

Calor extremo atingiu cerca de 60% da população brasileira em fevereiro

Por Letras Ambientais

criado em: 21/03/2025 | atualizado em: 21/03/2025 17h28



No período de dezembro a fevereiro, o [calor extremo](#) atingiu a maioria das regiões brasileiras. **Um levantamento feito pelo Laboratório de Análise e Processamento de Imagens de Satélites (Lapis)** indica que mais de 127

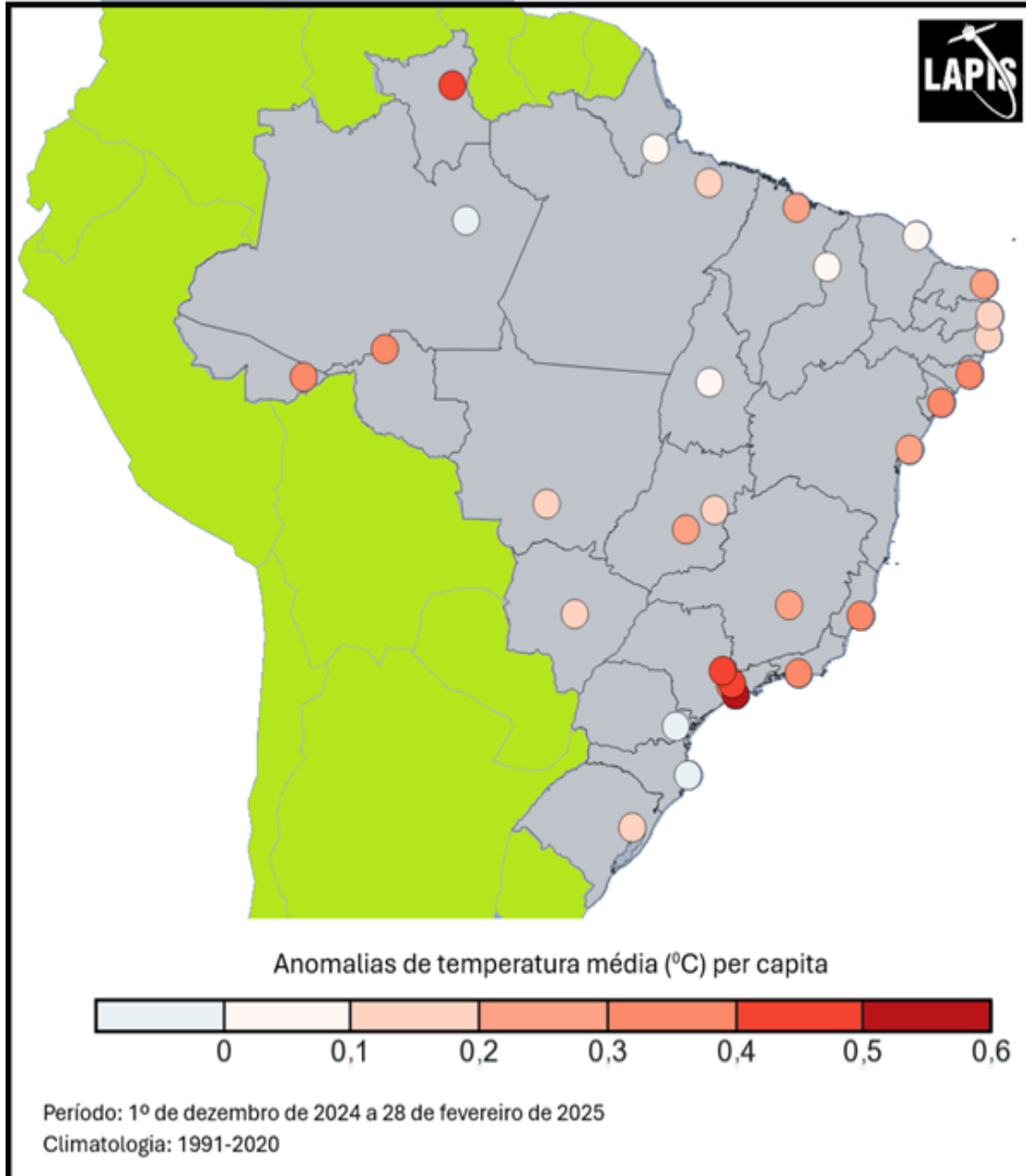
milhões de pessoas no Brasil enfrentaram pelo menos um dia com temperaturas de 5 °C acima da média histórica, no período de 14 a 20 de fevereiro. Isso significa que quase 60% da população foi atingida pelas altas temperaturas, somente neste período.

O levantamento foi baseado em **dados meteorológicos recentemente disponibilizados** pelo Centro Europeu de Previsões Meteorológicas a Médio Prazo (ECMWF), por meio do produto ERA5.

