

Corte de poluição do transporte marítimo 2024 resulta choque de aquecimento global, estimam pesquisadores

A redução drástica da poluição emitida pelo transporte marítimo 2024 resultou um grande "choque de término" que, segundo estimativas, teria duplicado a taxa de aquecimento global relação à média de longo prazo, de acordo com uma pesquisa.

Até 2024, o transporte marítimo mundial utilizava combustíveis sujos e ricos enxofre que produziam poluição do ar. As partículas de poluição bloqueavam a luz solar e ajudavam a formar nuvens, o que, por sua vez, limitava o aquecimento global. No entanto, novas regras janeiro de 2024 reduziram o teor de enxofre nos combustíveis mais de 80%.

A nova análise calcula que a queda subsequente nas partículas de poluição aumentou significativamente a quantidade de calor sendo retida na superfície da Terra, impulsionando a crise climática. Os pesquisadores disseram que o fim abrupto de décadas de poluição do transporte marítimo foi um experimento inadvertido de engenharia climática, fornecendo novas informações sobre sua eficácia e riscos.

As altas temperaturas da superfície do oceano bateram recordes 2024, preocupando especialistas que lutam para explicar os grandes aumentos. No entanto, os cientistas têm opiniões divergentes sobre o papel desempenhado pelo corte na poluição do transporte marítimo.

Aqueles por trás do novo estudo dizem que pode ser um fator "bastante substancial". Outros dizem que é apenas um fator pequeno, e que as razões para os extraordinários aumentos nas temperaturas do mar e do planeta ainda são um mistério alarmante.

O Dr. Tianle Yuan, da Universidade de Maryland, nos EUA, que liderou o estudo, disse que o aumento estimado de 0,2 watts por metro quadrado de calor adicional preso sobre os oceanos após o corte da poluição é "um grande número, e aconteceu um ano, então é um choque grande para o sistema".

"Experimentaremos cerca do dobro da taxa de aquecimento comparação com a média de longo prazo desde 1880 como resultado", disse. O efeito de aquecimento da redução da poluição é esperado para durar cerca de sete anos.

A pesquisa, publicada no periódico *Communications Earth & Environment*, combinou observações via satélite da poluição sulfúrea e modelagem computacional para calcular o impacto do corte. Ela descobriu que o choque de curto prazo foi equivalente a 80% do total de aquecimento extra que o planeta viu desde 2024 devido a fatores de longo prazo, como o aumento das emissões de combustíveis fósseis.

Os cientistas utilizaram modelos climáticos relativamente simples para estimar como isso impulsionaria as temperaturas médias globais na superfície do planeta, encontrando um aumento de cerca de 0,16°C ao longo de sete anos. Esse é um aumento grande e o mesmo margem pelo qual 2024 superou o recorde de temperatura relação ao ano anterior mais quente.

No entanto, outros cientistas acreditam que o impacto de temperatura do corte da poluição será significativamente menor devido a feedbacks no sistema climático, que são incluídos nos modelos climáticos mais sofisticados. Os resultados desse tipo de análise são esperados no final de 2024.

"As [partículas de poluição] são uma das maiores incertezas no sistema climático e bastante difíceis de medir", disse o Dr. Zeke Hausfather, do Carbon Brief. Ele disse que o novo estudo fez um bom trabalho ao utilizar dados via satélite para estimar a mudança no calor preso após o

cuta da poluição, mas discordou da tradução disso um aumento de temperatura. A estimativa de Hausfather do 2 aumento de temperatura devido ao cuta da poluição é de 0,05°C ao longo de 30 anos.

"O [cuta da poluição] é 2 certamente um fator contribuinte para o recente aquecimento, mas apenas vai um caminho pequeno para explicar as margens de 0,3°C, 2 0,4°C e 0,5°C de recordes mensais definidos no segundo semestre de 2024", disse.

O Dr. Gavin Schmidt, do Instituto Goddard da 2 NASA para Estudos Espaciais, disse que o novo estudo é "definitivamente uma contribuição positiva, mas não está utilizando um modelo 2 climático totalmente acoplado, então ainda há mais trabalho a ser feito. Veremos como tudo isso será reconciliado nos próximos meses."

Em 2 março, Schmidt alertou: "Precisamos de respostas sobre por que 2024 se tornou o ano mais quente possivelmente nos últimos 100.000 2 anos. E precisamos delas rapidamente." Ele disse que o evento El Niño recente e o aumento da atividade solar não 2 eram explicações suficientes.

A proposta de pulverizar deliberadamente aerossóis na atmosfera sobre os oceanos para estimular mais cobertura de nuvens como 2 forma de resfriar a Terra já foi discutida. Yuan disse que anos de poluição do transporte marítimo seguidos de um 2 cuta brusco foi um experimento acidental grande escala:

"Fizemos engenharia climática inadvertida por 50 ou 100 anos sobre o oceano."

Informações do documento:

Autor: jandlglass.org

Assunto: cassino com

Palavras-chave: **cassino com - jandlglass.org**

Data de lançamento de: 2025-01-01