

AUMENTO DA TEMPERATURA E ESTIAGENS EM CÁCERES, PANTANAL BRASILEIRO

Geslaine Noemia Justino¹
Franciely Maria Carrijo Campos²

Resumo

O município de Cáceres passou por uma seca extrema durante o período de 2024, refletindo no nível de água do rio Paraguai, no aumento da temperatura, na estiagem e no aumento de focos de queimadas. Portanto, o objetivo deste estudo é investigar como as variáveis climáticas podem impactar o bem-estar da população. Os dados de nível de profundidade do rio Paraguai foram coletados no Centro de Hidrografia e Navegação do Oeste e os dados de queimada foram coletados no Instituto Nacional de Pesquisa Especial. O ano de 2024, foi marcado por uma seca severa e extensa estiagem, foram 120 dias sem chuva, nível de profundidade de 0,32 cm. O ano de 2025 foi considerado um período atípico, uma vez que registrou maior nível médio de profundidade e apenas 24 dias sem chuva. A precipitação menos espaçada refletiu no nível de água e na redução de queimadas no ano de 2025.

Palavras-chave: Temperatura alta; Estação seca; Áreas alagadas.

1. INTRODUÇÃO

O cenário global contemporâneo é marcado por um aumento na frequência e intensidade de eventos climáticos extremos, representando grandes desafios para saúde pública, meio ambiente e estabilidade econômica. No Brasil, essa tendência se manifesta de diversas formas, com destaque para a ocorrência de secas prolongadas, períodos de estiagem severa e o aumento do risco de incêndios florestais e urbanos. Os eventos, ligados às mudanças climáticas e a fatores ambientais locais, demandam uma abordagem proativa e coordenada por parte dos entes públicos, visando a mitigação de seus impactos negativos e a proteção da população (BRASIL, 2024).

O município de Cáceres, possui características geográficas, climáticas, demográficas e econômicas que o tornam vulnerável aos efeitos da seca, da estiagem e dos incêndios. O clima tropical sazonal bem definido, implica em longos períodos de baixa precipitação que podem se intensificar, resultando em escassez hídrica e condições propícias à propagação de chamas. A crescente urbanização e a expansão da atividade pecuária no Pantanal contribuem para a complexidade dos riscos enfrentados. Diante desse contexto, a elaboração de um estudo sobre

¹Aluna do curso de Enfermagem. Centro Universitário Estácio do Pantanal. 202309121034@alunos.estacio.br

²Doutora em Saúde Coletiva. Docente do Centro Universitário Estácio do Pantanal
franciely.mcampos@professores.estacio.br

as mudanças climáticas no município se faz necessário. Este estudo tem como objetivo investigar como as variáveis climáticas podem impactar o bem-estar da população.

2 METODOLOGIA

O município de Cáceres-Mato Grosso, possui área territorial de 24.499,922, população estimada em 2025 de 91.767 habitantes, área demográfica de 3,7 habitantes e área urbanizada de 33,2 quilômetros quadrados. A extensão territorial do município é banhada por importantes rios, com destaque para os rios Paraguai e seus afluentes rios Jauru e Sepotuba. O bioma predominante é o Pantanal, mas o Cerrado e a Amazônia também fazem parte do município (IBGE, 2024).

O clima é tropical sazonal, possui duas estações bem definidas, uma chuvosa, entre outubro e abril, e outra seca, de maio a setembro. As temperaturas médias diminuem entre maio e julho, causando o fenômeno da friagem. O verão é quente e úmido, chove com frequência, mas entre agosto e outubro registram-se os valores mais elevados de temperatura, sendo frequentes temperaturas acima dos 37 °C e em alguns dias acima dos 40 °C (INPE, 2024).

Os dados de nível de profundidade do rio Paraguai foram coletados no Centro de Hidrografia e Navegação do Oeste, os dados de queimada foram coletados no Instituto Nacional de Pesquisa Especial.