O gráfico abaixo destaca o **ranking dos estados brasileiros atingidos por maior número de dias com temperaturas** de 2 °C acima da média, nos últimos três meses.

Classificação	Estado	População	Dias 2+
1	Alagoas	4.532.000	59
2	Sergipe	2.905.000	59
3	Pernambuco	11.511.000	56
4	Espírito Santo	4.454.000	55
5	Rio Grande do Norte	4.271.000	55
6	Bahia	17.051.000	52
7	Paraíba	5.711.000	50
8	Roraima	689.000	49
9	Ceará	10.491.000	49
10	Pára	10.948.000	48

Já o mapa mostra a anomalia de **temperatura média por pessoa** em alguns municípios brasileiros. O termo “anomalia” indica o desvio da temperatura de determinado momento, em relação à média histórica dos últimos trinta anos.



Para os municípios brasileiros, os dados de temperatura do produto ERA5 indicam o seguinte:

- Aproximadamente 55 milhões de pessoas no Espírito Santo (ES), Roraima (RO) e São Paulo (SP) foram impactadas por temperaturas médias 0,5 °C acima da média histórica (período de 1991 a 2020).

- Mais de **3 milhões de pessoas que vivem nos municípios** de Santos (SP) e Campinas (SP) experimentaram as maiores anomalias de temperatura média diária de 0,5 °C, acima dos valores normais.
- Temperaturas de até 30 °C a 44 °C estão bem acima do normal para fevereiro, com **algumas localidades no Brasil registrando temperaturas de 3 °C a 8 °C** acima do normal, para essa época do ano.

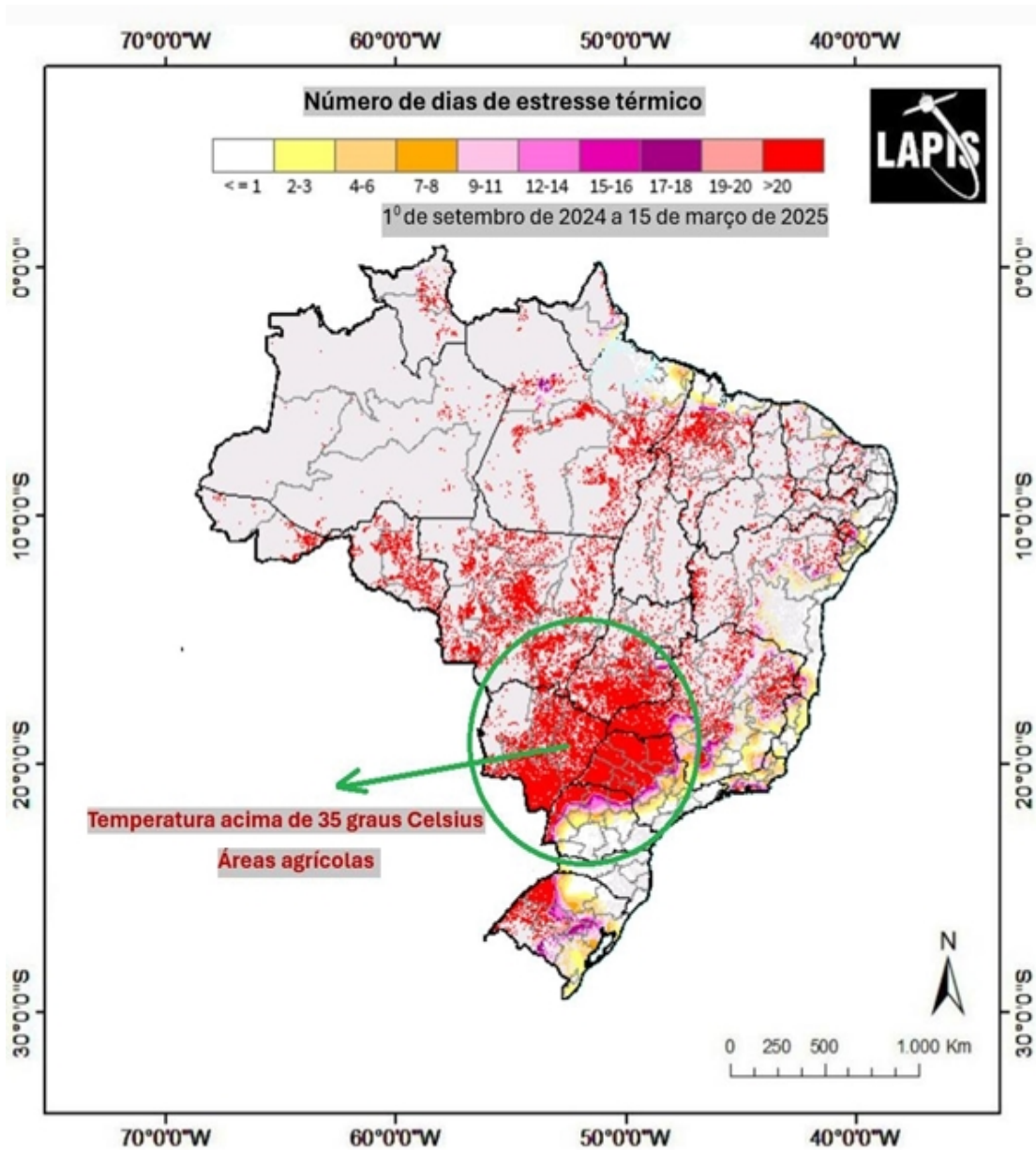
A pesquisa utilizou dados de temperatura do ERA5, **para determinar as anomalias de temperatura média diária** de 1º de dezembro de 2024 a 28 de fevereiro de 2025.

