

Mapas mostram chuva no Nordeste e frio em áreas agrícolas do Centro-Sul

Por Letras Ambientais

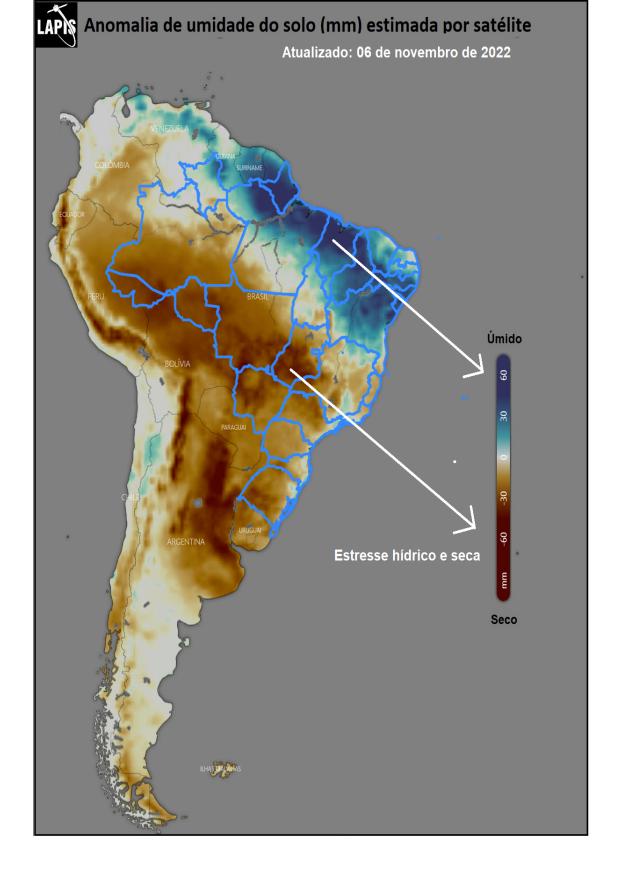
segunda, 14 de novembro de 2022



O mês de novembro começou com registro de muita chuva no Nordeste brasileiro, com volumes considerados atípicos para a região nessa época do ano. Parte da região Norte, principalmente do Amapá e Pará, também

receberam chuvas significativas.

O mapa da umidade do solo destaca a atual situação climática do Brasil, mostrando o contraste entre as regiões Norte e Nordeste com o Centro-Sul do País. A imagem é um dos produtos de satélite que fazem parte do portfólio de monitoramento do Laboratório de Análise e Processamento de Imagens de Satélites (Lapis).



De acordo com Humberto Barbosa, meteorologista fundador do Laboratório Lapis, as chuvas no Nordeste brasileiro devem-se à aproximação de um

sistema frontal, que **está na altura do litoral dos estados de Sergipe e Alagoas**, favorecendo a organização de áreas de instabilidades sobre a região.

Enquanto a alta umidade do solo se concentra no Nordeste, **tem faltado água nas áreas produtoras de grãos no Centro-Sul**. De acordo A situação de seca e estresse hídrico predominou nas regiões Sul, Centro-Oeste, Sudeste e oeste da Amazônia.

Além disso, o monitoramento por satélite chama atenção para um fato: na área central do Brasil, durante todo o mês de outubro e no início de novembro, ainda não houve perspectiva de altos níveis de umidade no solo.

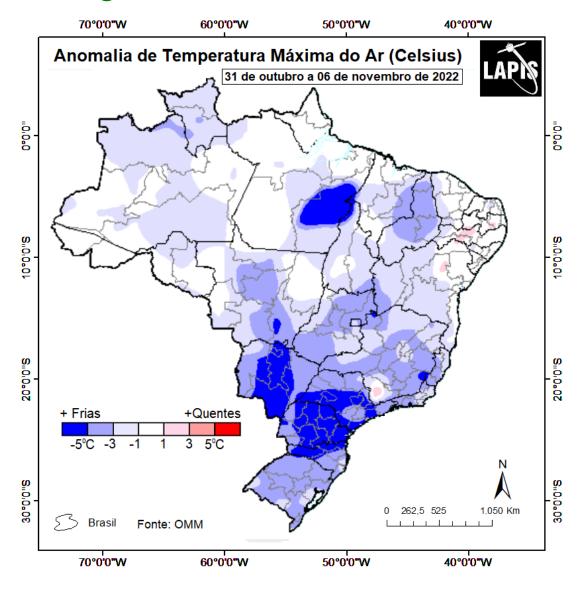
No mapa acima, as cores mostram o volume de água contido na superfície do solo, a uma profundidade de até 5 cm. As áreas em azul ciano indicam solos bastante úmidos. Já as áreas em marrom e bege indicam predomínio de seca e estresse hídrico nos solos, durante o período.

