INFORMATIVO SOBRE FOCOS DE CALOR EM RONDÔNIA: SETEMBRO DE 2022

ESTADO DE RONDÔNIA
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL – SEDAM
COORDENADORIA DE GEOCIÊNCIAS – COGEO

AÇÃO INTEGRADA:
COORDENADORIA DE RECURSOS HÍDRICOS – COREH

SALA DE SITUAÇÃO – RO

01 DE NOVEMBRO

SEDAM-Sala de Situação

MONITORAMENTO DOS FOCOS DE CALOR EM RONDÔNIA: OUTUBRO DE 2022

Este relatório apresenta uma análise de comparação no monitoramento dos focos de calor registrados no Estado de Rondônia, no período de **01 de outubro a 31 do ano de 2022** e 2021, por meio do banco de dados do Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - CPTEC/INPE.

Os dados são armazenados em uma base de dados na Coordenadoria de Recursos Hídricos - COREH e de Geociências – COGEO na Sala de Situação na Sedam, onde são analisados e formatados por meio de ferramentas de geoprocessamento gerando relatórios diários com informações georreferenciadas de focos de calor por municípios. Ressalta-se que os resultados disponibilizados neste informativo resultam dos satélites de referência NPP-SUOMI (Sensor VIIRS) adotado pelo INPE, importante neste tipo de acompanhamento, pois auxiliam na tomada de decisões por parte da gestão.

O satélite NPP-SUOMI (Sensor VIIRS) da NASA+NOAA_DoD dos EUA, é o satélite que substituirá o AQUA_M-T nesse processo de monitoramento desses eventos. O NPP foi lançado em 2011 e detecta dez vezes mais focos de calor, devido seus sensores e tecnologias, o que atende aos objetivos principais que é subsidiar a fiscalização da SEDAM, ações do corpo de bombeiros e defesa cível.

MONITORAMENTO DOS FOCOS DE CALOR NO ESTADO

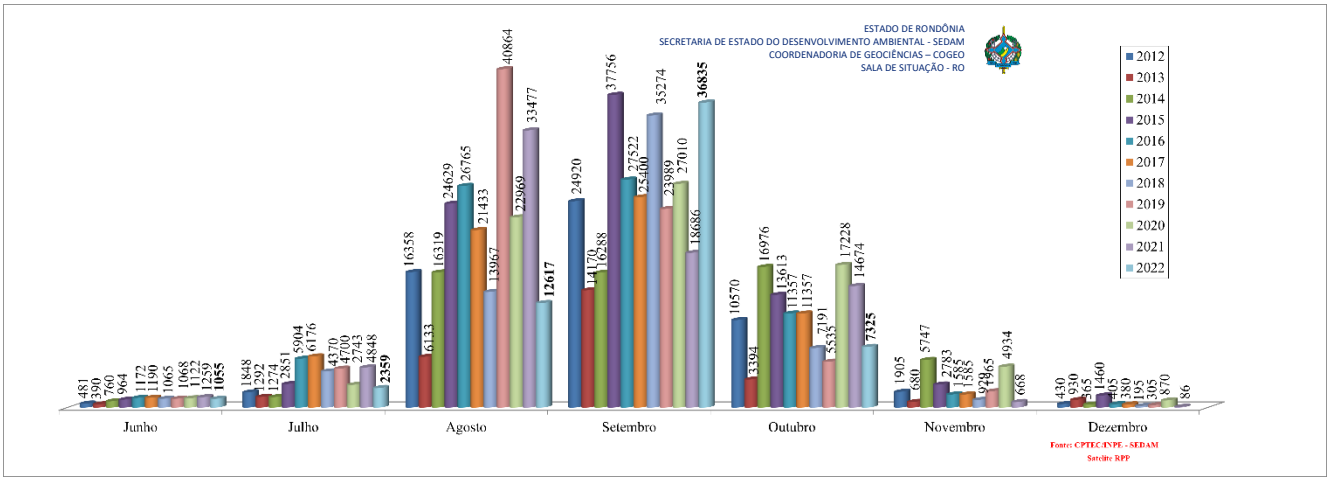

Figura 01: Histórico dos focos de calor no estado. Fonte: Queimadas, INPE (2022).

Na série história do número de focos de calor referente apenas ao segundo semestre dos anos de 2013 a 2021 (Figura 01), **indica que no mês de outubro em 2022** o total de focos de calor foi abaixo dos registrados no mesmo período em 2021; **chegando a ocupar o oitavo lugar entre os maiores acumulado da série de outubro.**

Reportando-se para o **período 01 a 31 de outubro**, foi verificado em todo o Estado de Rondônia **7.323 focos de calor** de acordo com a Figura 1 (satélite NPP), **contra 14.674 registrados no mesmo período em 2021,** pode-se dizer que **outubro de 2022 apresentou uma redução entorno de 50%; além de ficar abaixo da média histórica da série (10.519 focos), como mostra a Figura 2**.