Os dados são comparados com a média histórica do período de 1991 a 2020, conforme referência utilizada pela Organização Mundial de Meteorologia (OMM). **Dias de calor extremo são dias com temperaturas mais altas do que 90%** daquelas observadas em determinada localidade, nos últimos trinta anos.

O produto ERA5 passou a disponibilizar dados de reanálise para o tempo e clima globais, desde 1940. A reanálise é um método que **combina dados de previsão obtidos por modelo climático com observações** recentemente disponíveis de todo o mundo. Este princípio, chamado de assimilação de dados, visa fornecer uma melhor estimativa sobre a situação da atmosfera e aprimorar as previsões.

>> **Leia também:** [Reduzir desigualdades evitará milhões de mortes por calor extremo](#)

Áreas agrícolas do Centro-Sul têm recorde de dias com calor extremo



O impacto do excesso de calor é mais forte nas áreas urbanas, mas a produção de alimentos também é altamente afetada pelas altas temperaturas.

Um mapeamento feito pelo Laboratório Lapis explica as consequências do [excesso de calor para a produção agrícola](#). Culturas produzidas no Brasil, como soja e milho, têm sua produtividade altamente comprometida pelo [excesso de calor](#).

O mapa mostra o **número de dias com excesso de calor nas áreas agrícolas** brasileiras, desde o dia 1º de setembro do ano passado até 15 de março deste ano. No mapa, as áreas em vermelho indicam onde a temperatura máxima diária excede o limite de 35 °C, durante o período. O mapa é um novo produto de monitoramento por satélite, que faz parte do portfólio do Laboratório Lapis.

O meteorologista Humberto Barbosa, fundador do Laboratório Lapis, observou **uma tendência crescente no número de dias com estresse térmico**, principalmente no Sudeste e Centro-Oeste.

O estresse térmico é um efeito das mudanças climáticas, que causam mais dias quentes, com ondas de calor e risco de incêndios florestais. **O principal efeito das mudanças climáticas é o aumento da temperatura média global**. Isso significa que, em geral, as temperaturas estão mais altas do que eram no passado, tornando mais frequentes os dias com calor extremo e as ondas de calor.

