Fazenda Piroás, pertencente à Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), localizada no Maciço de Baturité, Ceará. A semeadura foi realizada em 15 de março de 2025 e as coletas de dados ocorreram semanalmente entre abril e junho, totalizando dez campanhas de campo. O grid espacial foi elaborado no espaçamento de 0,70 x 0,40 m, totalizando 40 pontos de monitoramento. As coordenadas geográficas desses pontos do grid foram registradas com auxílio de um Sistema de Posicionamento Global, via GPS portátil Garmin eTrex 10. Em cada ponto amostral, as plantas foram medidas quanto à altura, estágio fenológico e avaliadas em relação ao perfilhamento para a elaboração de um banco de dados espacial. A altura média foi de 66,32 cm, chegando a valores superiores a 90 cm em alguns pontos, enquanto o número médio de perfilhos por planta foi de 20,54, atingindo até 23 perfilhos em algumas plantas. Esses indicadores confirmam o vigor vegetativo da lavoura e sua boa adaptação às condições da área experimental. O monitoramento espacial do desenvolvimento da cultura de arroz constitui método eficaz para o monitoramento da cultura, permitindo maior precisão no acompanhamento das fases fenológicas e fornecendo subsídios para a tomada de decisão no manejo agrícola. Por fim, Agradeço ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo financiamento da pesquisa intitulada PRODUTIVIDADE DE ARROZ ESTIMADA A PARTIR DE IMAGENS OBTIDAS COM AERONAVES REMOTAMENTE PILOTADAS e executada entre outubro de 2024, e agosto de 2025, através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic) e Tecnológica (Pibiti), da Unilab.

Palavras-chave: arroz; desenvolvimento vegetativo; perfilhamento; altura da planta.

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Desenvolvimento Rural, Discente, edilsonperengue@gmail.com¹

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Desenvolvimento Rural, Discente, vick.sampaio.81@gmail.com²

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Desenvolvimento Rural, Discente, juancosta@aluno.unilab.edu.br³

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Desenvolvimento Rural, Discente, adelinoarmandositeo2@gmail.com⁴

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Desenvolvimento Rural, Docente, rafaellanogueira@unilab.edu.br⁵