



## ***MUDANÇAS CLIMÁTICA E EVENTOS EXTREMOS EM ÁREAS DO NORDESTE.***

Jarina Cybelle Fernandes do Nascimento<sup>1</sup>, Virgínia de Fátima Bezerra Nogueira <sup>2</sup>

### **RESUMO**

As mudanças climáticas são a causa do aumento da frequência e da intensidade de eventos climáticos extremos, como secas, inundações, ondas de calor e tempestades. Os países gastarão cada vez mais com os prejuízos causados por esses eventos para ajudar as comunidades diante de emergências climáticas. No Nordeste, quando se fala de evento extremo, logo se associa as secas da região, mas existem outros. O presente trabalho realizou o levantamento dos principais eventos climáticos extremos (exceto as secas), ocorridos na Região Nordeste, e no caso de chuvas extremas, obteve-se a probabilidade de ocorrência e o período de retorno. No período de 2017 até agosto de 2024, ocorreram 78 eventos extremos, entretanto estimasse que o número real seja bem maior, isso se deve a dificuldade de encontrar o dado e as notícias não estarem disponíveis. Constatou-se que todos os estados da Região tiveram a ocorrência de evento extremo, e até a ocorrência de um fenômeno raro, um tornado. O estado com maior frequência foi o Rio Grande do Norte, seguido pela Paraíba; e com vítimas fatais noticiadas foram as inundações em Alagoas. Os eventos climáticos extremos representam um grande desafio para o planejamento e gestão das cidades, principalmente quando se sabe que estão/e ficarão cada vez mais frequentes e mais intensos. Identificar esses fenômenos e os efeitos que os mesmos causam no ambiente é fundamental para os gestores, que precisam buscar alternativas de mitigação e soluções sustentáveis.

Palavras-chave: Chuvas intensas, Emergência climática, Período de retorno..

---

<sup>1</sup>Aluna do Engenharia Ambiental, Unidade Acadêmica de Ciências e Tecnologia Ambiental, Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar, UFCG, Pombal, PB, e-mail: emaildoaluno@seuprovedor.com

<sup>2</sup>Doutora, Unidade Acadêmica de Ciências e Tecnologia Ambiental, Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: virginia.fatima@professor.ufcg.edu.br



## ***CLIMATE CHANGE AND EXTREME EVENTS IN AREAS OF THE NORTHEAST..***

### **ABSTRACT**

Climate change is causing an increase in the frequency and intensity of extreme weather events such as droughts, floods, heat waves and storms. Countries will spend more and more on the damage caused by these events to help communities in the face of climate emergencies. In the Northeast, when people talk about extreme events, they immediately associate the region's droughts, but there are others. This study surveyed the main extreme weather events (except droughts) that have occurred in the Northeast, and in the case of extreme rainfall, the probability of occurrence and the return period were obtained. In the period from 2017 to August 2024, there were 78 extreme events, although it is estimated that the real number is much higher, due to the difficulty in finding the data and the fact that the news is not available. It was found that all the states in the region experienced extreme events, and even the occurrence of a rare phenomenon, a tornado. The state with the highest frequency was Rio Grande do Norte, followed by Paraíba; and with reported fatalities were floods in Alagoas. Extreme weather events represent a major challenge for city planning and management, especially when it is known that they are becoming more frequent and more intense. Identifying these phenomena and the effects they have on the environment is fundamental for managers, who need to look for mitigation alternatives and sustainable solutions.

**Keywords:** Heavy rainfall, Climate emergency, Return period.