



Introdução

Desde 1985, o CEPAGRI vem desenvolvendo trabalhos utilizando processamento de imagens de satélites tanto para fins de pesquisas aplicadas à agricultura, às áreas urbanas e ao meio ambiente, quanto para auxiliar a previsão do tempo. Após receber por 30 anos imagens dos sistemas de recepção de imagens UAI-R, AVHRR/NOAA, AVHRR/Metop e Feng-Yun, em 2018, foi instalado o sistema de recepção de imagens do satélite meteorológico GOES-16 em sua área experimental. A UNICAMP passou a ser a primeira Universidade Pública brasileira a possuir esse satélite de última geração.

Objetivo

Disponibilizar imagens do GOES-16 e seus produtos para os usuários em geral.

Metodologia

Para disponibilizar esses dados para os usuários, o LabSat (Laboratório de Processamento de Dados e Imagens de Sensoriamento Remoto) desenvolveu uma plataforma para visualização interativa das imagens e dos produtos do GOES-16, tais como: 16 bandas espectrais, índice de vegetação (NDVI), temperatura de superfície, raios, chuva e imagens de composição natural da Terra.

Resultados

A plataforma permite que o usuário interaja com os dados disponíveis em tempo real de um terço da Terra a cada 10 minutos das bandas espectrais (Figuras 1 e 3), e dos produtos provenientes dessas bandas. Permite também visualizar informações de raios a cada 20 segundos (Figura 2).

