Aumentam chuvas no Nordeste e em áreas do Centro-Sul

Por Letras Ambientais

quinta, 05 de janeiro de 2023

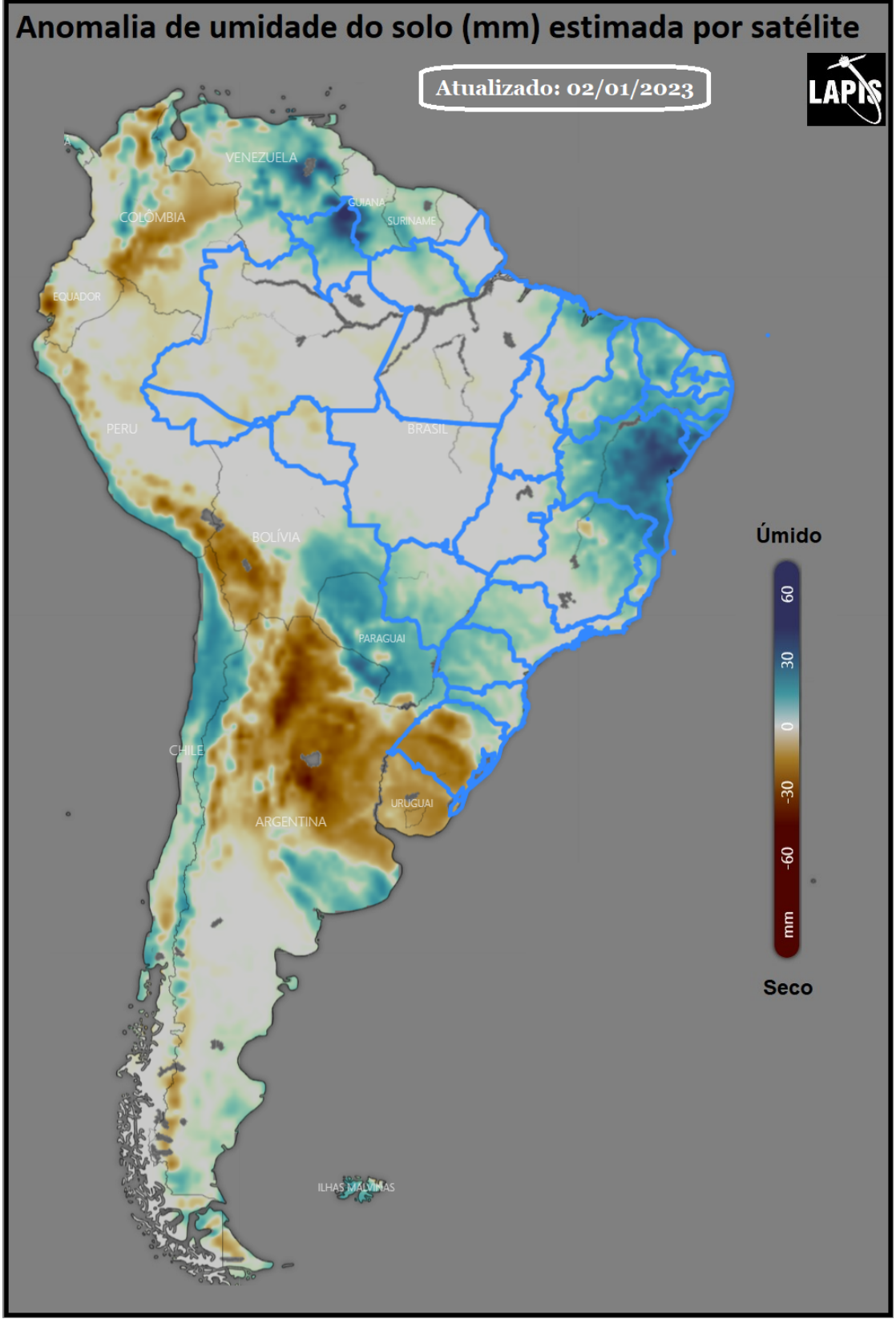
Neste post, atualizamos a atual **condição climática das regiões agrícolas brasileiras**, a partir de mapas. Os mapas são produtos agrotometeorológicos, baseados em dados de satélites, que orientam à tomada de decisão,

especialmente na produção agrícola.

