

Boletim semanal atualiza situação climática do Brasil a partir de mapas

Por Letras Ambientais

sábado, 20 de agosto de 2022

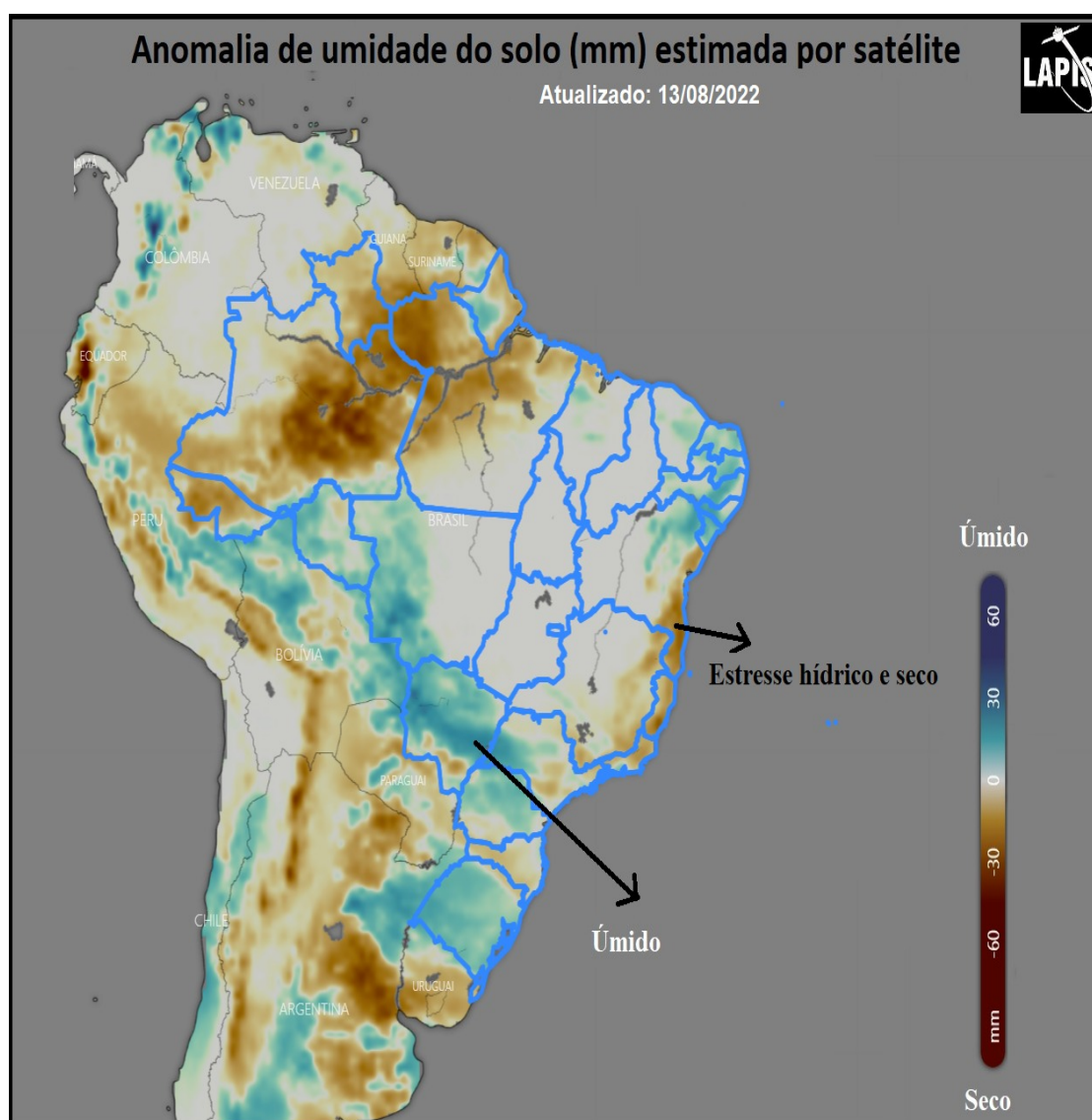


Agricultura irrigada na região de Matopiba, a partir de imagens do Planet. Fonte: Lapis.

Neste post, vamos atualizar a situação climática das regiões brasileiras, a partir de mapas, **resultado do monitoramento semanal** por satélite, realizado pelo Laboratório de Análise e Processamento de Imagens de Satélites ([Lapis](#)).

