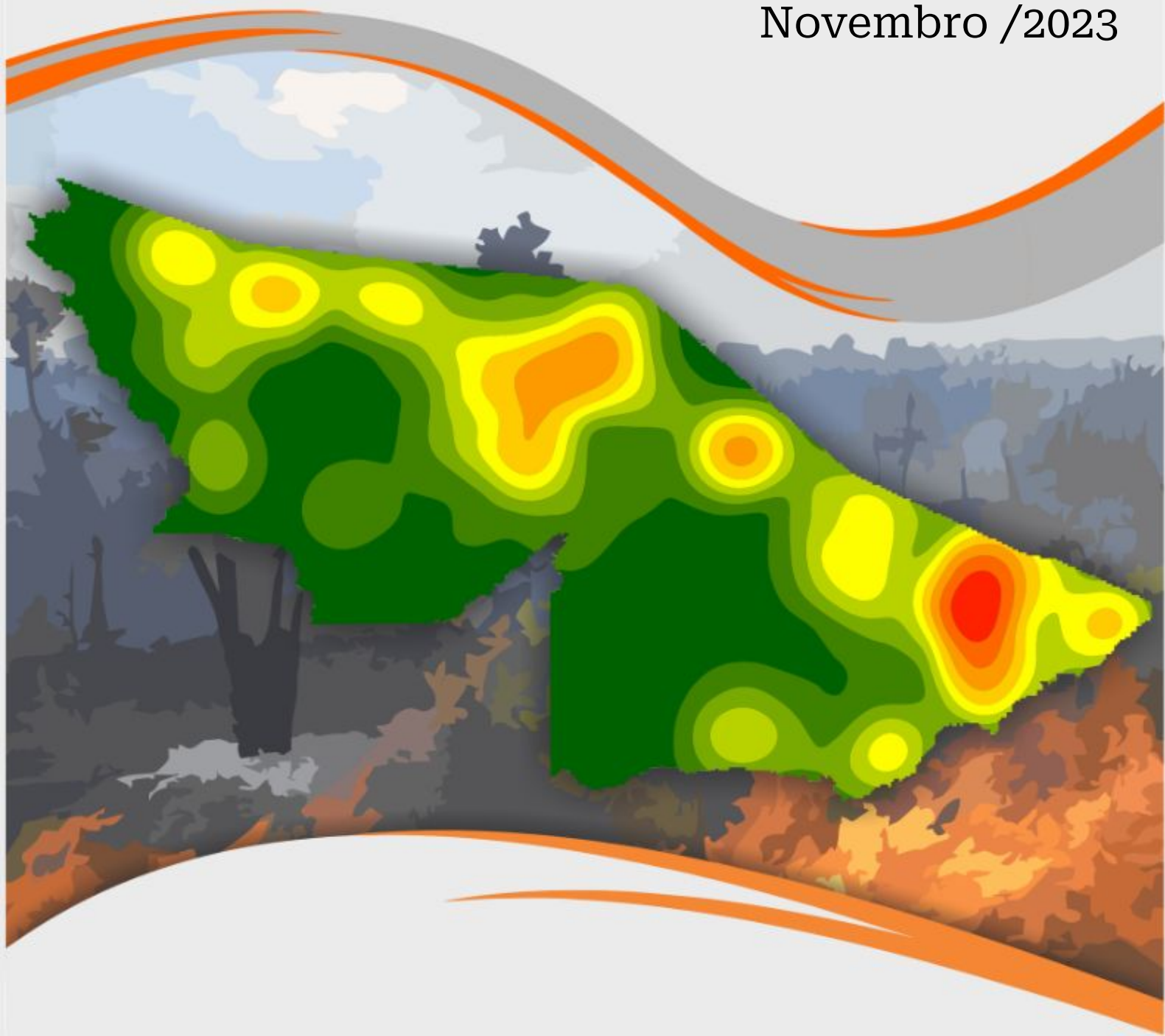


MONITORAMENTO DE FOCOS ATIVO

Estado do Acre

Nº 07
Novembro /2023



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
CENTRO INTEGRADO DE GEOPROCESSAMENTO
E MONITORAMENTO AMBIENTAL

Julie Messias

Secretária de Estado do Meio Ambiente

Renata Silva e Souza

Secretária Adjunta de Estado do Meio Ambiente

André Schatz Pellicciotti

Diretor de Meio Ambiente - DIMA

Claudio Roberto da Silva Cavalcante

Chefe do Centro Integrado de Geoprocessamento e Monitoramento Ambiental - CIGMA

Ylza Marluce Silva de Lima

Chefe da Sala de Situação e Monitoramento Ambiental - SISMA

Equipe Técnica do CIGMA

Quéren-hapuque R. de Luna
Renato Silva de Lima
Ylza Marluce Silva de Lima
Geisiane Pereira de Oliveira
Marcelo José Silveira de Lima



