

Há uma “bolha fria” no Atlântico que influencia a temperatura nos Açores

À medida que as temperaturas do oceano aquecem, uma área significativa no Atlântico Norte parece estar contrariando essa tendência.

O mapa térmico não deixa dúvidas: no meio de um planeta colorido de vermelho e laranja, uma mancha azulada na região do oceano perto do Canadá e da Groenlândia revela temperaturas mais amenas.

Essa mancha é conhecida como cold blob em inglês (“bolha fria”) e começou a ser observada há cerca de uma década, segundo relata a BBC.

A teoria mais aceita até hoje sobre essa anomalia persistente é que ela se deve a uma desaceleração em um sistema global de circulação oceânica chamado Atlantic Meridional Overturning Circulation, mais conhecido por sua sigla em inglês, AMOC.

Este sistema transporta água quente dos trópicos para o Atlântico Norte como se fosse uma esteira rolante.

Em termos simples, ele carrega água quente para o norte e envia água fria para o sul, abaixo da superfície.

Sistema de alta pressão junto aos Açores

Um novo estudo, no entanto, descobriu que mudanças em grande escala nos padrões climáticos podem desempenhar um papel importante na formação da bolha fria.

“A mudança na circulação atmosférica é significativa o suficiente para induzir um impacto de longo prazo nos sistemas climáticos”, explica Laifang Li, professora de meteorologia e ciências atmosféricas da Universidade Estadual da Pensilvânia, e coautor da pesquisa.

De acordo com esses pesquisadores, a Oscilação do Atlântico Norte (NAO, na sigla em inglês) também pode ter contribuído significativamente.

O NAO é um padrão de circulação atmosférica que envolve um sistema de baixa pressão perto da Islândia e um sistema de alta pressão perto das ilhas dos Açores, influenciando na forma como os ventos de oeste sopram no oceano.

Durante uma fase do NAO, os ventos sobre o Atlântico Norte subpolar intensificam-se, explica Li. E isso causa um efeito semelhante ao de mexer um líquido quente com uma colher de chá para resfriá-lo.

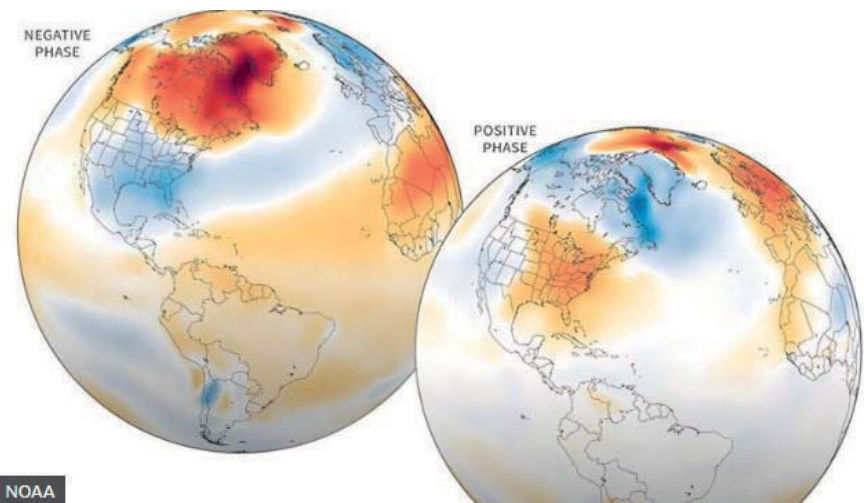
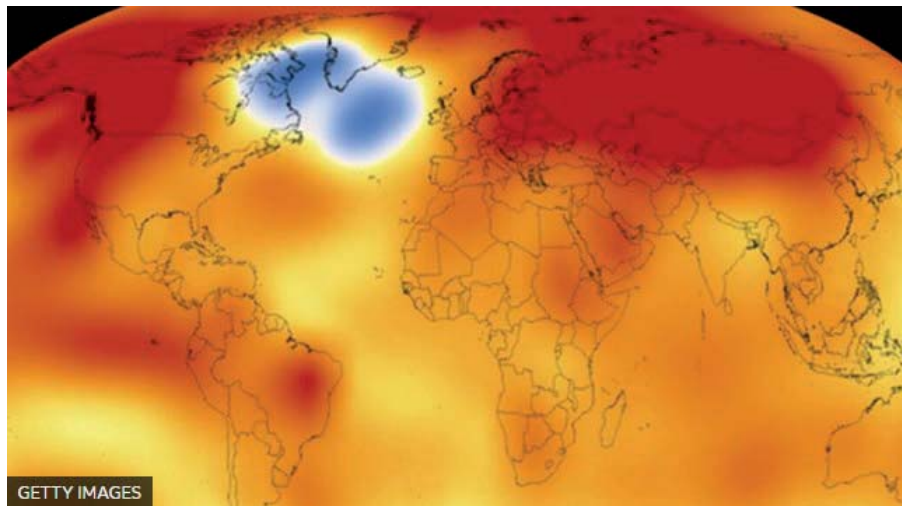
“Quando queremos resfriar uma chávena de café quente, mexemos na superfície e isso promove a perda de calor. Isso é exatamente o que a intensificação dos ventos faz com a superfície do oceano: ela tem um efeito direto de resfriamento.”

E, segundo os pesquisadores, essa fase do NAO tornou-se mais dominante no último século.

Isso ajuda a explicar por que a bolha fria não é um sinal de que não existe aquecimento global — mas apenas uma manifestação local contraintuitiva da mudança climática.

Alguns estudos indicam que a bolha fria desempenha um papel na desaceleração do derretimento das geleiras nessa região do mundo, mas Li não está convencida de que haja uma relação direta.

“Não temos certeza de como a presença da bolha fria pode influenciar o gelo marinho do Ártico, porque a ligação entre a atmosfera, o oceano e a criosfera (as áreas da Terra onde a água está em estado sólido, e que inclui o mar, gelo, lagos, rios, geleiras, calotas polares e solo congelado) é um problema multifacetado que envolve processos que competem entre si”, explica a pesquisadora à



BBC News Mundo (serviço de notícias em espanhol da BBC).

Por outro lado, ela também não acredita que a bolha fria possa ajudar a baixar a temperatura do globo, já que ela cobre apenas uma parte da superfície do oceano.

No entanto, por se tratar de um fenômeno também afetado pelas alterações climáticas (pela forma como afeta os diferentes sistemas que integram a bolha), e também pela sua localização, os cientistas consideram importante acompanhar a sua evolução.

“Ela está localizada na região de formação de águas profundas que é crítica para o AMOC, um importante mecanismo de transporte de calor que mantém o clima habitável nas latitudes médias do Atlântico Norte”, conclui Li.

O 3º ano mais quente de sempre até agora

As temperaturas médias globais da superfície da terra e do mar chegaram a julho com a mesma tendência verificada desde abril: temperaturas “invulgarmente elevadas” e, em alguns momentos, em níveis recorde. Estes resultados colocam, para

já, o ano de 2023 como o terceiro mais quente até à data.

Segundo os cálculos do Serviço Copernicus para as Alterações Climáticas (C3S), implementado pelo Centro Europeu de Previsões Meteorológicas, durante o mês de julho as temperaturas médias globais da superfície do mar foram 0,51 graus Celsius superiores à média de 1991-2020.

Já as temperaturas da superfície da terra, estiveram 0,72 graus Celsius acima da média de 1991-2020 para julho e 0,33 graus Celsius mais quentes do que o anterior mês mais quente, julho de 2019.

Em comunicado, Samantha Burges, diretora adjunta da Copernicus revela que “as temperaturas atmosféricas globais e as temperaturas globais à superfície dos oceanos estabeleceram novos recordes de sempre em julho”, e que os dados recolhidos pela CS3 sugerem, ainda que de forma prematura, que “2023 é atualmente o terceiro ano mais quente até à data”.

Segundo a responsável, as informações anunciadas “mostram a urgência de esforços ambiciosos para reduzir as emissões globais de gases com efeito de estufa, que são o principal motor por detrás destes registos.”