



T0809

AVALIAÇÃO ESTÁTICA DO MONITOR DE PRODUTIVIDADE DE CANA-DE-AÇÚCAR EM LABORATÓRIO

Eduardo A. B. Pita (Bolsista SAE/UNICAMP), Paulo Sergio Graziano Magalhães (Co-orientador) e Prof. Dr. Domingos Guilherme Pellegrino (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

A presente pesquisa tem por objetivo avaliar de forma estática o monitor de produtividade de cana-de-açúcar denominado SIMPROCANA, desenvolvido pela FEAGRI/UNICAMP. O sistema desenvolvido utiliza células de carga como instrumento de determinação do peso da matéria-prima colhida e é capaz de mensurar o fluxo de rebolos que passa pela esteira antes de serem lançados ao veículo de transbordo. Com todo o sistema montado em um elevador de uma colhedora de cana-de-açúcar e utilizando um programa dedicado de aquisição de dados desenvolvido em linguagem C, colocaram-se massas conhecidas de 0 a 25 kg sobre a balança (sensor de peso) tanto carregando como descarregando. Foram feitas cinco repetições desse procedimento. Em cada ponto de calibração eram coletados dados por 10 segundos a uma frequência de 100 Hz, e posteriormente, calculava-se a média desses dados. Com essas informações para cada uma das cinco repetições foi possível determinar a curva de calibração estática da balança, além de verificar sua acurácia. O resultado do teste estático do sistema de pesagem, em laboratório, indicou uma acurácia e linearidade da balança com um erro provável de 0,02kg. Portanto o sistema é capaz de mensurar o fluxo de rebolos que passa pela esteira antes de serem lançados ao veículo de transbordo.

Agricultura de precisão - Monitor - Desempenho