CADERNOS MACAMBIRA

ISSN 2525-6580, Serrinha, Bahia - v.10, n. 4, 2025. https://doi.org/10.59033/cm.v10.i4.1801.
Anais do VII Encontro Meio Ambiente em Discussão

RESUMO / ABSTRACT

Área temática: Educação e Desenvolvimento Sustentável

ANÁLISE TEMPORAL DOS FOCOS DE QUEIMADAS NO ESTADO DA BAHIA (2015-2025): SUBSÍDIOS PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL FRENTE ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

TEMPORAL ANALYSIS OF WILDFIRE HOTSPOTS IN THE STATE OF BAHIA (2015-2025): INSIGHTS FOR ENVIRONMENTAL EDUCATION IN THE FACE OF CLIMATE CHANGE

Mirian Alves dos Santos Souza[1]*, Daniel de Jesus Torres[2], Isabel Nascimento Macedo[3], Juliana Martins da Silva Freitas[4]

[1] Licencianda em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, *Campus* Guanambi. *Autora correspondente: mirian.biologia7@gmail.com.
[2] Licenciando em Educação Física pela Universidade Estadual da Bahia, *Campus* XII.
pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, *Campus* Guanambi.
[4] Doutora em Biologia Animal pela Universidade Federal do Espírito Santo e professora pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, *Campus* Guanambi.

RESUMO: A Caatinga, bioma predominante no estado da Bahia, enfrenta um desafio histórico com as queimadas, que representam um desastre socioambiental recorrente e um sintoma das pressões impostas pelas mudanças climáticas. Este cenário exige uma resposta que transcenda o combate e inclua a construção de valores e competências na sociedade. Alinhado a essa necessidade, e em consonância com a Política Nacional de Educação Ambiental, recentemente atualizada para assegurar atenção às mudanças do clima, à proteção da biodiversidade e aos riscos de desastres, este estudo teve como objetivo principal analisar a evolução temporal dos focos de queimadas na Bahia, entre 2015 e 2025. Como objetivo secundário, procurou-se reunir informações concretas que ajudassem na criação de ferramentas e métodos educacionais, aplicáveis tanto no ensino formal quanto no não-formal, com foco na percepção de riscos e na conscientização da sociedade. Para isso, realizou-se um estudo descritivo-exploratório de abordagem qualitativa, utilizando como fonte de dados secundários a base pública do "Programa Queimadas" do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Os totais anuais de focos de calor foram compilados, organizados em uma série temporal e analisados com auxílio de inteligência artificial generativa (Gemini) para identificar padrões e tendências. Os resultados revelam uma trajetória de acentuada instabilidade. O ano de 2015 registrou um pico recorde de 16.513 focos, configurando um evento extremo. Seguiu-se um período de queda expressiva até o mínimo da série em 2018, com 4.956 focos, o que pode ter gerado uma falsa percepção de controle do problema. Contudo, a partir de 2019, a tendência se inverteu drasticamente, iniciando uma nova escalada que culminou em 14.359 focos em 2021 e se manteve em patamares alarmantes, como os 11.917 focos de 2023. Essa retomada está associada a fatores climáticos, como o fenômeno El Niño que intensificou as secas, e a fatores antrópicos, como o desmatamento. Conclui-se que o histórico de queimadas na Bahia é um reflexo direto das vulnerabilidades socioambientais que a legislação ambiental busca mitigar através da educação. Os dados deste estudo fornecem evidências concretas que justificam e podem orientar a inserção efetiva da temática nos projetos pedagógicos da educação básica e superior, bem como em campanhas de sensibilização. A

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International

compreensão desta dinâmica instável é fundamental para fomentar uma consciência crítica e estimular a participação coletiva em ações de prevenção, mitigação e adaptação, cumprindo os objetivos fundamentais da educação ambiental para a construção de uma sociedade mais resiliente e preparada para os desafios climáticos.

Palavras-Chave: Incêndios Florestais. Monitoramento Ambiental. Educação Ambiental. Mudanças Climáticas.

ABSTRACT: The Caatinga, a predominant biome in the state of Bahia, faces a historical challenge with wildfires, which represent a recurring socio-environmental disaster and a symptom of the pressures imposed by climate change. This scenario demands a response that transcends mere combat to include the construction of values and competencies within society. Aligned with this need, and in accordance with the National Environmental Education Policy—recently updated to ensure attention to climate change, biodiversity protection, and disaster risks—this study's main objective was to analyze the temporal evolution of wildfire hotspots in Bahia between 2015 and 2025. A secondary objective was to generate factual insights that can support the development of educational tools and methodologies, for both formal and non-formal education, focused on risk perception and societal awareness. To this end, a descriptive-exploratory study with a qualitative approach was conducted, using secondary data from the public database of the "Programa Queimadas" from the National Institute for Space Research (INPE). Annual totals of heat spots were compiled, organized into a time series, and analyzed with the help of generative artificial intelligence (Gemini) to identify patterns and trends. The results reveal a path of marked instability. The year 2015 saw a record peak of 16,513 hotspots, constituting an extreme event. This was followed by a significant decline to the series' minimum in 2018, with 4,956 hotspots, which may have created a false perception of control over the problem. However, from 2019 onwards, the trend sharply reversed, initiating a new escalation that culminated in 14,359 hotspots in 2021 and remained at alarming levels, such as the 11,917 hotspots in 2023. This resurgence is linked to climatic factors, like the El Niño phenomenon that intensified droughts, and anthropic factors, such as deforestation. It is concluded that the history of wildfires in Bahia is a direct reflection of the socio-environmental vulnerabilities that environmental legislation seeks to mitigate through education. The data from this study provide concrete evidence that justifies and can guide the effective inclusion of this theme in the pedagogical projects of basic and higher education, as well as in public awareness campaigns. Understanding this unstable dynamic is crucial for fostering critical awareness and encouraging collective participation in prevention, mitigation, and adaptation actions, thereby fulfilling the fundamental objectives of environmental education for building a more resilient society prepared for climate challenges.

Keywords: Forest Fires. Environmental Monitoring. Environmental Education. Climate Change.