O mapa da umidade do solo é uma das ferramentas mais importantes para monitoramento agrometeorológico, usando dados de satélites. O conhecimento da umidade do solo é fundamental para a caracterização das secas agrícolas.

Com o avanço da **tecnologia de sensoriamento remoto** e de algoritmos específicos, é possível quantificar o percentual da umidade do solo, a partir

de dados obtidos por plataformas de satélite, que utilizam sensores de microondas.

Temperaturas mais frias que o normal nas regiões agrícolas brasileiras



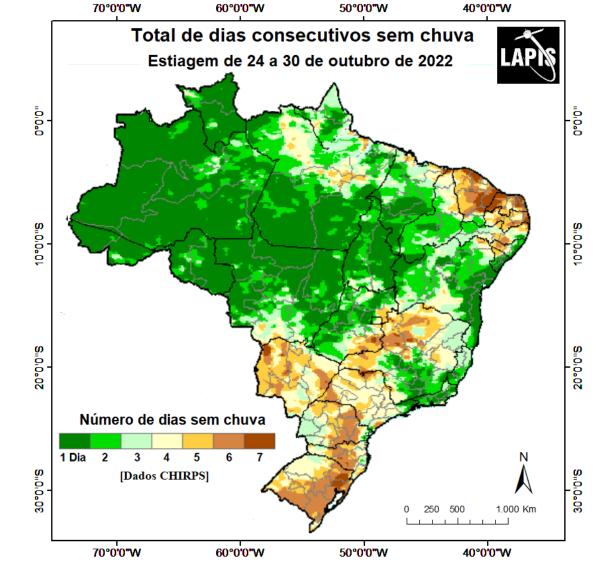
O mapa da anomalia de temperatura máxima do ar é **mais um dos produtos de monitoramento agrometeorológicos** do Laboratório Lapis, que permitem identificar as áreas mais frias que o normal, nas regiões brasileiras, atualmente.

De acordo com o mapa acima, as áreas do Brasil com temperaturas mais frias que o normal, no período de 31 de outubro a 06 de novembro, foram: leste do Pará, grande parte do Mato Grosso do Sul, São Paulo, Paraná e Santa Catarina.

O mapa foi elaborado com dados oriundos de estações meteorológicas automáticas da Organização Mundial de Meteorologia (OMM), recebidos a partir do sistema EUMETCast, a estação descentralizada do Lapis, para recepção de dados de satélites.

Após os processos de correção, esses registros foram sumarizados, para a escala semanal. Em seguida, foi feito o cálculo da diferença do valor observado na semana, em relação à média climatológica dos últimos 30 anos, para a criação dos mapas semanais de anomalia, para toda as regiões agrícolas brasileiras.

Chuvas favoreceram plantio em algumas áreas do Brasil



O plantio de soja e milho está bem encaminhado na América do Sul. Algumas áreas do Brasil **contam com clima favorável até agora**, nesta temporada de plantio, enquanto outras estão mais secas.

No final de outubro, a umidade do solo esteve em alta, com chuvas abundantes, em algumas áreas do Brasil central, como no Mato Grosso. Ali, este ano ocorreu **um dos plantios mais rápidos já registrados**. No Sul do Brasil, a precipitação tem sido mais mista, com algumas áreas apresentando umidades do solo aceitáveis, enquanto outras estão bastante secas.