cegdra.ac@gmail.com



+55 68 3213-3193



Fundação de Tecnologia do
Estado do Acre - FUNTAC
Prédio do CIGMA
Distrito Industrial,
Rio Branco - CEP 69920-175.

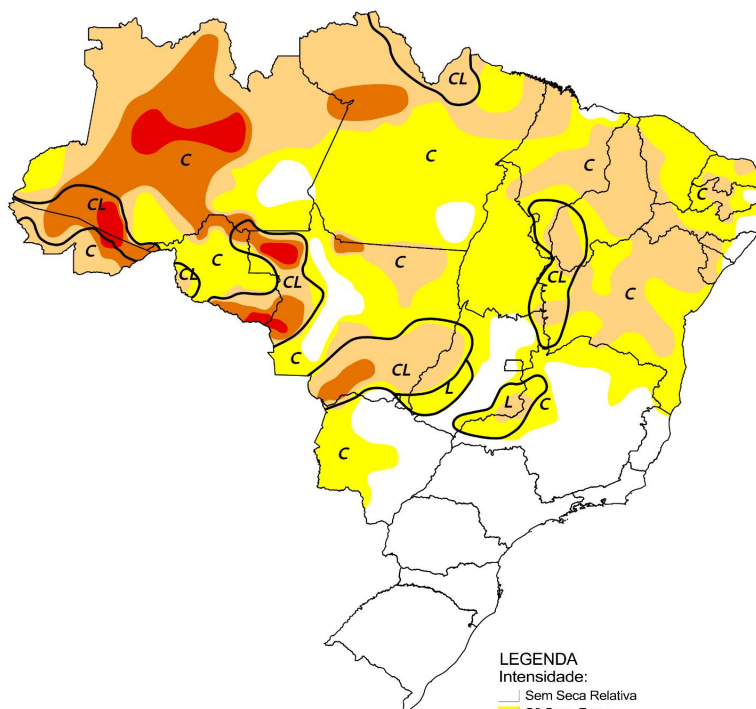
MONITOR DE SECAS

Outubro de 2023

Em Outubro de 2023, os destaques são feitos por região e por Unidade da Federação, acompanhando-se o surgimento, desaparecimento, evolução ou involução do fenômeno da seca em cada uma dessas áreas. **No Acre, houve o avanço da seca moderada (S1) no leste, da seca grave (S2) no norte e no leste, além do agravamento da seca no norte do estado, que passou de grave (S2) para extremos (S3), devido às anomalias negativas de ocorrência e piora nos indicadores. Os impactos são de curto prazo (C) no sudoeste e sudeste, e de curto e longo prazo (CL) no restante do estado.**

Figura 1 – Distribuição de Intensidade de Secas no Estado do Acre em Outubro/2023

Monitor de Secas Outubro/2023



Elaborado em: 20/11/2023

 Monitor
de Secas

LEGENDA
Intensidade:
Sem Seca Relativa
S0 Seca Fraca
S1 Seca Moderada
S2 Seca Grave
S3 Seca Extrema
S4 Seca Excepcional
Tipos de Impacto:
C = Curto prazo (e.g. agricultura, pastagem)
L = Longo prazo (e.g. hidrologia, ecologia)
~ Delimitação de Impactos Dominantes