Os produtos de satélites (mapas) utilizados neste post fazem parte do **portfólio de produtos de monitoramento** do Laboratório de Análise e Processamento de Imagens de Satélites (Lapis), gerados semanalmente.

Esses produtos permitem se manter atualizado sobre **as principais variáveis para monitoramento agrometeorológico**, de qualquer área do território brasileiro. É o caso do mapa da distribuição espacial da chuva nas regiões brasileiras, umidade do solo, intensidade da seca, entre outros indicadores.

Mapa mostra melhoria da umidade do solo em algumas regiões



O mapa atualizado mostra a **melhoria da umidade do solo na região Nordeste** e no Sudeste, além de áreas do Paraná, Santa Catarina e Mato Grosso do Sul.

Embora no Centro-Sul tenha havido aumento das chuvas, **o Rio Grande do Sul ainda enfrenta forte estiagem**. O mapa atualizado mostra a condição de baixa umidade do solo no Rio Grande do Sul (RS).

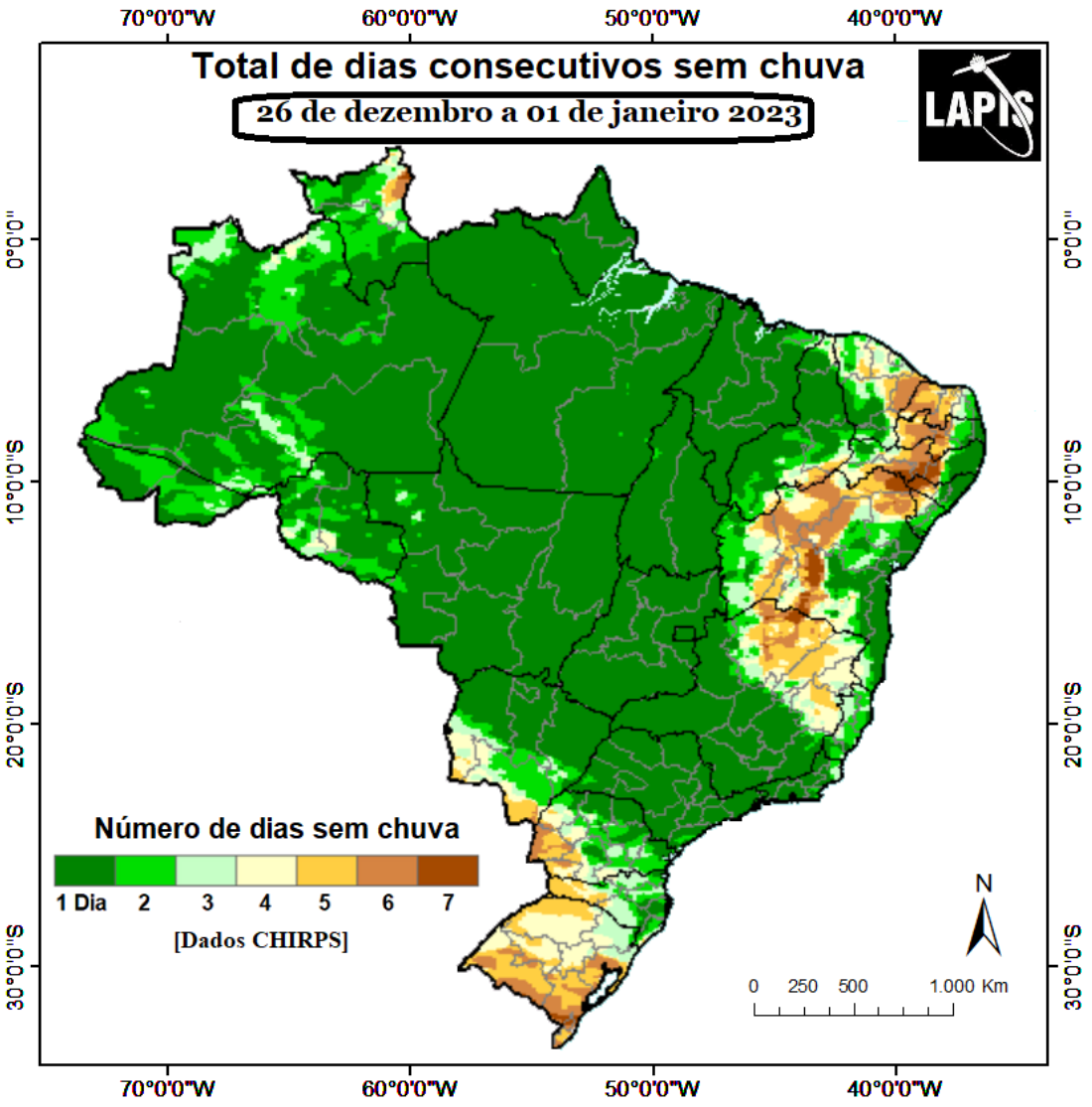
A seca já compromete os campos de soja naquele estado, **que planta sua safra de soja com atraso em relação ao ano passado** e mais tarde do que os estados que ficam mais ao norte. Áreas do estado relatam problemas com germinação e estresse de umidade, o que acabará afetando negativamente os rendimentos finais.

