

Mapas atualizam situação das chuvas no Nordeste e nas demais regiões brasileiras

Por Letras Ambientais
quinta, 06 de janeiro de 2022

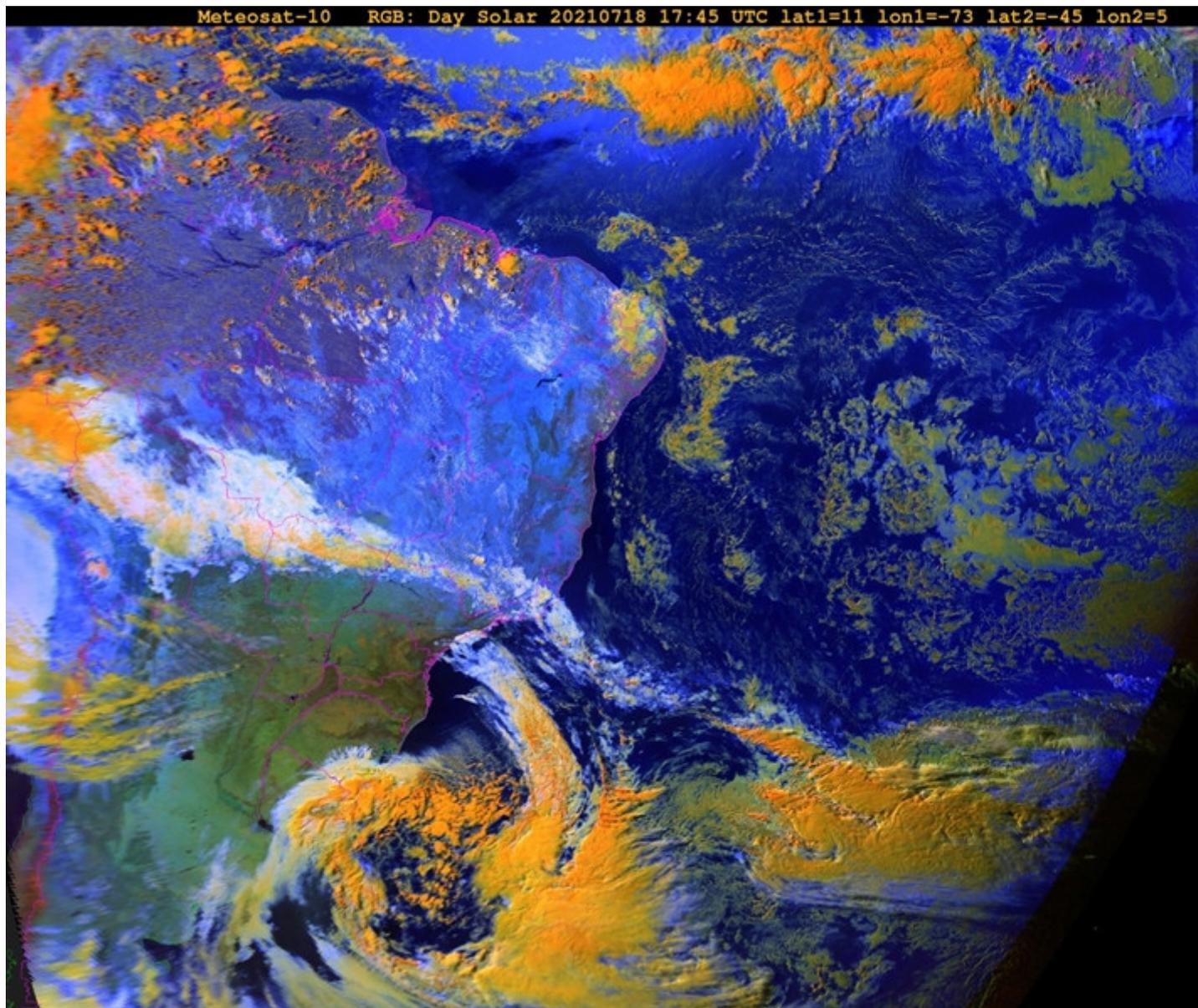


Imagem RGB do satélite Meteosat. Fonte: Lapis.