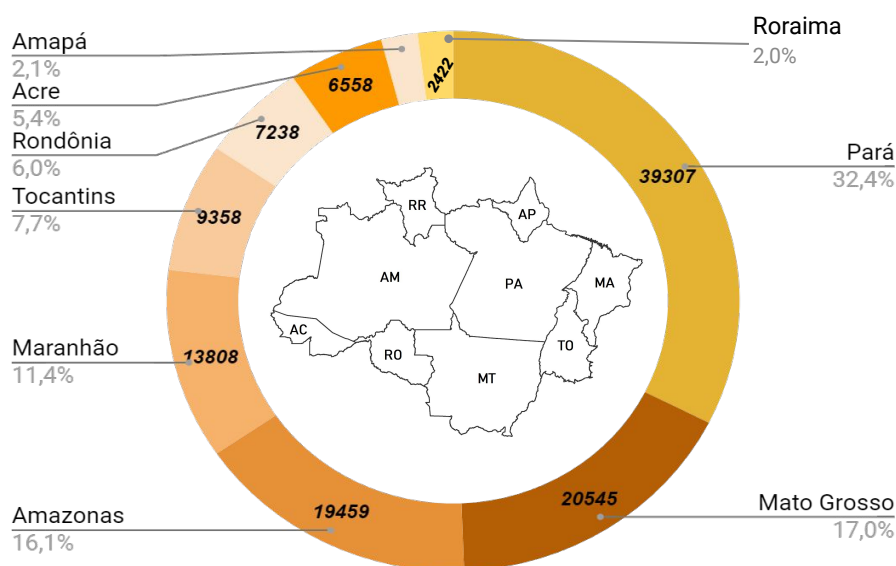
O **Monitor de Secas** é um processo de acompanhamento regular e periódico da situação da seca, cujos resultados consolidados são divulgados por meio do Mapa do Monitor de Secas. Mensalmente informações sobre a situação de secas são disponibilizadas até o mês anterior, com indicadores que refletem o curto prazo (últimos 3, 4 e 6 meses) e o longo prazo (últimos 12, 18 e 24 meses), indicando a evolução da seca na região. Para mais informações acesse: <https://monitordeseccas.ana.gov.br/mapa>.

FOCOS NA AMAZÔNIA LEGAL

Satélite de Referência (AQUA)

A Figura 2 apresenta o acumulado de focos¹ na AMAZÔNIA LEGAL, do início do ano (01/01/2023) até (30/11/2023). Foram registrados 121.182 focos segundo o Satélite de Referência (AQUA), dos quais o estado de Pará apresentou maior percentual (32,4%) com total de 39.307 focos, seguido por Mato Grosso (17%) com 20.545 focos e Amazonas (16,1%) com 19.459 focos. O estado do Acre ocupa o 7º lugar no ranque (5,4%) com o total de 6.558 focos ativo (INPE, 2023).

Figura 2 – Distribuição percentual dos focos acumulados em 01/01/2023 a 30/11/2023 na Amazônia legal (Satélite de Referência AQUA)

