

2024
3º TRIMESTRE

BOLETIM TRIMESTRAL
FOCOS DE
CALOR
NO MARANHÃO



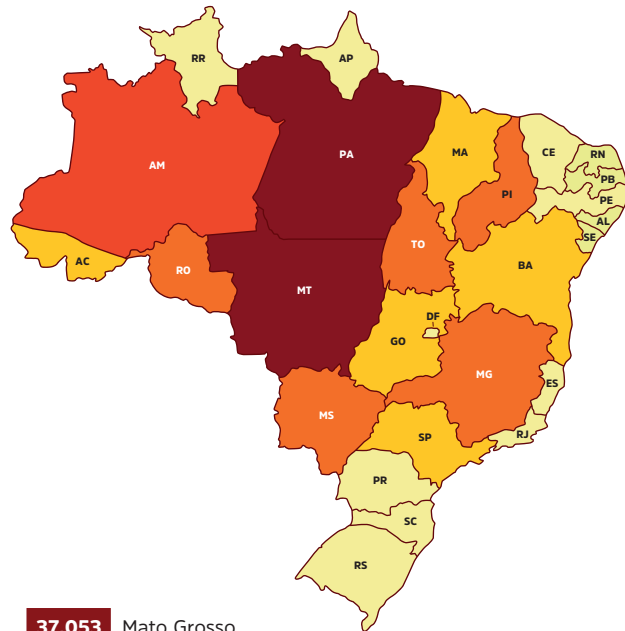
SEPLAN
Secretaria de Estado
do Planejamento e
Orçamento

IMESC
Instituto Maranhense de
Estudos Socioeconômicos
e Cartográficos

www.imesc.ma.gov.br

174.270
focos de calor¹
registrados no Brasil no
primeiro trimestre de 2024.

Focos de calor por Unidades Federativas



37.053	Mato Grosso
34.502	Pará
21.448	Amazonas
11.562	Tocantins
9.344	Maranhão
8.879	Rondônia
8.778	Minas Gerais
8.032	Mato Grosso do Sul
6.633	São Paulo
6.455	Acre
5.250	Piauí
4.726	Goias
4.360	Bahia

1.809	Paraná
1.321	Santa Catarina
1.238	Rio Grande do Sul
777	Rio de Janeiro
544	Ceará
432	Espírito Santo
296	Pernambuco
280	Distrito Federal
164	Amapá
131	Paraíba
124	Roraima
93	Rio Grande do Norte
25	Alagoas
14	Sergipe



MATO GROSSO

Registrando **37.053 focos**, o Mato Grosso foi o Estado com maiores ocorrências de focos.

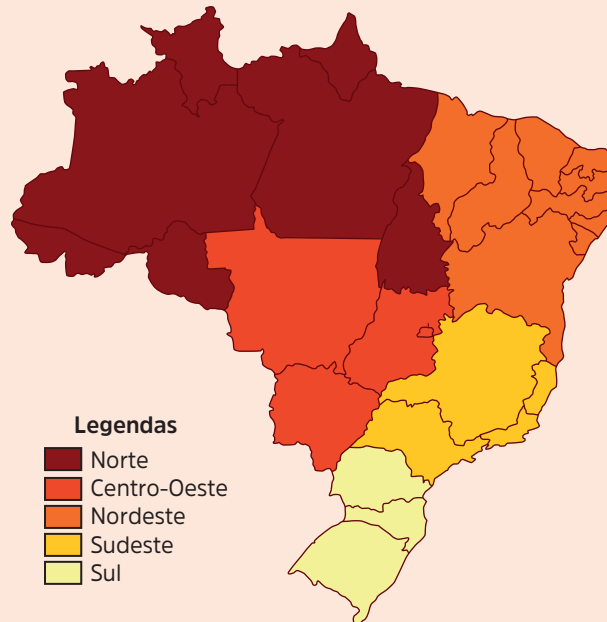
MARANHÃO

No mesmo período, o estado do Maranhão apresentou **9.344 focos** de calor.

A região Nordeste apresentou uma **redução dos focos** de calor pelo segundo ano consecutivo no **3º** trimestre e, no ano corrente, reduziu 9,87%.

Em relação ao ano anterior, o Maranhão também apresentou uma **redução de 2,21%** em relação ao mesmo período do ano de 2023.