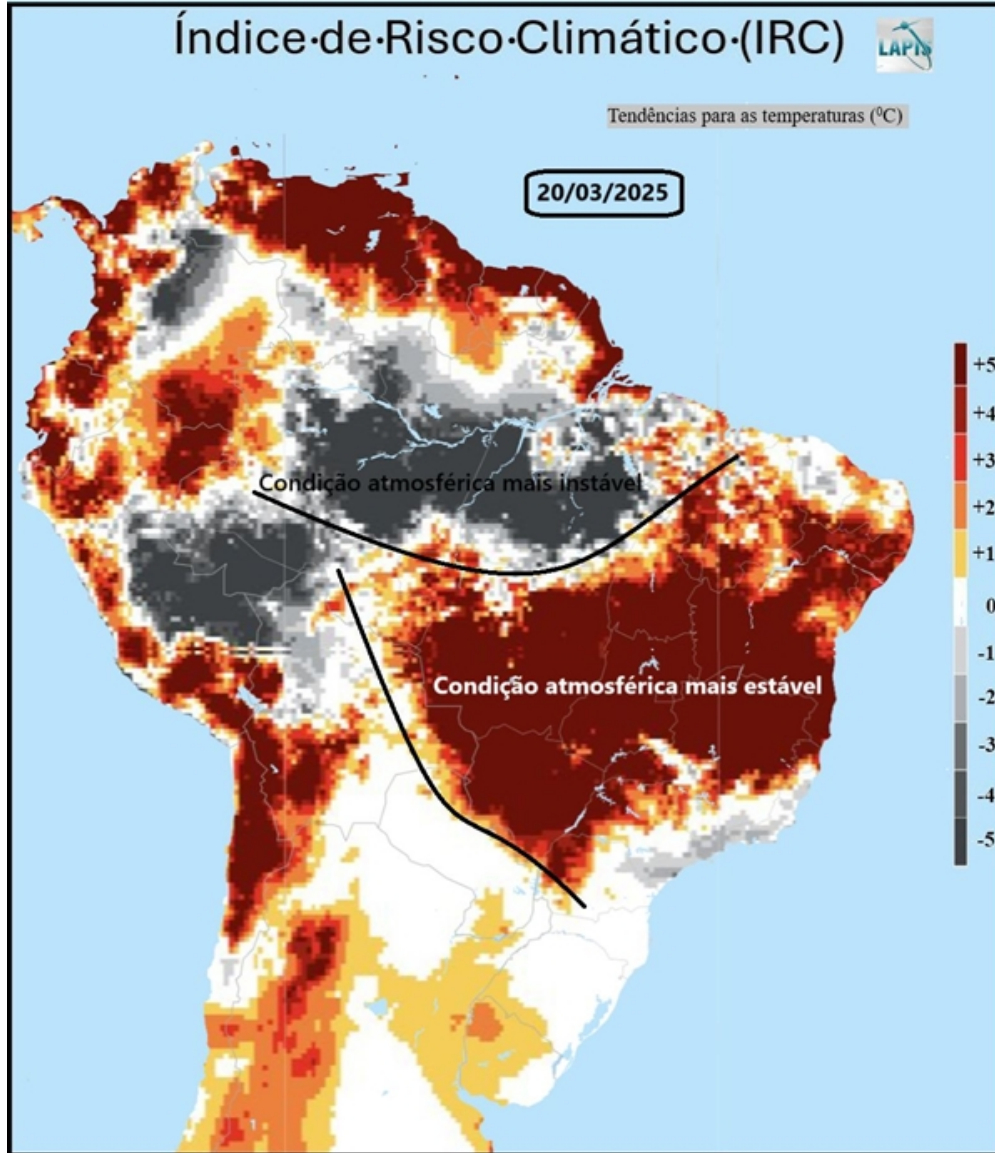
As altas temperaturas podem prejudicar a agricultura de diversas formas, afetando o crescimento das plantas, a qualidade dos frutos e a

disponibilidade de água. **As mudanças climáticas provocam mais secas**, perda de produtividade das lavouras e [incêndios florestais](#), o que pode gerar impactos diretos e indiretos para os serviços ecossistêmicos.

Este levantamento foi feito a partir da pesquisa realizada pelo Laboratório Lapis, no âmbito do projeto Capes **Emergências Climáticas**. Os dados podem ser disponibilizados pelo Laboratório para novas pesquisas.

>> **Leia também:** [Pesquisa mostra como manejo do fogo combate à mudança climática na Amazônia](#)

Desigualdades sociais e mudanças climáticas



A mudança climática tornou as altas temperaturas mais comuns. Além da variabilidade climática, o **excesso de calor decorrente do aquecimento global** atinge principalmente as populações mais vulneráveis.

Um [estudo recente](#) analisou o risco de mortalidade, em escalas global e local, **devido ao aumento das temperaturas**, causado por mudanças climáticas. Também avaliou os custos econômicos e os benefícios sociais das medidas de adaptação ao aquecimento global.

Os danos humanos serão alarmantes nos locais mais pobres e/ou quentes. O impacto estimado será especialmente maior para os idosos, nas próximas décadas, em diferentes locais do Planeta.

As extremas desigualdades sociais tendem a agravar o cenário de mudança climática. **O calor extremo pode causar graves danos às pessoas,** inclusive aumento da mortalidade.

O acesso a tecnologias, como aquecedores, em locais muito frios, e refrigeradores, em regiões quentes, entre outras medidas, como serviços de assistência a saúde, **são fundamentais ao processo de adaptação.**

>> **Leia também:** [La Niña perde força e Pacífico mais quente já sinaliza para um El Niño](#)

Mais informações

INSCRIÇÕES ABERTAS - Se você quer aprender a dominar as Geotecnologias, utilizando o *software* livre QGIS, do zero ao avançado, você tem a **oportunidade de passar 01 inteiro sendo treinado pela equipe do Laboratório Lapis.** As inscrições para o [Curso de QGIS “Mapa da Mina”](#) estão abertas, com 30% de desconto do valor original.

COMO CITAR ESTE ARTIGO:

LETRAS AMBIENTAIS. [Título do artigo]. ISSN 2674-760X. Acessado em: [Data do acesso]. Disponível em: [Link do artigo].