As imagens de satélite utilizadas neste post fazem parte do portfólio de produtos para [monitoramento agrometeorológico](#) desenvolvido pelo Laboratório. Com essas ferramentas, é possível se manter atualizado sobre variáveis como distribuição da chuva, cobertura vegetal e umidade do solo, em qualquer área do território brasileiro.

Mapa da umidade do solo indica áreas mais favoráveis à produção agrícola



O **mapa semanal da anomalia da umidade do solo**, processado com dados do satélite SMOS (sigla do *Soil Moisture and Ocean Salinity*), com dados atualizados no último dia 13 de agosto.

O mapa da umidade do solo se refere à quantidade de água contida na superfície do solo, a uma profundidade de até 5 cm, sendo uma **ferramenta fundamental para monitoramento agrícola**.

O destaque do mapa acima é o alto nível de umidade do solo no Sul e **no oeste do Brasil, além do Nordeste**, desde o norte da Bahia até o Rio Grande do Norte.

Em Rondônia, **em grande parte do Mato Grosso**, no Mato Grosso do Sul, no Paraná e no Rio Grande do Sul, os solos estão bastante úmidos.

Já no leste da Bahia, de Minas Gerais e de São Paulo, além do Espírito Santo, Rio de Janeiro e grande parte da Amazônia brasileira, **a umidade do solo está abaixo da média**, indicando predomínio de estiagem, na última semana.

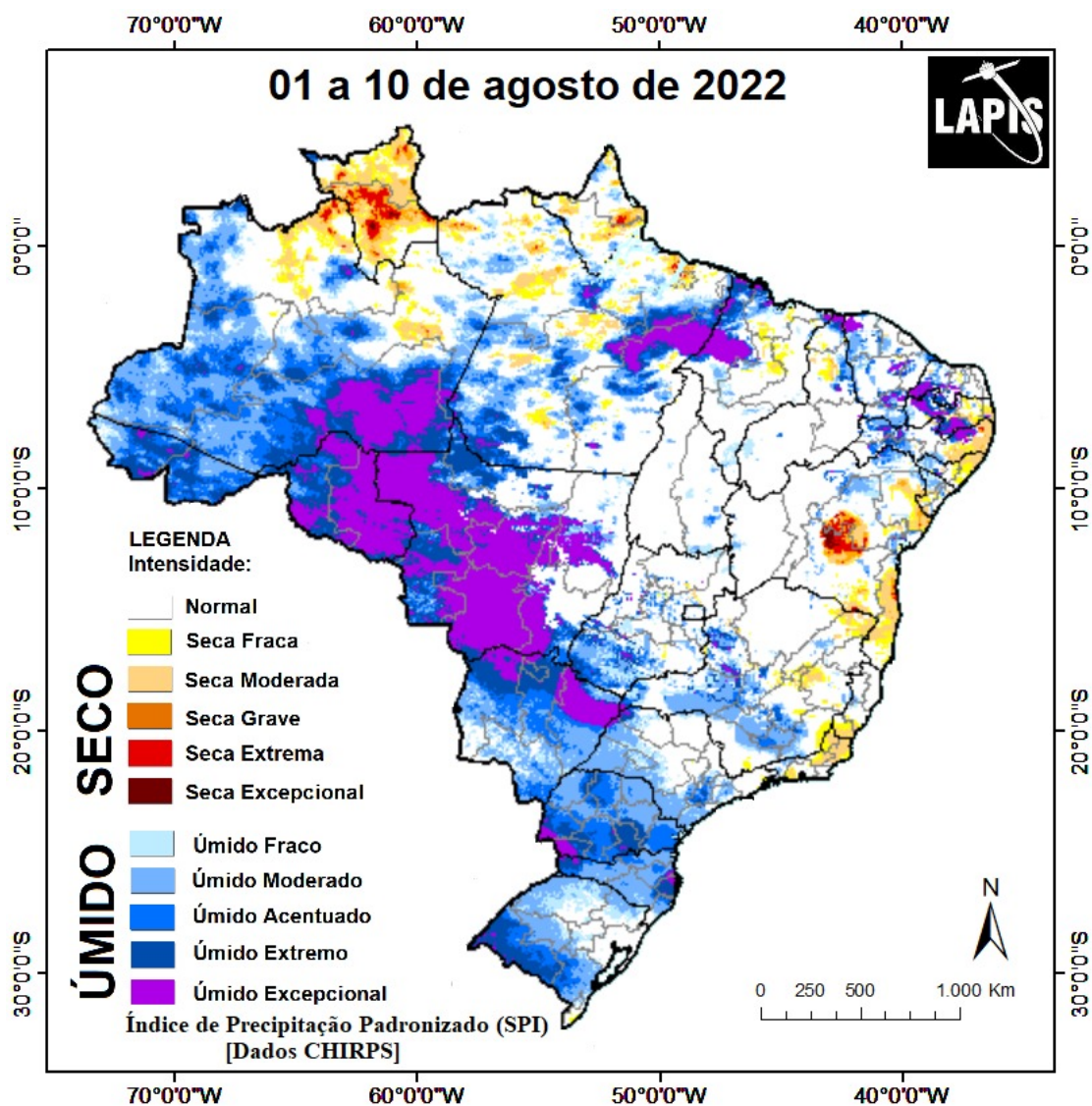
O mapa processado pelo Laboratório Lapis **é um dos indicadores que fornecem, com maior agilidade**, uma radiografia da situação da umidade do solo nas regiões brasileiras, sendo fundamental para o planejamento agrícola.