Pelo terceiro ano consecutivo, as condições de La Niña estão presentes no Pacífico equatorial. O **La Niña suporta clima mais seco**, em grande parte da Argentina e no Sul do Brasil, especialmente de agosto a dezembro. Nessas regiões, o período de agosto a dezembro, nos últimos dois anos, foi um dos mais secos em mais de 30 anos. Em 2022, o clima está a caminho de seguir essa mesma tendência.

As regiões de cultivo da Argentina enfrentaram, em grande parte, **clima desfavorável até agora, nesta temporada de plantio**. As condições secas
resultaram em estresse hídrico significativo, colocando em risco os
rendimentos das lavouras de soja e milho.

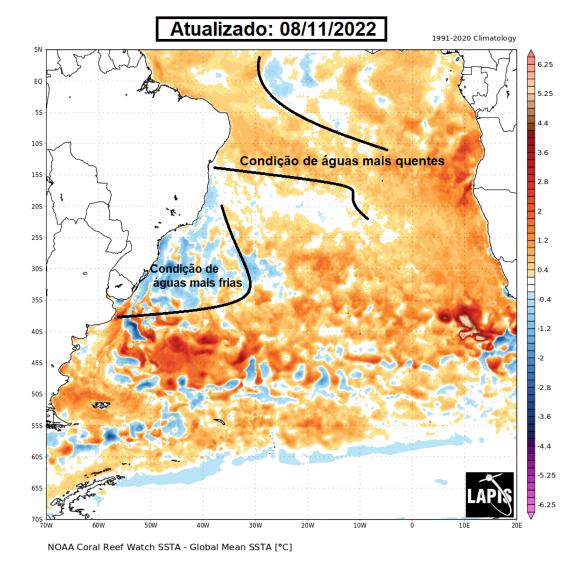
O clima seco e **frio também afetou a safra de trigo naquele país**, o maior exportador sul-americano do grão. A situação é tão sensível que o governo argentino está tomando medidas para permitir que exportadores de trigo atrasem os embarques, para preservar o abastecimento doméstico.

Está mais frio do que o normal em todas as regiões agrícolas do Brasil.

Enquanto as temperaturas na Argentina vão ficar mais quentes que o normal.

Influência temperaturas do Atlântico no clima das regiões brasileiras

Anomalias Médias da Temperatura da Superfície do Mar (TSM)



A imagem acima mostra a variação espacial das temperaturas da superfície do oceano Atlântico Sul, com dados atualizados no dia 09 de novembro. As áreas em tons azuis representam águas superficiais mais frias que a média histórica, em relação aos últimos 30 anos, enquanto as cores que variam do amarelo a vermelho, indicam águas mais quentes que o normal.

A imagem mostra **águas oceânicas mais quentes que o normal**, próximo à costa norte e leste do Nordeste. Já na costa do Sudeste do Brasil, as

temperaturas do Atlântico continuam mais frias que o normal.

O monitoramento da temperatura da superfície dos oceanos é uma informação decisiva para **compreender a previsão climática nessas regiões**. Quanto mais aquecidas as águas da superfície do Atlântico, maior é a possibilidade de chuvas na região.

O destaque, na imagem, é o predomínio das temperaturas mais frias que o normal, em grande parte da costa da região Sul do Brasil. Por outro lado, as condições de águas mais quentes, na costa leste do Nordeste, favorecem as chuvas em localidades dessa região.

Os dados utilizados para geração do mapa foram obtidos pelo sistema EUMETCast, a tecnologia descentralizada da EUMETSAT para recepção de dados de satélites, instalada no Laboratório Lapis. Para saber mais sobre a tecnologia, conheça o Livro "Sistema Eumetcast".

Mais informações

Os dados de satélite utilizados neste post **foram processados no QGIS**, líder global quando se fala em software livre de Sistema de Informação Geográfica (SIG), gratuito e de código aberto.

Se você quer dominar o QGIS, do básico ao avançado, clique aqui e inscreva-se no Curso do Laboratório Lapis, baseado no método "Mapa da Mina". É um treinamento online e totalmente prático, que ensina a

processar e analisar esses e outros tipos de produtos de satélites, para monitoramento agrometeorológico.

COMO CITAR ESTE ARTIGO:

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

Copyright © 2017-2022 Letras Ambientais | Todos os direitos reservados | Política de privacidade