

O OCEANO E SEUS SEGREDOS: EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS NO BRASIL

Davi Lucas Mosqueti Agra Cunha

Eduardo Vieira De Vargas

Samuel Fortunato De Souza

Lucas Fernandes Dervichian

Adriana Casarotti

Colégio Santa Rita

Resumo

Os eventos climáticos extremos do Brasil podem causar pontos negativos para a natureza e conseqüentemente acaba afetando a todos, seres humanos, animais e natureza.

Introdução

Neste trabalho, será apresentado com os eventos climáticos extremos no Brasil são causados por ações da natureza ou por influência humana como o derretimento das geleiras causando o aquecimento global. Assim como suas conseqüências.

Objetivo

Realizar um estudo sobre os Eventos Climáticos Extremos do Brasil para evitar prejudicar tanto a população e a natureza.

Metodologia

Foi pesquisado em diversos sites sobre os eventos climáticos extremos, e foi descoberto que a maior quantidade deles é causada por ações humanas, como por exemplo, a poluição que causa derretimento das geleiras que conseqüentemente aumenta o nível do mar e prejudica a vida natural e humana.

Desenvolvimento

Eventos climáticos extremos são ocorrências meteorológicas que acontecem com intensidade ou frequência superior ao normal em uma determinada região, causando impactos significativos no meio ambiente e na sociedade, especialmente em comunidades e populações vulnerabilizadas.

Mais do que uma questão pontual, essa situação é uma preocupação cada vez mais presente. Afinal, não é como ignorar os efeitos da crise climática quando 31% dos brasileiros estão em vulnerabilidade crítica diante desses eventos, conforme dados do datafolha, além disso, 13% da população também está exposta, embora de maneira menos severa.

Os mais impactados são as pessoas com renda familiar de até 2 salários mínimos. Nessa faixa, 39% vivem em residências sem preparação para o calor extremo e 35% estão em casas incapazes de enfrentar tempestades e chuvas intensas. Sem contar que 43% estão em imóveis inadequados para lidar com enchentes e alagamentos.

Esses dados evidenciam a importância da moradia digna nesse cenário e também indicam como devemos contribuir para evitar as causas e consequências das mudanças climáticas.

Eventos climáticos extremos são ocorrências meteorológicas que acontecem com mais intensidade e geram mais danos materiais, ao ambiente e a saúde física e mental de uma população. A frequência e a intensidade desses fenômenos vêm aumentando devido às mudanças climáticas. Alguns exemplos são calor e seca extremos, enchentes, alagamentos etc.

Somente em 2023, esses eventos extremos do clima impactaram mais de 1.000 cidades no Brasil. Os episódios, contudo, não são restritos ao nosso país e também interferem em outras nações de todos os continentes, até mesmo aquelas conhecidas por serem economicamente mais sólidas como a Alemanha ou Estados Unidos.

O calor extremo é caracterizado por uma temperatura mais alta do que a média durante um período de 5 ou mais dias. Essa situação impacta a qualidade de vida e a saúde das pessoas, com efeitos no sistema cardiovascular, dificuldade para respirar e alteração no volume e frequência na urina.

Ondas de calor extremas são um dos eventos climáticos mais comuns nos últimos anos, inclusive registrados em regiões difíceis de acontecerem, como os polos da Terra. Nessas áreas, há os derretimentos das geleiras, o que afeta a biodiversidade e eleva a temperatura dos oceanos.

No Brasil, houve uma situação na qual foi registrado 41,1°C no Rio De Janeiro, com sensação térmica de 53,3. Esse evento climático extremo também foi verificado em outras cidades, tanto é que 89% dos brasileiros informaram terem passado por esse fenômeno em dezembro de 2023. O dado é do Datafolha.