A imagem de satélite foi gerada no [software QGIS](#), com uso do método de geoprocessamento “Mapa da Mina”, do Laboratório Lapis. **Para aprender a**

gerar esse e outros tipos de mapas/indicadores, baixe o Livro gratuito

[“Como dominar o QGIS: o guia definitivo para mapeamento”](#).

Mapa mostra distribuição das chuvas nas primeiras semanas de agosto



De acordo com o mapa da [intensidade da seca](#), no período de 01 a 10 de agosto, **predominaram chuvas acima da média**, em toda a área oeste do Brasil (áreas em azul e roxo, no mapa). Essas áreas abrangem desde o Amazonas e o Acre até o Sul do Brasil.

Nas demais áreas do Brasil, as chuvas permaneceram em torno da média, durante o período. A exceção são **algumas áreas pontuais do Nordeste e do Pará**, com registro de chuvas acima da média.

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

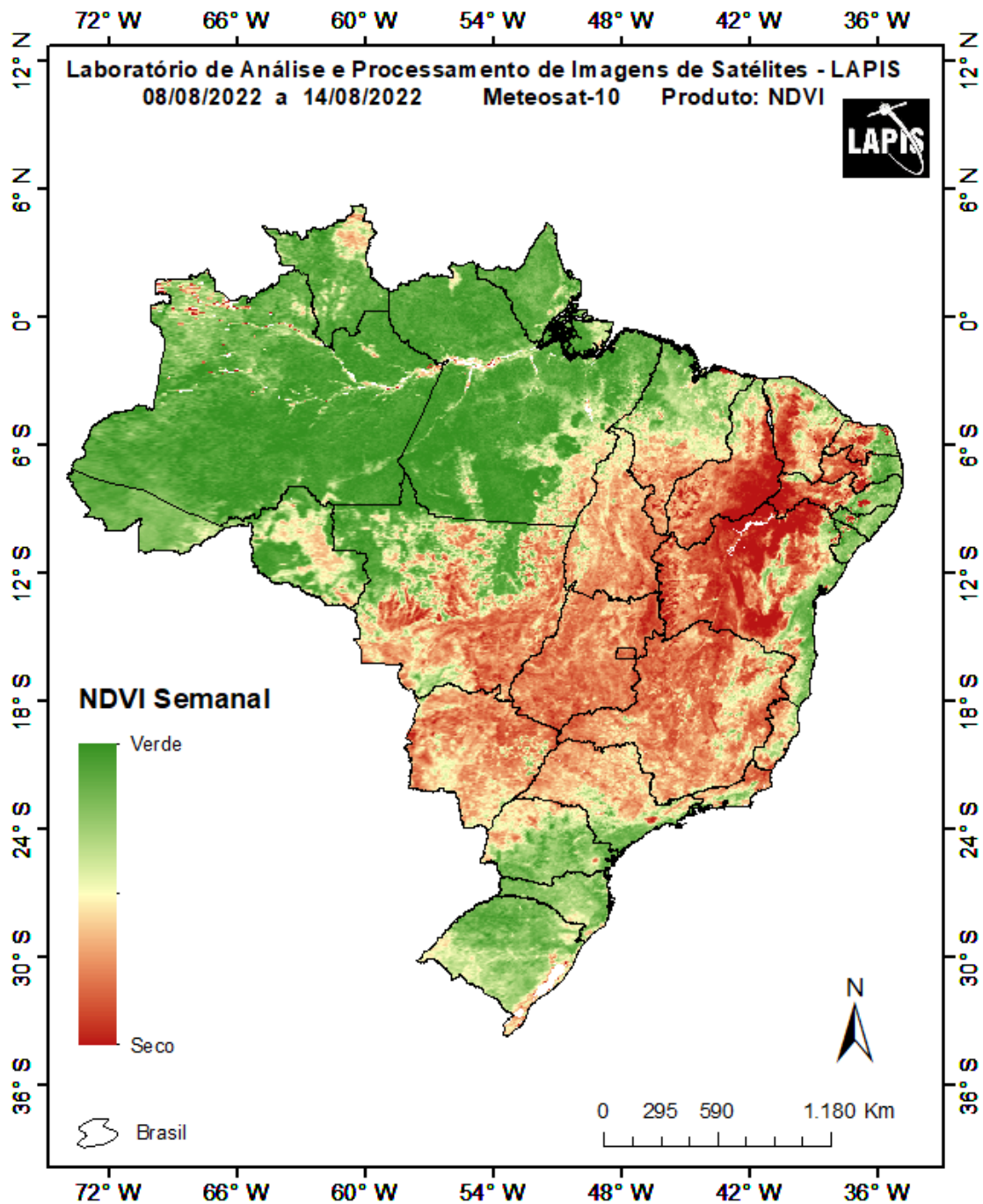
Esse é mais um dos produtos de satélite **essenciais à orientação agrometeorológica**, sendo decisivo para o planejamento e a tomada de decisão na produção agrícola.