A Figura 2 representa a evolução histórica do número de focos de calor em forma de gráficos, contendo valores históricos de máximas, média e mínima; para correlacioná-los com os focos de calor registrados em 2022. Este tipo de monitoramento é baseado em referencias estatísticas, apresentando potencial para identificar tendências, buscando assim subsidiar as ações de combate e controle realizadas pelos gestores públicos.

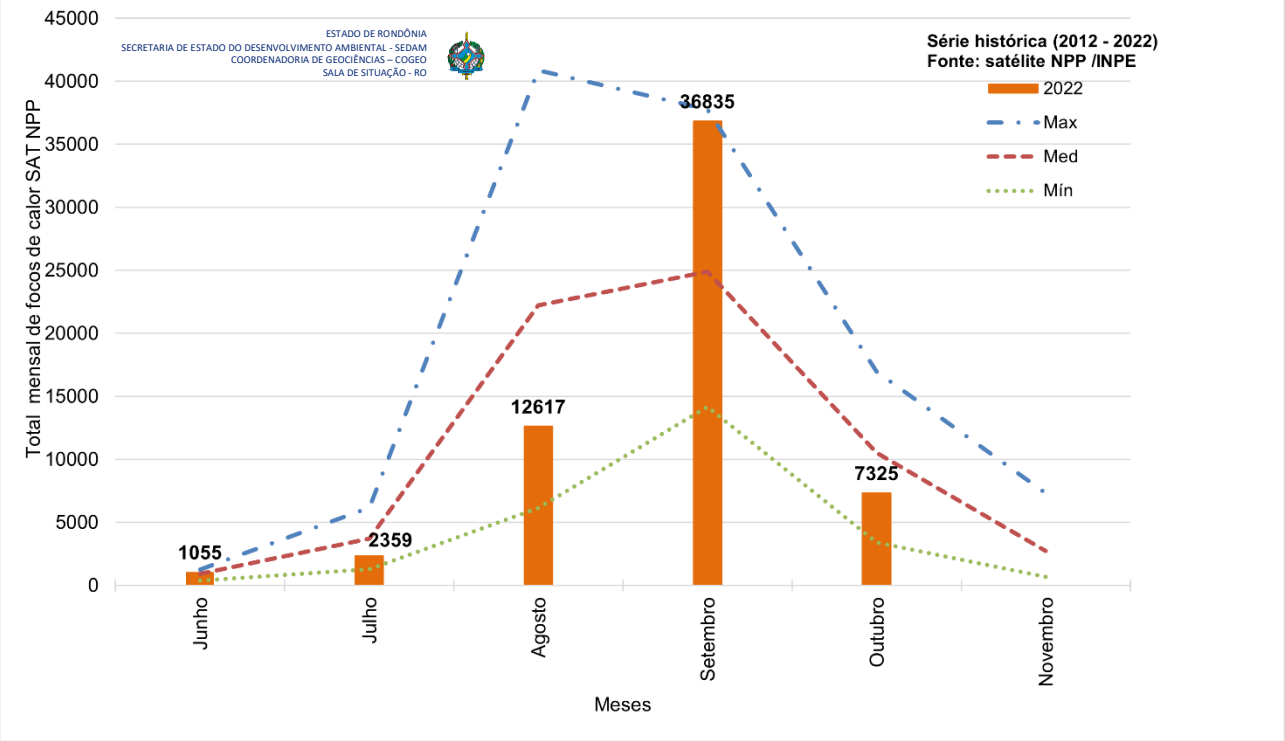

Figura 02: Evolução do número de focos em outubro de 2022 em relação aos referenciais históricos (mínimo, médio e máximo) da série histórica (2012 a 2021). Fonte: Satélite NPP, INPE (2022). Organizado e analisado pela SEDAM.

O monitoramento de focos de calor por municípios evidenciou as regiões que apresentaram as maiores frequências no estado em outubro do ano de 2022. Observa-se que nos 52 municípios **foram registrados focos de calor**, sendo que os maiores acumulados ficaram concentrado apenas em 6 municípios como mostra a Figura 03.

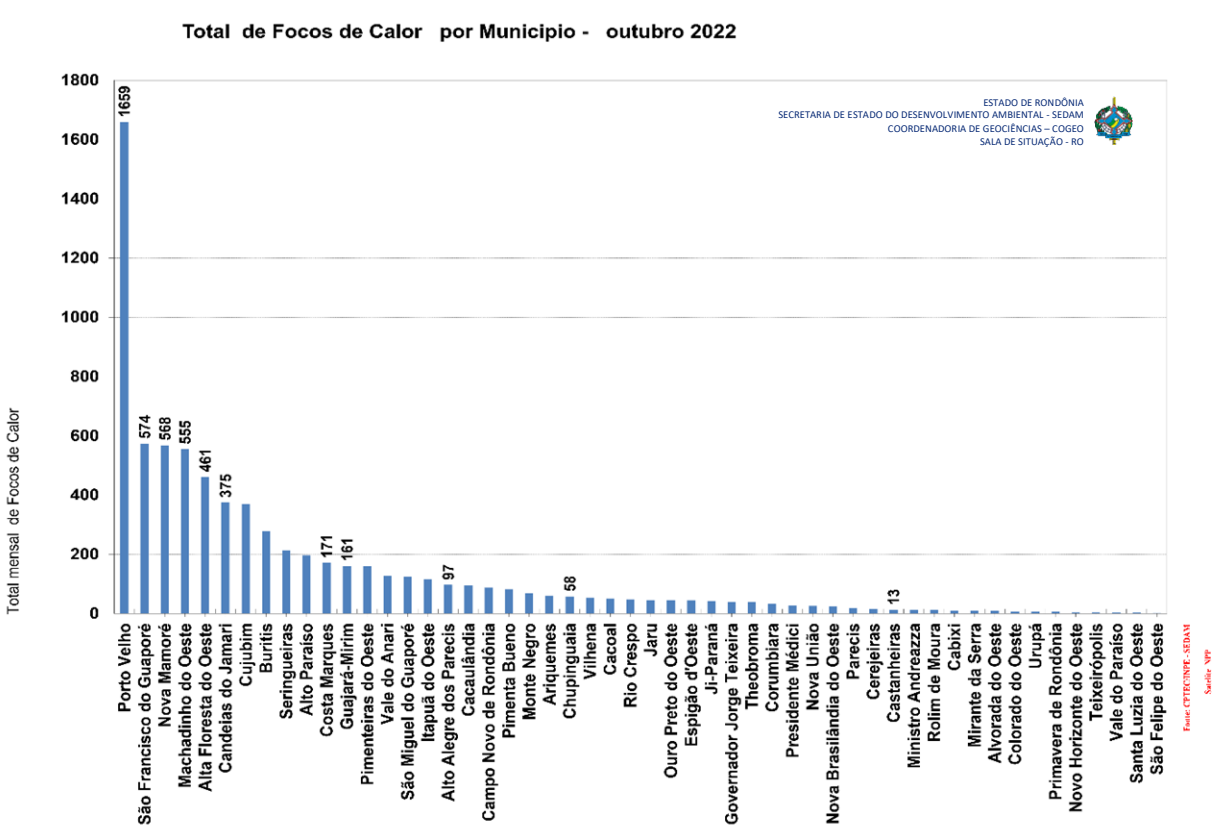

Figura 03: Número de focos de calor por município registrado em outubro de 2022.
Fonte: Queimadas, INPE (2022).

Os municípios que se destacaram na Figura 3 foram **Porto Velho, São Francisco do Guaporé, Nova Mamoré, Machadinho do Oeste, Alta Floresta do Oeste e Candeias do Jamari; juntos representam 57% do total de focos de calor registrado em outubro no Estado**. Os demais municípios, na grande maioria apresentaram totais de focos de calor abaixo de 350 focos, segundo a Figura 03. A análise realizada a nível proporcional a extensão da área municipal, com o intuito de identificar o comprometimento a nível de município mudou sensivelmente o ranking anteriormente estabelecido, vide Figura 4.

.

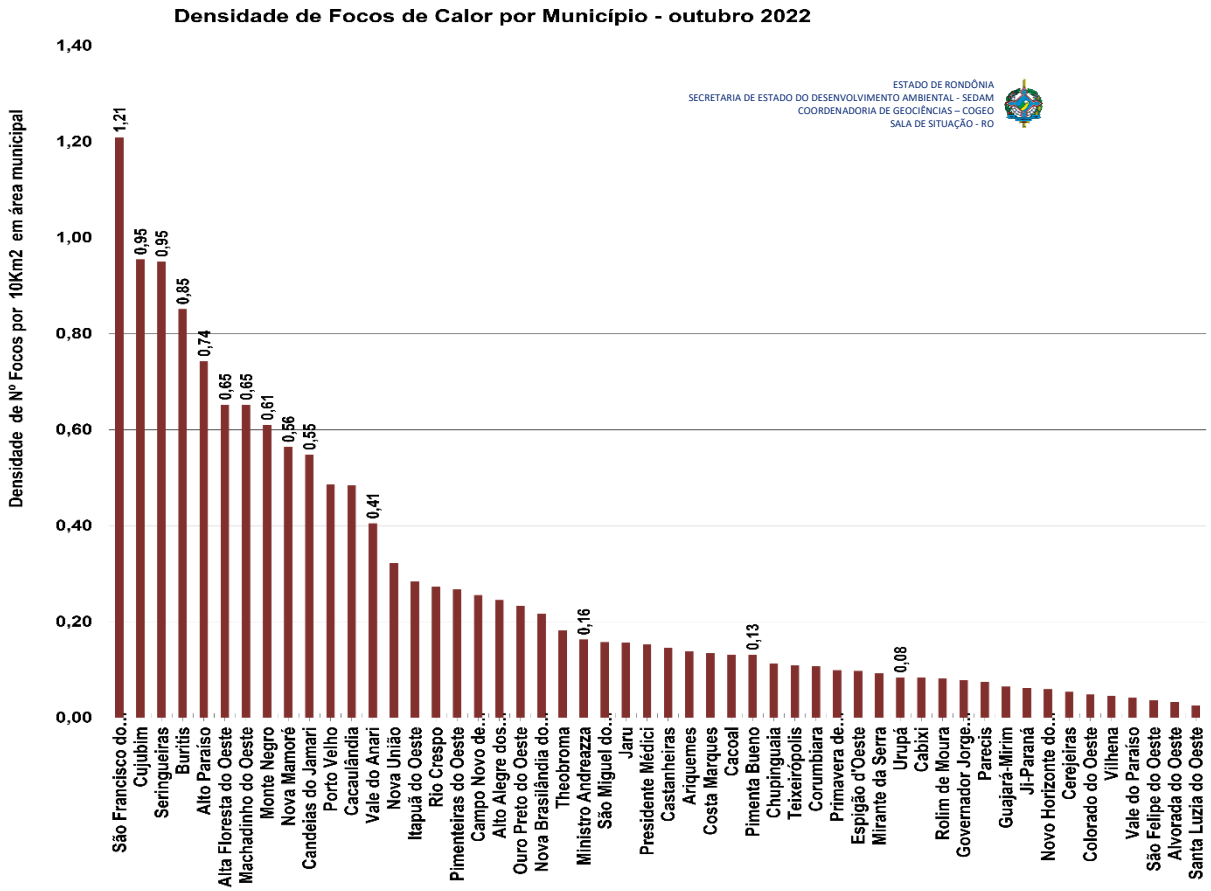

Figura 04: Densidade de focos de calor por município em outubro de 2022. Fonte: Queimadas, INPE (2020).

O gráfico da Figura 04 mostra a densidade de focos de calor por município, considerando a área do município verifica-se que **São Francisco do Guaporé é o primeiro no Estado em densidade de focos a cada 10 km²**, **seguido por Cujubim, Seringueiras e Buritis**. Tal análise é importante para identificar que município está mais comprometido com os eventos de queimadas, e assim subsidiar os gestores municipais e estaduais no desenvolvimento de ações e planejamentos no combate as queimadas. Dentro deste contesto foi analisada a distribuição espacial dos focos de calor tendo como referência a escala estadual, com o objetivo de identificar as regiões com maior densidade de focos de calor; constatou-se que a região do vale do Jamari se destacou entre as demais, veja Figura 4.

.

