

## Mapas mostram situação climática nas regiões agrícolas brasileiras

#### **Por Letras Ambientais**

quinta, 15 de dezembro de 2022

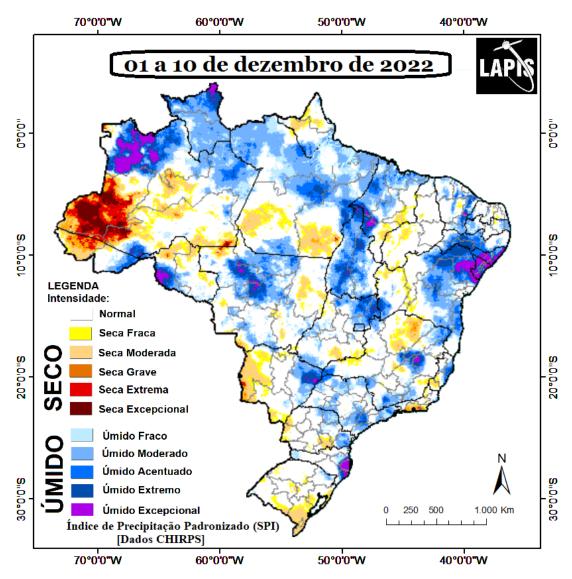


Neste post, vamos analisar a atual condição climática das regiões brasileiras, a partir de mapas. As imagens utilizadas fazem parte do **portfólio de produtos de satélite do Laboratório** de Análise e Processamento de

Imagens de Satélites (Lapis).

Os produtos são processados semanalmente, como **resultado do monitoramento por satélite do Lapis**, para orientar a tomada de decisão,
especialmente na produção agrícola, em qualquer área do território brasileiro.

# Mapas mostram chuva em todas as regiões brasileiras em dezembro



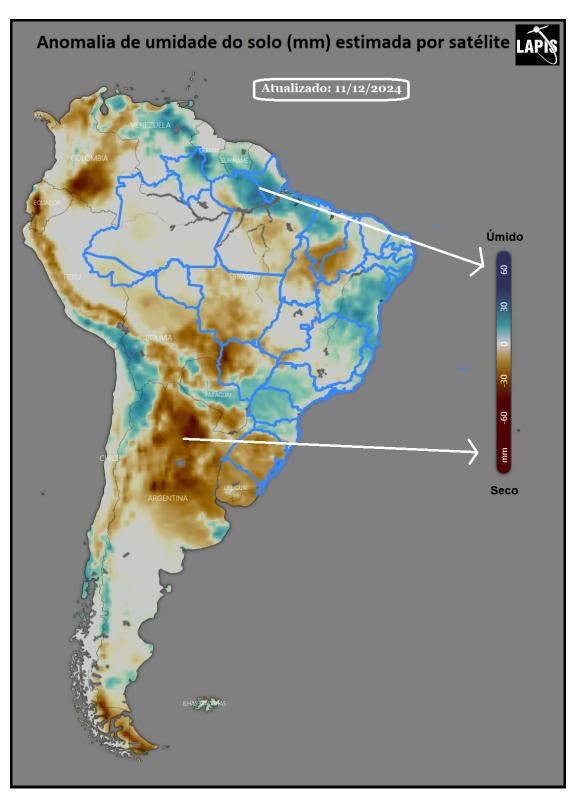
Vamos começar atualizando o monitoramento climático das regiões agrícolas brasileiras, a partir do mapa da intensidade da seca. **O mapa foi processado no software QGIS**, a partir de dados do produto CHIRPS, por meio do cálculo do Índice de Precipitação Padronizado (SPI). O produto pode ser gerado com frequência semanal, mensal e anual.

De acordo com o mapa de SPI, no período de 01 a 10 de dezembro, as chuvas se espalharam por vários municípios brasileiros. O Centro-Oeste, o Sudeste, além de áreas da Amazônia e da região Sul, tiveram chuvas consideradas na média ou acima da média. O que também chamou atenção no período foram os volumes de chuva significativos em quase todo o Nordeste brasileiro.

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.

# Condições da umidade do solo nas regiões agrícolas brasileiras



Agora, vamos atualizar as condições da umidade do solo, nas regiões agrícolas brasileiras, a partir de dados de satélite. De acordo com o mapa acima, **do percentual de umidade do solo**, as áreas mais atingidas por seca estão no Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e Rio Grande do Sul.

