

246

APLICAÇÃO DE IMAGENS NOAA NO MONITORAMENTO DE GRANDES REGIÕES AGRÍCOLAS. *Patricia Velloso de Souza Savaget, Denise Cybis Fontana (orient.) (UFRGS).*

Atualmente a tecnologia espacial possui importantes aplicações no monitoramento dos cultivos agrícolas de larga escala. As imagens de satélite permitem identificar e analisar formas da paisagem e monitorar condições de desenvolvimento da vegetação. Essa pesquisa busca testar uma técnica para o monitoramento de grandes extensões agrícolas através de imagens geradas pelo sensor AVHRR, que vai a bordo dos satélites NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) e tentar criar um banco de dados mais seguro. Esse grupo de satélites foi escolhido principalmente devido à resolução temporal, a ampla cobertura espacial e ao baixo custo de geração de informações. As imagens possibilitam apenas a identificação de grandes acidentes geográficos. Adequando as limitações do satélite à questão, determinamos como área de estudo a região norte do Estado do Rio Grande do Sul, ocupada por grandes latifúndios produtores de soja, e o momento inicial da cultura da soja como indicador do perfil de desenvolvimento da vegetação. Sobre essa região, coletamos dados seguros a respeito da produtividade e da extensão de área plantada junto a EMATER e ao IBGE, dos anos de 2002 a 2005. A partir de então, fizemos relação entre esses dados e os encontrados nas imagens do sensor AVHRR. As áreas produtivas dessas imagens foram obtidas através da análise temporal de composições quinzenais de imagens trabalhadas com o índice de vegetação NDVI (Normalized Difference Vegetation Index), aplicado experimentalmente na identificação do período de pré-plantio do cultivo da soja. O NDVI pode ser obtido pela energia solar refletida da superfície terrestre e detectado pelo sensor orbital nos canais visível (0.58 – 0.68 μ m) e infravermelho próximo (0.725 – 1.1 μ m). A pesquisa ainda está em desenvolvimento.