

# Subsídios a programas de monitoramento e previsão de safras usando técnicas de sensoriamento remoto e modelagem agrometeorológica

Lucas de Lima Duarte 1, Denise Cybis Fontana 2

1 Graduando em agronomia, bolsista de iniciação científica, PIBIC

2 Engenheira Agrônoma, Professora associada do dep. de Plantas Forrageiras e Agrometeorologia

## Introdução

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.

## Objetivo

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

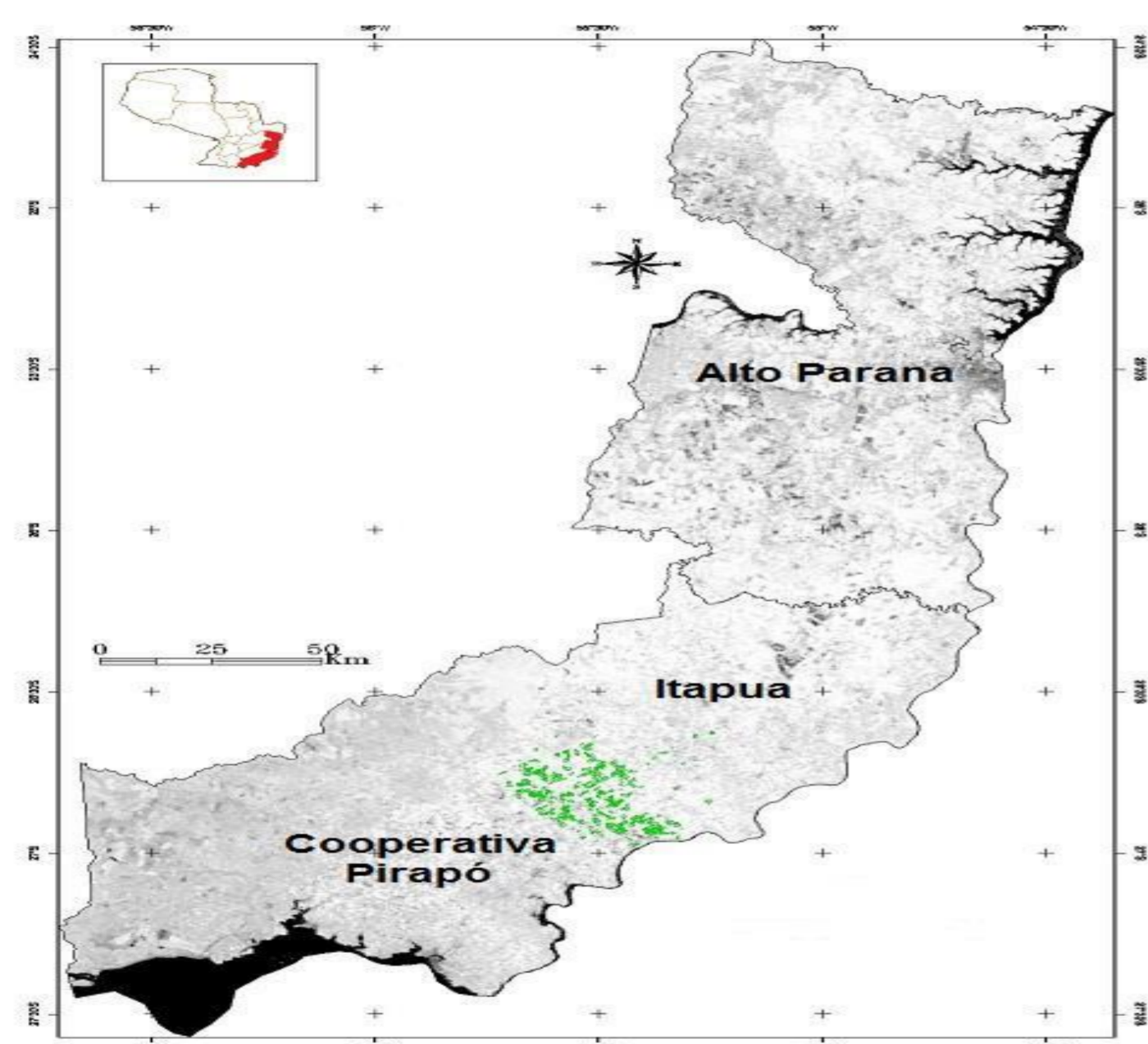


Figura 1: Área de estudos, departamentos: Alto Parana, Itapua e Cooperativa Pirapó em verde

## Material e Métodos

A metodologia empregada envolve inicialmente o download das imagens EVI do sensor Modis, 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 EVI da safra atual (2012/2013) em relação a safra anterior (2012/2012)