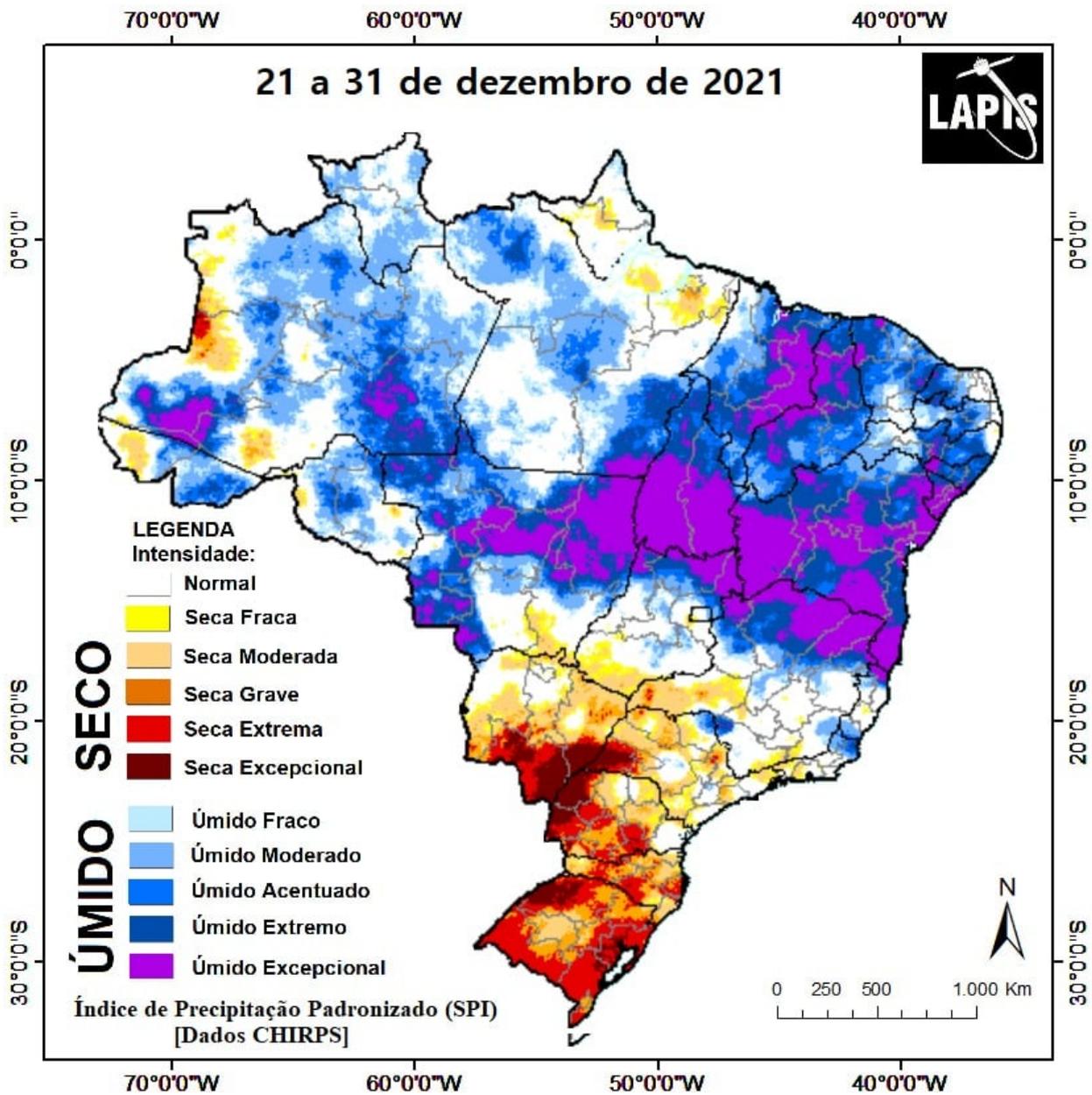
Chuvas volumosas **continuam caindo sobre o Nordeste brasileiro**. Nos últimos dias, a precipitação tem alcançado áreas do Nordeste Setentrional, região que enfrentava intensa seca. Essas chuvas se devem aos efeitos do La Niña, que favorecem a área central e norte do Brasil.

Mas além da **influência do La Niña**, uma onda de nuvens profundas, conhecida como **Oscilação Madden-Julian (MJO)**, é o fator adicional que tem potencializado essas chuvas.

Mas o **La Niña clássico aumenta os contrastes do clima**, nas regiões brasileiras. A região Sul continua enfrentando seca, que ainda deve se prolongar pelos próximos dois meses.

Semanalmente, o Laboratório de Análise e Processamento de Imagens de Satélites (**Lapis**) **atualiza o mapa da situação da seca no Brasil**, a partir do seu monitoramento, baseado em dados de satélites.

