

PESQUISA/INICIAÇÃO CIENTÍFICA - PESQUISA/ INICIAÇÃO CIENTÍFICA

**A OCORRÊNCIA DE ONDAS DE CALOR NO MUNICÍPIO DE DOURADOS -
MS, ANÁLISE DO QUADRIÊNIO 2020-2023**

Eduarda Trombini Torres Da Silva (trombinieduarda@gmail.com)

Charlei Aparecido Da Silva (charleisilva@ufgd.edu.br)

As mudanças climáticas têm se tornado um tema cada vez mais urgente para a sociedade, seus efeitos já são percebidos no cotidiano em razão de alterações no regime de chuvas e na ocorrência de eventos extremos de calor em decorrência do aumento da temperatura. Frente a este cenário as ondas de calor (OC), que consistem em períodos consecutivos nos quais as temperaturas máximas permanecem acima da média climatológica esperada para o local, se destacam por sua intensidade crescente; essas afetam a saúde, o meio ambiente e a qualidade de vida das pessoas. A ocorrência de OC tem sido cada vez mais frequente no Brasil, exigindo estudos que ajudem a compreender suas dinâmicas e consequências. Neste contexto a pesquisa identificou e quantificou a ocorrência de OC (Onda de Calor) no município de Dourados (MS), tendo como período de análise o quadriênio 2020-2023, explorando os principais fatores que contribuem para as mudanças climáticas, seus impactos em diversos setores da sociedade. Para caracterização e a identificação das OC adotou-se a proposta e a definição do IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas), representada por: $OC = Média da TempMax + 5^{\circ}C$. Para a área de estudo se registra esse fenômeno climático quando: $OC = 29,4^{\circ}C + 5^{\circ}C = 34,5^{\circ}C$. No estudo foram utilizados dados diários de temperatura (mínimas e máximas, absolutas) provenientes da

estação meteorológica da Embrapa Agropecuária Oeste. A etapa inicial consistiu na coleta, revisão e organização dos dados meteorológicos em planilhas eletrônicas. As informações foram padronizadas para viabilizar a análise estatística da frequência e da intensidade dos eventos de OC, conforme critérios previamente estabelecidos na literatura científica e as normativas do IPCC. A construção do banco de dados priorizou assim a coleta das temperaturas médias diárias (absolutas, mínimas e máximas) dos anos de 2020 a 2023. Os dados diários foram agrupados e ordenados por dia, mês, sazonal e por ano. Na etapa de análise foram identificados e destacados os dias que alcançaram temperaturas iguais ou acima de 29,4°C, que correspondem às médias das máximas anuais, e simultaneamente os dias que ocorreram OC. Ademais, foi feita uma análise qualitativa dos dias destacados, para melhor entendimento dos dados. Em seguida foram desenvolvidos gráficos de linha para a comparação entre as médias mensais e os valores extremos observados, às OC. As análises demonstraram a ocorrência de OC em todo quadriênio analisado, com destaque para os anos de 2020 e 2023 que apresentaram maior número de eventos intensos e prolongados. Ao mesmo tempo se registrou uma elevação do número de dias com temperaturas máximas acima das médias históricas; fato também observado nos valores das temperaturas mínimas, o que evidencia em certa medida a intensificação do calor noturno. A pesquisa alcançou seus objetivos, evidenciando o aumento da ocorrência de OC em Dourados (MS). Os resultados reforçam a importância de monitoramento contínuo, ações locais de mitigação e o papel da ciência na formulação de políticas públicas que se adaptam frente às mudanças climáticas. Os autores agradecem ao CNPq pelo fomento e financiamento à pesquisa.

Palavras-chave: mudanças climáticas; eventos extremos; desconforto térmico.