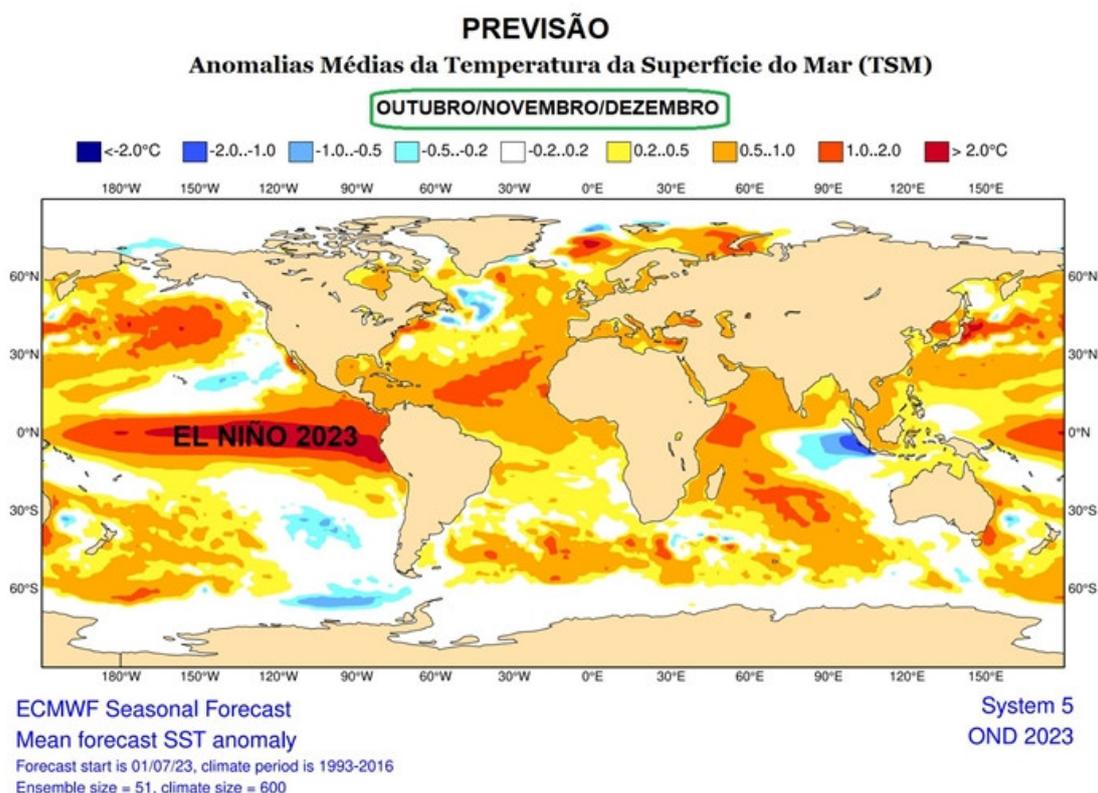


Amazônia tem redução histórica das chuvas desde o mês de junho

Por Letras Ambientais

sábado, 19 de agosto de 2023

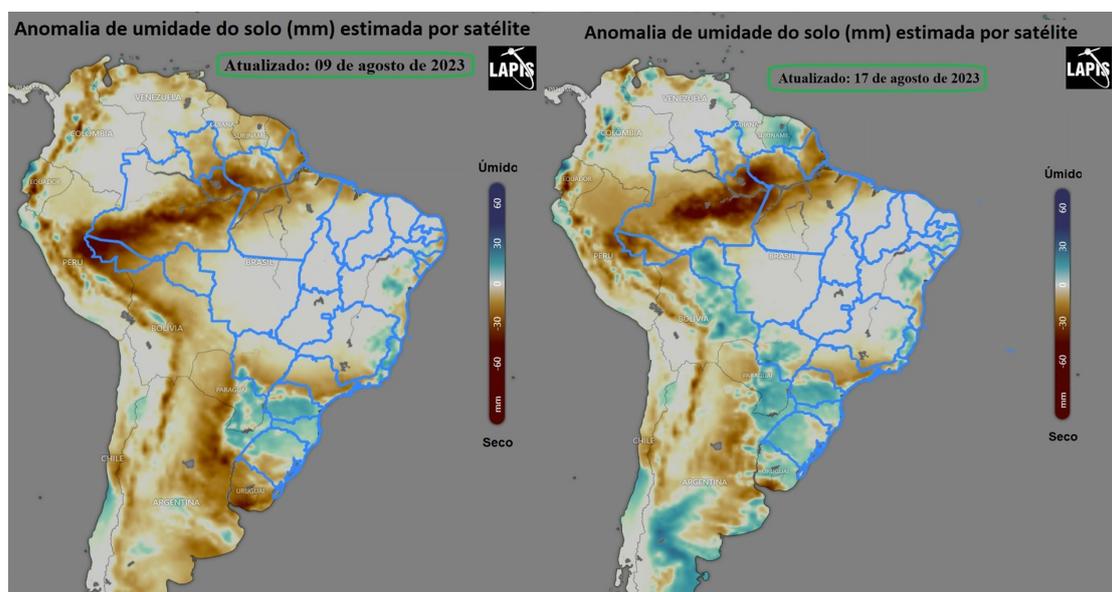


Neste post, vamos **atualizar a situação climática das regiões brasileiras, a partir de mapas**, baseado em dados de satélite. As imagens de satélite

utilizadas neste post fazem parte do portfólio de produtos de monitoramento climático semanal, realizado pelo [Laboratório de Análise e Processamento de Imagens de Satélites \(Lapis\)](#).

