

APLICAÇÕES GEOESPACIAIS NA MITIGAÇÃO DE DOENÇAS TROPICAIS EM CONTEXTO DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS

AGUIAR, Felipe Eduardo de Oliveira³; SANTOS, Anna Julia dos¹; FELICIO, Anne Carolina²; TREUK, Kamily da Silva⁴

Palavras-chaves: Mudanças climáticas, Doenças tropicais, Saúde humana, Técnicas geoespaciais.

INTRODUÇÃO

As mudanças climáticas emergem como um dos maiores desafios enfrentados pela humanidade, abrangendo uma ampla gama de áreas, incluindo a saúde. O aumento da temperatura global e as alterações nos padrões climáticos têm sido associados a uma série de impactos na saúde humana, incluindo o aumento da incidência de doenças tropicais transmitidas por vetores. Este artigo aborda essa problemática e investiga como as técnicas geoespaciais podem ser aplicadas para monitorar e mitigar os efeitos dessas mudanças.

As mudanças climáticas têm desencadeado cenários desafiadores em todo o mundo. Um aspecto preocupante é a relação direta entre essas mudanças e o aumento das doenças tropicais. A disseminação de vetores e o surgimento de epidemias destas doenças têm sido associados a ambientes mais quentes e úmidos.

O estudo de Kamel Boulos e Wilson (2023) ocupa uma posição central na pesquisa das mudanças climáticas e sua interação com a saúde humana. Publicado no *International Journal of Health Geographics* o artigo explora as “Técnicas geoespaciais para monitorar e mitigar as mudanças climáticas e seus efeitos na saúde humana” abordando a crescente preocupação global com os impactos dessas mudanças na saúde pública. Boulos e Wilson (2023) conduzem uma análise minuciosa das técnicas geoespaciais como ferramentas cruciais para monitorar e mitigar os efeitos das mudanças climáticas na saúde humana. Eles investigam o uso de tecnologias como Sistemas de Informações Geográficas (SIG) e sensoriamento remoto para mapear áreas de risco, identificar padrões de disseminação de doenças e apoiar intervenções direcionadas.

Apesar do reconhecimento crescente da influência das mudanças climáticas nas doenças tropicais, há uma lacuna no entendimento abrangente das abordagens geoespaciais para o monitoramento e mitigação desses impactos. É nesse ponto que o estudo de Kamel Boulos e Wilson (2023) desempenha um papel crucial, fornecendo informações sobre como essas técnicas podem ser aplicadas de maneira eficaz.

A compreensão das implicações das mudanças climáticas na saúde humana, especialmente nas doenças tropicais, é essencial para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e controle. Além disso, a aplicação das técnicas geoespaciais pode fornecer ferramentas inovadoras para enfrentar esses desafios complexos.

Este artigo tem como objetivo principal analisar a relação entre as mudanças climáticas e o aumento das doenças tropicais, explorando as contribuições das técnicas geoespaciais para o monitoramento e mitigação desses efeitos.

DESENVOLVIMENTO

As mudanças climáticas têm implicações profundas na incidência e distribuição de doenças tropicais, resultando em desafios significativos para a saúde humana. A crescente temperatura global e a alteração dos padrões climáticos estão diretamente associadas ao aumento da proliferação de vetores de doenças, como mosquitos, que transmitem enfermidades como malária, dengue e febre amarela (De Queiroz et al., 2020). Esse contexto tem estimulado a necessidade de estratégias inovadoras para monitorar e mitigar os impactos dessas mudanças.

As técnicas geoespaciais têm emergido como ferramentas cruciais para enfrentar os desafios das mudanças climáticas na saúde humana. Kamel Boulos e Wilson (2023) investigaram o potencial dessas abordagens e ressaltaram que tecnologias como Sistemas de Informações Geográficas (SIG) e sensoriamento remoto oferecem meios eficazes para mapear áreas de risco e compreender a disseminação de doenças tropicais. Essas técnicas permitem não apenas a identificação de áreas suscetíveis, mas também a análise de padrões de propagação e a definição de estratégias de intervenção direcionadas.

Além disso, a interação entre mudanças climáticas, saúde humana e abordagens geoespaciais é evidenciada pela capacidade de modelar cenários futuros.