A imagem mais recente destaca **uma característica típica da influência de um La Niña clássico**, sobre o clima nas regiões brasileiras. Os dados de precipitação, utilizados para processar o mapa, são referentes ao período de 21 a 31 de dezembro.



Da área central do Brasil até o extremo norte, houve **predomínio de chuvas acima da média**, conforme demonstrado pelas cores azul e roxa, no mapa. Essa condição abrange grande parte do Mato Grosso, Rondônia, extremo norte de Goiás e de Minas Gerais, além de todo o Nordeste e grande parte da região Norte.

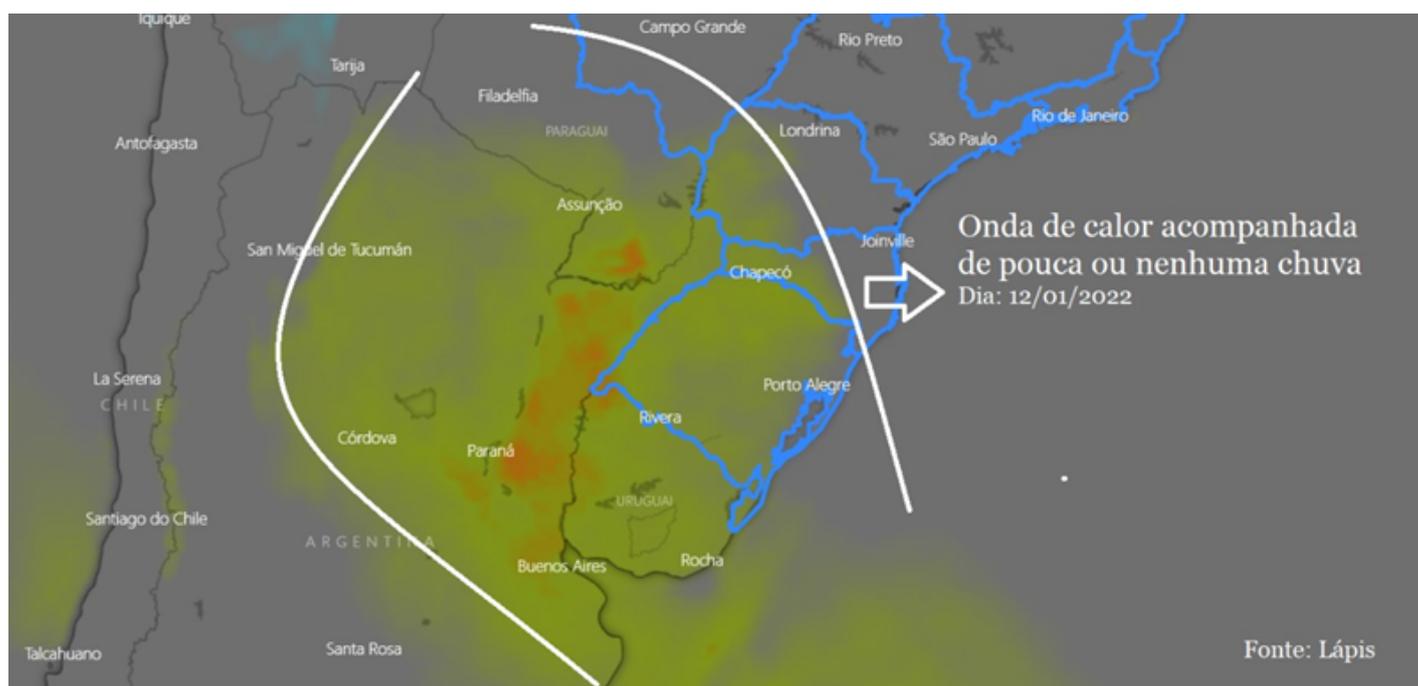
Já da área central ao Sul do Brasil, **houve continuidade da estiagem, durante o período**. Desde o sul do Mato Grosso do Sul até grande parte da região Sul, houve registro de seca extrema (áreas em vermelho, no mapa).

Já na área central do País, que abrange parte do Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais, Espírito Santo e Rio de Janeiro, **as chuvas ficaram em torno da média** (áreas destacadas em branco, na imagem).

O mapa foi processado no [QGIS](#), a partir do cálculo do **Índice de Precipitação Padronizado (SPI)**, com uso de dados do produto CHIRPS de precipitação. Clique [neste link](#) e conheça o método do Laboratório LAPIS para processar e analisar imagens de satélites, gerar mapas e geointeligência.