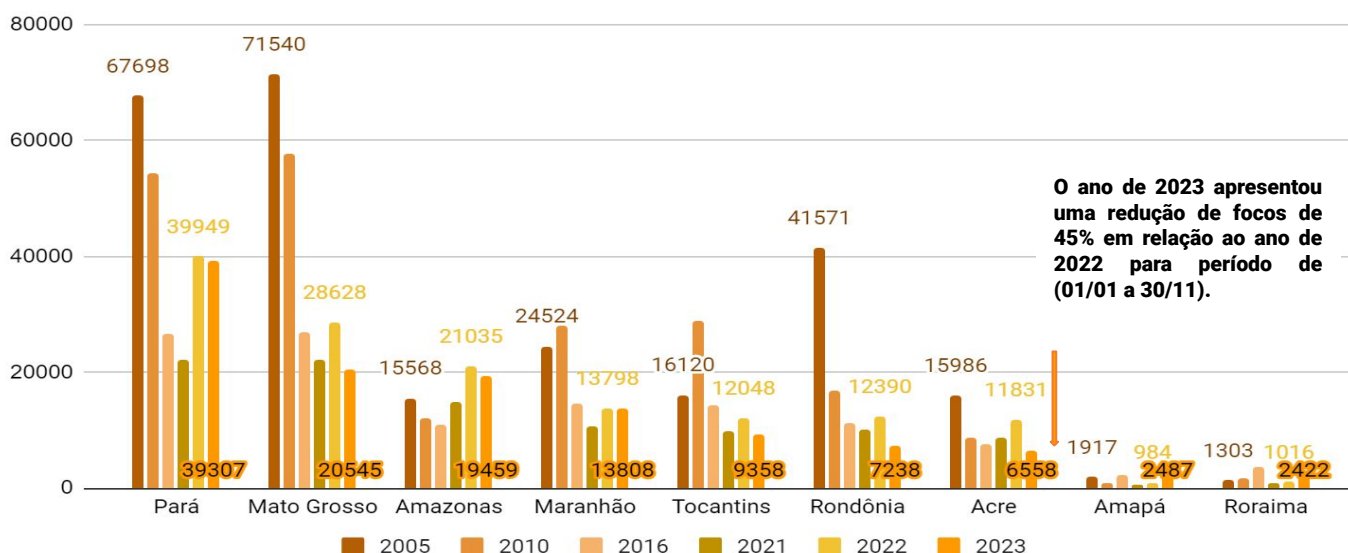


Fonte: INPE

Focos na Amazônia Legal - Análise Comparativa

A Figura 3 apresenta o acumulado de focos ativo, para cada estado da Amazônia Legal, a partir do Satélite de Referência (AQUA), do início do ano (01/01) até (30/11) dos anos de 2005, 2010, 2016, 2021, 2022 e 2023 conforme consultado (INPE, 2023).

Figura 3 – Distribuição percentual dos focos ativo acumulados em 01/01/2023 a 30/11/2023 na Amazônia legal (Satélite de Referência AQUA Tarde)



O ano de 2023 apresentou uma redução de focos de 45% em relação ao ano de 2022 para período de (01/01 a 30/11).

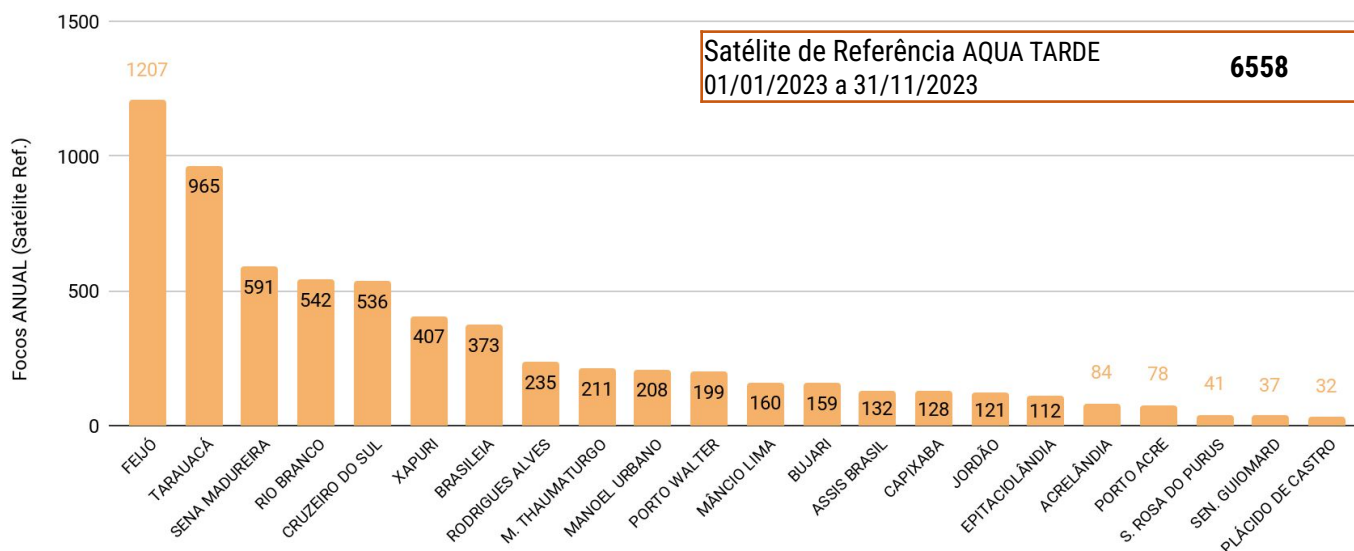
¹NOTA: Foco indica a existência de fogo em um elemento de resolução da imagem (píxel), que varia de 375 m x 375 m até 5 km x 4 km, dependendo do satélite (Inpe/BDQueimadas).

ANUAL - FOCOS / ACRE

Satélite de Referência (AQUA)

A Figura 4 apresenta o acumulado de focos no estado do Acre, do início do ano (01/01/2023) até (31/11/2023). Foram registrados 6.558 focos segundo o Satélite de Referência (AQUA), dos quais o município de Feijó apresentou maior percentual (18,4%) com total de 1207 focos, seguido por Tarauacá (14,7%) com 965 focos, Sena Madureira (9%) com 591 focos e Rio Branco (8,3%) com 542 focos (INPE, 2023).