Nesses locais, as áreas agrícolas enfrentam forte estresse hídrico nos solos, com potencial para prejudicar as lavouras. **As principais regiões**produtoras de milho continuam a ter precipitação favorável. A primeira semana de dezembro deste ano foi a quinta mais chuvosa em mais de 30 anos, para a região Sul do Brasil. Até agora, as condições de cultivo parecem favoráveis para as principais regiões produtoras.

Na Argentina, a seca prolongada deixa pouca umidade nos solos, nas áreas agrícolas. As condições de seca continuam a ser uma grande preocupação para as plantações, onde a extensão da seca é uma das maiores dos últimos 20 anos. A segunda semana de dezembro de 2022 foi quente, nas principais regiões produtoras, de acordo com dados do Laboratório Lapis.

O clima quente aumenta a taxa de evapotranspiração, de modo que a chegada de temperaturas mais baixas é bem-vinda, **embora as condições de seca não melhorem.** As condições de seca provavelmente reduzirão a safra 2022-2023 de trigo, soja e milho na Argentina, enquanto o Brasil parece mais favorável para a produção agrícola.

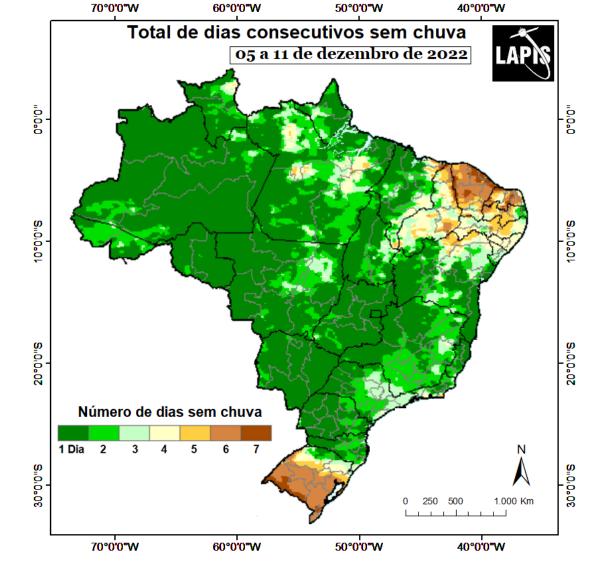
O mapa destaca a condição de baixa umidade do solo no Rio Grande do Sul (RS). **A seca compromete os campos de milho no estado**, que agora deve produzir cerca de 4,51 milhões de toneladas do cereal, de acordo com a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab).

O valor revisado da produção é menor do que a previsão anterior de 5,38 milhões de **toneladas de milho naquele estado**, na safra 2022-2023. O RS está entre os maiores produtores de milho e soja do Brasil.

A safra 2021-2022 foi marcada por um clima mais seco que o normal, em um momento de grande importância para o desenvolvimento das lavouras. Segundo a Conab, a estimativa era de produção de milho estimada em 5,76 milhões de toneladas, para o RS. No entanto, no final da safra 2021-2022, a estiagem fez com que a produção caísse para cerca de 2,56 milhões de toneladas.

Para utilizar esse tipo de mapa e **produtos de monitoramento agrometeorólogico, usando dados de satélites**, inscreva-se no Curso
"Mapa da Mina", o treinamento prático do Laboratório Lapis, que ensina a
dominar o QGIS, do zero ao avançado. Para entender como funciona o
método, assista a <u>este vídeo</u>.

## Mapa mostra chuvas em quase todo o Brasil na última semana



O mapa do número de dias sem chuva é mais um dos produtos de monitoramento por satélite do Laboratório Lapis, que **permite identificar as regiões brasileiras que mais receberam chuva**, no período de 05 a 11 de dezembro deste ano.

