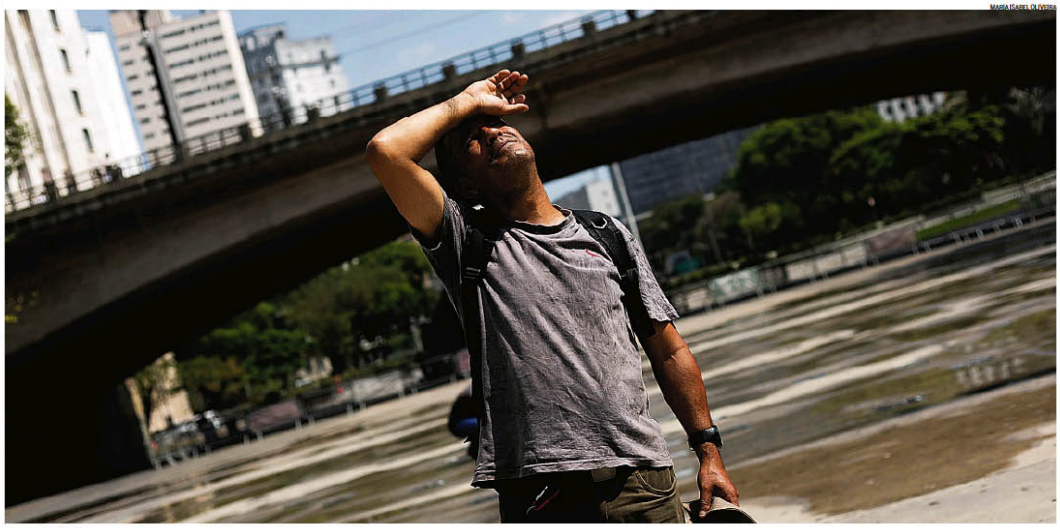
O GLOBO
Publicado em 24/09/2023 - 05:57

Insustentável

MARIA ISABEL OLIVEIRA



Calor extremo. O fotógrafo Eliasbie de Lima no centro de SP: quem trabalha sob o sol sofre mais com problemas de saúde

TÁ PEGANDO FOGO

Estresse térmico aumenta a cada ano e atinge mais de 38 milhões

ANA LUCIA AZEVEDO
alazevedo@oglobo.com.br

A onda de calor que assola quase todo o Brasil faz parte de uma escalada sem fim à vista. Ano após ano, aumenta o tempo que os brasileiros são expostos ao chamado estresse térmico, condição de risco à saúde. Mais de 38 milhões de pessoas, habitantes de Rio de Janeiro, São Paulo, Brasília e outras dez cidades com população acima de 1 milhão, passam até 25 dias por ano sob condições meteorológicas superiores às que o corpo humano pode suportar sem que fique exposto a problemas que podem ir além do mal-estar e incluem ataques cardíacos, agravamento de câncer, diabetes e depressão.

Os dados fazem parte do primeiro estudo de avaliação de bioclimatologia da América do Sul nas últimas quatro décadas. Ele revela que, a cada ano, em média, os períodos de estresse térmico ganham dez horas extras nas cidades analisadas no Brasil. A escalada do estresse térmico começou no início dos anos 2000, acompanhando as mudanças climáticas e evidenciando que o calor extremo é um desastre negligenciado.

O trabalho foi coordenado por Renata Libonati, do Laboratório de Aplicações de Satélites Ambientais da Universidade Federal do Rio de Janeiro (Lasa/UFRJ), e teve a participação de cientistas de Argentina, Espanha, Portugal e Venezuela. Apoiado por Faperj e CNPq, o estudo será publicado na revista científica internacional Theoretical and Applied Climatology.

Foram selecionadas cidades com mais de 1 milhão de habitantes pela representatividade populacional. Das 31 analisadas na América do Sul, 13 estão no Brasil: Rio de Janeiro, São Paulo, Belo Horizonte, Brasília, Salvador, Recife, Fortaleza, Manaus, Belém, Goiânia, Porto Alegre, Curitiba e Campinas. Porém, observa Djacinto dos Santos, um dos autores do estudo, o número de brasileiros expostos ao estresse térmico certamente supera a amostra, já que o total de horas sob ele cresceu em todas as zonas climáticas do continente entre 1979 e 2020:

— A tendência de aumento é geral, e as pessoas sofrem de 17 a 25 dias por ano de estresse térmico. É muito.

