



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Monitoramento contínuo do estado da vegetação dos distritos de Alto Paraná e Itapua, localizados no Paraguai
Autor	LUCAS DE LIMA DUARTE
Orientador	DENISE CYBIS FONTANA

Resumo do Salão de Iniciação Científica

Nome do bolsista: Lucas de Lima Duarte.

Orientadora: Profa Denise Cybis Fontana

Projeto: Subsídios a programas de monitoramento e previsão de safras usando técnicas de sensoriamento remoto e modelagem agrometeorológica.

O sensoriamento remoto é uma importante ferramenta disponibilizada aos profissionais da agricultura que permite a obtenção de informações sobre alvos na superfície terrestre, através do registro da interação da radiação eletromagnética com a superfície, realizado por sensores distantes, ou remotos. Na agricultura, o interesse por essas imagens se detém à cobertura vegetal da área. Na literatura, estão disponíveis diversos índices de vegetação, os quais ressaltam o comportamento espectral da vegetação em relação a outros tipos de uso do solo. Nesse projeto os índices de vegetação analisados foram o EVI e o NDVI. De maneira geral, o NDVI é mais sensível à presença de clorofila e outros pigmentos responsáveis pela absorção da radiação solar na banda do vermelho, enquanto que o EVI é mais sensível à variação da estrutura do dossel, incluindo o Índice de Área Foliar (IAF). Estatísticas extraídas das imagens de índice de vegetação permitem o monitoramento das áreas de interesse analisadas e também a prospecção de resultados de safras futuras. Esse trabalho teve como objetivo dar segmento ao monitoramento contínuo do estado da vegetação da região que abrange os distritos de Alto Paraná e Itapua, localizados no Paraguai. A metodologia empregada envolve inicialmente o download das imagens EVI e NDVI do sensor Modis, as quais são obtidas gratuitamente através do site <http://reverb.echo.nasa.gov/reverb/redirect/wist> a cada 16 dias. Posteriormente, através do programa Envi, que é um programa de processamento de imagens de satélite, efetua-se o mosaico das 3 cenas que abrangem o Paraguai, o recorte das imagens com os vetores da região de monitoramento, a extração das estatísticas destas regiões e, posteriormente, a realização das imagens diferença NDVI e EVI da safra atual em relação a safra anterior. O monitoramento da última safra (2012/2013) mostrou que os padrões dos índices de vegetação EVI e NDVI das áreas monitoradas foram superiores aos observados na safra anterior. Conclui-se, com os resultados obtidos, que o sensoriamento remoto é uma importante ferramenta no monitoramento de safras com o qual alcançamos resultados de elevada importância para a agricultura.