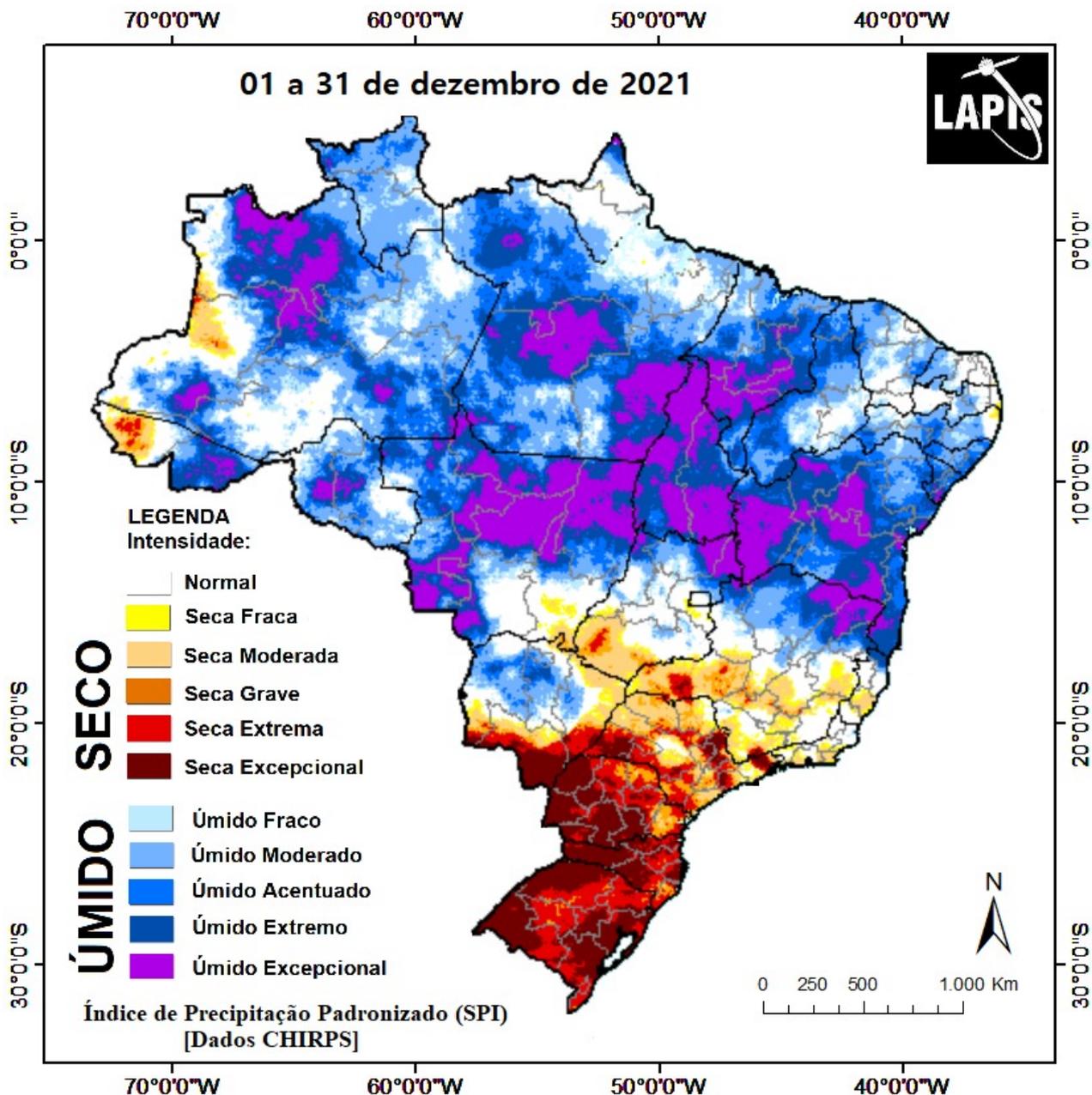
>> **Leia também:** [A influência climática do La Niña nos primeiros meses de 2022](#)

Entenda a onda de calor que vai afetar o Sul do Brasil nos próximos dias



Uma onda de calor intensa e prolongada, acompanhada de pouca ou nenhuma chuva, chega ao Sul do Brasil, nos próximos dias. **Grande parte da região será afetada por essa condição.** Há algumas semanas, o Sul já vem enfrentando seca extrema, de modo que essa onda de calor tende a aumentar ainda mais a pressão sobre as safras de milho e soja.