No mundo, o calor extremo foi verificado em vários países. Índia e Paquistão tiveram temperaturas de 50°C em 2024. Mais de mil pessoas morreram durante a grande peregrinação à Meca, na Arábia Saudita, que registrou 51°C. Além disso, incêndios foram verificados entre Portugal e Grécia, além da costa norte da África.

O desmatamento da Amazônia é uma das causas da seca extrema no Brasil. Esse evento climático extremo acontece quando há longos períodos sem chuva, ao ponto de dificultar a reposição de níveis de água nas barragens e nos solos.

Além do sertão do Nordeste, a seca extrema também já foi registrada no Sul do país, impactando a agricultura e a pecuária.

Essa situação é tão relevante que uma pesquisa do Instituto Pólis e do IPEC indicou que 34% dos brasileiros apontam a seca como o evento climático extremo que mais causa a sensação de alerta.

No mundo, a seca extrema facilita a ocorrência de incêndios. Foi o que aconteceu na Austrália entre 2019 e 2020, quando 50 milhões de hectares foram queimados.

A falta de conservação ambiental é outro fator que leva aos eventos climáticos extremos, especialmente enchentes e alagamentos. Sem condições de suportar a quantidade de água, ela passa a invadir o território em que as pessoas vivem.

Inclusive, a pesquisa do Instituto Pólis e do IPEC identificou que 18% dos brasileiros já passaram por alagamentos, enchentes e inundações. Além disso, um relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas indicou que a mortalidade por enchentes, tempestades e secas é 15 vezes maior em países vulnerabilizados.

O estudo ainda sinaliza que a segregação socioespacial, a gentrificação, a renda e o gênero são fatores que aumentam as condições de vulnerabilidade.

O caso mais visível no Brasil em 2024 relativo a enchentes e alagamentos é o do Rio Grande do Sul. No total, foram 173 mortos, 806 feridos, mais de 18 mil pessoas em abrigos e mais de 423 mil desalojados. A situação atingiu 478 municípios no estado.

A chuva intensa ou tempestade é caracterizada por um período com alto volume de chuva, com possibilidade de gerar enxurradas, alagamentos e inundações. Entre os motivos para esse evento climático estão as mudanças climáticas e o aquecimento das águas dos oceanos.

Esse foi o evento mais frequente para a população brasileira junto à seca, afetando 20% das pessoas, conforme o Instituto Pólis e o IPEC. Um dos exemplos foi o do litoral norte de São Paulo, cujos municípios tiveram 600 mm em 24 horas em fevereiro de 2023. O resultado foram deslizamentos em diferentes áreas, com 65 mortos.

As queimadas e os incêndios são eventos extremos que podem ser causados por questões naturais ou provocados por seres humanos. Eles impactam muito a qualidade de vida e foram presentes para 5% dos entrevistados do Instituto Pólis e do IPEC.

No Brasil, a situação é muito vista no cerrado e na Amazônia. Tanto é que na metade de agosto de 2024, alguns estados (como Amazonas e Rondônia) passaram a ter uma neblina espessa provocada pelas queimadas intencionais, relativas ao desmatamento.

Quais são as causas dos eventos climáticos extremos?

- Mudança global do clima devido a interferências humanas.
- Questões hidrológicas, como inundações, deslizamentos, enchentes e alagamentos.

- Aspectos geológicos e geofísicos, como movimentação de massa e erosão.
- Situações meteorológicas, como ciclones, raios, vendavais e tornados.
- Questões climatológicas, como seca, estiagem, queimadas, incêndios, granizo, geadas e ondas de calor e frio.

As pessoas mais afetadas por eventos climáticos extremos são as populações negras, indígenas e quilombolas, além de crianças, mulheres e pessoas com deficiência ou em vulnerabilidade social.

Essa situação gerou 24,9 milhões de deslocamentos em 140 países do mundo, segundo a Agência da ONU para Refugiados.

Portanto, fica claro que os eventos climáticos extremos levam a desigualdades sociais e até ao racismo ambiental.