A safra 2021-2022 foi marcada por um clima mais seco que o normal, no momento mais decisivo para o desenvolvimento das lavouras. Segundo a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), **a estimativa de produção de milho era estimada em 5,76 milhões de toneladas**, para o Rio Grande do Sul. No entanto, ao final da safra, a estiagem fez com que a produção caísse para cerca de 2,56 milhões de toneladas.

Semelhante ao Sul do Brasil, **os volumes de chuva têm sido bem abaixo do que o estimado**, para esta temporada, em grande parte da região de cultivo da Argentina. O avanço do plantio de milho e soja, naquele país, está bem abaixo do ritmo esperado.

>> Leia também: Mapeamento destaca áreas com perda de lavouras no Brasil

Mapa mostra chuvas em todo o Brasil na última semana



No período de 26 de dezembro de 2022 a 1º de janeiro deste ano, **a maioria das regiões brasileiras recebeu chuvas**, pelos sete dias consecutivos.

É o que mostra o mapa acima, gerado no *software* QGIS, que **permite identificar as regiões brasileiras que mais receberam chuva**, durante o período. O mapa é um dos produtos do portfólio de monitoramento por satélite do Laboratório Lapis.

De acordo com o mapa, grande parte do Brasil recebeu chuva todos os dias, durante o período, com exceção do Semiárido brasileiro, além do Estado do Rio Grande do Sul. **Áreas agrícolas do oeste Paraná**, oeste de Santa Catarina e oeste do Mato Grosso do Sul têm enfrentado estiagem nos últimos meses.