Com essas ferramentas de monitoramento (mapa ou produtos de satélite), é possível se manter atualizado sobre **variáveis como radiografia da seca, distribuição da chuva, [cobertura vegetal](#)** e umidade do solo, em qualquer área do território brasileiro.

Mapa mostra alta umidade do solo no Sul do Brasil



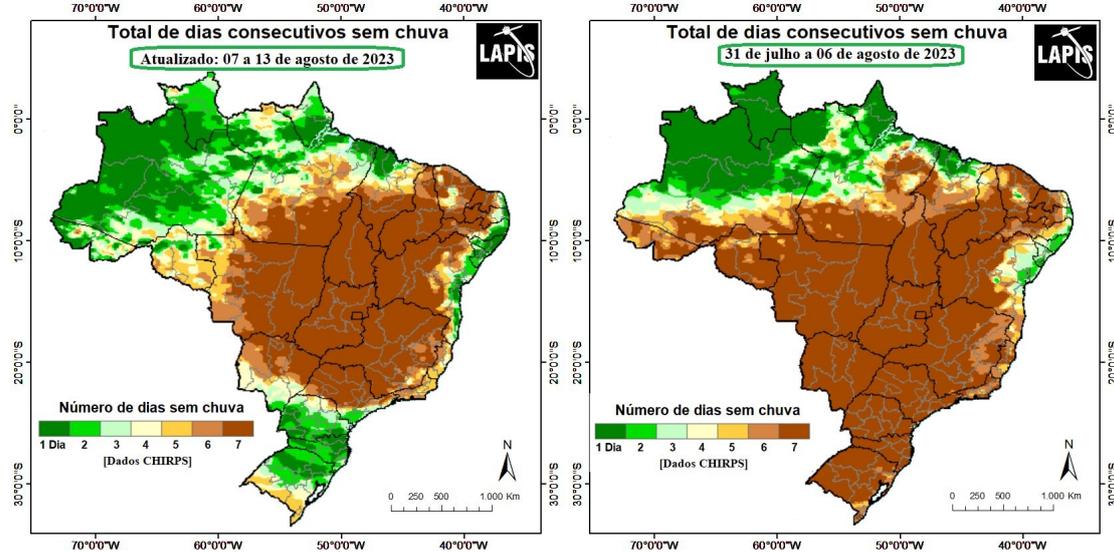
Desde o mês de junho, as chuvas estão reduzidas na [Amazônia brasileira](#). Por outro lado, o mês de agosto foi marcado pelo **aumento das chuvas no Sul do País**. Na última semana, a alta umidade do solo ficou generalizada em todos os estados da região, além do Mato Grosso do Sul e Rondônia.