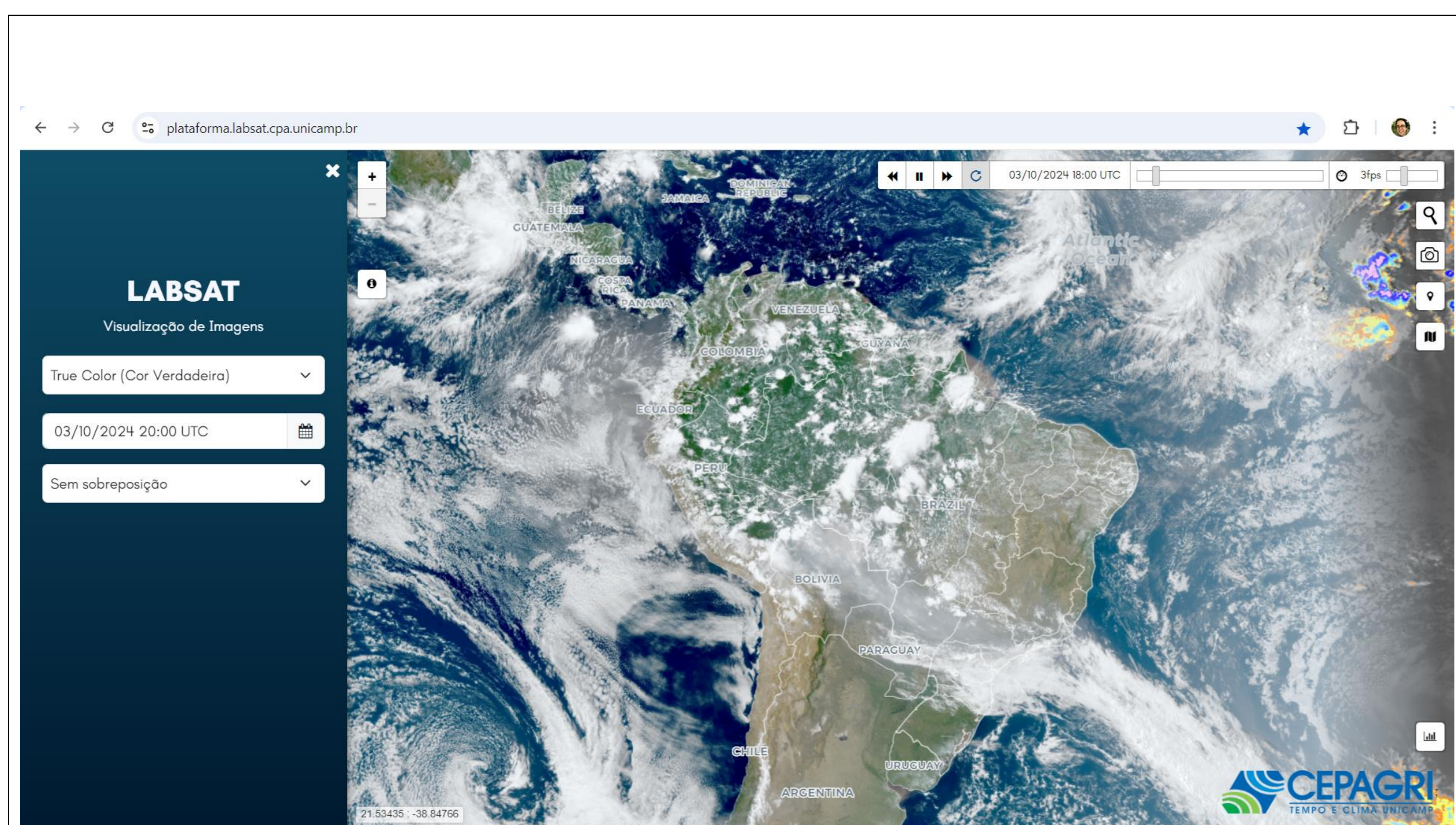


Figura 1: Tela inicial da Plataforma LabSat

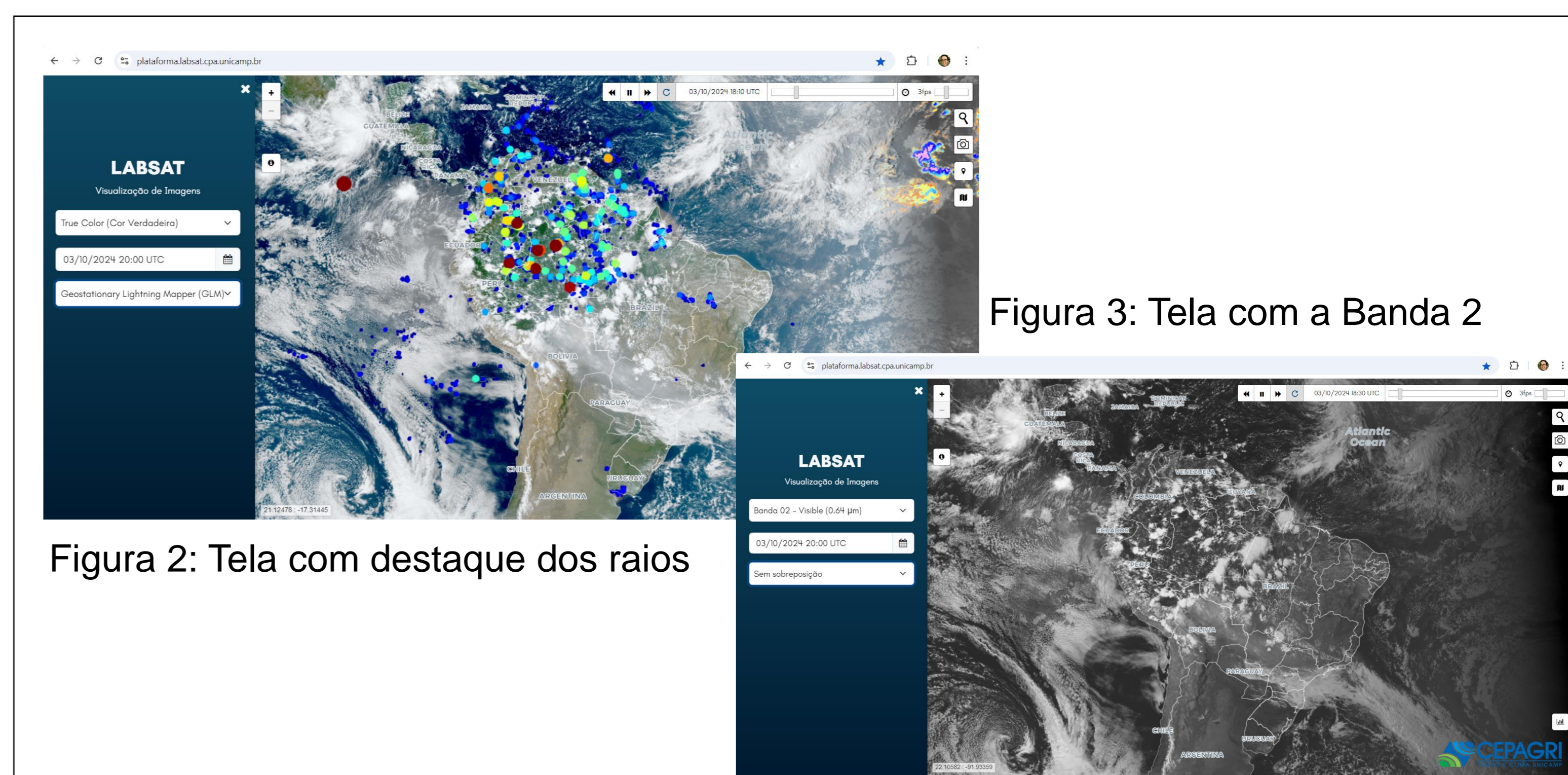
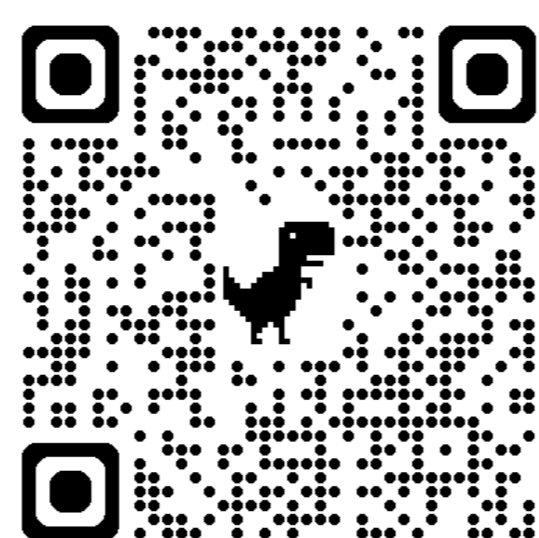


Figura 2: Tela com destaque dos raios

Figura 3: Tela com a Banda 2

Referências

Plataforma LabSat - Aplicação para visualização interativa dos dados do satélite GOES-16
Acesse pelo link <https://plataforma.labsat.cpa.unicamp.br/> ou pelo QRcode ao lado.



Conclusão

Esses dados apresentam uma série de benefícios à sociedade como: auxiliar a elaboração da previsão do tempo com maior precisão, melhores condições para os pesquisadores realizarem monitoramentos e estudos mais refinados voltados tanto para a agricultura (solo, plantação e previsão de safra) quanto para o meio ambiente (florestas e corpos d'água).