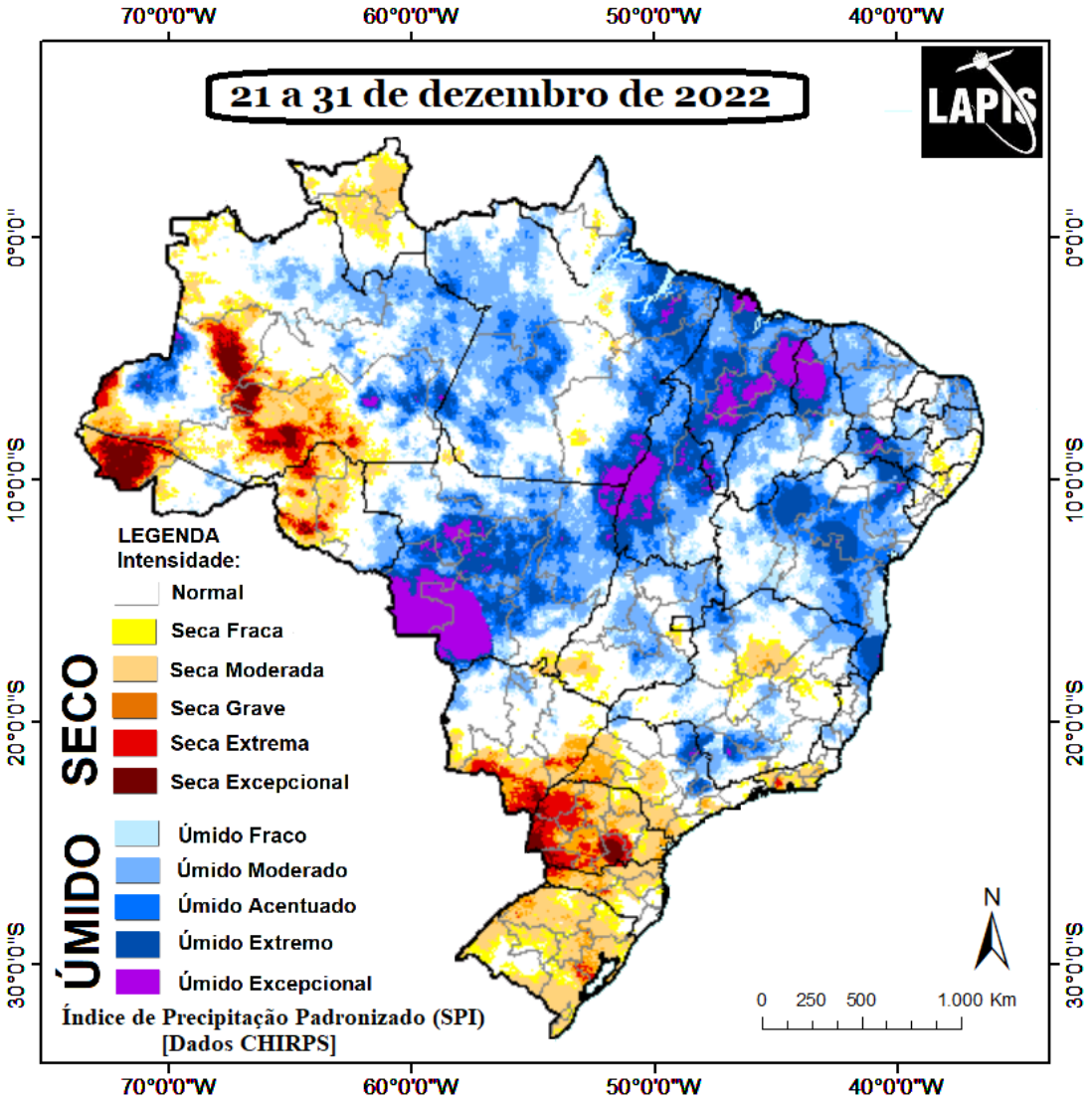
No mapa, as áreas na cor marrom indicam onde não ocorreu chuva, nos últimos sete dias consecutivos. Já as áreas em verde **mostram onde houve chuva significativa** ou os locais que tiveram apenas 1 a 2 dias sem chover, durante o período.

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

O Laboratório Lapis **desenvolveu o método "Mapa da Mina", que ensina a dominar o *software* gratuito QGIS**, do zero até o nível avançado, para gerar produtos de satélites, para monitoramento agrícola e ambiental. Para conhecer como funciona o método, baixe nosso e-book gratuito.

>> Leia também: Por que centenas de minissatélites do Planet fotografam a Terra diariamente?

Dezembro terminou com chuvas em quase todo o Brasil



O mapa da intensidade da seca é mais um produto de satélite usado pelo Laboratório Lapis, para monitoramento climático das regiões agrícolas brasileiras. A imagem também foi gerada no QGIS, **a partir do cálculo do Índice de Precipitação Padronizado (SPI)**. Esse tipo de produto pode ser gerado com frequência semanal, mensal e anual.