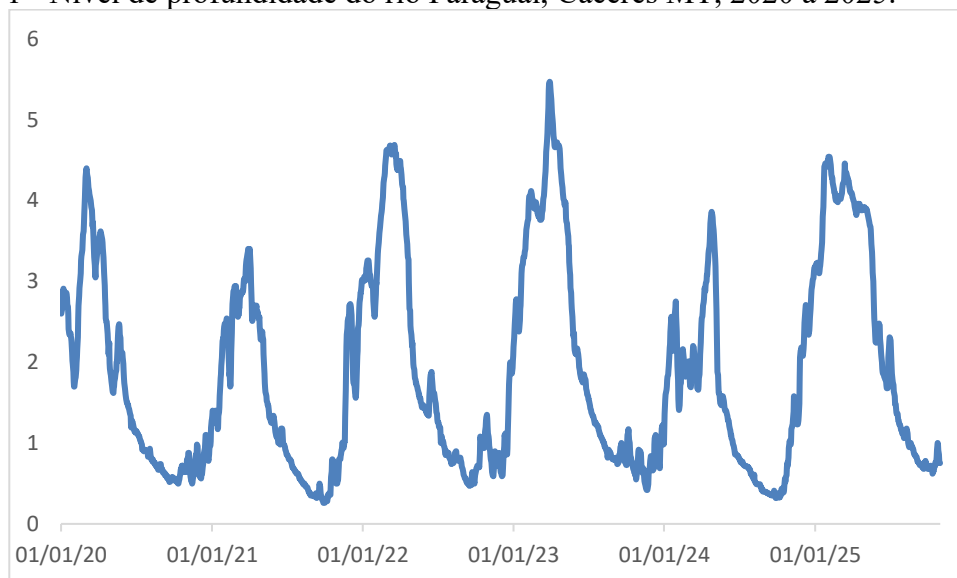
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seca e a estiagem reduzem o volume de água nos rios e reservatórios de Cáceres, o que pode levar à concentração de poluentes e à deterioração da qualidade da água. Os incêndios também contribuem para a degradação da qualidade da água, uma vez que as cinzas e outros resíduos podem ser carregados pelas chuvas para os corpos hídricos, alterando a composição química e favorecendo a proliferação de algas tóxicas. A escassez de água também pode afetar a capacidade de diluição de efluentes, agravando a poluição hídrica (Lima *et al.*, 2015). A estiagem prolongada, provoca o aumento da temperatura, o aumento da velocidade do vento e a queda da umidade do ar, criando condições favoráveis à propagação das chamas e ao descontrole do fogo (CNMP, 2024).

A estiagem no município é comum, principalmente no período de seca, concentrada entre os meses de agosto a novembro (figura 2), o fenômeno reduz o nível de água no rio Paraguai e causa impactos na qualidade da água. O nível médio desde 2020 até 30 de setembro de 2025 foi 1,87 metros de profundidade, variando entre 0,32 e 5,47 metros. O ano de 2024, foi marcado por uma seca severa e extensa estiagem, foram 120 dias sem chuva (INPE, 2024),

registrou o nível de profundidade de 0,32 cm (CHN, 2024). O ano de 2025 é considerado um período atípico, uma vez que registrou maior nível médio de profundidade (figura 2) e apenas 24 dias sem chuva. A precipitação menos espaçada refletiu no nível de água e na redução de queimadas em 2025 (CHN, 2025).

Figura 1 - Nível de profundidade do rio Paraguai, Cáceres MT, 2020 a 2025.



A poluição do ar causada pelos incêndios florestais agrava doenças respiratórias e cardiovasculares, aumenta os riscos à integridade física e psíquica, e à vida das pessoas, principalmente para grupos vulneráveis, incluindo crianças, idosos, gestantes e pessoas com condições de saúde preexistentes, além dos grupos e comunidades em vulnerabilidade social, pessoas trabalhadoras que laboram em ambientes abertos, inclusive aqueles que atuam diretamente no combate aos incêndios. Além disso, os incêndios contribuem para o aumento das emissões de gases de efeito estufa e agravamento da crise climática.

Em 2024, a média mensal foram de 236 focos de queimadas, variando entre 46 e 1246 focos de incêndio. O mês com maior ocorrência foi setembro com 1246 registros (figura 3). Os três biomas registraram focos de calor, no entanto o bioma com maior ocorrência de queimadas foi o Pantanal com 82% dos casos (figura 4 a). Em agosto de 2024, Cáceres decretou emergência por meio do decreto 595 de 28 de agosto de 2024 por 180 dias (Cáceres, 2024), o governo do estado reconheceu a emergência e o município ficou autorizado a receber ajuda humanitária e recursos para enfrentar a seca e incêndios (Mato Grosso, 2024).

Em 2025, a média mensal entre janeiro e outubro foram de nove focos de queimadas, variando entre um e 28 focos de incêndio. O mês com maior ocorrência foi outubro com 28 registros (figura 5a). Os três biomas registraram focos de calor, no entanto o bioma com maior ocorrência de queimadas foi o Pantanal com 82% dos casos (figura 5b).

Figura 2 – Focos mensais de incêndios no município de Cáceres, MT, 2024 e 2025.