Recomenda-se a utilização da imagem de satélite juntamente com outros mapas semanais, que mostrem **a radiografia de variáveis como cobertura vegetal**, umidade do solo e precipitação, um tripé de imagens aplicadas à análise de variáveis agrometeorológicas.

O mapa da intensidade da seca também 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](#).

Mapa da cobertura vegetal atualiza situação da seca nas regiões brasileiras



Outro produto resultado do **monitoramento por satélite** das regiões brasileiras, feito pelo Laboratório Lapis, é o mapa da cobertura vegetal.

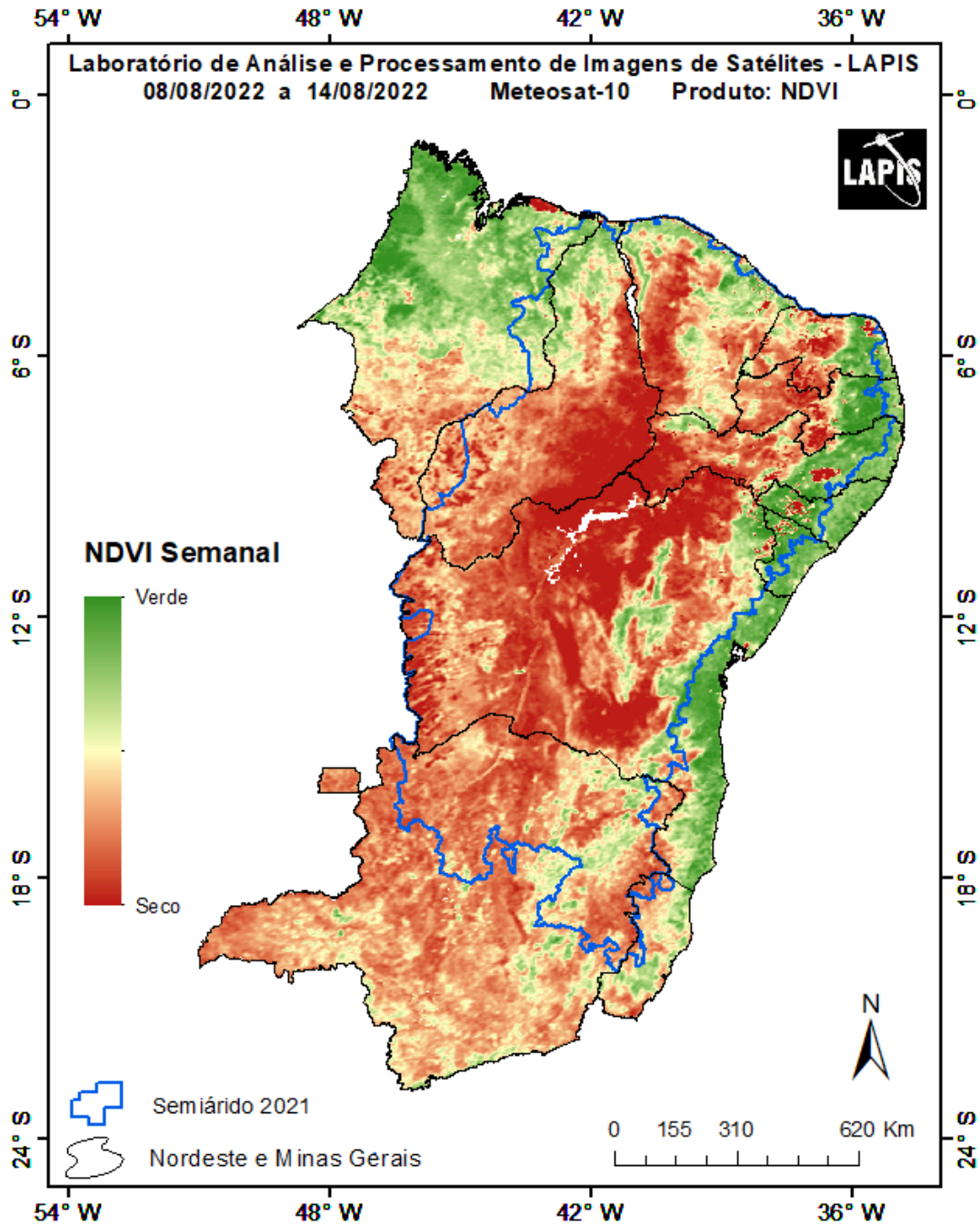
De acordo com o mapa, no período de 08 a 14 de agosto, a vegetação se manteve verde **em grande parte da região Sul** e da região Norte do Brasil, além da área leste do Nordeste, norte do Maranhão e do Mato Grosso.

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 seca forte, com exceção do leste do Semiárido brasileiro.

O mapa 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](#)).

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](#).

Confira a atual situação da cobertura vegetal no Semiárido brasileiro



Por fim, vamos analisar a atual situação da cobertura vegetal do novo Semiárido brasileiro, a partir do **mapa do Índice NDVI**, processado no software gratuito [QGIS](#).

De acordo com a imagem de satélite, baseada em dados do período de 08 a 14 de agosto, **toda a área leste do Nordeste e do Semiárido brasileiro se manteve com vegetação verde**, em função das chuvas significativas