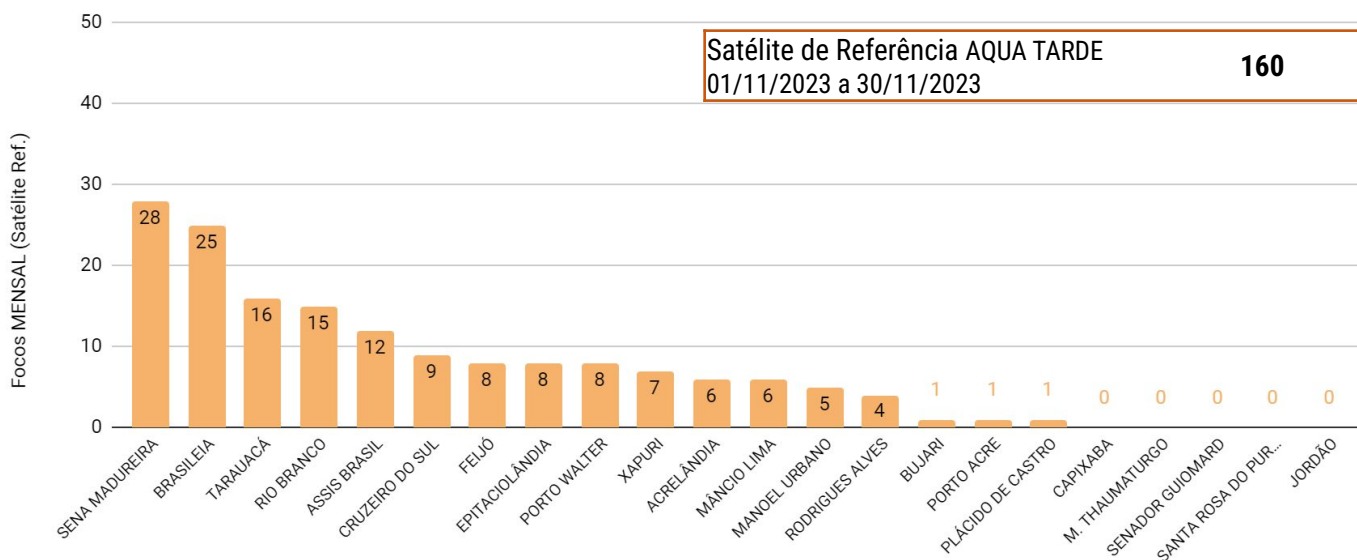
Figura 4 – Distribuição percentual dos focos acumulados em 01/01/2023 a 31/11/2023 no estado do Acre (Satélite de Referência AQUA Tarde)



MENSAL - FOCOS DE NOVEMBRO

A Figura 5 apresenta o acumulado de focos no estado do Acre, do início do mês novembro (01/11/2023) até (30/11/2023). Foram registrados 160 focos segundo o Satélite de Referência (AQUA) dos quais o município de Sena Madureira apresentou maior ocorrência com total de 28 focos, seguido de Brasileia com 25 focos e Tarauacá com 16 focos.

Figura 5 – Distribuição percentual dos focos acumulados em 01/11/2023 a 30/11/2023 no estado do Acre (Satélite de Referência AQUA Tarde)