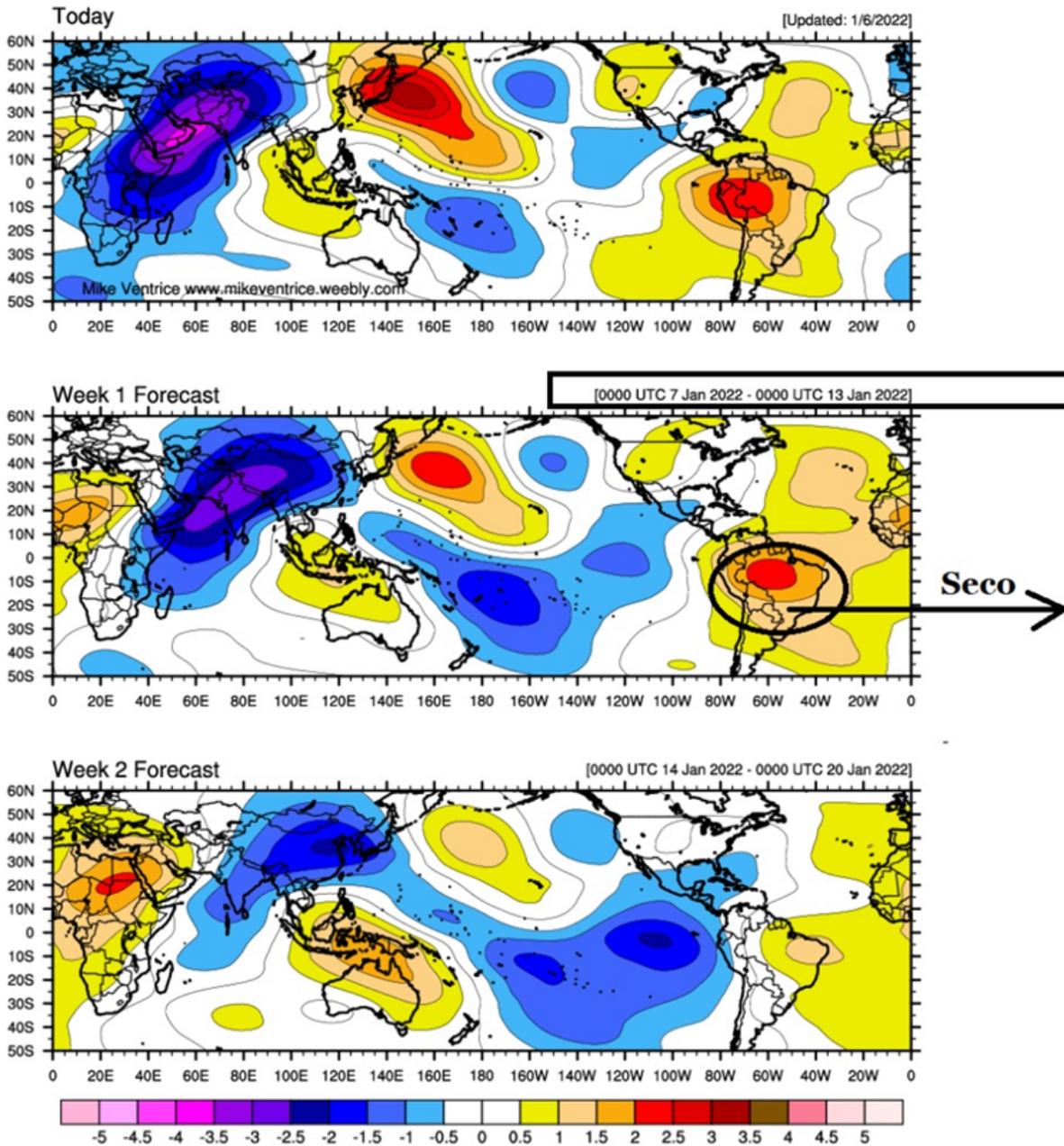
Observe o mapa da precipitação abaixo, referente ao mês de dezembro de 2021. A imagem **destaca seca intensa em todos os estados do Sul brasileiro**, além do sul de Mato Grosso do Sul e de São Paulo. O mapa foi elaborado no QGIS, a partir do Índice Padronizado de Precipitação (SPI), baseado em dados CHIRPS.



Além das condições de La Niña, com a característica típica de causar seca naquela região, **a forte onda de calor se deve à influência da Oscilação Madden-Julian (MJO)**. É uma onda de nuvens profundas, que potencializa as condições climáticas já presentes em determinada área. Ou seja, se estiver seco, com a influência da MJO, a região ficará mais seca ainda.

