

2024  
1º TRIMESTRE

BOLETIM TRIMESTRAL

FOCOS DE

CALOR

NO MARANHÃO

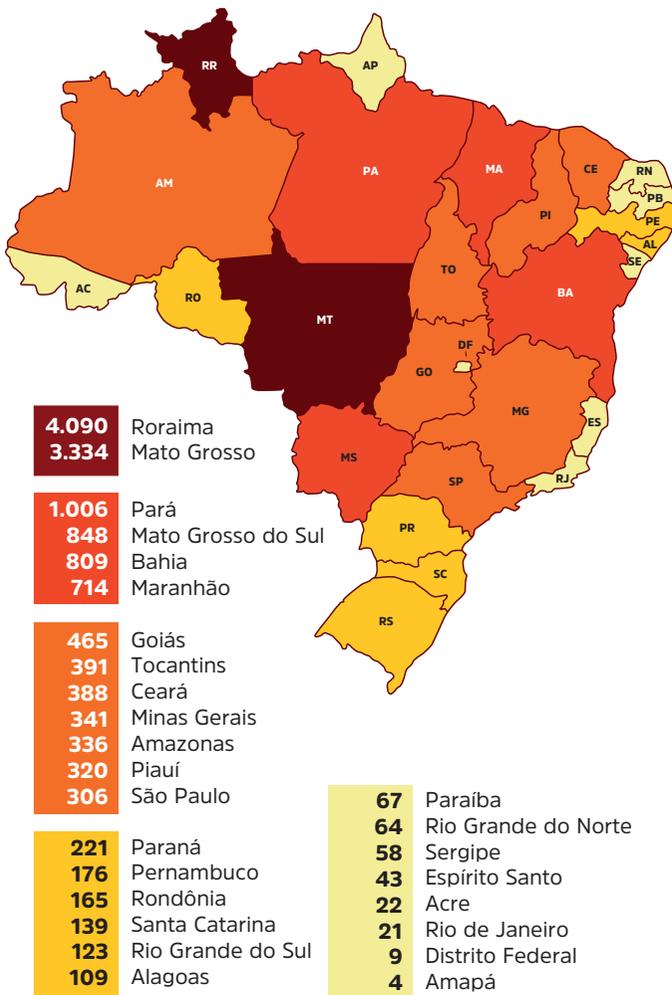


**SEPLAN**  
Secretaria de Estado  
do Planejamento e  
Orçamento

**IMESC**  
Instituto Maranhense de  
Estudos Socioeconômicos  
e Cartográficos

**14.569** focos de calor<sup>1</sup> registrados no Brasil no primeiro trimestre de 2024.

Focos de calor por Unidades Federativas



**RORAIMA**

Registrando **4.090 focos**, Roraima foi o Estado com maiores ocorrências de focos.



**MARANHÃO**

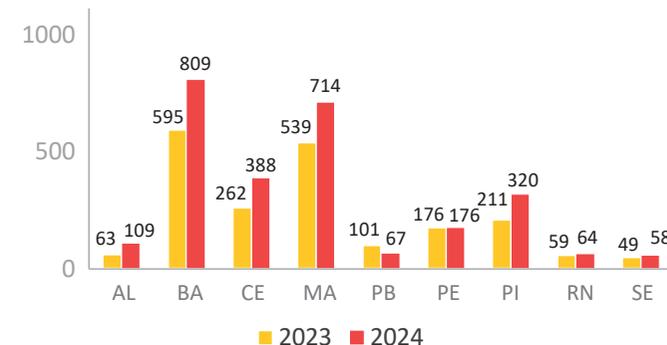
No mesmo período, o estado do Maranhão apresentou **714 focos** de calor.

Na região Nordeste, houve um **crescimento de 31,63%**, em relação ao ano anterior e o Maranhão acompanhou essa tendência com **32,47%**.

Focos de calor por região do Brasil



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



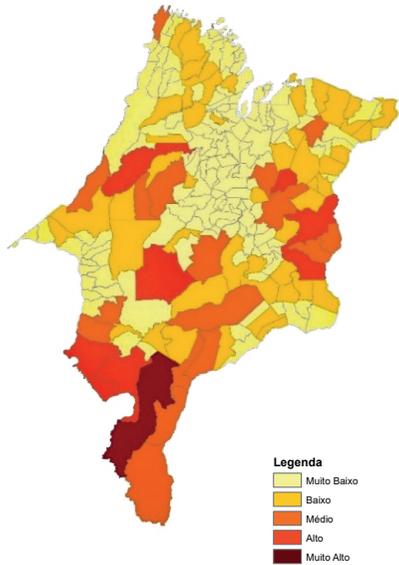
Quantitativo de **focos de calor por biomas** no Maranhão



No bioma **Cerrado**, houve um aumento de **33,57%** em relação ao mesmo período do ano anterior.

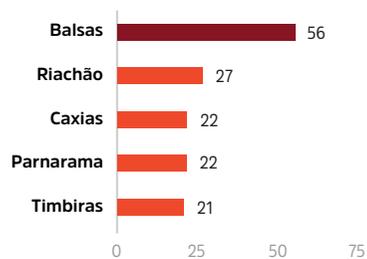
<sup>1</sup>Foco de calor: qualquer temperatura registrada acima de 47°C. Um foco de calor não é necessariamente um foco de fogo ou incêndio.

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



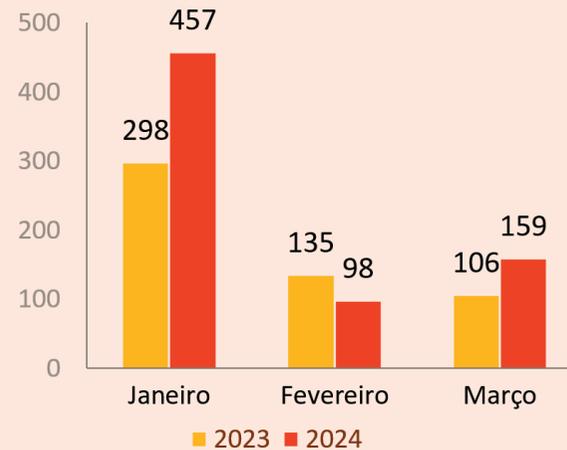
Na espacialização das incidências dos focos de calor nos municípios maranhenses, as municipalidades que fazem parte da microrregião da baixada e a região central do estado apresentaram poucos focos de calor. Todavia, os municípios das regiões sul e leste do estado, apresentaram os maiores quantitativos deste

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



Em relação ao ano anterior, Balsas e Caxias continuam entre os **5 municípios** com os **maiores números de focos** registrados no primeiro trimestre de 2024.

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



De acordo com a série histórica, o mês de janeiro não costuma ter ocorrências significativas de focos de calor, tornando o primeiro trimestre de 2024 um ano atípico.

Nas **27 Unidades de Conservação** continentais do estado foram registrados **48 focos de calor**.

Já nas **17 Terras indígenas** do Maranhão, não houve registros destes focos.

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

No Brasil, foram registrados 14.569 focos de calor no primeiro trimestre 2024, um crescimento de 104,79% em relação ao mesmo trimestre do ano de 2023, quando se quantificou 7.114. As duas regiões que contribuíram para esse crescimento foram as regiões Norte (199,50%) e Centro-Oeste (154,43%). Já Nordeste e Sudeste apresentaram aumentos de 31,63% e 5,02%, respectivamente. Enquanto isso, houve uma redução no quantitativo de focos de calor na região Sul (11,21%) no primeiro trimestre de 2024.

O Amapá registrou 4 focos no primeiro trimestre de 2024, uma redução de 55,56% em comparação ao primeiro trimestre de 2023. Vale lembrar que, na série histórica, o estado do Amapá não apresenta registros

significativos de focos de calor. Na região Norte, Roraima quantificou o maior número de registros (4.090), enquanto no Maranhão, houve um aumento de apenas 175 focos em comparação ao primeiro trimestre do ano de 2023. Ao analisar o registro de focos no território maranhense, na série histórica do primeiro 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 maranhenses que mais registraram focos são Balsas (56), Riachão (27), Caxias (22), Parnarama (22) e Timbiras (21). Ressalta-se que, no primeiro trimestre do ano, não foram registrados focos de calor em 82 municípios que, em termos percentuais, representam aproximadamente 37,78% dos municípios do estado.

Nos biomas presentes no estado, os registros se concentraram no Cerrado, com 557 focos, devido às condições naturais. Já no bioma Amazônico, foram registrados 157 focos, com acréscimo de apenas 35 focos em relação ao primeiro trimestre de 2023. Não foram observados focos de calor nas Terras Indígenas, enquanto nas Unidades de Conservação foram registrados 48 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, tais 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 incêndio, 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 Karolynny 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  
**Carlíane 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](http://www.imesc.ma.gov.br)