



# ENEPEX

ENCONTRO DE ENSINO,  
PESQUISA E EXTENSÃO

9º ENEPE UFGD • 6º EPEX UEMS

## MANUTENÇÃO E DIFICULDADES DA OPERAÇÃO DO PILOTO AUTOMÁTICO AGRÍCOLA NO PLANTIO MECANIZADO DE CANA-DE-AÇÚCAR

<sup>1</sup>VAZ, F. P. (faguinhovaz@hotmail.com); <sup>2</sup>SANTOS, L. M. A. (lucasmarioamorim@gmail.com); <sup>3</sup>RODRIGUES, C. D. (clauber@uems.br); <sup>4</sup>MORENO, L. B. (leandrobmoreno@hotmail.com); <sup>5</sup>GONÇALVES, J. E. (jevaristog@uems.br);

<sup>1,2</sup>Aluno do curso de Tecnologia em Produção Sucroalcooleira-UEMS; <sup>3,4,5</sup>Professor do curso de Tecnologia em Produção Sucroalcooleira-UEMS.

A agricultura de precisão (AP) é um sistema de gestão da produção agrícola que, baseados em estudos da variabilidade de solos e clima de dados específicos de áreas geograficamente referenciadas, implanta-se o processo de automação agrícola para que as lavouras e sistemas de produção sejam otimizados para uma maior produção com menores custos. No setor canavieiro, o recurso tecnológico mais aplicado da agricultura de precisão (AP) é o Piloto Automático (PA) em que, utilizando o posicionamento por satélite, é capaz de conduzir os conjuntos mecanizados, como preparo do solo, plantio e colheita em um trajeto definido pelo operador em campo. As principais partes que compõe um típico aparelho de piloto automático agrícola são; monitor FMX (tela); antena; controladora (NaveControl); fluxômetro e sensor de roda. Portanto, com a aplicação da PA e outros recursos tecnológicos nas lavouras canavieiras espera-se a divulgação e disseminação da Agricultura de precisão para as demais culturas no Estado de Mato Grosso do Sul. Este estudo teve o objetivo de caracterizar a aplicação do PA em lavouras comerciais de uma Usina Sucroenergética da região de Rio Brillhante/MS e diagnosticar, através de um questionário aplicado em diferentes turnos, as principais dificuldades encontradas pelos operadores e as suas causas. O piloto automático está sendo utilizado nestas lavouras na topografia, plantio mecanizado e quebra lombo (cultivo). O operador agrícola deve executar as seguintes operações para o uso do PA: Ligar, selecionar ou criar novo trabalho, verificar o sinal GPS e RTK, verificar calibração do GPS, identificar cintilação, tirar reta ou curva AB, ativar o PA, identificar o número de leiras, selecionar outra área, identificar a distância fora da linha, verificar falha e troca de canal da base para a repetidora. Atualmente, a Usina possui 18 operadores agrícolas distribuídos nos três turnos de trabalho apresentando uma média de: idade de 33 anos, experiência profissional de 7 anos e 2 anos de trabalho em piloto automático (PA) sendo que as maiores dificuldades na configuração do PA foi apagar a falha e a troca de canal da base para a repetidora.

**Palavra-chave:** Agricultura de precisão; mecanização; dificuldades operacionais.

**Agradecimentos:** UEMS – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul