

# Boletim atualiza em mapas situação climática nas regiões agrícolas brasileiras

Por Letras Ambientais

domingo, 18 de setembro de 2022



Neste post, atualizamos a atual condição climática das regiões agrícolas brasileiras, a partir de mapas, além da **orientação agrometeorológica para tomada de decisão, nos próximos meses**. As imagens utilizadas fazem parte do portfólio de produtos de satélites do Laboratório de Análise e Processamento de Imagens de Satélites ([Lapis](#)), sendo resultado do seu

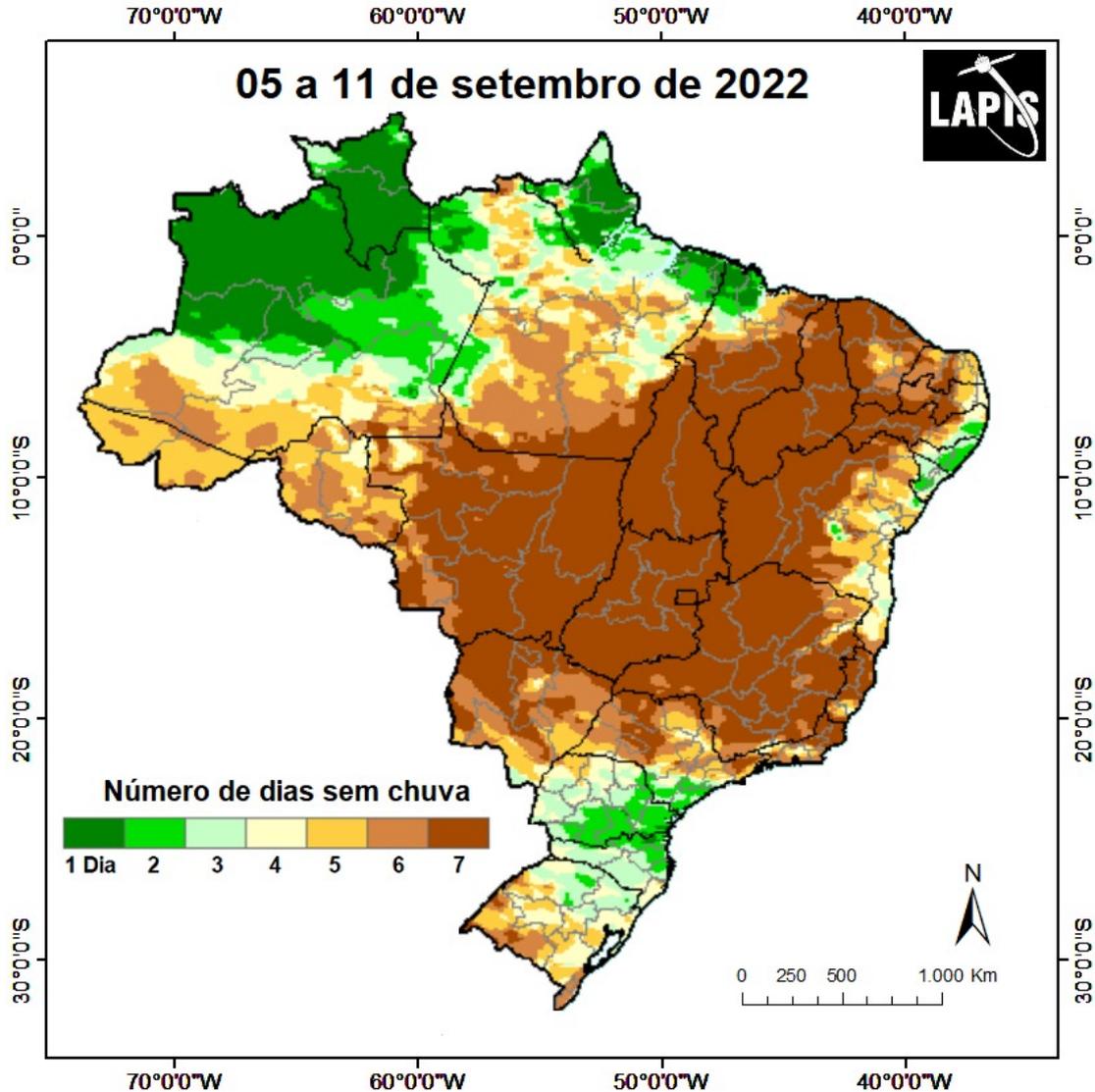
monitoramento agrometeorológico, realizado semanalmente.