De acordo com o mapa de SPI mensal, no período de 21 a 31 de dezembro, **houve aumento da seca grave no oeste do Brasil**, principalmente em áreas do Sul do Brasil. O Paraná sendo o estado mais seco da região Sul.

O que também chamou atenção no período foi o aumento das chuvas no Nordeste brasileiro. **As chuvas também estiveram concentradas no Centro-Oeste** e na região Norte do Brasil.

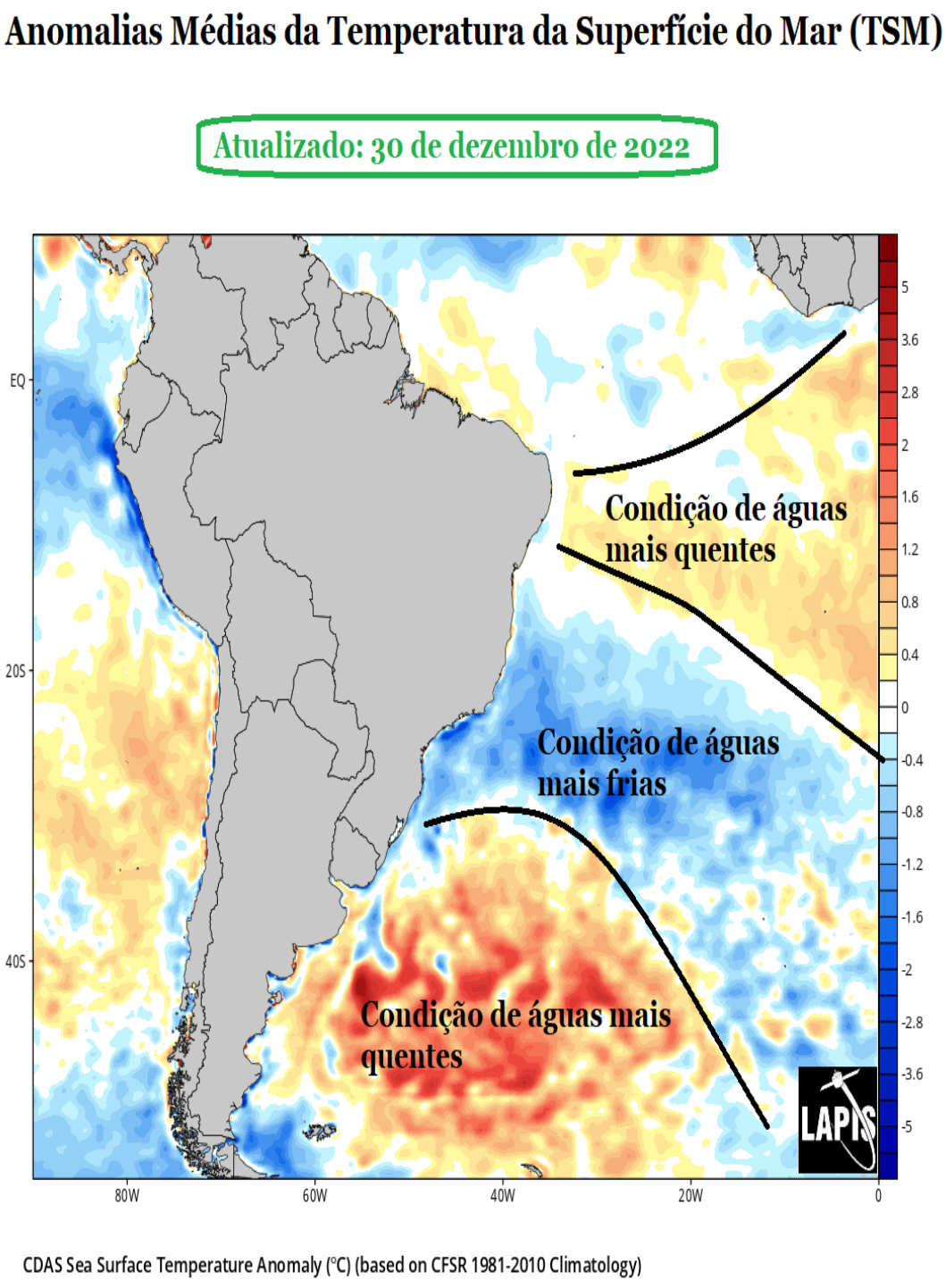
Essa imagem de satélite é mais um dos **produtos agrometeorológicos que fazem parte do portfólio de monitoramento** do Laboratório Lapis. Com essa ferramenta, é possível se manter atualizado sobre os volumes de chuva, em qualquer área do território brasileiro, nas últimas semanas.