Esse conceito trata da assimetria na distribuição dos problemas e impactos ambientais, afetando mais populações em vulnerabilidade e grupos raciais e etnicamente marginalizados. Isso faz com que 3,5 bilhões de pessoas no mundo estejam em situação altamente vulnerável.

Os eventos climáticos extremos aumentam a incidência de doenças infecciosas sensíveis a temperaturas. Ou seja, as enfermidades transmitidas por vetores (como Dengue, Zika e Chikungunya) tendem a aumentar.

Além disso, esses eventos geram estresse, traumas psicológicos e ansiedade. Tanto que a ACNUR define que esses são os principais desafios para os migrantes e refugiados.

A agropecuária é fortemente impactada pelos eventos climáticos extremos por ser dependente da água para sua produção. Ao mesmo tempo, há escassez de recursos hídricos, seja por conta da seca, seja pelo excesso de chuvas, que afeta o abastecimento.

Toda essa situação tende a agravar a insegurança alimentar devido à queda na oferta e aumento dos custos de alimentos.

Os deslocamentos forçados por mudanças climáticas ocorrem devido a eventos extremos, como inundações e secas prolongadas, ou em consequência da degradação ambiental. Esse tipo de migração pode ser temporária ou permanente e envolve tanto deslocamentos internos quanto internacionais.

Grupos vulnerabilizados, como populações negras, indígenas, quilombolas e ribeirinhas, são os mais afetados, pois têm menos acesso à infraestrutura adequada e recursos para se proteger dos impactos climáticos, tornando-se particularmente suscetíveis ao deslocamento forçado.

Como mitigar os efeitos dos eventos climáticos extremos?

- Investir em políticas que assegurem alternativas de moradias dignas, seguras e sustentáveis, para reduzir os riscos gerados pela crise climática.
- Investir em um planejamento urbano resiliente para assegurar que comunidades e territórios vulnerabilizados estejam protegidos por meio de uma infraestrutura adequada.
- Investir em políticas de adaptação e mitigação climática, promovendo ações como reflorestamento urbano, criação de áreas verdes e recuperação de ecossistemas naturais.
- Diversificar cultivos para a adaptação e resiliência da produção agrícola às mudanças climáticas.
- Incentivar o desenvolvimento e pesquisa de soluções inovadoras para gerenciar e prevenir as consequências dos eventos climáticos extremos.
- Investir em uma transição energética justa e popular, optando por fontes de energia limpa e renovável, reduzindo o consumo de combustíveis fósseis e derivados.
- Garantir que as vozes e demandas de populações vulnerabilizadas sejam incorporadas nas políticas climáticas, promovendo justiça social e ambiental.

Algumas dessas medidas já foram incluídas nas decisões da COP 28. Mas ainda é preciso fazer mais. A redução de riscos precisa incluir programas habitacionais do governo, a fim de que as pessoas tenham locais apropriados para enfrentar as adversidades climáticas.

A sociedade civil organizada também precisa criar iniciativas. Afinal, é preciso que famílias que vivem em moradias inadequadas tenham melhores condições de sobrevivência.

Nesse sentido, a Habitat para a Humanidade Brasil realiza projetos de melhorias habitacionais para famílias em situação de vulnerabilidade. No total, mais de 238 mil vidas já foram transformadas no nosso país

Resultados e Discussões

Esta pesquisa é muito importante, pois ela ajuda a evitar com que tais eventos fiquem mais fortes e em maiores quantidades, porque com a pesquisa podemos saber como evitar ações humanas que causam tais eventos climáticos

Considerações Finais

Esta pesquisa é importante para o conhecimento dos eventos climáticos extremos e saber que o ser humano é culpado por aumentar a quantidade e força de vários deles.

Referências Bibliográficas

HABITAT. **Eventos climáticos extremos: causas e consequências**. Disponível em:
<<https://habitatbrasil.org.br/eventos-climaticos-extremos/>>.