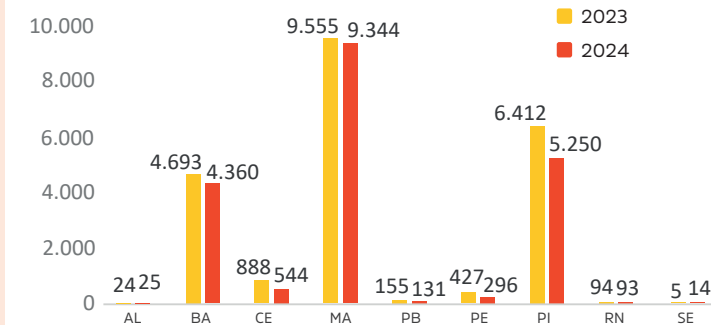
Focos de calor por região do Brasil



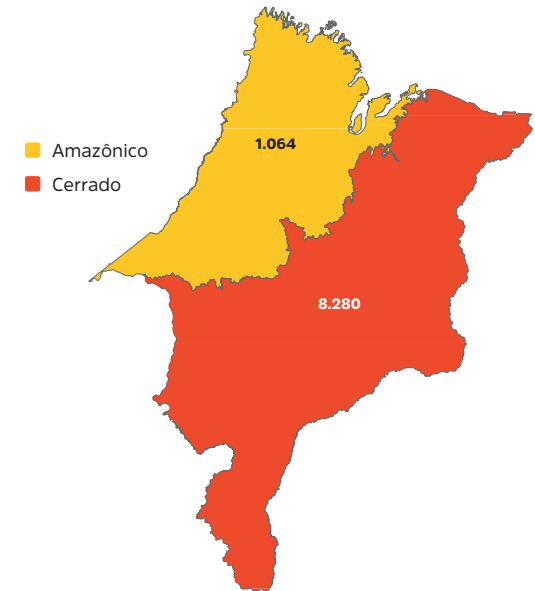
Legenda

- Norte
- Centro-Oeste
- Nordeste
- Sudeste
- Sul

Análise comparativa dos focos de calor na região Nordeste em relação ao terceiro trimestre de 2023 e 2024



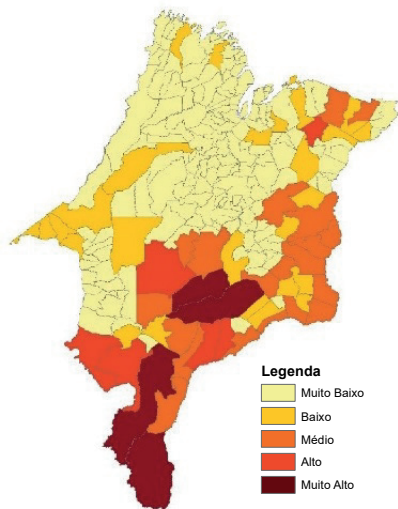
Quantitativo de focos de calor por biomas no Maranhão



No bioma **Cerrado**, houve uma **redução de 3,27%** e no bioma **Amazônico** um **aumento de 6,93%**, em relação ao mesmo período do ano anterior.

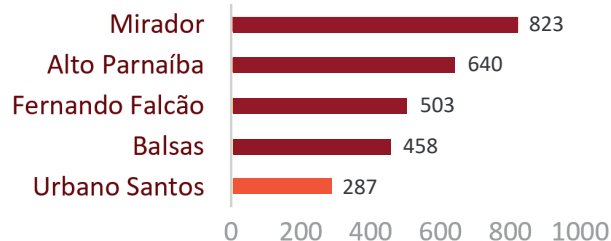
¹Foco de calor: qualquer temperatura registrada acima de 47°C. Um foco de calor não é necessariamente um foco de fogo ou incêndio.

Espacialização dos **focos de calor** no Maranhão **por municípios**



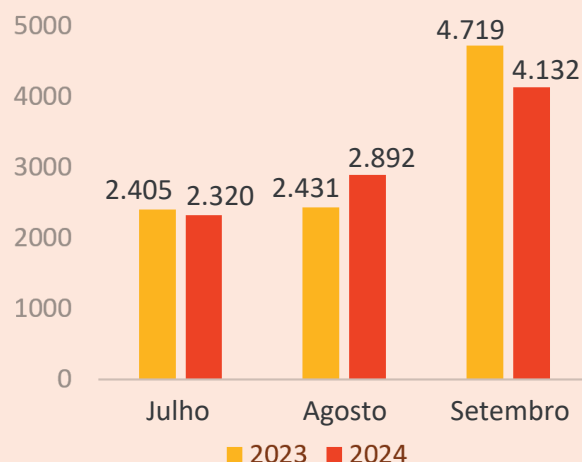
Na espacialização das incidências dos focos de calor dos municípios maranhenses, as municipalidades que fazem parte das regiões sul e leste do estado apresentaram maiores quantitativos de focos de calor, ao passo que os municípios nas regiões norte e oeste do estado apresentam menores quantitativos. Como demonstrado a seguir no ranking dos cinco municípios que apresentaram maiores quantitativos de focos de calor no terceiro trimestre de 2024, quatro encontram-se na região sul.

Ranking dos **5 municípios** que apresentaram os **maiores quantitativos de focos de calor** no terceiro trimestre de 2024



Balsas, Fernando Falcão e Mirador permaneceram entre os 5 municípios que apresentaram **maiores quantitativos de focos** no terceiro trimestre de 2024.

Quantitativo de focos no estado do Maranhão nos meses do terceiro trimestre de 2023 e 2024



De acordo com a série temporal, o mês de setembro historicamente tem mais ocorrências de focos de calor. Além disso, é possível observar que houve redução de focos de calor nos meses de julho e setembro do terceiro trimestre de 2024.

Das **27 Unidades de Conservação** continentais do estado, 7 unidades de conservação **não registraram** focos de calor.

Assim como não foram registrados em **5 Terras** indígenas do Maranhão.

