



SimTec

SIMPÓSIO DOS
PROFISSIONAIS DA
UNICAMP

9ª edição – 18 a 19 de novembro de 2024

DOI: 10.20396/simtec.v9.2024.11589

Eixo 2 - Desenvolvimento de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação

SISTEMA DE RECEPÇÃO DE IMAGEM DO SATÉLITE METEOROLÓGICO GOES-16

*Renata R. do Valle Gonçalves, Guilherme Moura de Oliveira, Felipe de Lorenzi,
Bruno Kabke Bainy

Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)
Centro de Pesquisas Meteorológicas e Climáticas Aplicadas à Agricultura
renata@cpa.unicamp.br*

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, e dos produtos provenientes dessas bandas. Permite também visualizar informações de raios a cada 20 segundos. **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).

Palavras-chave: Sensoriamento remoto. Previsão do tempo. Monitoramento da superfície.

Referências

Plataforma LabSat - Aplicação para visualização interativa dos dados do satélite GOES-16. Disponível em: <https://plataforma.labsat.cpa.unicamp.br/>. Acesso em: 23 de set. 2024.

