

2023

4º TRIMESTRE

BOLETIM TRIMESTRAL
FOCOS DE
CALOR
NO MARANHÃO

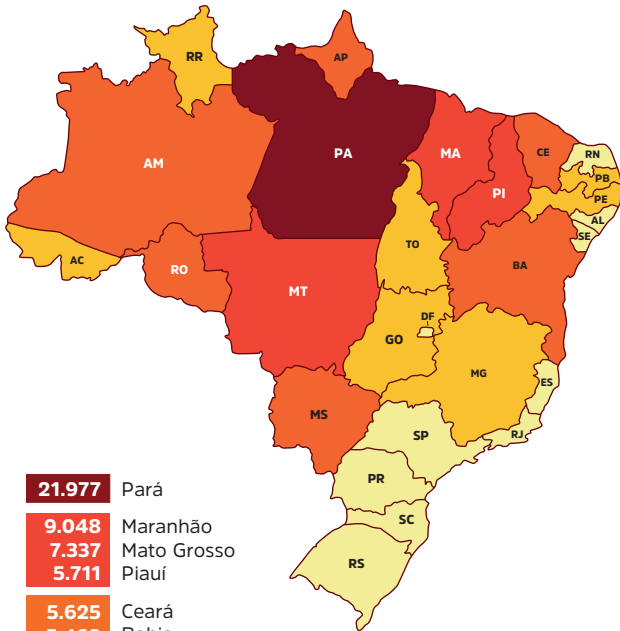


SEPLAN
Secretaria de Estado
do Planejamento e
Orçamento

IMESC
Instituto Maranhense de
Estudos Socioeconômicos
e Cartográficos

78.020
focos de calor¹
registrados no Brasil no
quarto trimestre de 2023.

Focos de calor por Unidades Federativas



PARÁ

Com **21.977 focos**, o Pará foi o estado com maior ocorrência de focos.

MARANHÃO

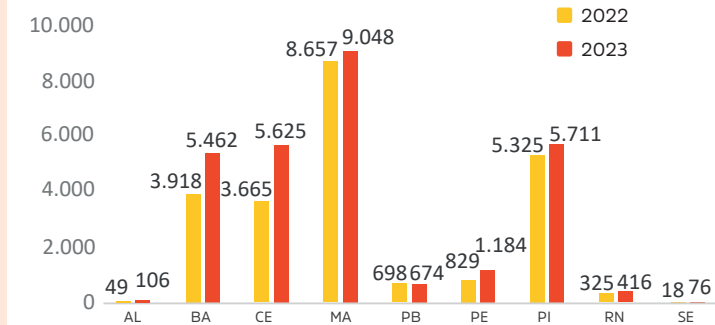
No mesmo período, o Maranhão apresentou **9.048 focos** de calor.

Na região Nordeste, houve um **aumento de 20,52%**, em relação ao ano anterior, ao passo que, no Maranhão, o **aumento foi de 4,52%**, em relação ao mesmo período.

Focos de calor por região do Brasil



Análise comparativa dos focos de calor na região Nordeste em relação ao quarto trimestre de 2022 e 2023



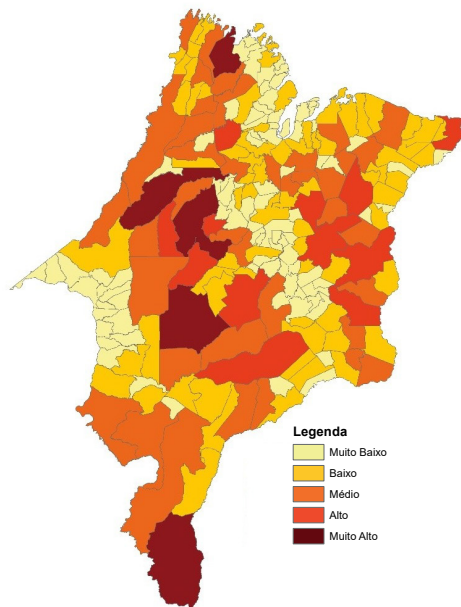
Quantitativo de focos de calor por biomas no Maranhão



No bioma Amazônico, houve **aumento de 12,50%**, enquanto o bioma Cerrado registrou **redução de 0,26%** em relação ao mesmo período do ano anterior.

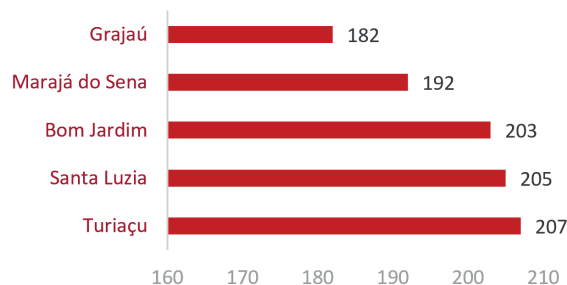
¹Foco de calor: qualquer temperatura registrada acima de 47°C. Um foco de calor não é necessariamente um foco de fogo ou incêndio.

