

Mudanças climáticas foram principal causa da seca na Amazônia

Estudo revela que El Niño teve papel secundário na estiagem do ano passado, uma das mais severas da história da região

ANA LUCIA AZEVEDO
al@globo.com.br

As mudanças climáticas, e não o El Niño, foram a principal causa da seca histórica da Amazônia em 2023. Um estudo apresentado ontem pela World Weather Attribution (WWA) revela que as mudanças climáticas fizeram a seca se tornar até 30 vezes mais

provável no período de junho a novembro.

A grande seca de 2023 foi a pior da história no Rio Negro e uma das mais severas já registradas na região amazônica, com impacto na agricultura, na pecuária, na saúde humana e na biodiversidade. No Brasil, a Amazônia foi estado mais afetado e teve todos os municípios atingidos.

Calor e estiagem extremos reduziram os níveis de água, espalharam doenças e fome, isolaram milhares de pessoas, afetaram a economia e devastaram a fauna aquática.

O El Niño costuma ser associado a períodos de seca em parte da Amazônia, notadamente o Norte e o Leste. Mas em 2023 um evento

extremo de seca e calor afetou quase toda a região. A análise da WWA revela que as condições para a seca começaram em abril, antes do El Niño. E a seca se espalhou por uma área fora da influência dele.

Quando o El Niño se configurou no Pacífico, em junho, a Amazônia já estava em regime de seca. O El Niño agravou um cenário que já era muito ruim e reduziu mais as chuvas, diz o estudo.

O fator determinante foi o aumento das temperaturas na atmosfera, o calor. As temperaturas elevadas aumentaram a evaporação, esgotaram a umidade do solo, da vegetação — explica Regina Rodrigues, uma das autoras do estudo e coordenadora do grupo que investiga o Oceano Atlântico e

suas ondas de calor na Organização Meteorológica Mundial (OMM).

SEM CANAL DE UMIDADE

Rodrigues acrescenta que a Zona de Convergência Intertropical, um imenso canal de umidade do oceano para a floresta, não se formou no início do ano passado, adicionando mais um elemento para produzir uma seca recorde.

O Atlântico Norte excepcionalmente quente acrescentou combustível extra para o calor e a seca, que dominaram o clima da maior floresta tropical úmida a partir de abril.

— É um resultado muito preocupante porque, diferentemente do El Niño, que é um fenômeno temporário, as mudanças climáticas não têm prazo para acabar e secas extremas podem se repetir com frequência maior — destaca Rodrigues, professora de Oceanografia da Universidade Federal de Santa Catarina.

A WWA é uma rede internacional de cientistas que, por análises numéricas, verifica a chance de um determinado evento ter sido causado por mudanças climáticas associadas à ação humana ou se são parte da variabilidade natural do planeta. Os cientistas compararam o que aconteceria com ou sem emissões de gases-estufa provenientes de atividades humanas.

A rede já fez mais de 60 estudos de extremos no mundo e tem seus dados usados pelo Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC). O trabalho sobre a Amazônia reuniu 18 cientistas do Brasil, do Reino Unido, da Holanda e dos Estados Unidos.

Uma das fundadoras da WWA, Friederick Otto, pes-

quisadora sênior de climatologia do Imperial College, em Londres, frisou que as mudanças climáticas e o desmatamento já alteraram de forma significativa um dos ecossistemas mais importantes da Terra e alertou que, se as emissões de gases-estufa continuarem a crescer, as projeções indicam que a Amazônia poderá passar por secas antes previstas como essa a cada 13 anos — o esperado seria meio século.

No estudo da seca amazônica, os pesquisadores da

El Niño chegou quando seca já havia começado e piorou o que já era muito ruim

WWA investigaram dois tipos de seca. Uma foi a seca agrícola, relacionada à temperatura e avaliada pela medição da umidade do solo e na vegetação. Neste caso, as mudanças climáticas tornaram a seca 30 vezes mais provável. A temperatura, explica Rodrigues, é o indicador mais preciso porque existe uma base estabelecida de base de dados.

Também foi avaliada a seca meteorológica, onde a chuva é medida. Nesse caso, a probabilidade de seca foi 10 vezes maior. Porém, os cientistas não têm dados de chuva tão consistentes quanto os de temperatura.

A seca evidenciou toda a fragilidade da Amazônia. Até o Rio Amazonas, o mais volumoso do mundo, virou riacho em alguns trechos. Os botos-cor-de-rosa, um dos símbolos da floresta, foram literalmente coitados vivos no Lago Tefé e tiveram a maior mortalidade já registrada, com 150 animais mortos.



Leito seco. Lago do Puraquequara, um dos locais de Manaus mais afetados pela estiagem, em outubro: todas as cidades do Amazonas foram afetadas



Conheça #UMSOPLANETA - o maior movimento editorial brasileiro para promover práticas sustentáveis e enfrentar a mudança climática. Acesse: umsoplaneta.globo.com

PF faz operação contra vazamento de provas do Enem

Morador de Sobral (CE) que postou imagem de caderno de prova no WhatsApp no primeiro dia do exame tem celular apreendido

ALFREDO MERGULHÃO
al@globo.com.br

A Polícia Federal realizou na manhã de ontem uma operação contra um suspeito de vazamento da prova do Enem 2023, com o cumprimento de mandados de busca e apreensão determinados pela Justiça Federal em dois endereços em Sobral, no interior do Ceará. Os dois endereços são ligados

à pessoa que será ouvida pela PF na segunda-feira.

O chefe da Delegacia de Polícia Federal de Juazeiro do Norte (CE), Daniel Ramos, contou ao jornal Diário do Nordeste que a investigação que levou ao suspeito começou no Paraná. A PF foi acionada pelo Inep, responsável pelo exame, após um paranaense compartilhar no primeiro dia do exame (5 de novembro) a fotografia do caderno rosa da

prova, com o tema da redação, nas suas redes sociais. Mas o homem apontou que retirou a imagem de um grupo do WhatsApp, de acordo com o policial.

A PF descobriu que foi o morador de Sobral que postou a imagem replicada em um grupo, por volta de 14h40 do primeiro dia da prova, ou quase quatro antes do horário permitido para os inscritos deixarem o local dos exames com o ca-

derno de questões.

A polícia ainda não concluiu se o cearense fez a fotografia em um local de aplicação do Enem, mas a principal suspeita é de que ele não tenha feito o exame.

No cumprimento dos mandados, apenas um aparelho celular foi apreendido. Mas o delegado espera que, com a análise dos dados do aparelho, a PF consiga identificar outros suspeitos de participarem do

esquema de vazamento.

A operação foi batizada de Limite Virtual pela PF, como uma forma de alertar as pessoas sobre os limites que devem ser impostos nas redes sociais.

No primeiro dia do Enem, depois de acionada pelo Inep, a PF já havia identificado ao todo oito pessoas que divulgaram cadernos de questões. Mas os organizadores afirmaram que não houve nenhuma informa-

ção de postagem de conteúdo antes do horário estipulado para início da aplicação da prova.

A redação do Enem 2023 teve como tema "Desafios para o enfrentamento da invisibilidade do trabalho de cuidado realizado pela mulher no Brasil". Ao todo, 60 alunos tiveram nota máxima na redação, conforme divulgado na semana passada pelo Ministério da Educação. O resultado representa um aumento de 233% em relação ao Enem 2022. O texto discursivo pode ser decisivo para o acúmulo de pontos necessários para o ingresso dos inscritos no ensino superior.

Universidade pública: para 33%, quem pode deveria pagar mensalidade

BRANCA GOMES
branca.gomes@globo.com.br

Uma pesquisa da Genial/Quaest apontou que 33% dos brasileiros defendem que as universidades públicas cobrem mensalidade de estudantes em condições de pagar. A gratuidade para todos é defendida por 64%. A pesquisa ouviu 2 mil pessoas entre 14 e 18 de dezembro. A maior

parte de erro é de dois pontos percentuais para mais ou para menos, e o nível de confiança é de 95%.

O levantamento mostrou que 84% acreditam que o governo deveria investir mais na educação infantil e nos ensinos fundamental e médio do que em universidades — tese com que 65% dos entrevistados concordaram integralmente e 19%, parcialmente. A pesquisa

apontou que 68% defendem que o governo invista mais no Fundo de Financiamento Estudantil (Fies) e no Programa Universidade Para Todos (Prouni).

— A pesquisa tem um recado muito claro: educação gratuita e de qualidade é prioridade para o brasileiro. O país deveria investir mais na educação básica, priorizar a criação de programas de ensino médio integral e a re-

84%
querem que o governo invista mais nos ensinos médio e fundamental
Do que em universidades

mada do Fies e do Prouni. O brasileiro que usa o sistema público de educação sabe muito bem o que quer, porque sabe bem o que precisa

65%
defendem mais investimentos no Fies e no Prouni
Fram ouvidas 2 mil pessoas

— avalia Felipe Nunes, diretor da Quaest e professor da Universidade Federal de Minas Gerais. O levantamento dividiu

os entrevistados entre eleitores de Lula e do ex-presidente Jair Bolsonaro no segundo turno do ano passado em relação aos temas educacionais. A proposta de cobrar mensalidades em universidades públicas foi defendida por 27% dos eleitores do petista, e por 42% de apoiadores de Bolsonaro. O investimento maior em educação básica do que no ensino superior teve uma convergência nos dois grupos: foi aprovado por 80% dos eleitores do presidente e por 87% dos bolsonaristas.