A utilização de modelos de projeção climática em conjunto com dados de incidência de doenças tropicais pode auxiliar na previsão de áreas que estarão mais vulneráveis no futuro, permitindo a implementação de medidas preventivas e adaptações estratégicas (Kamel Boulos & Wilson, 2023).

OBJETIVO

O objetivo primordial deste artigo é examinar de maneira abrangente a relação intrincada entre as mudanças climáticas e o aumento da incidência de doenças tropicais, destacando a importância das técnicas geoespaciais como ferramentas essenciais para o monitoramento e a mitigação desses efeitos na saúde humana. Por meio da análise dos estudos de De Queiroz et al. (2020) e "Global climate change and human health" (2022), juntamente com a exploração detalhada do estudo de Kamel Boulos e Wilson (2023) como estado da arte, buscamos esclarecer as ramificações significativas das mudanças climáticas na saúde global.

METODOLOGIA

Utilizamos o Google Acadêmico e a base de dados PubMed como fontes principais para identificar os estudos. Focamos em artigos publicados nos últimos 5 anos, abrangendo o período de 2018 a 2023. O escopo linguístico foi amplo, incluindo artigos em português, inglês e espanhol para capturar uma variedade de perspectivas e contribuições. No entanto, optamos por excluir estudos que se concentrassem exclusivamente em locais específicos ou cidades brasileiras, a fim de garantir uma análise global das relações entre as variáveis em questão. Utilizamos termos de busca relevantes, incluindo "mudanças climáticas", "doenças tropicais", "saúde humana", "técnicas geoespaciais" e suas variações, para identificar artigos que se encaixassem no escopo do estudo.

A aplicação rigorosa desse método permitiu a seleção e análise abrangente de estudos que contribuíram significativamente para a compreensão das interações entre mudanças climáticas, doenças tropicais e técnicas geoespaciais. Os resultados detalhados dessa análise são apresentados na seção de resultados, enriquecendo nossa compreensão das complexas inter-relações entre essas variáveis.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os estudos de De Queiroz et al. (2020) e "Global climate change and human health" (2022) destacam a associação entre as mudanças climáticas e o aumento das doenças tropicais. Kamel Boulos e Wilson (2023) abordam as técnicas geoespaciais como ferramentas vitais para mapear áreas de risco e desenvolver estratégias de intervenção.

A discussão abrange a relação entre as mudanças climáticas e as doenças tropicais, destacando como as técnicas geoespaciais podem ser aplicadas para identificar áreas de risco e desenvolver respostas eficazes. A interação entre as mudanças climáticas, a saúde humana e as abordagens geoespaciais é explorada em detalhes.

CONCLUSÃO

As mudanças climáticas estão intrinsecamente ligadas ao aumento das doenças tropicais, representando um desafio significativo para a saúde global. A análise dos estudos de De Queiroz et al. (2020) e "Global climate change and human health" (2022) reforça essa correlação, enfatizando a necessidade de estratégias eficazes.

O estudo de Kamel Boulos e Wilson (2023) destaca que as técnicas geoespaciais oferecem soluções promissoras. Ao mapear áreas de risco e prever a disseminação, essas ferramentas orientam a formulação de intervenções direcionadas e políticas de saúde pública.

A interação entre mudanças climáticas, doenças tropicais e técnicas geoespaciais apresenta um caminho viável para enfrentar esses desafios complexos. A colaboração entre pesquisadores climáticos e geoespaciais, aliada a políticas baseadas em evidências, pode moldar um futuro mais resiliente, protegendo a saúde das populações vulneráveis.

Em resumo, a união de conhecimento e ação, fundamentada em dados geoespaciais, oferece um meio promissor para mitigar os impactos adversos das mudanças climáticas nas doenças tropicais e promover a saúde global.

REFERÊNCIAS

De Queiroz, T.C.C. et al. (2020). Relação das mudanças climáticas com o aumento da incidência de doenças tropicais.

Global climate change and human health: Pathways and possible solutions. *Eco-Environment & Health*, Volume 1, Issue 2, 2022, Pages 53-62.

Kamel Boulos, M.N., Wilson, J.P. Técnicas geoespaciais para monitorar e mitigar as mudanças climáticas e seus efeitos na saúde humana. *Int J Health Geogr* 22, 2 (2023).