recebidas nas últimas semanas. No norte do Maranhão, do Piauí e do Ceará, também há predomínio de vegetação verde.

Por outro lado, em grande parte do Semiárido brasileiro, **há registro de seca intensa afetando a vegetação**. Essas áreas secas abrangem o norte de Minas Gerais, toda a área central e parte do norte da região.

Em Matopiba, fronteira agrícola que, no Nordeste, vai desde o oeste da Bahia, passa pelo sul do Piauí e do Maranhão, também **há predomínio de vegetação muito seca**.

O mapa de NDVI é um dos **indicadores amplamente utilizados para monitoramento da seca**, pelos impactos diretos do estresse hídrico sobre a vegetação.

Esse mapa de alta tecnologia, baseado em dados do satélite Meteosat-11, **combina a ciência geográfica com o poder do Sistema de Informação Geográfica (SIG)**. É uma importante ferramenta, que governa a tomada de decisão em diversos setores, especialmente na agricultura.

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

Mais informações

Para elaborar esse tipo de índice ou produto de satélite, **com resultados visualizados em mapas**, conheça o método “Mapa da Mina”, do Laboratório

Lapis. O Curso é um treinamento prático que realmente ensina a dominar o software livre QGIS, desde o básico até o avançado. Para conhecer o método, [assista a esta apresentação](#).

COMO CITAR ESTE ARTIGO:

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