

QUALIDADE DOS SISTEMAS DE CORREÇÃO DIFERENCIAL NO PILOTO AUTOMÁTICO NA SEMEADURA

Diego Tavares Pagnam (diego.pagam@outlook.com)

Jorge Wilson Cortez (jorgewcortez@gmail.com)

Lucas De Oliveira Donaire (lucas.donaire@outlook.com)

Hermano José Ribeiro Henriques (hermano.henriques.hh@gmail.com)

Egas Jose Armando (earmando24@gmail.com)

O sinal diferencial utilizado no piloto automático pode interferir no espaçamento entre passadas na operação de semeadura. Dentro do contexto da agricultura de precisão, a utilização da ferramenta de direcionamento automático, vem sendo muito utilizada no manejo do campo. A semeadura é uma das etapas que demanda maior atenção em sua execução, e nesse sentido o homem busca tecnologias embarcadas como o piloto automático que utiliza sinais diferenciais de correção. Dessa forma, objetivou-se com o presente trabalho avaliar a distância entre passadas na semeadura do sinal diferencial de correção com o sistema RTK (Real time kinematic) e o sinal geoestacionário. O trabalho foi conduzido na fazenda comercial, localizada no município de Maracaju no estado do Mato Grosso do Sul, com coordenadas aproximadas de 21°24'49"S e 55°34'19"O. A avaliação do piloto automático foi realizada através de uma malha retangular, com amostragem de dois pontos por hectare, em cada ponto foram coletadas 10 sub-amostras simples espaçadas a 1 metro. Para o sinal RTK foram levantados 12 pontos entre passadas, e no geoestacionário 9 pontos. Para comparação dos sinais foi realizada a mudança da antena no trator. No primeiro momento, para fazer a semeadura foi utilizado a antena com um link de rádio para avaliar o sinal RTK, depois substituído pela antena que tinha o sinal geoestacionário liberado. Os dados foram submetidos ao teste de Ryan-Joner para verificar sua normalidade, posteriormente analisados por meio de estatística descritiva. Para averiguar a estabilidade do processo foram utilizadas as cartas de controle. O sinal RTK apresentou menos pontos fora do limite específico inferior e superior. Já o sinal geoestacionário apresentou mais pontos fora do limite específico inferior e superior de controle, sendo que a amplitude de seu limite específico de controle é maior. O sinal de correção diferencial RTK, demonstra-se mais eficaz em controlar a distância entre passadas na operação de semeadura do que o sinal geoestacionário.