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



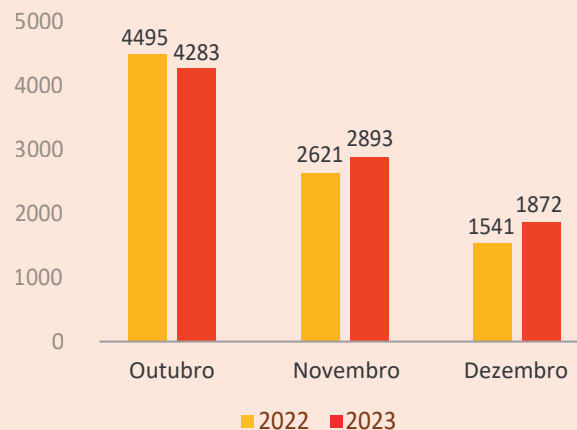
Quanto à espacialização das incidências dos focos de calor, diferente do que ocorreu nos trimestres anteriores, no quarto trimestre, houve maior uniformidade nos municípios maranhenses.

Ranking dos cinco municípios que apresentaram **maiores quantitativos** de focos de calor no quarto trimestre de 2023



Assim como em 2022, **Bom Jardim** manteve-se entre os cinco municípios com os **maiores números de focos** no quarto trimestre de 2023.

Quantitativo de focos no estado do Maranhão nos meses do quarto trimestre de 2022 e 2023



De acordo com a série histórica, o mês de dezembro costuma ter **menos ocorrências** de focos de calor, em comparação com os outros meses do trimestre.

Das 27 Unidades de Conservação continentais do estado, **11 não registraram focos de calor.**

Não foram registrados focos de calor em duas terras indígenas do Maranhão.

Conhecer a dinâmica espaço-temporal dos focos de calor é essencial para o planejamento territorial e para a criação de políticas que possam mitigar os prejuízos ambientais e sociais causados pelos fenômenos de incêndios e queimadas. Logo, o infográfico apresentado mostra o resumo de como se comportaram os registros de focos de calor no quarto trimestre de 2023, especificamente no Maranhão, onde são observadas as dimensões territoriais dos municípios, os biomas e as áreas protegidas no estado.

No Brasil foram registrados 78.020 focos de calor no quarto trimestre de 2023, um crescimento de 4,52% em relação ao mesmo trimestre de 2022, quando se quantificou 56.061 focos. As regiões que contribuíram para esse crescimento foram: Centro-Oeste (119,02%), Norte (46,15%), Sudeste (25,38%) e Nordeste (20,52%). Na região Sul, houve uma redução de 56,48% em relação ao quarto trimestre de 2022.

O Distrito Federal registrou três focos no quarto trimestre de 2023, uma redução de 70,00% em comparação ao mesmo período de 2022. É válido ressaltar que, na série histórica, o Distrito Federal não apresenta registros significativos de focos de calor. Dentre as regiões do Brasil, a região Norte quantificou os maiores registros de focos de

calor, sendo o Pará responsável pelo maior número de registros (21.977), ao passo que, no Maranhão, houve aumento de 391 focos, em comparação ao quarto trimestre de 2022. Ao analisar o registro de focos no território maranhense, na série histórica do segundo trimestre de 2013 a 2024, é possível observar que não há um padrão de ocorrência desse fenômeno.

No Maranhão, verificou-se que os cinco municípios que mais registraram focos são: Turiaçu (207), Santa Luzia (205), Bom Jardim (203), Marajá do Sena (192) e Grajaú (182). Nos biomas presentes no estado, os registros se concentraram no Cerrado, com 5.404 focos, apresentando redução de 14 focos em relação ao mesmo período do ano anterior. Já no bioma Amazônico, foram registrados 3.644 focos, um aumento de 12,50%. Nas terras indígenas, foram registrados 218 focos. Quanto às unidades de conservação, em 11 não houve registros de focos de calor.

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 no que tange a

contribuir para os acordos de mudanças climáticas, firmados pelo Brasil, e para a preservação dos ativos florestais do estado. Além disso, colabora 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 como 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 a 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 CARTOGRAFICOS
Dionatan Silva Carvalho

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

DIRETOR DE ESTUDOS E PESQUISAS
Rafael Thallysson 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
Larissa Martins
Yamille Castro

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