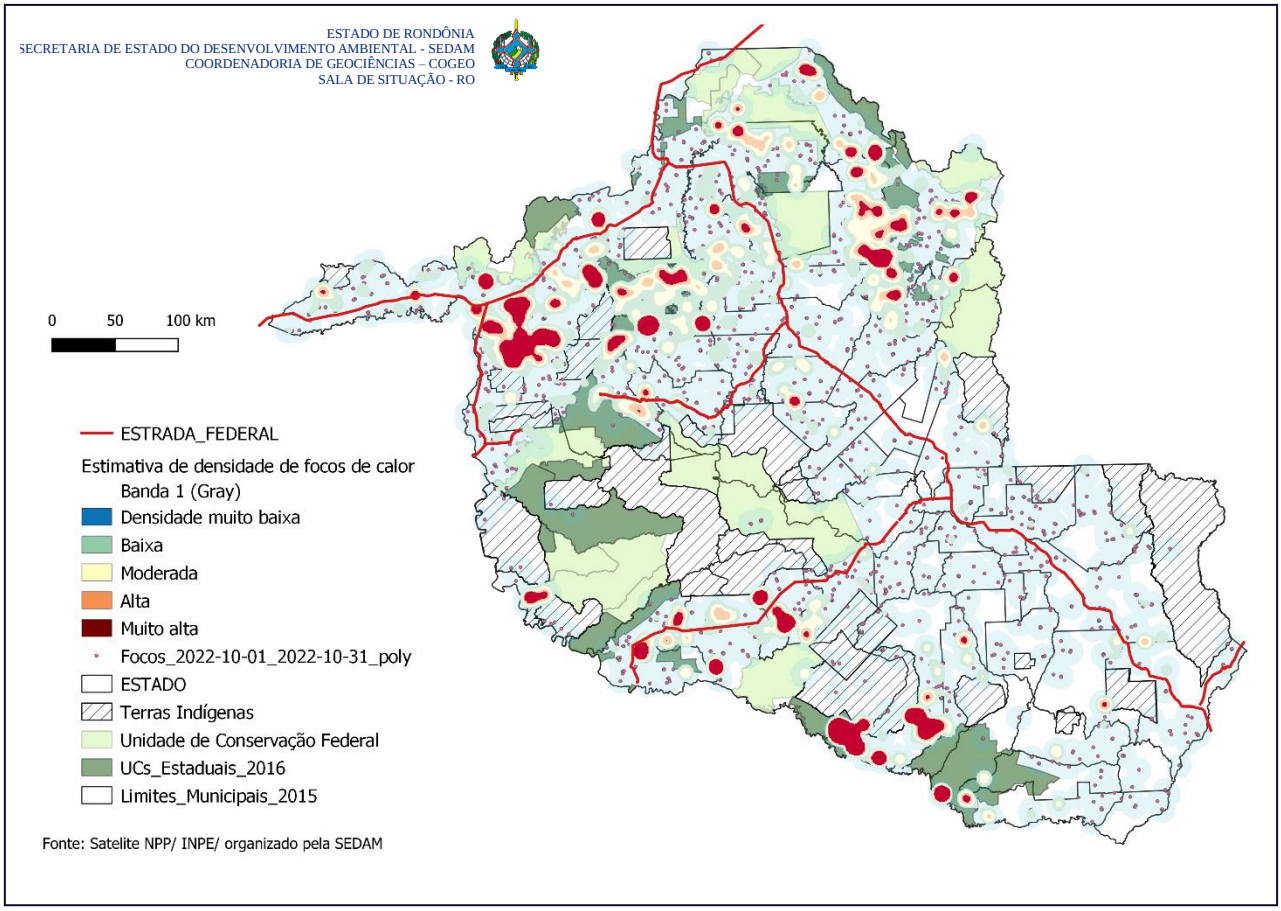

Figura 04: Distribuição de focos de calor no Estado em densidade por km² utilizando método de Kernel para o mês de outubro de 2022. Fonte: Queimadas, INPE (2022) sat NPP.

A Figura 04 representa distribuição espacial dos focos de calor no estado de Rondônia no mês de outubro, e aponta que a maior densidade de focos num raio de 10 km² no Estado ficou no setor norte, principalmente no nordeste de Rondônia, especificamente envolvendo regiões de Cujubim, Machadinho do Oeste e região de Buritis.

Na distribuição espacial dos focos de calor (queimadas) no Estado de Rondônia no mês de outubro, observa-se uma **densidade relativamente significativa** (Figura 04). Nas **Unidades de Conservação Estadual (UCE) com o satélite NPP foram registrados 830 focos de calor, distribuída nas quinze reservas estaduais; na Tabela 1 tem-se as seis UCE's com os maiores acumulados mensal de focos de calor, as demais foram registradas números de focos de calor abaixo de 6 focos mensais.**

Tabela 1 – Registro de focos de calor em outubro 2022

Unidade de Conservação Estadual (UCE)	Focos de calor
RESEX Pedras Negras	385
Resex Jaci-Paraná	243
PES Estadual de Corumbiara	66
RESEX Rio Preto-Jacundá	40
PES Estadual de Guajará-Mirim	30
ESEC Samuel	24
Flota Estadual de Rendimento Sustentado Mutum	22

Fonte: Queimadas, INPE (2022).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto em Rondônia, em **outubro do ano de 2022**, o número de focos de calor em relação ao mesmo período de 2021 apresentou uma redução significativa. Vale ressaltar que o total de focos de calor e a densidade foram concentradas mais no setor norte. A tendencia é de declínio para o período de novembro, visto que historicamente chove mais que setembro e/ou outubro.