A previsão do Laboratório Lapis indica que **depois dessa onda de calor, a MJO virá com uma fase mais úmida**. Porém, antes disso, o fenômeno tornará ainda mais crítica a seca no Sul do Brasil. As temperaturas máximas podem chegar a 40 °C, na região Sul, nos próximos dias.

Previsão do Potencial de Velocidade (VP 200) - MJO



As cores azuis correspondem fortemente ao desenvolvimento da fase úmida (sinal negativo), enquanto as cores vermelhas representam, geralmente, a fase seca (sinal positivo).

Fonte: M Ventrice

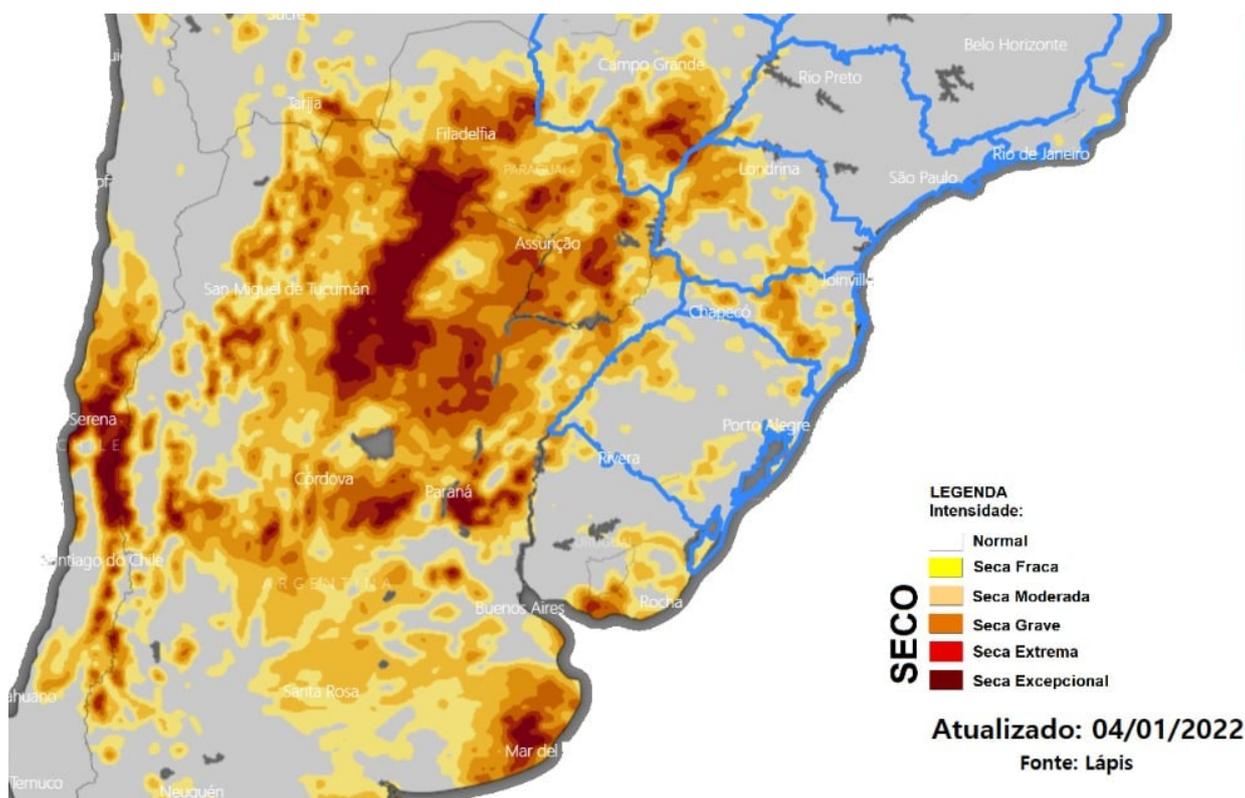
Fenômeno MJO vai causar onda de calor no Sul.

Desde meados de dezembro, as **principais áreas agrícolas do Sul brasileiro experimentaram condições climáticas** adversas, em função da seca. As temperaturas dispararam, com a chegada do verão, no Hemisfério Sul, reduzindo a produtividade e causando risco de mais perdas.

O clima extremo chega no momento em que **o milho, semeado antecipadamente, na safra 2021/2022**, está em estágio de desenvolvimento. A falta de água, acompanhando as altas temperaturas, também pode gerar perdas na área de soja 2021/2022.

Atualmente, **o fenômeno climático La Niña atinge as principais regiões agrícolas da Argentina**, reduzindo o nível regular de chuvas.

