

SENSORIAMENTO REMOTO APLICADO AO MONITORAMENTO DOS FOCOS DE CALOR NOS SERTÕES DE CRATEÚS - CE.

Encontro de Iniciação Científica

Marcos Daniel Marques Bonfim, JANAINA LOPES LEITINHO, Debora Nogueira Lopes

Os focos de calor são dados coletados por meio de um sensor Modis presente em satélites como: Aqua e Terra, onde são monitorados os pontos que apresentam temperaturas superiores a 47°C, a uma altitude de 700 a 900 km. Posteriormente essas informações coletadas são tratadas pelo INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais), que tem como objetivo determinar os tipos de ocorrências, ou seja, incêndios, queimadas ou falsas detecções, o que possibilita a análise temporal e espacial de focos ativos em todo território Brasileiro, contribuindo para ações de prevenção, controle, mitigação de danos causados pelos incêndios florestais e queimadas à biodiversidade, prejuízo à saúde humana e a redução da emissão de CO₂ na atmosfera. O presente estudo tem como finalidade à análise temporal e espacial das ocorrências dos focos de calor, na área que compreende a microrregião dos Sertões de Crateús que está localizado no Estado do Ceará. Para isso, foram utilizadas técnicas de geoprocessamento com o auxílio do software Qgis, na qual, gerou-se mapas de densidade Kernel, que se trata de um estimador de densidade de área, que tem como propósito distribuir espacialmente os focos de fogo. Foram capturados pelos satélites: Aqua e Terra um total de 1656 focos de calor na microrregião dos Sertões de Crateús, no intervalo entre 01 de junho até 30 de novembro nos anos 2018, 2019 e 2020 respectivamente, período mais suscetível aos focos de calor, devido às condições meteorológicas como: radiação solar, temperatura, umidade relativa do ar e velocidades dos ventos, além de fatores como a topografia do terreno, e a falta de um Manejo Integrado do Fogo (MIF) que se trata da integração entre as técnicas de controle de fogo, como prevenção, preparação, combate e uso do fogo, com os aspectos culturais, socioeconômicos e a ecologia do fogo. O ano de 2020 foi o que apresentou número de focos mais expressivos, totalizando 703 focos de calor, proporcionando aumento de 177,975% em relação ao ano de 2018 que apresentou o menor número de ocorrências. Dessa maneira, deve ser considerado um plano de controle preventivo de áreas que apresentam taxas elevadas de incidência de focos, com o intuito de avaliar os principais causadores dos focos de calor na microrregião, levando em conta a proteção e conservação dos recursos naturais locais e o manejo adequado com relação à utilização do fogo e propor ações para diminuição das ocorrências, prever incêndios e queimadas.

Palavras-chave: Focos de calor - Sertões de Crateús - Sensoriamento Remoto.