



XXIX CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA (CIC)
2019

UACSA, UAST, UFAPE, CODAI e UEADTEC
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Coordenação de Programas Especiais



ELABORAÇÃO DE ALGORITMO PARA IDENTIFICAÇÃO OPERACIONAL DE CICATRIZES DE QUEIMADAS NA MESORREGIÃO DO SERTÃO PERNAMBUCANO A PARTIR DE IMAGENS DE SATÉLITES

José Galdino de Oliveira Júnior¹, Jádiane Moura dos Santos ², Landson Carlos da Silva ³, Fabrício Marcos
Oliveira Lopes ³, Geber Barbosa de Albuquerque Moura ³, Cristina Rodrigues Nascimento ³
E-mail: dinojr95@gmail.com

1 Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE, Departamento de Engenharia Agrícola e Ambiental (DEAGRI), Rua Dom Manuel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, 52171-900, Recife – PE, Brasil.

2 Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE, Departamento de Ciências Florestais (DCFL), Rua Dom Manuel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, 52171-900, Recife – PE, Brasil.

3 Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE, Departamento de Agronomia (DEPA), Rua Dom Manuel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, 52171-900, Recife – PE, Brasil.

A mesorregião do Sertão Pernambucano apresenta clima semiárido, com condições climáticas que podem afetar a produção agrícola, visto que seu clima é quente e seco, com temperaturas elevadas e regime pluvial irregular. Devido a essas características meteorológicas e climáticas, a Caatinga (bioma predominante dessa região) vem sofrendo ao longo dos anos com várias ações antrópicas, incluindo além do desmatamento, as queimadas. Com o intuito de mapear e monitorar a incidência de focos de calor nessa região durante o período de dez anos (2008-2017), este projeto teve como objetivo identificar a partir da utilização de imagens dos satélites TERRA e LANDSAT, as cicatrizes de queimadas. Com base nessa identificação, foi possível caracterizar o perfil da área de queima e acompanhar o processo de regeneração natural da superfície vegetal através da variação espectral do índice NDVI da região afetada pelo fogo ao longo do tempo. O processamento digital dos dados nos softwares ENVI e WEKA proporcionou a elaboração de um algoritmo de detecção automática de queimadas para a área de estudo com valores médios de eficácia de detecção e erro de omissão local de: 48,92% e 51,08%, respectivamente.

Palavras-chave: árvore de decisão, focos de calor, índices de vegetação, pluviometria local, sensoriamento remoto.

Área do Conhecimento: Ciências Agrárias.

Realização:



Apoio:



FUNDAÇÃO APOLÔNIO SALLES
F A D U R P E