Áreas produtoras de soja no Sul continuam afetadas pela seca em janeiro



No final de dezembro, **algumas áreas produtoras de soja**, no Brasil, foram beneficiadas com chuvas suficientes, enquanto outras, não.

Com a safra de soja em pleno andamento, **há lavouras já em fase de colheita**, chuvas suficientes seriam necessárias, no último mês de dezembro.

Algumas áreas, como no Mato Grosso, **maior estado produtor de soja**, tiveram um cenário favorável, enquanto outras, como o Rio Grande do Sul, ficaram com chuvas aquém do que seria necessário.

Dados do Laboratório Lapis mostram que **2021 registrou o quinto dezembro mais chuvoso**, em mais de 30 anos, para o Mato Grosso, e o sétimo dezembro mais seco, no Rio Grande do Sul.

Embora o plantio de soja tenha sido completado, há muito, nas áreas mais ao norte, o Sul brasileiro normalmente planta a safra no final do ano. Infelizmente, isso significa que **muitos estavam plantando sua safra em solos secos**, ou esperando por uma umidade satisfatória, que simplesmente nunca chegava.

O andamento do **plantio no Rio Grande do Sul** está quase concluído, mas a prolongada estiagem do estado gerou atrasos no plantio e má germinação.

O ano que se inicia poderá trazer algum alívio? Não parece provável. Nesta primeira semana do ano, **as previsões do Laboratório Lapis apontam para chuvas acima do normal**, que continuam em grande parte do centro e nordeste do Brasil, incluindo os principais estados em crescimento, como Mato Grosso e Goiás.

O aumento das chuvas também deve se expandir ligeiramente para o sul, **caindo no Mato Grosso do Sul, São Paulo**, em algumas áreas do Paraná e Santa Catarina.

Infelizmente, **essa tendência mais úmida parece ficar longe do Rio Grande do Sul**, onde a umidade é extremamente necessária. As temperaturas médias semanais devem apresentar tendência ligeiramente acima do normal, em todo o sul do Brasil, durante a primeira semana do ano, enquanto as partes central e nordeste do País tendem para o lado mais frio.

A tendência mensal para janeiro **será de clima mais seco** que o normal no Sul do Brasil, Paraguai, Uruguai e em grande parte da Argentina.

>> **Leia também:** [Previsão climática estendida indica El Niño no fim de 2022](#)

A incrível formação do La Niña ao longo de 2021

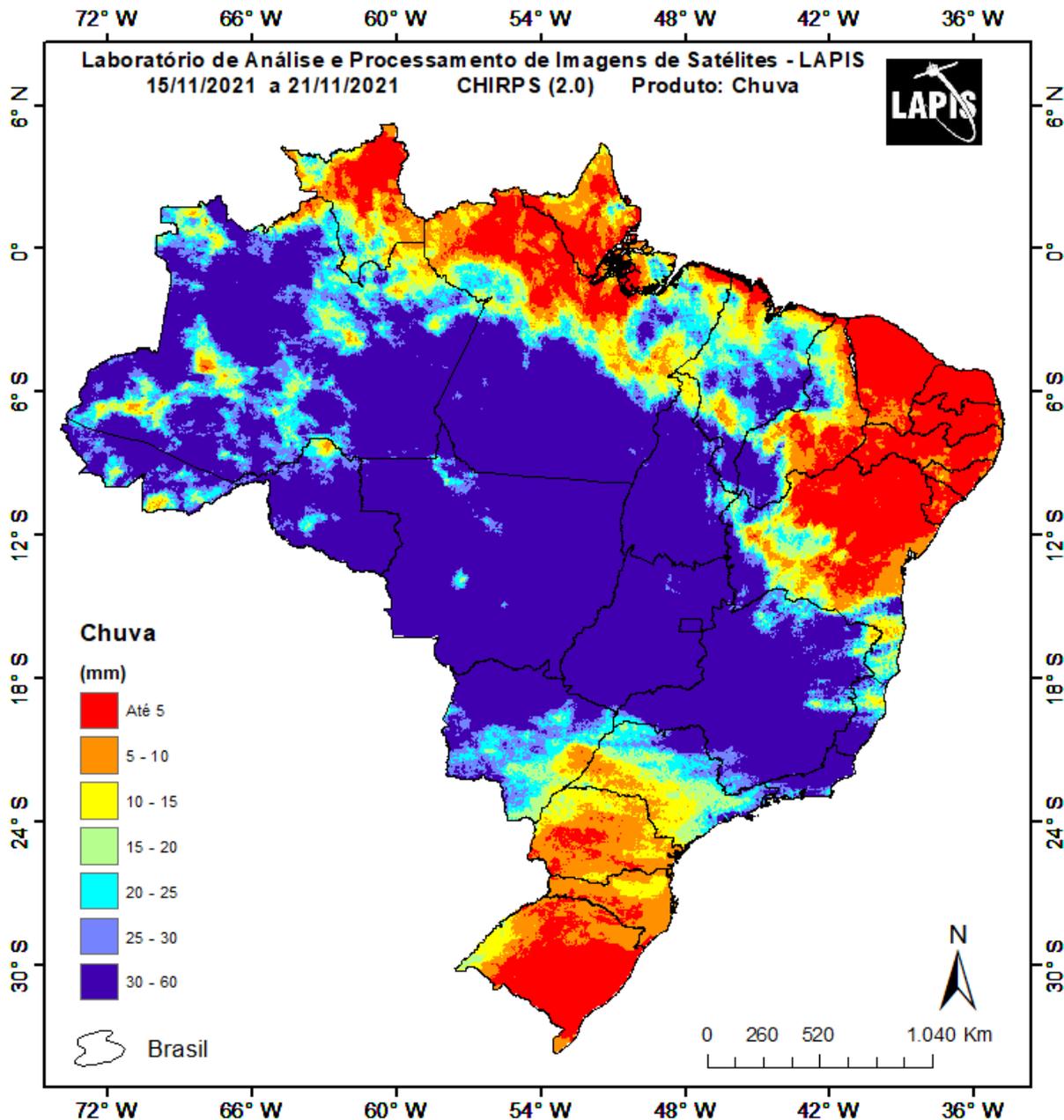
Neste vídeo, foram **selecionadas imagens do monitoramento** da temperatura dos oceanos, ao longo de 2021. É possível observar o processo de formação do La Niña, ao longo dos meses.