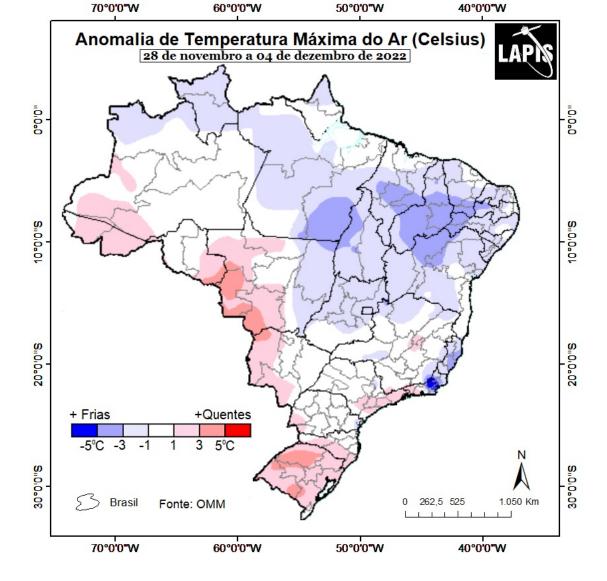
De acordo com o mapa acima, grande parte do Brasil recebeu chuva todos os dias, com exceção do centro-norte da região Nordeste, além do Rio Grande do Sul, **áreas que estiveram mais secas nesse período**. Destacam-se ainda áreas que enfrentaram extremos climáticos de estiagem, como foi o caso do Ceará e Rio Grande do Norte.

Áreas agrícolas do Centro-Sul, que passaram por longos meses de seca, também **receberam volumes de chuva significativos**, nas últimas semanas.

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.

Mapa identifica áreas com temperaturas mais quentes no Brasil



O mapa SIG da anomalia da temperatura máxima do ar é um dos produtos de **monitoramento agrometeorológico do Laboratório Lapis.** A imagem permite identificar as temperaturas mais frias ou mais quentes que o normal, nas regiões brasileiras, atualmente.

De acordo com o mapa, as áreas com temperaturas mais frias que o normal, no período de 28 de novembro a 04 de dezembro, estão no centro norte do Brasil (áreas em azul). **Já as áreas mais quentes estão no centro sul do Brasil**, desde o desde o Rio Grande do Sul até o oeste da Amazônia, além

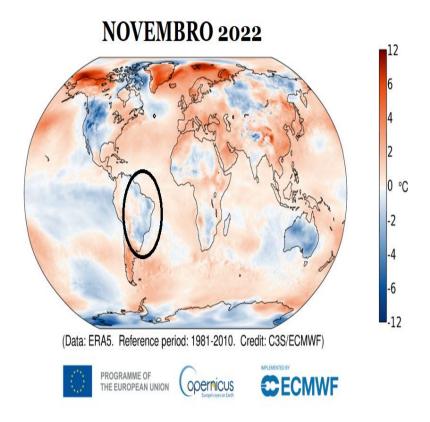
da região Sudeste (áreas em rosa e vermelho).

O mapa foi elaborado com **dados oriundos de estações meteorológicas automáticas** da Organização Mundial de Meteorologia (OMM), recebidos pelo <u>sistema EUMETCast</u>, a estação descentralizada de recepção de dados do Laboratório Lapis.

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.

# Encerrado o mês de novembro mais quente dos últimos 30 anos

### ANOMALIA DE TEMPERATURA DA TERRA (graus Celsius)



O mapa acima mostra a **anomalia de temperatura próximo à superfície**, em 2 metros de altura, para o mês de novembro de 2022. São dados do Copernicus Climate Change Service/ECMWF, que correspondem a uma reanálise global.

O termo "anomalia" se refere à **diferença da condição atual de temperatura**, em relação à média de longo prazo. Os valores positivos correspondem ao aquecimento (calor, em tons de vermelho no mapa), e os valores negativos, ao resfriamento (frio, em tons de azul).

De acordo com o mapa, o último mês de novembro foi mais frio que o mesmo mês em 2012 e também no período 2015-2021. Todavia, o último mês foi globalmente quase 0,2 °C mais quente do que a média de novembro de 1991-2020.

O mapa mostra algumas regiões com temperaturas mais frias ou abaixo da média, no último mês de novembro. Essas regiões incluíram a costa leste do Brasil, o oeste dos Estados Unidos, grande parte do oeste do Canadá e a Antártica. Condições quentes prevaleceram no Atlântico Norte e no noroeste da Europa. A Europa experimentou seu terceiro outono mais quente, com 1 °C acima do normal.

Cabe ressaltar que novembro de 2022 está sob **influência de um fenômeno La Niña**, que tende a diminuir a temperatura média global. Por isso, algumas áreas do Brasil estão mais frias.

### Mais informações

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

\*Post atualizado em: 16.12.2022, às 14h51.

#### **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