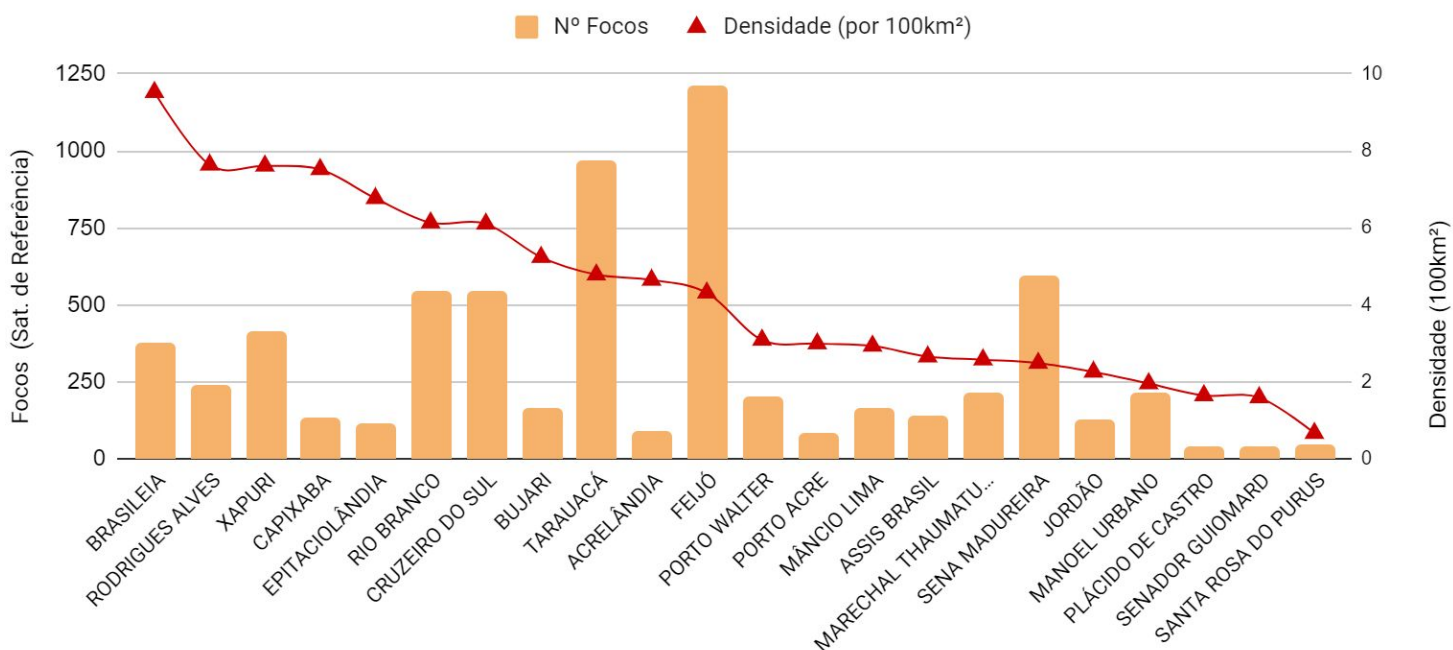


FOCOS ATIVOS / DENSIDADE

Satélite de Referência (AQUA)

A Figura 9 a seguir indica que o início do ano (01/01/2023) até (30/11/2023), os municípios de Feijó e Tarauacá apresentaram maior acumulado de focos de calor. Segundo o Satélite de Referência (AQUA), os municípios Brasileia, Rodrigues Alves, Xapuri, Capixaba, Epitaciolândia, Rio Branco e Cruzeiro do Sul registraram o **maior densidade de focos por km²** em seu território, ou seja, maior densidade de ocorrência por área em relação aos demais municípios.

Figura 9– Ocorrência de focos ativo e densidade por 100km²/por município em 01/01/2023 a 30/11/2023 (Satélite de referência AQUA)



DINÂMICA DOS FOCOS ATIVOS

Satélite de Referência (AQUA), Satélite (S-NPP) e (NOAA-20)