Esse produto de satélite é essencial para a orientação agrometeorológica, sendo **decisivo para o planejamento e tomada de decisão na produção agrícola**. O mapa pode ser utilizado juntamente com outros mapas semanais da cobertura vegetal, umidade do solo e precipitação, um tripé de imagens aplicadas à análise de variáveis agrometeorológicas.

O mapa da “intensidade da seca” foi processado no *software* QGIS, a partir de dados do produto CHIRPS, por meio do cálculo do Índice de Precipitação Padronizado (SPI). **Para saber mais sobre esse e outros indicadores ambientais e agrometeorológicos**, que fazem parte do portfólio de produtos de satélites do Laboratório Lapis, inscreva-se no Curso de QGIS “Mapa da Mina”, do básico ao avançado.

>> Leia também: Mapeamento alerta para degradação de 40% da vegetação do Brasil em duas décadas

Análise das condições das temperaturas do oceano Atlântico



As temperaturas do Atlântico Sul são importantes para **definir a condição climática das regiões brasileiras**, mesmo sob um cenário de La Niña. A imagem abaixo apresenta a variação espacial da anomalia das temperaturas da superfície do oceano Atlântico, com dados do dia 30 de dezembro.

As áreas em tons azuis representam **águas superficiais mais frias que a média histórica**, dos últimos 30 anos, e as cores que variam do amarelo ao vermelho indicam águas mais quentes que o normal.

A imagem mostra águas mais quentes que o normal, **no oceano Atlântico próximo à costa norte e leste do Nordeste**, bem como do Sul do Brasil. Já na costa do Sudeste do País, as temperaturas do Atlântico estão mais frias que o normal.

O monitoramento da temperatura da superfície dos oceanos é uma **informação decisiva para compreender a previsão climática**. Quanto mais aquecidas as águas da costa leste e norte do Nordeste, maior é a possibilidade de precipitação na região.

O destaque na imagem é o predomínio e a intensificação da área com as temperaturas mais quentes que o normal, **em grande parte da costa oeste da América do Sul**, entre o litoral sul do Peru e do Chile, com valores de anomalia de 0,4 ^{o}C a 1,6 ^{o}C abaixo da média histórica. Essa condição é favorável às chuvas na região, principalmente no Centro-Norte brasileiro.

Os dados que formam o mapa acima foram obtidos pelo sistema EUMETCast, **a tecnologia descentralizada da Agência Europeia para Exploração de Satélites Meteorológicos** (EUMETSAT), para recepção de dados de satélites, instalada no Laboratório Lapis. Para conhecer o Livro, clique aqui.

>> Leia também: Como as maiores empresas agrícolas usam o Planet para monitorar lavouras?

Mais informações

INSCRIÇÕES ABERTAS – Se você quer dominar o QGIS, do básico ao avançado, para **produzir e analisar um portfólio de mapas de monitoramento agrícola e ambiental**, inscreva-se no Curso totalmente prático e online do Laboratório Lápis. Para conhecer como funciona o método "Mapa da Mina", clique neste link.

COMO CITAR ESTE ARTIGO:

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

Copyright © 2017-2023 Letras Ambientais | Todos os direitos reservados | Política de privacidade