



**XVI MOSTRA DE EXTENSÃO
UENF • UFF • IFF
& VIII UFRRJ**

BRASIL E SUAS DIVERSIDADES
Extensão como interação e transformação social

uff Universidade
Federal
Fluminense

UENF
Universidade Estadual do
Norte Fluminense Darcy Ribeiro

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
UFRRJ

**INSTITUTO
FEDERAL
Fluminense**

PROCESSAMENTO E INTERPRETAÇÃO DE IMAGENS DE SATÉLITE METEOROLÓGICO DURANTE A OCORRÊNCIA DE TEMPESTADES SEVERAS

**Rodrigo Carletto da Silveira, Thais da Silva Pessanha, Lohan Galvão Boucinha, Yan
Lucas Albuquerque Lopes, José Ricardo Siqueira**

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

Meio Ambiente

Os satélites meteorológicos são importantes para a Meteorologia, pois cobrem áreas remotas sobre os oceanos e continentes, contribuindo para a compreensão e quantificação de fenômenos atmosféricos. Sua importância é maior em países que carecem de uma rede adequada de coleta de dados e de observação, como o Brasil, em particular o Estado do RJ e o Oceano Atlântico Sul. Os objetivos do projeto são processar e interpretar imagens do satélite GOES-16 sobre o Estado do RJ e adjacências durante a ocorrência de tempestades severas no período de 2018 a 2022. Seu desenvolvimento se deu em quatro etapas: 1ª: Processamento dos arquivos GOES-16 (canal 13), 2ª: Seleção de tempestades severas que ocorreram 4 no Estado do RJ e adjacências, 3ª: Análise das imagens do GOES-16 durante a ocorrência de tempestades sobre o RJ, 4ª: Apresentação dos resultados do projeto ao público-alvo mediante a realização de palestras. Desenvolvendo o projeto, esperamos: melhorar o entendimento sobre a interpretação das imagens de satélites meteorológicos, identificar tempestades severas sobre o Estado do RJ, aumentar o acervo digital de imagens de satélites do Laboratório de Meteorologia e viabilizar a realização de novas pesquisas científicas. Ações desenvolvidas: Estudos relacionados a: Satélite GOES-16, Tempestades Severas, Radiação e Monitoramento da Atmosfera por Satélites, programação em Python, aplicação dos conceitos nas aulas de Meteorologia com estudantes do Colégio Mosaico desde fev. de 2022, visitação dos estudantes do Colégio Mosaico na UENF/Macaé, em 29/03/23, participação na Mostra de



XVI MOSTRA DE EXTENSÃO UENF • UFF • IFF & VIII UFRRJ

BRASIL E SUAS DIVERSIDADES
Extensão como interação e transformação social

uff Universidade
Federal
Fluminense

UENF
Universidade Estadual do
Norte Fluminense Darcy Ribeiro

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
UFRRJ

INSTITUTO
FEDERAL
Fluminense

Extensão em 12/10/22, apresentação no Mosaico Científico em 19/11/22, participação na feira de profissões do Colégio Castelo, de Rio das Ostras, em 26/09/23, palestra no Mosaico visando a divulgação dos resultados, em 25/08/23 e recepção de estudantes do ensino regular nas palestras e visitação do campus UENF/Macaé.

Palavras-chave: Meteorologia por Satélites, Tempestades Severas, Estado do Rio de Janeiro

Instituição de Fomento: Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro