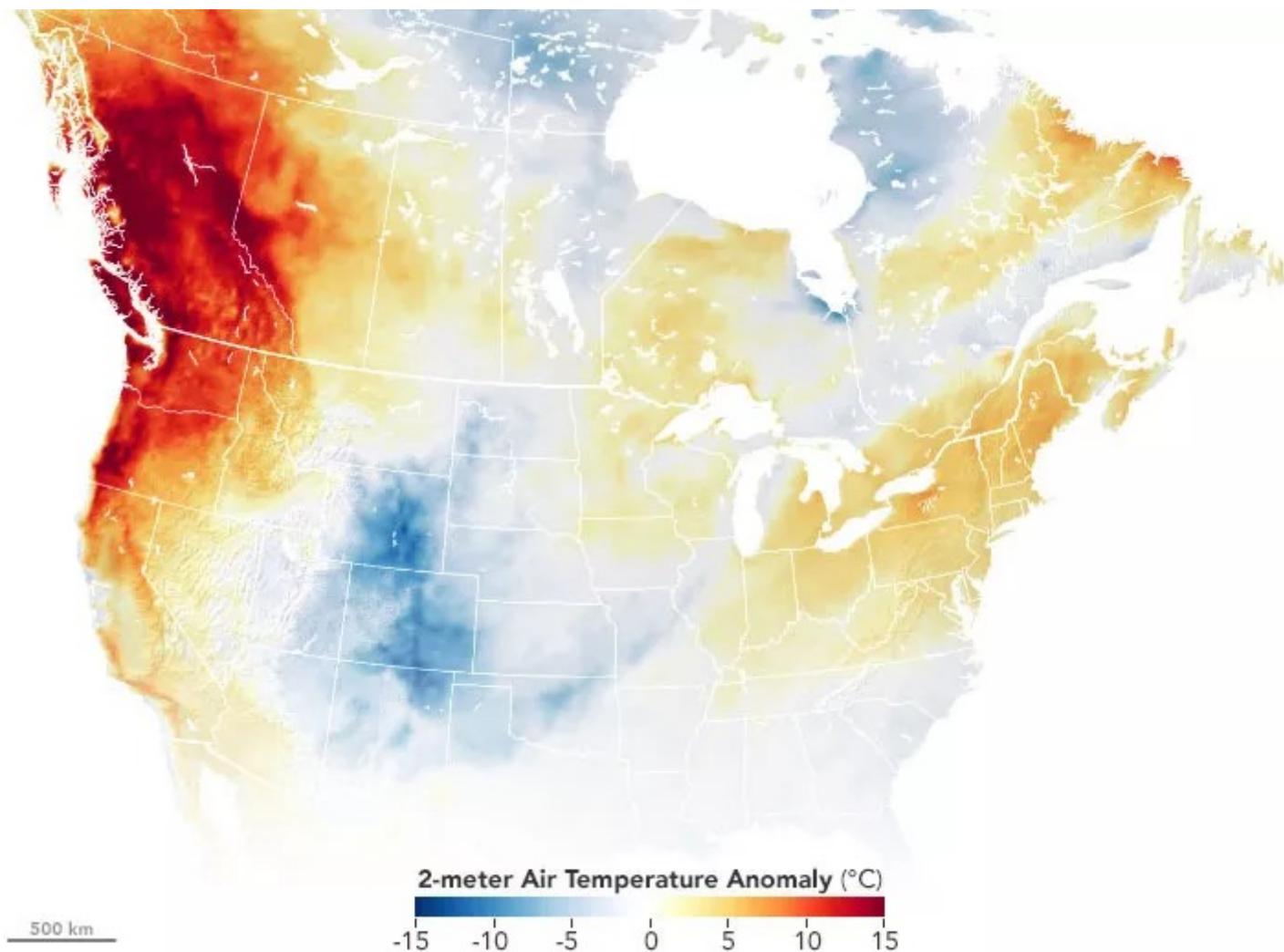




Letras
Ambientais

Por que as recentes ondas de calor e frio preocupam climatologistas?

Por Letras Ambientais
sábado, 03 de julho de 2021



O final de junho e início de julho foi marcado por extremos climáticos, em diferentes regiões do Globo. Enquanto na América do Sul, houve ondas de frio intenso, propiciando inclusive a [formação de geada e neve](#), como ocorreu no **Centro-Sul do**

Brasil, na América do Norte e no Ártico, as temperaturas atingiram picos sem precedentes na história.

Essas temperaturas extremas, em diversas regiões, têm chamado atenção dos climatologistas. **Estudos sobre as consequências do aquecimento global** ainda são recentes e a busca por compreender esse processo desafia os especialistas.

A última semana de junho, no Hemisfério Norte, é um bom exemplo de como a atmosfera pode produzir **condições meteorológicas extremas**, simultaneamente.

Uma coisa é certa: não apenas **a variabilidade climática natural, mas também o aumento das temperaturas globais** foram os fatores que causaram o derretimento de grandes quantidades de gelo, nas águas do Ártico.

O caso é mesmo preocupante, até porque alguns modelos climáticos preveem um **oceano Ártico sem gelo**, durante pelo menos parte do ano, até fins do século XXI.

As imagens acima mostram as anomalias de **temperatura da superfície terrestre, na América do Norte**, no último dia 27 de junho. O termo “anomalia” expressa o quanto a temperatura se desviou, para mais ou para menos, em relação à média histórica.

Ou seja: as temperaturas do dia 27 de junho foram comparadas com a média do mesmo dia, da série de dados dos anos 2014-2020. Essas imagens foram **obtidas a partir do satélite Landsat**, operado pela Administração Nacional da Aeronáutica e Espaço (NASA), dos Estados Unidos.

Sendo assim, as áreas em azul mostram **regiões com temperatura abaixo da média**, em relação ao período 2014-2020, no último dia 27 de junho, enquanto as áreas em vermelho mostram as regiões com temperatura acima da média 2014-2020, no mesmo dia.

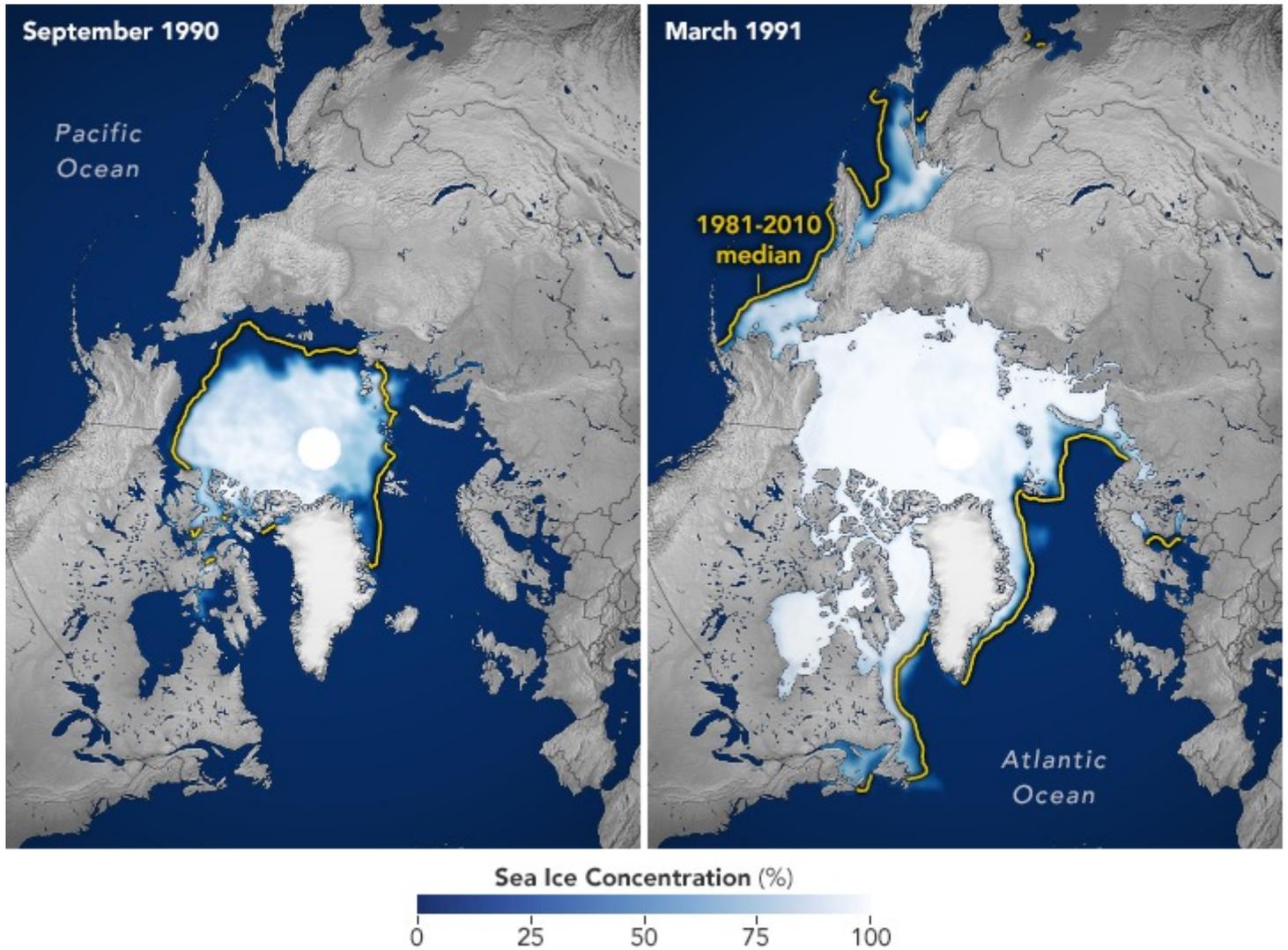
Desde o fim de junho, o Oeste da América do Norte foi **atingido por uma forte onda de calor**, sem precedentes naquela região. O Canadá foi o país mais afetado por esse fenômeno atmosférico extremo. Ali, a temperatura chegou aos 49,6 °C, na pequena vila de Lytton, na província de Colúmbia Britânica.

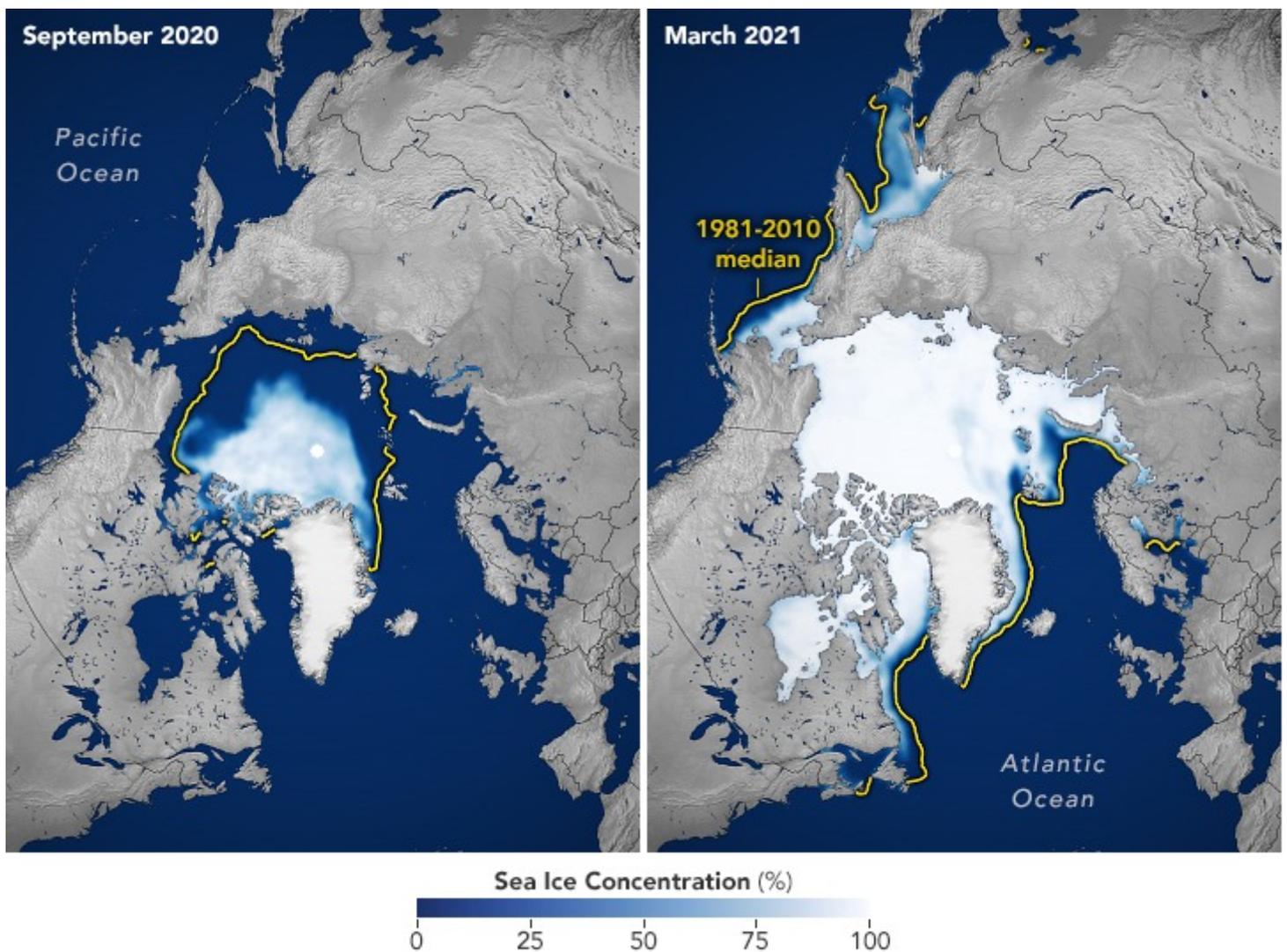
Um valor recorde, ocorrido no dia 29 de junho, e que poucos poderiam imaginar que ocorresse tão cedo. **O último extremo havia ocorrido no dia 5 de julho** de 1937, quando os termômetros marcaram 45 °C.

Na segunda metade do século XX, **o pico de temperatura mais alto no Canadá foi de 36,7 °C**, em 1976. A segunda maior temperatura registada, neste século, ocorreu em 2004, com a marca de 36,5 °C.

Depois do recorde histórico de calor no Canadá, os moradores de Lytton tiveram que abandonar suas casas, na noite do dia 30 de junho, em razão de **um incêndio florestal que se alastrou na região.**

Outra informação importante, também da NASA, a partir de **dados obtidos do satélite Landsat**, mostra um acentuado declínio, desde o início do século XXI, da extensão de gelo, que cobre o oceano Ártico.





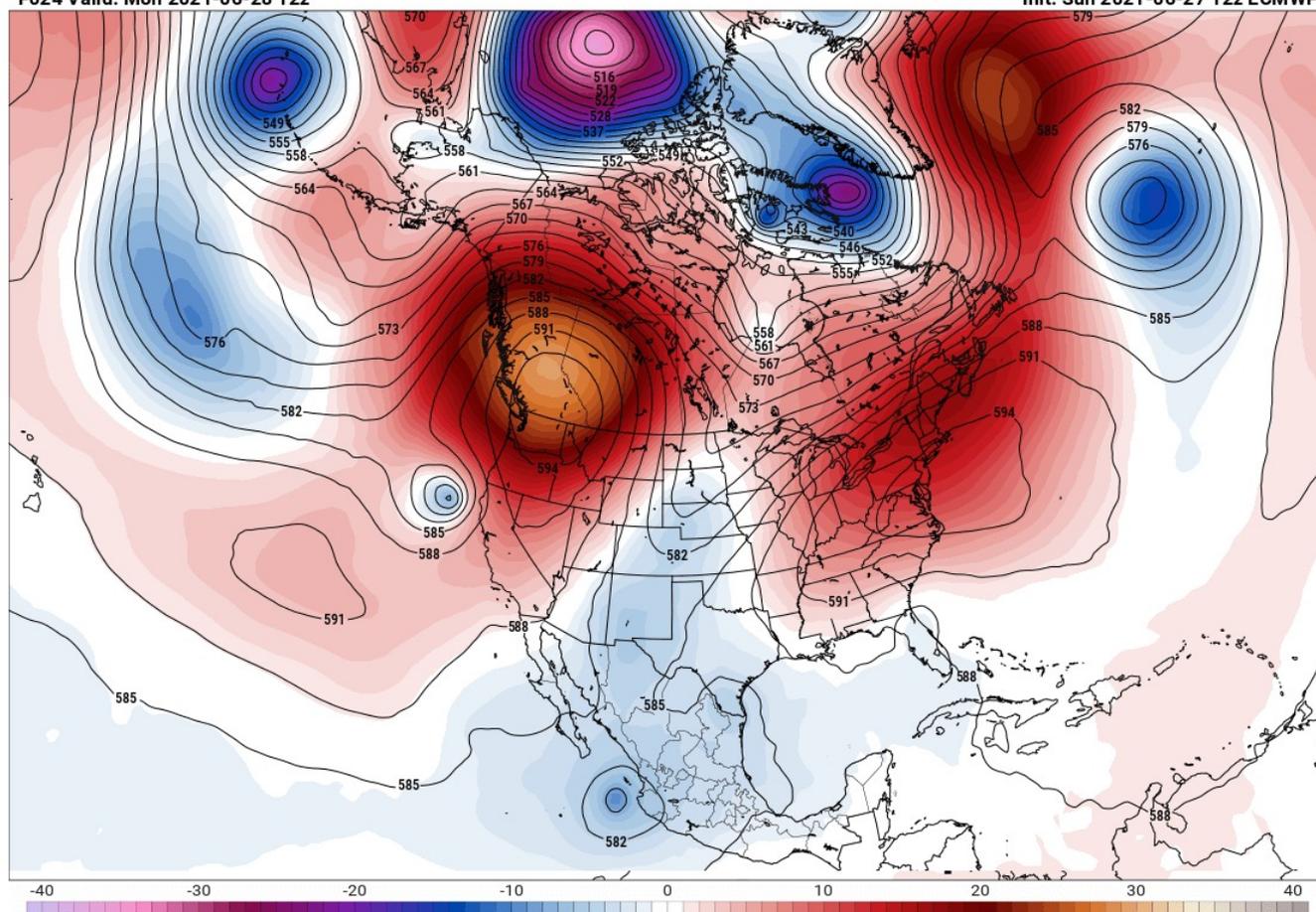
Tal como explica a NASA, **a quantidade de gelo que existe lá varia ao longo do ano:** atinge o seu pico em março, no inverno, mas no verão, derrete-se em grandes volumes, chegando ao mínimo, em setembro.

O que mudou desde 1990? Ciclos de variabilidade natural, como é o caso da Oscilação Ártica, são conhecidos por **desempenhar um papel na extensão do gelo**, no Ártico.

Contudo, esse declínio acentuado não pode ser explicado apenas pela variabilidade natural. O **aumento crescente das temperaturas globais** também contribuiu para derreter grandes quantidades de gelo, no Ártico.

Para o meteorologista Humberto Barbosa, fundador do Laboratório de Análise e Processamento de Imagens de Satélites ([Lapis](#)), a redução do gelo oceânico **reduz a diferença de pressão atmosférica**, entre o Ártico e as latitudes médias, o que enfraquece a corrente de jato.

A corrente de jato geralmente afeta as **condições de tempo**, no dia a dia, à medida que desloca os sistemas frontais.



Uma corrente de jato mais fraca pode fazer com que **uma onda de calor ou onda de frio possa ficar por mais tempo**, “presa” em uma região. Sendo assim, as ondas de Rossby confinam o ar quente, formando uma bolha de ar quente estático, de alta pressão, que se estica desde a Califórnia até os territórios do Ártico.

As ondas de Rossby são ventos fortes de alta-altitude. Esses **ventos fortes definem a corrente de jato** e são importantes para determinar o tipo de tempo que teremos, em certa área, ao longo de um período de dias a semanas.

Esses extremos climáticos têm afetado **a produção e o preço dos alimentos**, em diversas regiões do mundo, de modo que a agricultura é um dos setores mais afetados, pelo processo de mudança climática.

É por isso que a sustentabilidade no setor agrícola tem se imposto, **pela necessidade de elevar a produtividade**. A área de geoprocessamento é uma das mais promissoras, para profissionais que atuam ou querem atuar com consultorias agrícolas.

Se você tem interesse nessa área, participe da **transmissão AO VIVO, neste domingo, às 11 horas**, com o geoprocessador e meteorologista Humberto Barbosa. Para ativar o lembrete da Transmissão, clique no link abaixo.

COMO CITAR ESTE ARTIGO:

LETRAS AMBIENTAIS. [Título do artigo]. ISSN 2674-760X. Acessado em: [Data do acesso].
Disponível em: [Link do artigo].

Instituto



Quem somos

O Letras Ambientais é uma instituição privada, sem fins lucrativos. Seu objetivo é a defesa, preservação e conservação do meio ambiente.

Endereço para correspondência: Av. José Sampaio Luz, 1046, Sala 101 – Ponta Verde. Maceió (AL). CEP: 57035-260.

Fone: (82) 3023-3660 **E-mail:** contato@letrasambientais.org.br

ISSN: 2674-760X