As informações foram obtidas a partir da análise do mapa da umidade do solo, gerado com dados de satélite do dia 17 de agosto. Comparando com a semana anterior, você pode observar que a **estiagem e estresse hídrico persistem na Amazônia brasileira**, bem como o aumento da umidade na região Sul e no Mato Grosso do sul.

O produto de satélite "**umidade do solo**" destaca já haver uma queda significativa nos níveis de **umidade do solo no oeste da Amazônia brasileira**, comparando o atual percentual com a média histórica. Quase todos os estados da região já são afetados pela redução nas chuvas. Essa tendência de estiagem na região Norte se deve à influência do El Niño.

O mapa da **umidade do solo** é resultado do **monitoramento semanal por satélite das regiões brasileiras**, realizado pelo Laboratório Lapis. O mapa foi processado no *software* livre QGIS. Foram utilizados dados de satélite que estimam o teor de umidade superficial do solo, a uma profundidade de até 40 centímetros (cm).

Mapa semanal destaca chuvas mais regulares na região Sul



O mapa atualizado do número de dias secos, gerado com dados de satélite do período de 07 a 13 de agosto, mostra **predomínio de estiagem em toda a área central do Brasil**, além de grande parte da região Nordeste.

Comparando com a média histórica, os dados do mapa mostram melhoria nas chuvas no oeste da [Amazônia brasileira](#), principalmente no Amazonas, Acre, Rondônia e Roraima. No leste do Mato Grosso e sul do Mato Grosso do Sul, **também houve redução da estiagem, na última semana**. Chama-se atenção ainda para as chuvas regulares na região Sul e no leste do Nordeste, durante o período.

No mapa, as áreas na cor marrom indicam onde não ocorreu chuva, nos últimos sete dias consecutivos. Já as áreas em verde **mostram onde houve chuva significativa** ou os locais que tiveram apenas 1 a 2 dias sem chover, durante o período.

O “mapa do número de dias secos” é um dos produtos de monitoramento por [satélite](#) que fazem parte do método “Mapa da Mina”, do Laboratório Lapis. O

produto permite identificar e **geolocalizar a irregularidade das chuvas nas regiões brasileiras**, sendo essencial para tomada de decisão.

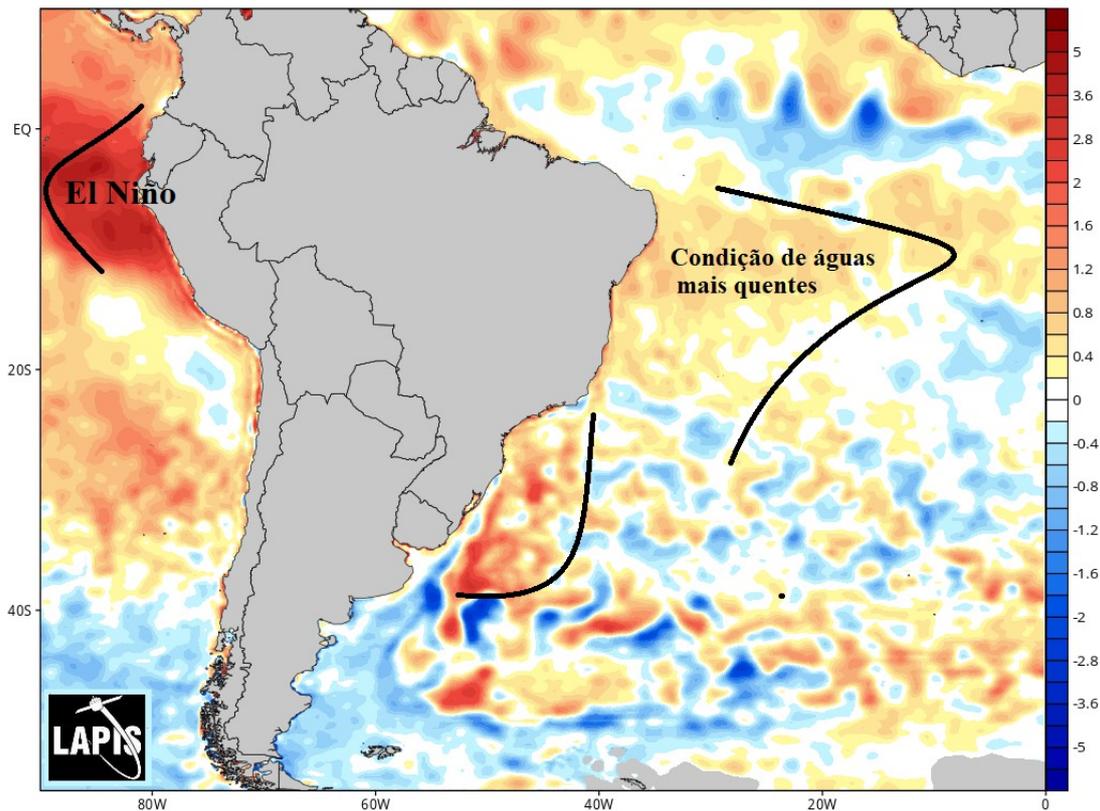
O mapa foi elaborado com dados oriundos do produto *Climate Hazards Group InfraRed Precipitation with Station data* (CHIRPS), usando o software de geoprocessamento QGIS. **O parâmetro utilizado baseia-se no número de dias secos**, ou seja, quando o satélite não registrou chuvas, em 24 horas.

>> **Leia também:** [El Niño e bloqueio atmosférico aumentam extremos de calor no Brasil](#)

Aquecimento do Atlântico antecipa chegada das chuvas no Centro-Sul

Anomalias Médias da Temperatura da Superfície do Mar (TSM)

Atualizado: 16 de agosto de 2023



CDAS Sea Surface Temperature Anomaly (°C) (based on CFSR 1981-2010 Climatology)
Analysis Time: 18z Aug 16 2023

O [aquecimento anormal](#) do Atlântico Sul, na costa leste do Nordeste brasileiro, **associado a ventos de leste e de sudeste**, que trazem mais umidade do oceano, estão favoráveis às chuvas na região, esta semana.

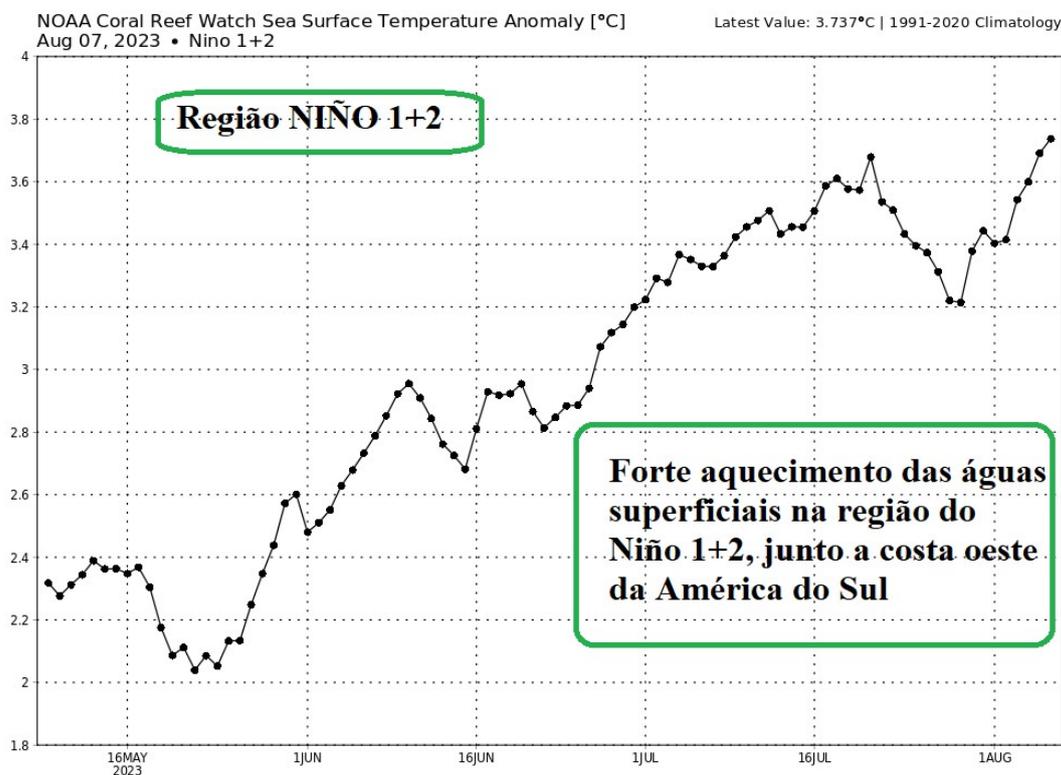
A imagem da anomalia média de temperatura da superfície do mar (TSM), baseada em dados atualizados em 16 de agosto, mostra águas com aquecimento acima do normal, no oceano Atlântico Sul, **com destaque para a intensidade do aquecimento** na costa do Sul e Sudeste do Brasil.

Esse [calor oceânico](#) excessivo alimenta as frentes frias no Centro-Sul do Brasil, trazendo mais instabilidade e antecipando o período das chuvas.

[Neste post](#), explicamos por que as chuvas podem chegar mais cedo no Centro-Sul e antecipar o plantio.

Na costa do Nordeste brasileiro, você também pode observar águas oceânicas moderadamente [mais quentes](#) que o normal, se comparadas com a média histórica.

O mapa também destaca forte aquecimento das águas superficiais do Pacífico, na região Niño 1+2, na costa oeste da América do Sul. Nessa área, os valores de anomalia ultrapassam os 5 °C acima do normal. Aos poucos, **essas águas mais aquecidas estão migrando** em direção à região Niño 3.4. No geral, as condições oceânicas observadas fazem parte do processo de intensificação do El Niño. Gradativamente, as águas ficam mais quentes e o El Niño mais forte.