Um exemplo disso é Nova Maringá, no Mato Grosso do Sul, que registrou em 2020 a temperatura mais alta do país, 44,8°C, e não entrou no estudo. Em grandes capitais, com menos de 1 milhão de habitantes, como Teresina, no Piauí, a situação também é crítica. Junilly Cavalcante, de 22 anos, diz que os moradores evitam sair sob o sol escaldante e costumam trocar o dia pela noite. Isso, em geral, acontece nos meses conhecidos como "bro", em referência a terminação das palavras setembro, outubro, novembro e dezembro, quando o caldeirão ferve:

— Quando esse período começa, evito sair de casa e só vou a lugares com ar condicionado. Evito andar na rua, ir a parque — diz a jovem, que convive com as consequências como tonturas, enxaquecas e até desmaios.

AUMENTO DE ATÉ 13H

Na pesquisa, o maior aumento, de 13 horas anuais, foi em Fortaleza e Goiânia. Mas Brasília, Campinas, Manaus e Belo Horizonte não ficaram muito atrás, com 10 horas. Em São Paulo e Rio de Janeiro, a tendência foi de seis horas em estresse térmico a mais a cada ano.

A avaliação não se refere só à temperatura. Os pesquisadores usam um índice que mede o conforto do corpo sob certas condições meteorológicas e não somente o que o termômetro mostra. O Índice Climático Térmico Universal considera a umidade do ar, o fluxo de radiação solar recebida e a velocidade do vento. O calor extremo gera uma sensação pior quando a umidade do ar está elevada, o que faz com que o suor, a principal forma de defesa contra o calor, não evapore e se mantenha na pele.

No entanto, a baixa umidade do ar, além de trazer desconforto respiratório, faz com que a onda de calor dure mais, pois não chove, o que aliviaria a temperatura. A seca alimenta o calor, e o calor aumenta a seca. É um sistema que se autoperpetua. E é uma onda dessas que está ativa no Brasil.

Santos acrescenta que ondas secas tendem a agravar a poluição. A temperatura e a radiação elevadas provocam reações químicas que aumentam a concentração de ozônio e poluentes particulados derivados de emissões de veículos e das indústrias. A falta de chuva os concentra nas cidades.

— Uma onda de calor gera e alimenta uma onda de poluição. Esses extremos já estavam aumentando devido às mudanças climáticas, e esse El Niño só veio tornar tudo pior — diz Santos.

O calor expõe a desigualdade e penaliza mais quem trabalha ao ar livre, vive em lugares mal ventilados e usa transporte sem refrigeração. Ao mesmo tempo, faltam políticas públicas para minimizar danos e proteger os mais vulneráveis. Num país em que as escolas oferecem muitas vezes a única refeição de uma criança, suspender as aulas como fazem outros países, não é uma solução, diz Libonati. É preciso melhorar as condições das escolas, frisa.

Em São Paulo, onde a garoa deu lugar ao calor, o estresse térmico inferniza a vida de quem trabalha nas ruas. Vendedor de picolé, Francisco Santos, de 60 anos, sofre horas com o sol na cabeça:

— Não sei até quanto tempo vou chegar, mas me preocupo com o futuro de jovens e crianças, porque esse calor é muito fora do normal — diz ele.

**Colaboraram Hyndara Freitas e Bruno Alfano*

AHMAD JAIRRAH

Só piora. Termômetro marcando 41°C em Cuiabá: brasileiros sofrem entre 17 e 25 dias por ano de estresse térmico

Qual é o limite do corpo?

> A tolerância ao calor varia de uma pessoa para outra e é reduzida por fatores como idade, obesidade, doenças cardíacas, respiratórias, metabólicas e renais. Porém, o risco, independentemente da idade e da boa saúde, começa quando a temperatura do ar supera a do corpo humano, de 36,5°C, explica Fábio Gonçalves, professor de biometeorologia da USP. Isso acontece porque o corpo precisa trabalhar mais para se manter em equilíbrio. Com a temperatura igual ou superior a 37°C e com mais de 70% de umidade do ar, qualquer pessoa pode começar a ter problemas de saúde.

> A ciência usa a chamada temperatura de bulbo úmido para se balizar. Ela é calculada pela combinação da temperatura com a umidade do ar. Se estima que mesmo a mais saudável das pessoas superaquecerá e poderá morrer se permanecer numa temperatura de bulbo úmido acima de 35°C por mais de seis horas. Esses 35°C de bulbo úmido equivalem a 45°C com 50% de umidade, o que dá uma sensação térmica de 71°C. Alguns lugares do mundo têm registrado valores térmicos acima do limite de risco.

Q

"A tendência de aumento é geral e as pessoas sofrem de 17 a 25 dias por ano de estresse térmico. É muito"

Djacinto dos Santos, um dos autores do estudo sobre estresse térmico

"(...) me preocupo com o futuro de jovens e crianças, porque esse calor é muito fora do normal"

Francisco Santos, ambulante

Veículo: Impresso -> Jornal -> Jornal O Globo - Rio de Janeiro/RJ

Seção: Brasil **Pagina:** 14

Copyright © Clipclap 2025.