



T0890

COMPARAÇÃO DO DESEMPENHO DE FILTROS REDUTORES DO RUÍDO “SPECKLE” EM IMAGENS SAR PARA ÁREAS DE CANA-DE-AÇÚCAR

Lais Silva de Oliveira (Bolsista PIBIC/CNPq), Jansle Vieira Rocha, Cecília Lira Santos, Michelle Cristina Picoli (Co-orientadora) e Prof. Dr. Rubens Augusto Camargo Lamparelli (Orientador), Centro de Pesquisas Meteorológicas e Climáticas Aplicadas à Agricultura - CEPAGRI, UNICAMP

Sensores radar de abertura sintética (SAR) são sensores com fonte de iluminação própria proporcionando a possibilidade de observações noturnas, penetração através das nuvens e da chuva, características essenciais para o imageamento de regiões tropicais que apresentam alta incidência de cobertura de nuvens. Contudo, as imagens SAR apresentam um ruído característico, denominado “*speckle*” que confere um aspecto granular nas imagens, dificultando sua interpretação. Para minimizar o “*speckle*” são utilizados filtros, projetados para remover o espalhamento causado pelo ruído sem remover o espalhamento natural das imagens. Com isso, este trabalho teve como objetivo avaliar o comportamento de filtros redutores do ruído “*speckle*” em imagens SAR, tendo como alvo talhões de cana-de-açúcar da região de Ribeirão Preto no estado de São Paulo, quanto ao aumento da relação sinal-ruído. Utilizou-se dados do sensor PALSAR, instalado a bordo do satélite ALOS, que opera na banda L. Para tanto, comparou-se os resultados da filtragem de três filtros: Frost, Lee e Média Simples, analisados nas janelas de processamento 3x3 e 5x5. Todos os filtros aumentaram significativamente o número equivalente de looks, conseqüentemente a relação sinal-ruído das imagens, sendo o melhor resultado alcançado pelos filtros Frost e Média com janela de processamento 5x5.

Palsar/alos - Cana-de-açúcar - Monitoramento