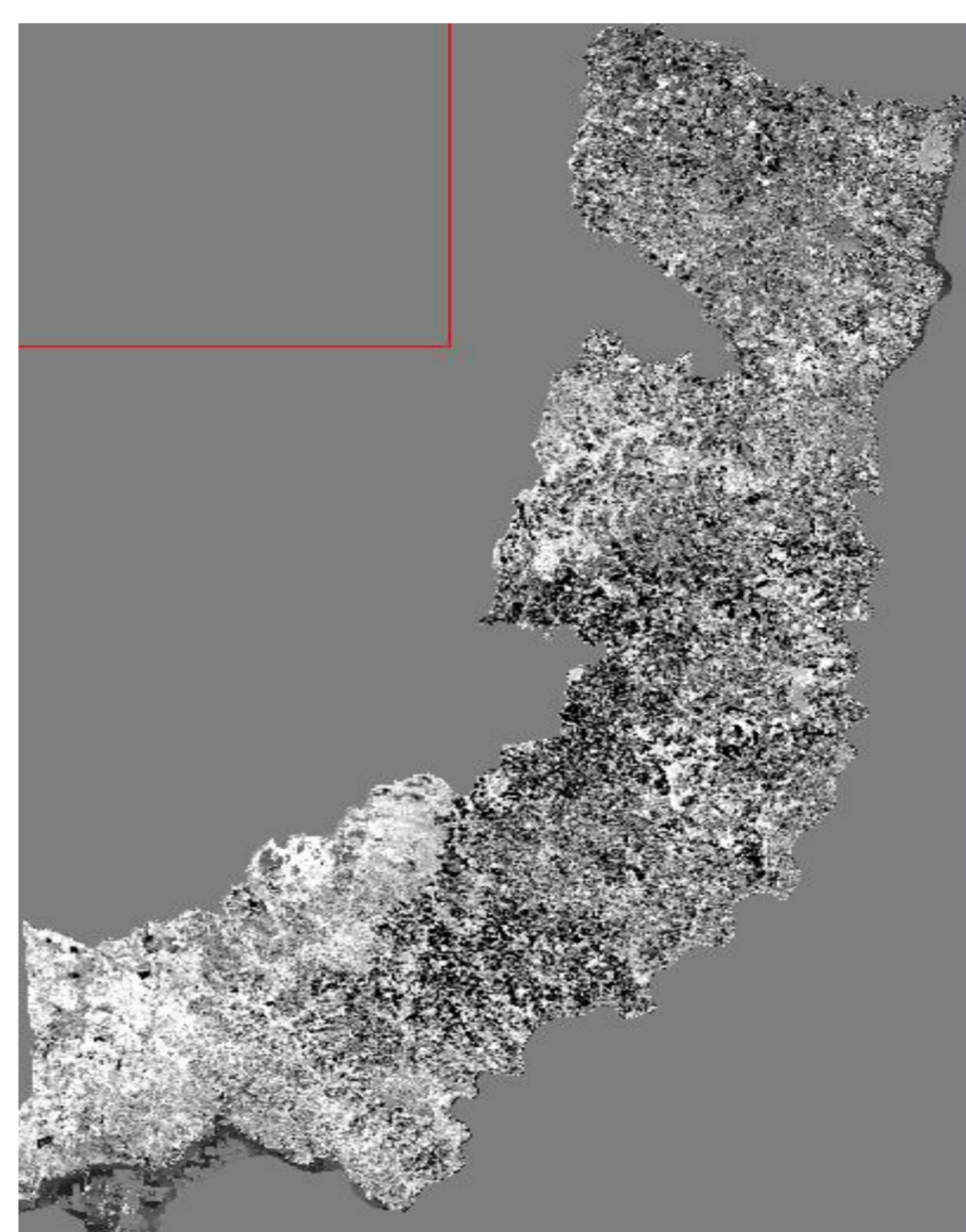


Imagem diferença Setembro

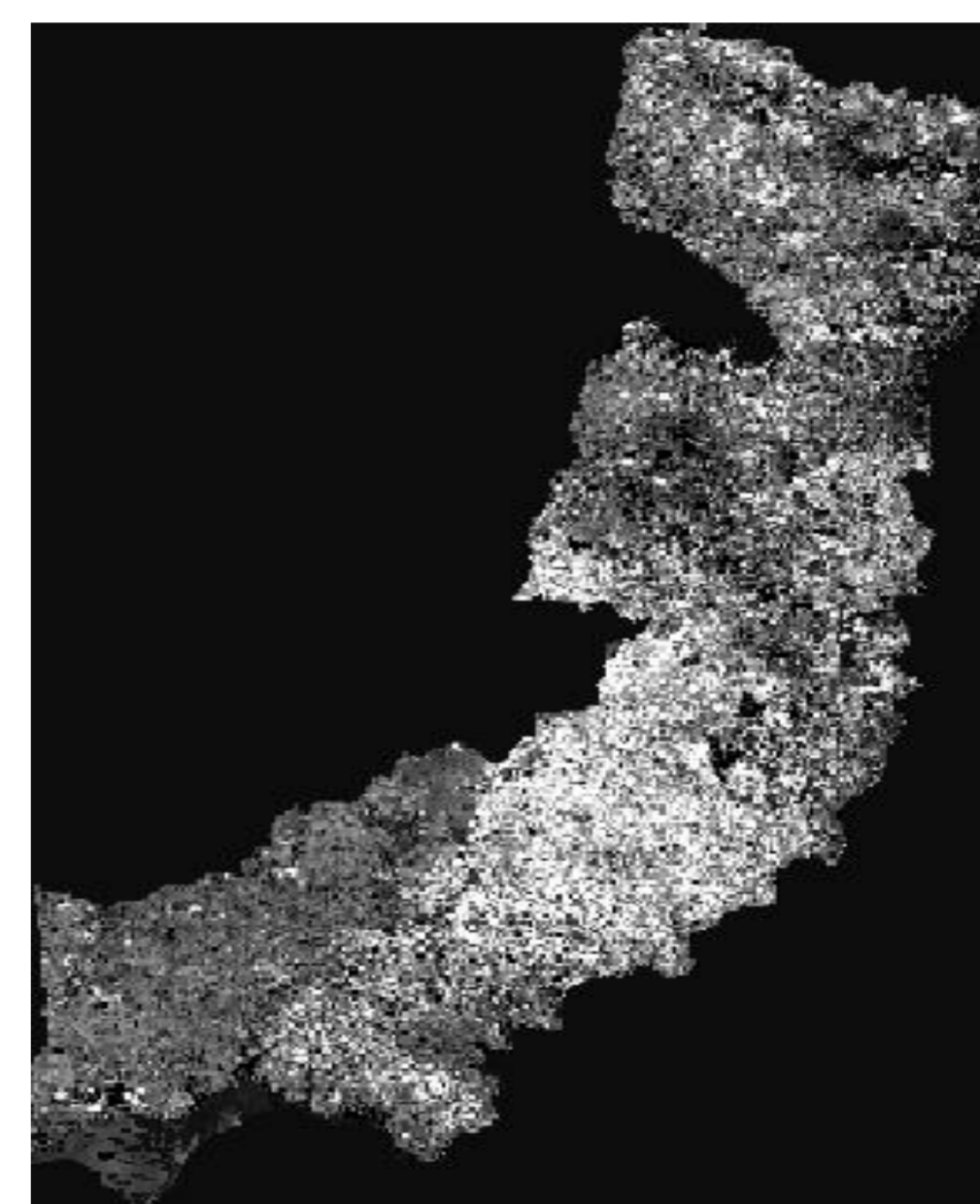
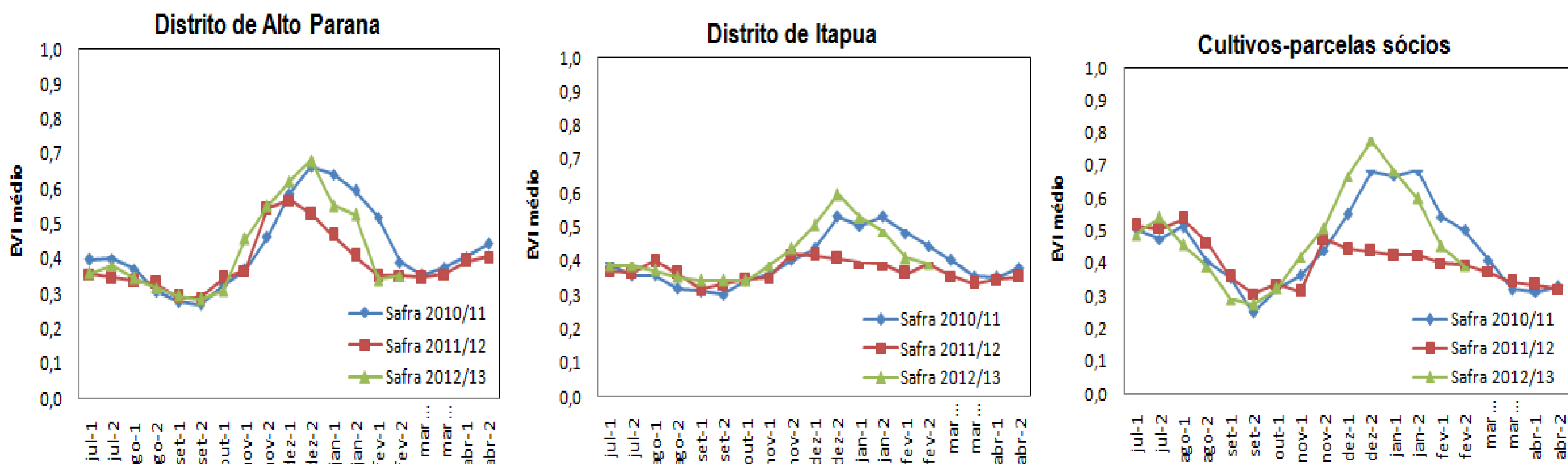


Imagem diferença Dezembro

## Resultados e discussão

O monitoramento da última safra (2012/2013) mostrou que os padrões dos índices de vegetação EVI das áreas monitoradas foram superiores aos observados na safra anterior



## Conclusão

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, como também é uma ferramenta viável por seu baixo custo e precisão dos dados obtidos.

## Referências Bibliográficas