Conhecer a dinâmica espaço-temporal dos focos de calor é essencial para o planejamento territorial e a criação de políticas que possam mitigar os prejuízos, ambientais e sociais, causados pelos fenômenos dos incêndios e das queimadas. Logo, o infográfico apresentado mostra o resumo de como se comportaram os registros de focos de calor no terceiro trimestre de 2024, especificamente no Maranhão, onde são observadas as dimensões territoriais dos municípios, os biomas e as áreas protegidas presentes no estado.

No Brasil foram registrados 174.270 focos de calor no terceiro trimestre de 2024, um aumento de 96,83% em relação ao mesmo trimestre do ano de 2023, quando se quantificou 88.539. As quatro regiões que contribuíram para esse crescimento foram as regiões Norte (83.134), Centro-Oeste (50.091), Sudeste (11.796) e Sul (9.192). A região Nordeste apresentou uma redução no quantitativo de focos de calor com 20.057, uma variação de 9,87% em relação ao mesmo período do ano anterior.

O estado do Mato Grosso registrou 37.053 focos no terceiro trimestre de 2024, um aumento de 346,53% em comparação ao terceiro trimestre de 2023. A região Norte foi a que quantificou o maior número de

registros (83.134), enquanto que no Maranhão houve uma redução de 211 focos em comparação ao terceiro trimestre do ano de 2023. Ao analisar o registro de focos no território maranhense na série histórica, no terceiro trimestre de 2012 a 2024, é possível observar que não há um padrão de ocorrência desse fenômeno.

No Maranhão, verificou-se que os cinco municípios maranhenses que mais registraram focos foram: Urbano Santos (287), Balsas (458), Fernando Falcão (503), Alto Parnaíba (640) e Mirador (823). Ressalta-se que, no terceiro trimestre do ano, não foram registrados focos de calor em 19 municípios que, em termos percentuais, representam aproximadamente 8,76% dos municípios do estado.

Nos biomas presentes no estado, os registros se concentraram no Cerrado, com 8.280 focos, devido às condições naturais. Já no bioma Amazônico, foram registrados 1.064 focos, com acréscimo 6,83% em relação ao terceiro trimestre de 2023. Observou-se que **12 Terras Indígenas** apresentaram focos de calor no terceiro trimestre de 2024, dentre elas, as cinco que apresentaram mais focos foram: Alto Turiaçu (183), Arariboia (159), Awa (42), Bacurizinho (32), e Cana Brava/Guajajara (17). Enquanto nas Unidades de Conservação foram registrados 2.171 focos.

O material combustível presente na biomassa de alguns tipos de vegetação, principalmente do Cerrado, proporciona queimadas, incêndios e expansão desses fenômenos quando há o descontrole da queima de forma antrópica. Reitera-se que acompanhar a dinâmica dos focos de calor e o compartilhamento dessas informações é importante para o estado, pois contribui para o cumprimento dos acordos de mudanças climáticas, firmados pelo Brasil, e igualmente para preservação dos ativos florestais do estado. Além de colaborar com o Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm) 5ª Fase (2023 a 2027), essas medidas são resultado das ações que vêm sendo desenvolvidas desde 2006 em forma de instrumentos legais, como leis, decretos e portarias, a fim de controlar o uso indiscriminado das queimadas. Por fim, compartilhar essas informações culmina na possibilidade de criação de políticas de controle e combate de queimadas e incêndios, além de minimizar os efeitos negativos causados pelo fogo.

GOVERNADOR DO ESTADO DO MARANHÃO
Carlos Orleans Brandão Júnior

VICE-GOVERNADOR DO ESTADO DO MARANHÃO
Felipe Costa Camarão

SECRETÁRIO DE ESTADO DO PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO
Vinícius Ferro Castro

PRESIDENTE DO INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS
Dionatan Silva Carvalho

DIRETOR DE ESTUDOS AMBIENTAIS E GEOPROCESSAMENTO
José de Ribamar Carvalho dos Santos

DIRETOR DE ESTUDOS E PESQUISAS
Rafael Thalysson Costa Silva

DEPARTAMENTO DE ESTUDOS AMBIENTAIS
Ronald Bruno da Silva Pereira

DEPARTAMENTO DE GEOPROCESSAMENTO E ESTUDOS TERRITORIAIS
Vitor Raffael Oliveira de Carvalho

COORDENAÇÃO
Ronald Bruno da Silva Pereira

AUTORES
Anny Karolyny Oliveira Portela
Igor Henrique da Silva dos Santos
Ronald Bruno da Silva Pereira

COORDENAÇÃO DE COMUNICAÇÃO
Mayara Moraes

REVISÃO DE LINGUAGEM
Élyda Thayná Vieira Santos

NORMALIZAÇÃO
Ana Maria Pereira

DIAGRAMAÇÃO
Carliane Sousa
Herbet Machado

BOLETIM TRIMESTRAL
FOCOS DE
CALOR
NO MARANHÃO



SEPLAN
Secretaria de Estado
do Planejamento e
Orçamento

IMESC
Instituto Maranhense de
Estudos Socioeconômicos
e Cartográficos

www.imesc.ma.gov.br