O La Niña é o fenômeno que influencia o clima de todo o Planeta. No vídeo acima, o Laboratório Lapis selecionou **as imagens que mostram a formação do fenômeno**, no oceano Pacífico, durante o período de maio a dezembro de 2021.

O La Niña ocorre quando há anomalia negativa da temperatura global do oceano, ou seja, **as águas superficiais no Pacífico tropical** ficam mais frias do que o normal.

>> **Leia também:** [A influência climática do La Niña nos primeiros meses de 2022](#)

Você sabe como usar o QGIS em sua área ou profissão?



O geoprocessamento é **um conjunto de tecnologias e métodos matemáticos/computacionais** relacionados à coleta, entrada, armazenamento, tratamento e processamento de dados.

As atividades envolvendo o geoprocessamento são executadas por *softwares* específicos, chamados de **Sistemas de Informação Geográfica (SIG)**. O objetivo é gerar novas perspectivas para tomada de decisão ou informações espaciais georreferenciadas, a partir dos dados fornecidas pelo SIG.

A tecnologia SIG pode ser utilizada por **profissionais de qualquer área, independente da sua formação** ou área de atuação. Para adaptar essa tecnologia à sua área, observe que tipo de dado pode ser mapeado e visualizado espacialmente, permitindo novas análises e a geração de geointeligência.

Essas informações, **baseadas em dados, processados e visualizados em mapas**, vai fornecer novos padrões, tendências, comparações, contextos e relações.

A inteligência de dados, **geradas em um SIG, permite gerar novas evidências ou insights** para tomada de decisão, expandindo o simples campo da mera informação ou mesmo do conhecimento. Vai te fornecer um saber-fazer, baseado em pilares ou habilidades práticas de dominar a tecnologia de geoprocessamento.

No vídeo acima, o prof. Humberto Barbosa, fundador do Laboratório Lapis, explica sobre **como processar e analisar mapas agrícolas e ambientais, no QGIS**, usando o método de geoprocessamento do Laboratório Lapis.

>> **Leia também:** [Quando utilizar o Índice RedEdge para analisar cobertura vegetal?](#)

Mais informações

O Laboratório Lapis com **inscrições abertas para o seu Curso de QGIS online**, um treinamento prático que ensina a processar e analisar imagens, gerar mapas e geointeligência, no QGIS.

Para conhecer os 4 pilares para **usar o verdadeiro poder do QGIS**, com estratégias que são a "mina de ouro" para a sua carreira, projeto ou negócio, assista a [este vídeo](#).

**Post atualizado em: 07.01.2022, às 09h15.*

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



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