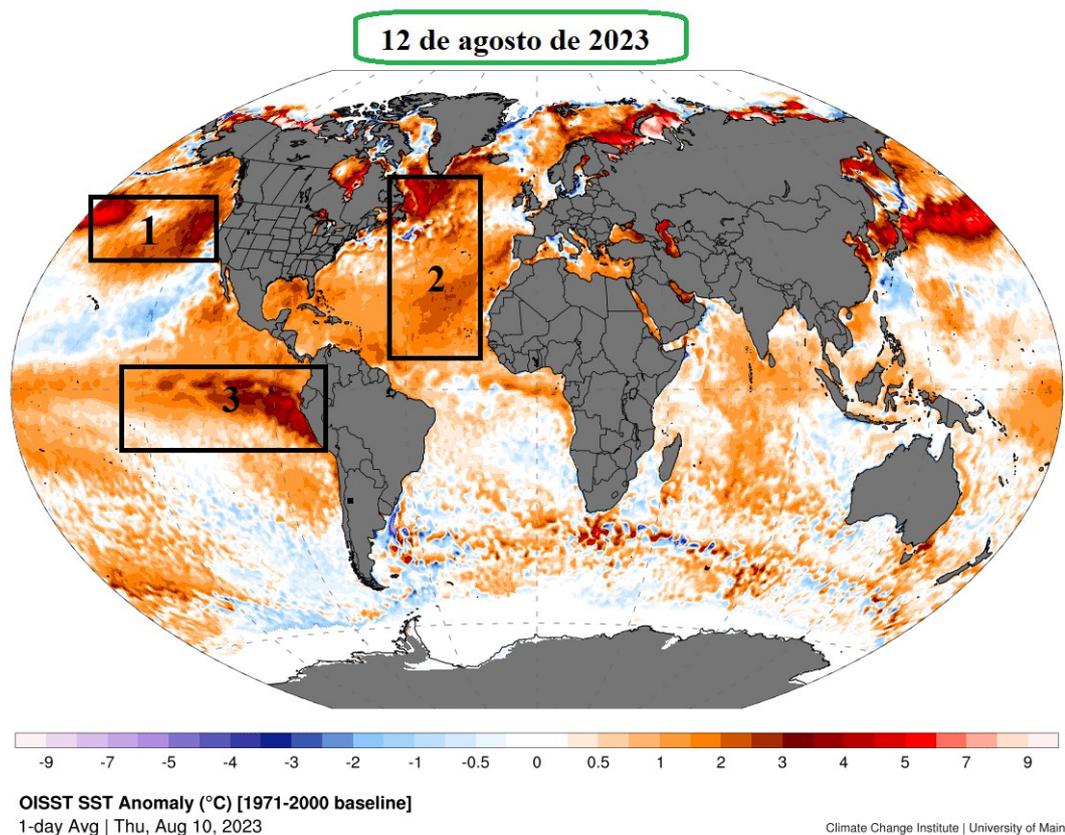


O gráfico acima mostra o processo de aquecimento do Pacífico equatorial, no período de maio a agosto deste ano. O destaque é a intensificação do El Niño.

>> Leia também: [Julho teve redução histórica das chuvas na Amazônia](#)

O aquecimento anormal dos oceanos e sua influência no clima brasileiro

Anomalias Médias da Temperatura da Superfície do Mar (TSM)



O mapa mostra três áreas oceânicas importantes para o clima brasileiro: a primeira é o Pacífico Norte, atualmente com aquecimento atípico; a segunda área, é o Atlântico Norte, onde você pode ver uma forte área de aquecimento, desde o Equador até o círculo polar; por último, você pode ver

o forte aquecimento das regiões do El Niño Oscilação Sul (ENOS), provocado pelo El Niño. Em geral, a temperatura média dos oceanos globais está acima da média histórica.

Olhando para a previsão oceânica, com base no modelo *European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF)*, você pode ver **um forte evento de El Niño, expandindo-se por todo o Pacífico tropical**. Outra área de interesse é a área oceânica excepcionalmente quente no Atlântico Norte, desempenhando também papel importante, no quadro geral do clima brasileiro.

Com base no aumento das anomalias de temperatura da superfície do Pacífico, na região Niño 3.4, em agosto de 2023, a modelagem climática **indica chance de 90% de que a Terra** esteja caminhando para seu primeiro El Niño de intensidade forte, desde 2016.

Infelizmente, a modelagem climática mostra que, à medida que as temperaturas continuam a aumentar, **os eventos climáticos se tornam mais extremos**. Observe, as temperaturas diárias da superfície do mar para todo o planeta em 2023, que o período desde o início de abril é o mais quente dos últimos 40 anos.

>> **Leia também:** [El Niño e Planeta mais quente podem trazer seca incomum à Amazônia em 2023](#)

Mais informações

Para aprender a processar e analisar os mapas e imagens de satélites utilizadas neste post, estão abertas as inscrições para o [Curso de QGIS online "Mapa da Mina"](#), com o método inovador do Laboratório Lapis. O [treinamento online](#) **ensina na prática a processar e analisar mapas,** imagens e produtos de satélites, desde o zero até o avançado. Para mais informações, assista a esta apresentação.

COMO CITAR ESTE ARTIGO:

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