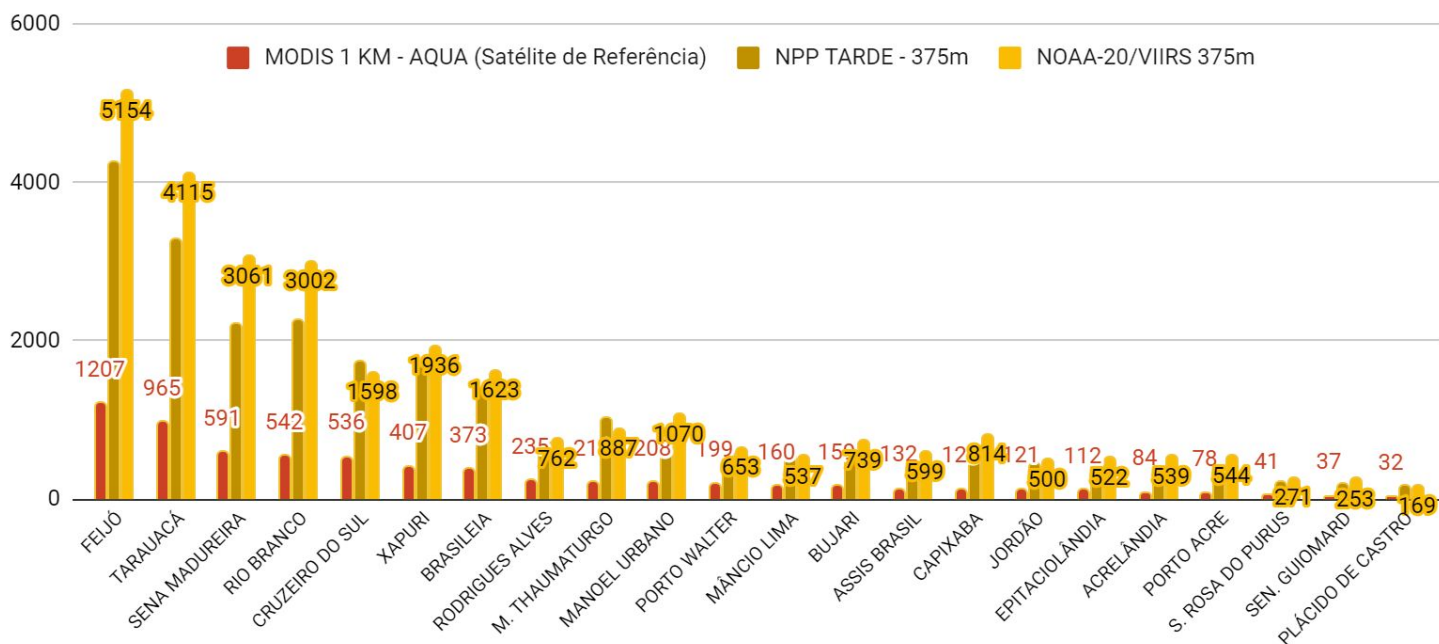
A detecção de focos é feita a partir de imagens captadas por satélites. Cada satélite, seja ele polar ou geoestacionário, possui um sensor óptico na faixa termal-média de ~4 µm. Os sensores de satélites polares, utilizados pelo INPE, são o AVHRR/3 dos NOAA-18, NOAA-19, METOP-B, MODIS dos NASA TERRA, AQUA, VIIRS do Suomi-NPP, NOAA-20 e os sensores dos satélites geoestacionários são o GOES-16, MSG-3.

Os Satélites de Referência usados são das séries dos satélites NOAA-12 (sensor AVHRR, passagem no final da tarde, de 01/junho/1998 a 03/julho/2002) e AQUA_M-T (sensor MODIS, passagem no início da tarde, a partir de 04/julho/2002 até o presente momento) (INPE, 2022).

O uso de focos ativo do “Satélite de Referência” permite a comparação com dados e períodos prévios e ao longo dos anos. *Os demais satélites, com as devidas diferenças, possuem sensores de configurações, atualizações e resolução de pixel variáveis, tais como: MODIS com resolução de 1km - AQUA (Satélite de Referência), NPP TARDE e NOAA-20 VIIRS 375 metros.*

Foram registrados 6558 focos ativo segundo o Satélite de Referência (AQUA), 24441 focos detectados pelo NPP TARDE-375m e 29348 focos segundo o NOAA-20/VIIRS 375m para período de 01/01/2023 até 30/11/2023 (INPE, 2023).

Figura 10 – Distribuição dos focos acumulados de 01/01/2023 a 30/11/2023, no Estado do Acre.
Satélite de referência AQUA (Barra de cor vermelho), NPP TARDE (Cor amarelo escuro) e NOAA-20 (Cor amarelo claro) * resolução de pixel variáveis



GLOSSÁRIO

Siglas Institucionais

CEMADEN - Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais

CPTEC - Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos

ESA - Agência Espacial Europeia

GTPCS - Grupo de Trabalho em Previsão Climática Sazonal

INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

MCTIC - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Siglas Técnicas

AQUA_M-T - Satélite cujos dados diários de focos detectados são usados para compor a série temporal ao longo dos anos

FOCO - Indica a existência de fogo em um elemento de resolução da imagem (píxel), que varia de 375 m x 375 m até 5 km x 4 km, dependendo do satélite

(Inpe/BDQueimadas: <https://queimadas.dqi.inpe.br/queimadas/portal/informacoes/perguntas-frequentes>)

ISS - Índice Integrado de Seca

MSI - Sistemas de Captação de Imagens Multiespectrais

PRODES - Sistema de Monitoramento do Desmatamento da Amazônia Legal

TSM - Temperatura da Superfície do Mar

ZEE - Zoneamento Econômico Ecológico