

ATIVIDADE DE CIÊNCIAS

Estudante: _____ Data: ____/____/____
Professor (a): _____ Turma: _____
Escola: _____



EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS



conexaoplaneta.com.br

Eventos climáticos extremos são fenômenos naturais relacionados ao clima que acontecem com grande intensidade ou duração, podendo causar danos à natureza, às cidades, às plantações e à vida das pessoas. Alguns desses eventos podem ser agravados pelas mudanças climáticas, tornando-se mais frequentes ou intensos.

Estiagem e Seca

- Estiagem: período com pouca ou nenhuma chuva durante um determinado tempo.
- Seca: período prolongado de falta de chuva, que pode provocar escassez de água. Podem prejudicar plantações, animais, rios e o abastecimento das comunidades.

Incêndios florestais

São queimadas que atingem áreas de vegetação de forma descontrolada. Podem ser causados por ações humanas ou por condições naturais. Destroem habitats, prejudicam animais e plantas e pioram a qualidade do ar.

Ondas de calor e Ondas de frio

- Ondas de calor: períodos em que as temperaturas ficam muito acima do normal por vários dias.
- Ondas de frio: períodos de temperaturas muito abaixo do normal. Podem afetar a saúde das pessoas, a agricultura e os animais.

Inundações e Enchentes

- Enchentes: aumento do nível da água de rios, córregos ou sistemas de drenagem, podendo atingir áreas próximas.

- Inundações: ocorre quando a água ocupa áreas que normalmente não ficam cobertas.

Chuvas muito intensas, falta de drenagem e ocupação inadequada das cidades podem aumentar os impactos.

Deslizamentos de Terra

Acontecem quando grandes quantidades de terra, pedras e outros materiais descem pelas encostas. São frequentemente associados a chuvas intensas em áreas de risco. Podem destruir casas, estradas e causar acidentes graves.

Ciclones, Tornados e Vendavais

- Ciclones: grandes sistemas de circulação de ar que podem provocar ventos fortes e chuvas intensas.
 - Tornados: colunas de ar em rotação muito intensa que se estendem de uma nuvem até o solo.
- Vendavais: ventos muito fortes que podem derrubar árvores, danificar construções e interromper o fornecimento de energia.

Refletindo

Os eventos climáticos extremos mostram como a relação entre sociedade e natureza precisa ser cada vez mais cuidadosa. Embora muitos desses fenômenos sejam naturais, nossas ações podem aumentar seus impactos, principalmente quando há desmatamento, ocupação de áreas de risco, poluição e falta de planejamento urbano. Por isso, cuidar do meio ambiente, reduzir os impactos das mudanças climáticas e preparar as comunidades para situações de emergência são atitudes fundamentais para proteger a vida e construir um futuro mais seguro e sustentável.

Fonte: Tudo Sala de Aula

Atividade _____

1. O que são eventos climáticos extremos?

2. Cite os exemplos de eventos climáticos extremos citados no texto.

3. Diferencie os fenômenos de estiagem e seca.

4. Leia a tirinha abaixo para responder à questão.



Reprodução: Facebook/tirasarmandinho

a) Que evento extremo está sendo representado na tirinha?

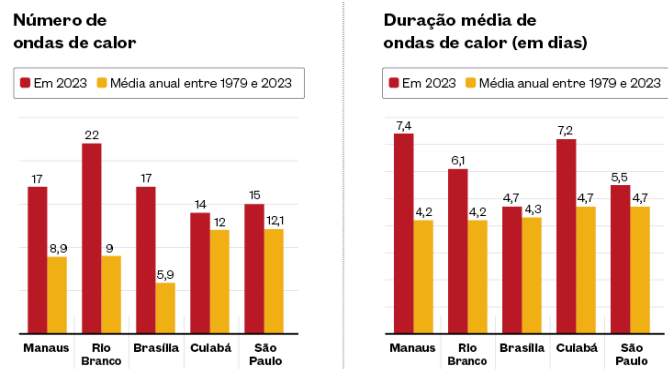
b) Quais consequências esse impacto causa diretamente para o ambiente?

c) Esse evento climático, apresentado por Armandinho foi de origem natural ou antrópica? Justifique.

5. Analise os gráficos abaixo e responda.

Evolução das ondas de calor

Perfil desses eventos extremos em cinco capitais brasileiras entre 1979 e 2023



FONTE: MARENGO, J. ET AL. FRONTIERS IN CLIMATE, 2025

a) Explique o que são ondas de calor?

b) Em qual capital brasileira houve maior número de ondas de calor em 2023?

c) Entre 1979 e 2023, qual foi a maior média anual com ondas de calor?

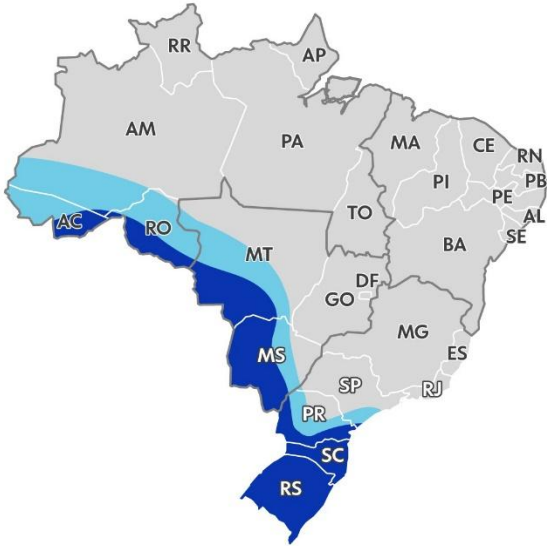
6. Observe o gráfico a seguir para responder à questão.

4ª onda de frio do ano

Ar polar deve manter temperaturas baixas até sexta (4)

Onda de frio
5°C ou mais abaixo da média

Queda da temperatura
Entre 3°C e 5°C abaixo da média



g1 Fonte: Climatempo
Infográfico elaborado em: 27/06/2025

a) O que são ondas de frio?

b) Quais estados brasileiros são mais atingidos por frentes frias?

c) Identifique os possíveis impactos desses eventos extremos.

7. Observe a ilustração e informações e responda.



a) Diferencie enchente, inundação e alagamento.

b) Quais fatores podem ocasionar esses três eventos extremos no ambiente?

8. Leia a charge e responda.

DESLIZAMENTOS...



a) No trecho “Aqui em casa também”, a qual evento extremo o personagem se refere?

b) Esse evento extremo oferece riscos aos dois moradores que aparecem no diálogo? Justifique.

9. 4. Sobre ciclones, tornados e vendavais, marque (V) para verdadeiro e (F) para falso.

- () Os ciclones são sistemas de circulação de ar que podem provocar ventos fortes e chuvas intensas.
- () Os tornados são colunas de ar em rotação intensa que podem se estender de uma nuvem até o solo.
- () Os vendavais são ventos fracos que não costumam causar danos às construções.
- () Ciclones, tornados e vendavais podem provocar impactos na população e no ambiente.

- a) V – V – F – F.
- b) V – F – F – V.
- c) V – F – V – V.
- d) V – V – F – V.

10. Leia os textos abaixo e responda.

Texto I

O El Niño é um fenômeno natural caracterizado pelo aquecimento anormal das águas superficiais do Oceano Pacífico Equatorial, capaz de alterar os padrões de circulação atmosférica e de distribuição das chuvas em

diferentes regiões do planeta. No Brasil, seus efeitos podem favorecer eventos climáticos extremos, como secas e estiagens no Norte e Nordeste, chuvas intensas, enchentes e temporais no Sul e ondas de calor em diversas regiões. Embora o El Niño seja um fenômeno natural, o aquecimento global pode intensificar seus impactos, pois ocorre em um planeta que já apresenta temperaturas médias mais elevadas. Assim, a combinação entre El Niño e mudanças climáticas pode aumentar os riscos e a intensidade de alguns eventos extremos, afetando a população, a agricultura, os recursos hídricos e o meio ambiente.

Texto II



Reprodução: facebook.com/aguasualinda

Explique como esse fenômeno pode contribuir para a ocorrência de eventos climáticos extremos e cite dois exemplos desses eventos.