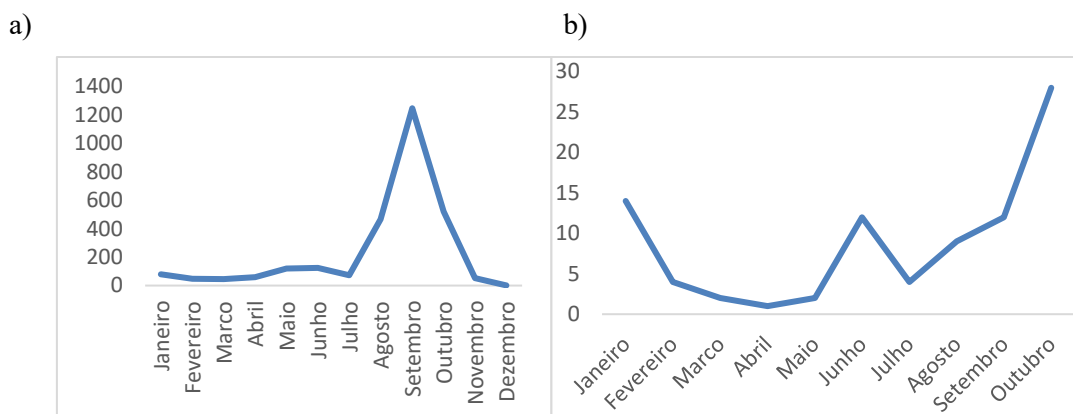
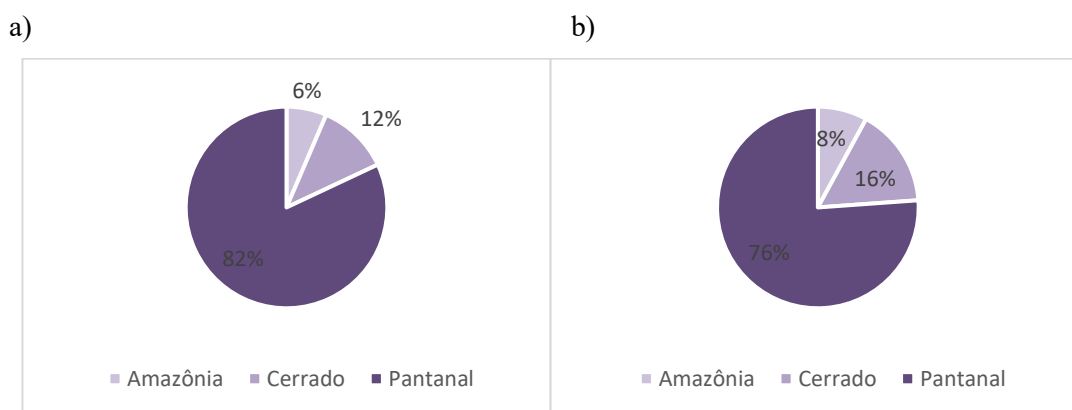


Figura 3 – Biomas afetados pelos focos de incêndios no município de Cáceres, MT, 2024, 2025.



4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo evidenciou como a seca e a estiagem severa no município de Cáceres impactaram diretamente o ambiente e a saúde pública, refletindo no aumento das temperaturas e na propagação de queimadas. A análise dos dados demonstrou uma redução no nível do rio Paraguai e um aumento no número de incêndios em 2024, enquanto 2025 apresentou uma recuperação com menor incidência de queimadas e maior precipitação. O estudo identificou como os fatores climáticos podem afetar o bem-estar da população.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da. **Guia para elaboração de planos de contingência**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024.

Cáceres. Decreto nº. 575 de 28 de agosto de 2024. **Situação de emergência nas áreas do município de Cáceres - MT afetadas pelo evento estiagem, Brasil**. Cáceres, MT. 2024.

Centro de Hidrografia e Navegação do Oeste. **Alturas Anteriores dos Rios**. 2024. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/chn-6/alturaAnterioresRios>.

Centro de Hidrografia e Navegação do Oeste. **Alturas Anteriores dos Rios**. 2025. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/chn-6/alturaAnterioresRios>.

IBGE. **Cáceres (MT) | Cidades e Estados | IBGE**. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mt/cuiaba.html>.

INPE. Instituto Nacional de Pesquisa Especial. **Banco de dados de queimadas. Programa Queimadas**. 2024. Disponível em: <https://terrabrasilis.dpi.inpe.br/queimadas/bdqueimadas/#exportar-dados>.

LIMA, Carla *et al.* Variabilidade espacial da Qualidade de Água em Escala de Bacias - Rio Cuiabá e São Lourenço, Mato Grosso. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, [s. l.], v. 20, n. 1, p. 169–178, 2015. Disponível em: <http://www.abrh.org.br/SGCv3/index.php?PUB=1&ID=176&SUMARIO=5038>. Acesso em: 29 mar. 2025.