Apresentados em forma de mapas, 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, cobertura vegetal, umidade do solo, intensidade da seca, entre outros indicadores.

Confira, a seguir, as informações obtidas a partir de cada um desses produtos de satélites, para orientação agrometeorológica.

>> **Leia também:** [O melhor portfólio de produtos de satélites para monitoramento agrícola](#)

## Mapa atualiza situação das áreas secas nas regiões agrícolas brasileiras



Mapa do número de dias sem chuva, processado no software QGIS.

O mapa do número de dias sem chuva é um dos produtos de satélite que **permitem monitorar as áreas atualmente mais secas**, nas regiões brasileiras. A imagem de satélite destaca as regiões onde não houve registro chuva, no período de 05 a 11 de setembro deste ano.

O mês de setembro começou com predomínio de estiagem, na maior parte do Brasil, principalmente em grande parte do Nordeste, no Centro-Oeste e Sudeste brasileiro. De acordo com a imagem de satélite acima, **os volumes de chuva foram significativos no extremo norte da região Norte** e no

leste do Nordeste, desde o Litoral de Pernambuco até Sergipe, além do sudeste de São Paulo e nos demais estados do Sul.

No mapa, as áreas na cor marrom indicam **onde não ocorreu chuva, nos últimos sete dias**. As áreas em verde mostram onde houve chuva significativa ou os locais que tiveram apenas 1 a 2 dias sem chover, no 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 não houve registro de chuvas, em 24 horas.

O CHIRPS é um conjunto de dados de chuva, obtidos por satélites e pela coleta in situ, em estações meteorológicas, desde 1981 até o presente. Esse sistema de **estimativa de precipitação infravermelha permite criar séries temporais de chuva**, para análise de tendência e monitoramento da seca sazonal.

Os dados usados para gerar esse mapa foram processados no [QGIS](#), o **software líder global** quando se trata de Sistema de Informação Geográfica (SIG) livre, gratuito e de código aberto.

O mapa foi gerado com uso do método [“Mapa da Mina”](#), que ensina a **dominar definitivamente o QGIS, desde o zero até o avançado**, para gerar mapas, processar e analisar imagens de satélites. Para conhecer como

funciona o método, clique e conheça o [Curso totalmente online](#) e prático do Laboratório Lapis.

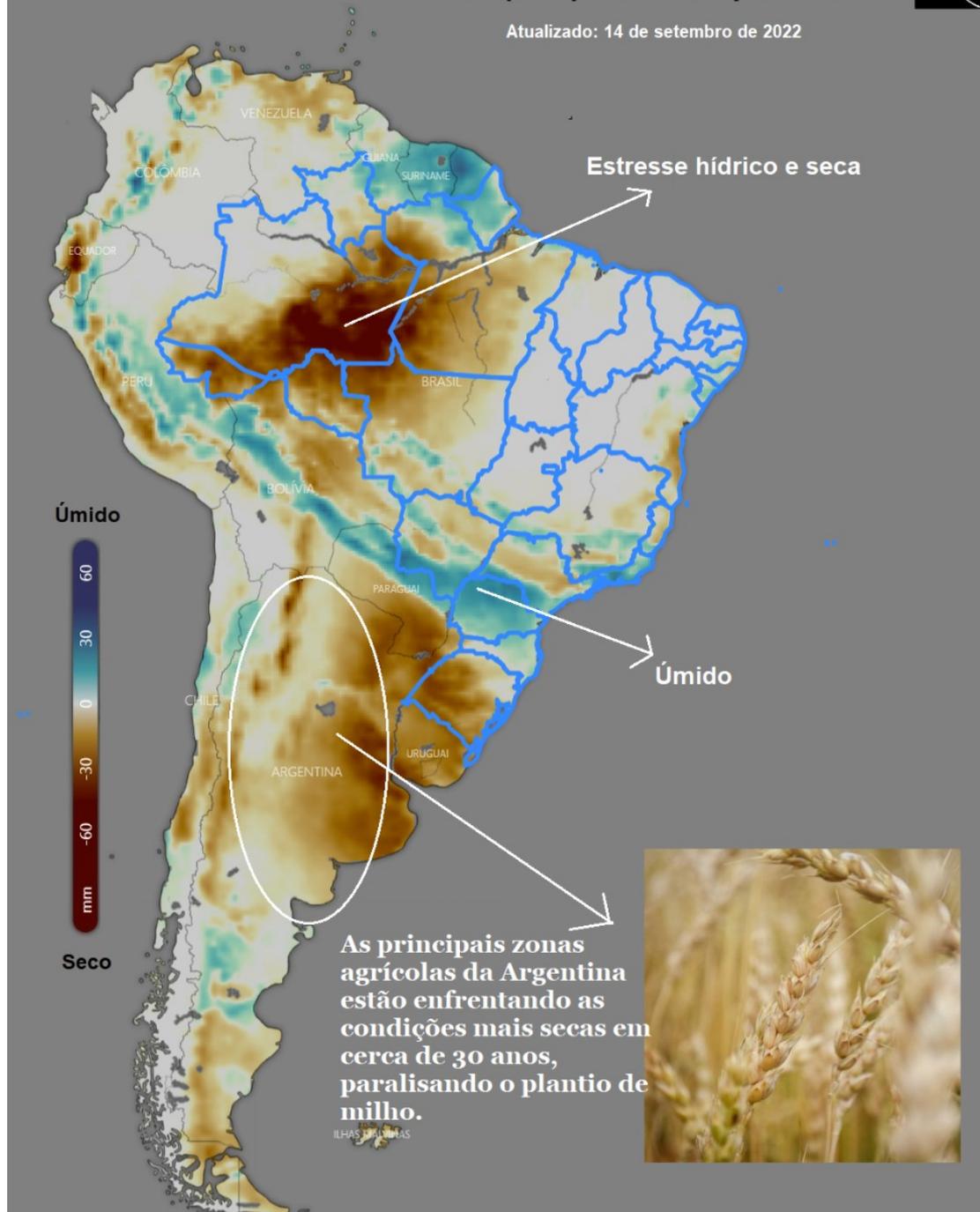
>> **Leia também:** [Cresce número de municípios que enfrentam seca no Brasil](#)

Laboratório orienta produção de soja e milho no Brasil a partir da previsão climática

# Anomalia de umidade do solo (mm) estimada por satélite



Atualizado: 14 de setembro de 2022



Mapa da umidade do solo, processado no software QGIS.

O Laboratório [Lapis](#) divulgou o mapa atualizado da condição da umidade do solo, nas regiões agrícolas brasileiras. A partir da análise do atual cenário, apresentado na imagem de satélite, e da previsão climática para os próximos meses, **apresentou recomendações para o plantio da soja e a safra do**

## **milho safrinha.**

O mapa mostra uma melhoria no percentual de umidade do solo, em áreas do Centro-Sul, com destaque para o Mato Grosso do Sul, Paraná, Santa Catarina, sul de São Paulo e Rio de Janeiro. **Essas áreas receberam chuvas significativas e os solos estão bastante úmidos.** A imagem de satélite também destaca seca e estresse hídrico em áreas da Amazônia, além de grande parte do Mato Grosso.

A recomendação do meteorologista Humberto Barbosa, fundador do [Lapis](#), é que o plantio da soja ocorra no início de outubro. Assim, embora nesses três meses **ocorram veranicos e chuvas mais isoladas**, é possível garantir a colheita da soja no final do ano, antes de janeiro, evitando as dificuldades do excesso de chuva.

É que para janeiro e fevereiro de 2023, **há previsão de chuva acima da média, o que vai favorecer o milho safrinha.** Mas em março do próximo ano, já começa a ficar mais seco, com chuva abaixo da média, podendo colocar pressão na safra.

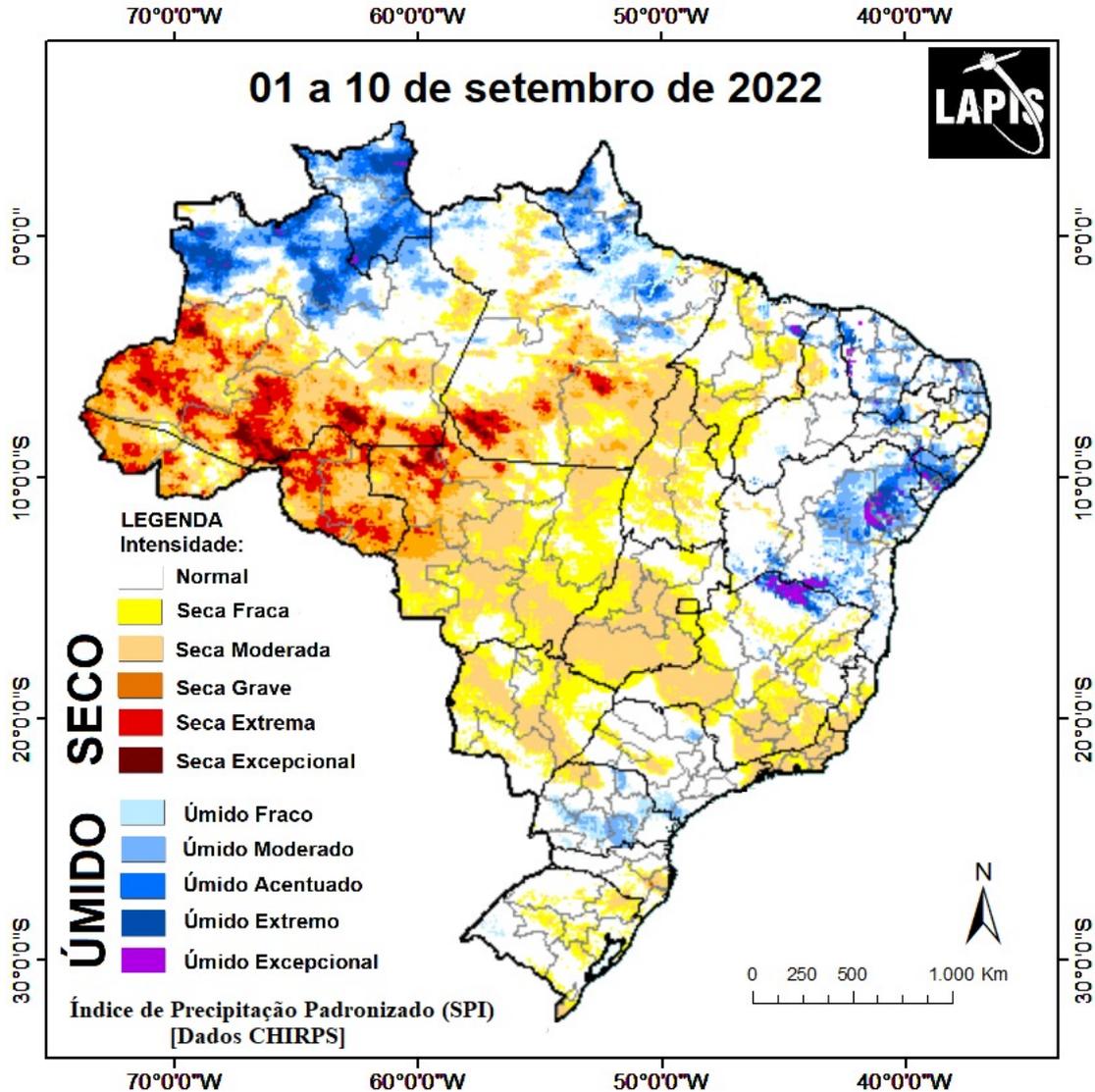
O mapa também destaca seca e estresse hídrico nas principais regiões agrícolas da Argentina. **Essas áreas enfrentam as condições mais secas dos últimos 30 anos**, paralisando o plantio do milho. O plantio do trigo foi concluído meses atrás, com a colheita prevista para o final de outubro e novembro.

Os produtores de trigo argentinos **estão começando a abandonar alguns lotes de trigo**, com preocupações devido à seca prolongada. O país é o maior exportador mundial de óleo e farelo de soja processados, o terceiro em milho e um dos principais exportadores de trigo.

O mapa da umidade do solo é um dos produtos de satélite mais valiosos para orientar a produção agrícola. Se você quer utilizar esse tipo de produto de satélite e **um portfólio completo de ferramentas agrometeorológicas e climáticas**, para orientar a produção agrícola, inscreva-se no [Curso “Mapa da Mina”](#). É um treinamento online e totalmente prático, que ensina a dominar o [QGIS](#), do básico ao avançado, com uso do método do Laboratório Lapis.

>> **Leia também:** [Como gerar no QGIS as imagens que revolucionaram o mapeamento ambiental](#)

## Mapa mostra distribuição das chuvas nas primeiras semanas de setembro



Mapa da intensidade da seca, processado no QGIS.

Mais um produto de satélite, utilizado pelo Laboratório [Lapis](#), para o monitoramento agrometeorológico das regiões brasileiras, é o mapa da intensidade da seca. Essa imagem de satélite é **mais um dos produtos de satélite que fazem parte do portfólio de monitoramento do Laboratório**. Com essa ferramenta, é possível se manter atualizado sobre os volumes de chuva, em qualquer área do território brasileiro, nas últimas semanas.

De acordo com o mapa, no período de 01 a 10 de setembro, **predominaram chuvas abaixo da média, em toda a área oeste do Brasil** (áreas em

amarelo, bege e vermelho, no mapa). Essas áreas abrangem todo o Sudeste e parte do Norte, indo desde o Mato Grosso do Sul até o oeste da Amazônia. Em algumas áreas do Sudeste, também houve chuva abaixo.

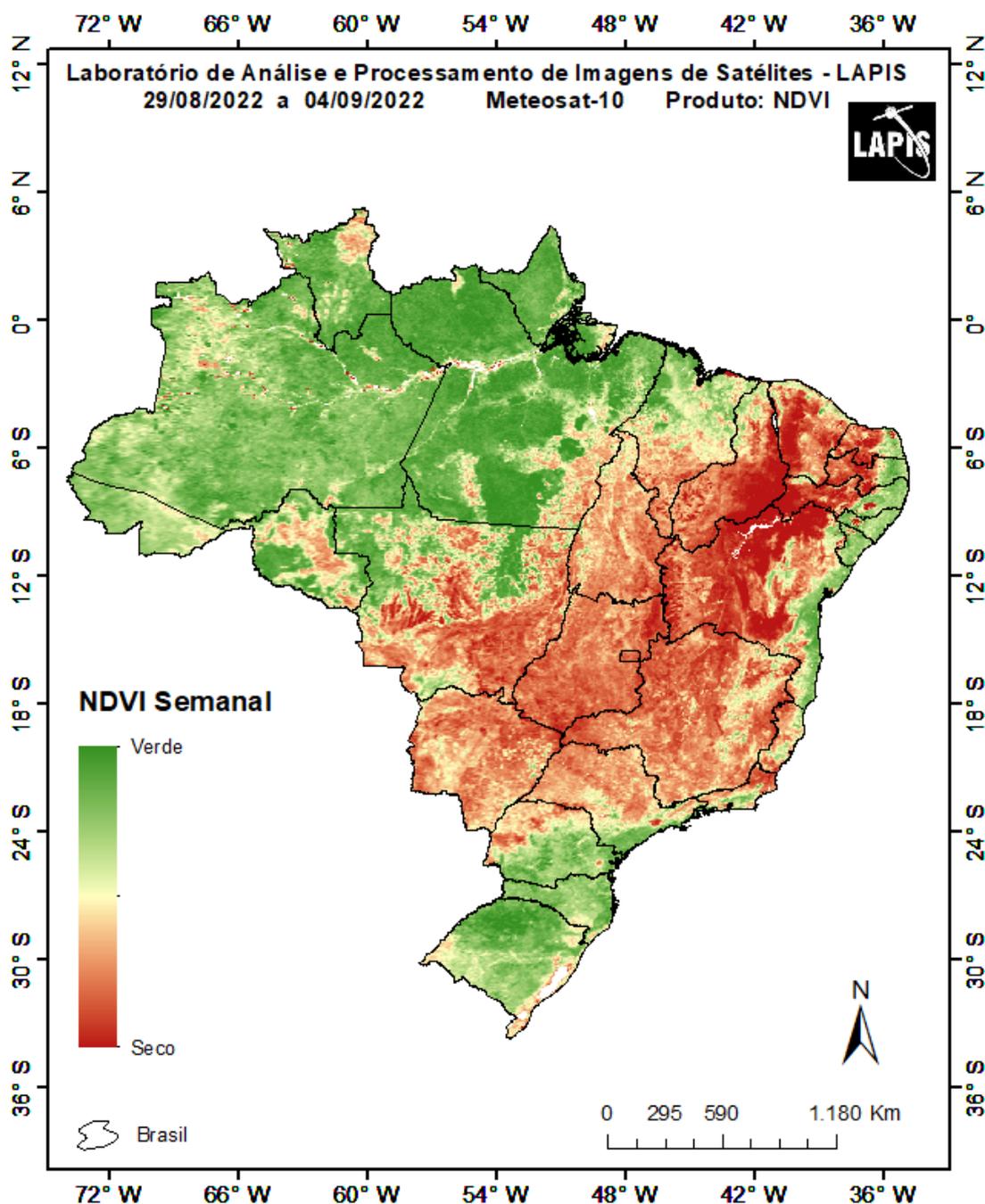
Nas demais áreas do Brasil, as chuvas permaneceram em torno ou acima da média (áreas em branco, azul e roxo, no mapa), durante o período. **É o caso do Sul e Nordeste do Brasil**, além do extremo norte da região Norte do Brasil.

Esse produto de satélite também 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 para o setor agrícola.

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, baixe [nosso e-book gratuito](#).

>> **Leia também:** [Como usar o QGIS para gerar mapas de monitoramento agrícola](#)

## Imagem de satélite atualiza situação da cobertura vegetal nas regiões brasileiras



Mapa da cobertura vegetal processado no QGIS.

O mapa da cobertura vegetal é outro produto de satélite que atualiza o monitoramento das regiões agrícolas brasileiras. De acordo com o mapa, no período de 29 de agosto a 04 de setembro, **a vegetação se manteve verde em grande parte da região Sul**, na região Norte do Brasil, além da área leste do Nordeste, norte do Mato Grosso e do Maranhão.

A imagem de satélite **mostra predomínio de seca ou ausência de vegetação sadia em toda a área central do Brasil**, que abrange o Centro-Oeste e o Sudeste. Em grande parte do Nordeste também predominou vegetação seca, com exceção do leste do Semiárido brasileiro.

Essa imagem de satélite é mais um dos produtos de satélite que fazem parte do portfólio de monitoramento do Laboratório [Lapis](#). Com essa ferramenta, **é possível se manter atualizado, semanalmente, sobre a situação da seca** em qualquer área do território brasileiro.

Esse produto 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 umidade do solo e da precipitação, um conjunto de imagens aplicadas à análise de variáveis agrometeorológicas.

O mapa da cobertura vegetal foi processado no software QGIS, **a partir de dados do satélite Meteosat-11**, por meio do cálculo do Índice de Vegetação por Diferença Normalizada (NDVI). Se você quer dominar o QGIS, do básico ao avançado, para utilizar esse portfólio de indicadores ambientais e agrometeorológicos, assista a esta aula e conheça o método de geoprocessamento [“Mapa da Mina”](#).

**>> Leia também:** [Livro gratuito ensina método para processar imagens de satélites](#)

# Uso da moderna tecnologia do sistema Planet para uma agricultura mais produtiva



Área rural monitorada pelo satélite Planet, com dados de alta resolução.

Nunca se falou tanto na prática de uma agricultura mais produtiva, lucrativa e sustentável. Para isso, **o uso das geotecnologias mais sofisticadas ocupa lugar de destaque.** Certamente, você já ouviu falar no monitoramento agrometeorológico por satélite, usando a mais moderna tecnologia de mapeamento do sistema PlanetScope.

**O PlanetScope é uma tecnologia de ponta**, que funciona a partir de um sistema formado por mais de 200 nanossatélites, capaz de mapear qualquer lugar da Terra, com dados de alta resolução e de frequência diária.

O monitoramento agrícola, usando esse poderoso dado de satélite, fornece os insights necessários para a tomada de decisão. **As imagens do Planet permitem monitorar uma área ampla de regiões agrícolas**, em qualquer lugar do Brasil. Essa nova Era de imagens de satélites, confiáveis e de alta frequência, ajuda a potencializar os rendimentos da produção e garantir a saúde das lavouras, desde a pré-temporada até a colheita.

O fluxo diário de imagens de satélite de alta resolução do [Planet](#) **permite a prática da agricultura de precisão em escala**, mesmo em regiões com cobertura de nuvens frequente. Fornecendo uma combinação de ampla cobertura de área, detalhes em nível de campo, taxas frequentes de revisita na estação e acesso rápido, o Planet fornece informações valiosas em cada estágio do gerenciamento de culturas.

Os dados de alta qualidade e prontos para análise do Planet **são cruciais para planejar a estação de crescimento das lavouras**. O uso das quatro novas bandas, combinado com um conjunto de índices espectrais, mostra uma alternativa de análise muito mais precisa, ao facilitar a tomada de decisão.

>> **Leia também:** [Nova geração de satélites Planet gera imagens com oito bandas espectrais](#)

## Mais informações

**INSCRIÇÕES ABERTAS** | Se você quer dominar **o geoprocessamento no QGIS, para gerar mapas, processar e analisar imagens de satélites**, baseadas na mais alta tecnologia de monitoramento agrometeorológico do Planet e nos produtos de satélites utilizados neste post, inscreva-se no [Curso “Mapa da Mina”](#), um treinamento totalmente online e prático do Laboratório Lapis.

### COMO CITAR ESTE ARTIGO:

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