

Cresce número de municípios afetados por seca-relâmpago no Brasil

Por Letras Ambientais

criado em: 19/06/2024 | atualizado em: 20/06/2024 08h54



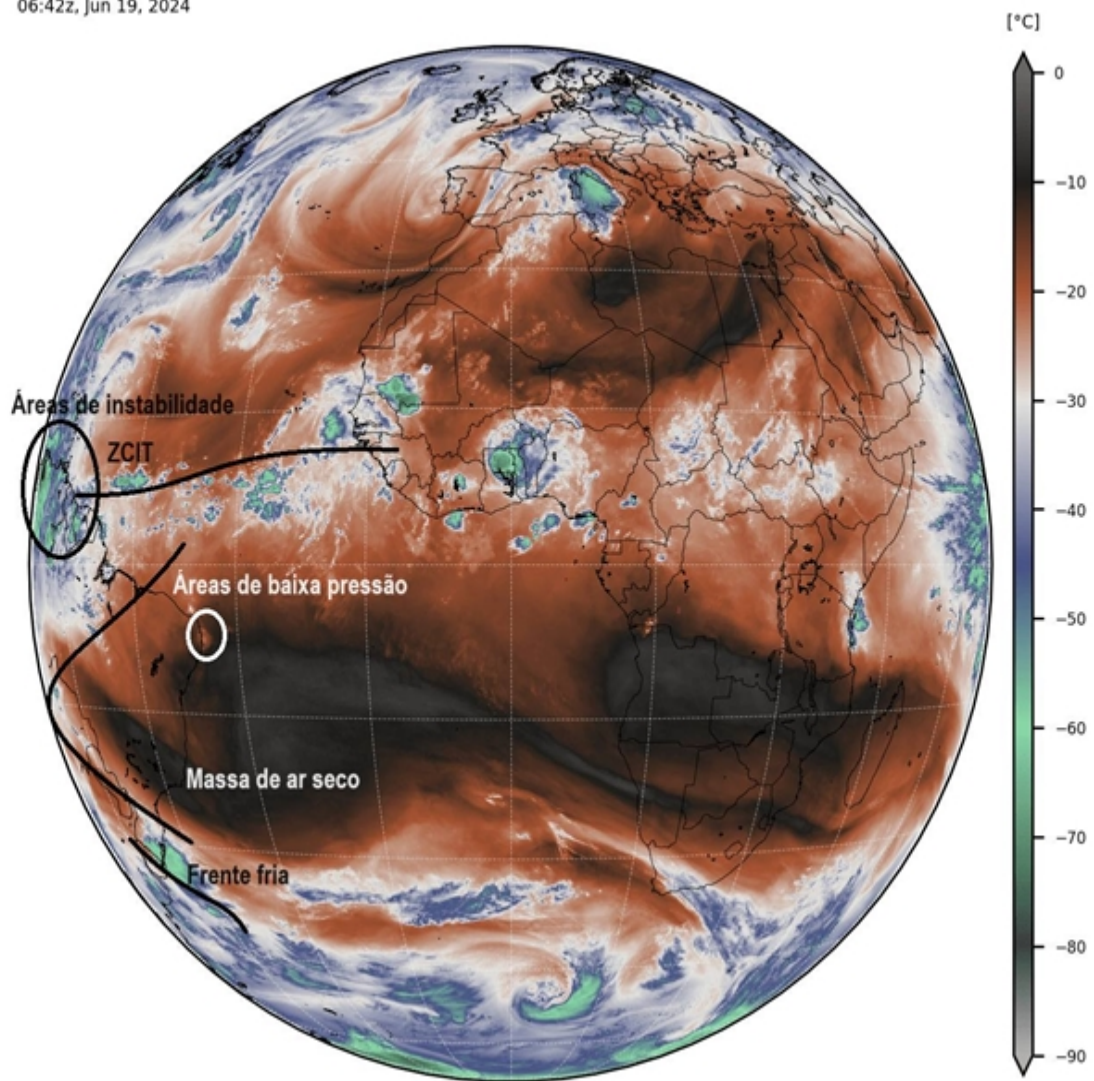
Aquecimento global e [degradação ambiental](#) provocam uma nova tipologia de seca, chamada "secas-relâmpago". O termo "[seca-relâmpago](#)" (ou *flash-drought*, do termo em inglês) se refere a **um extremo climático de curta**

duração e forte intensidade, geralmente acompanhado de altas temperaturas. Essa nova tipologia de seca, decorrente da mudança climática, afeta severamente a umidade do solo, cobertura vegetal, ecossistemas e prejudica as colheitas.

O monitoramento por satélite do Laboratório de Análise e Processamento de Imagens de Satélites ([Lapis](#)) **identificou um aumento no número de municípios com dias consecutivos de seca**, em grande parte do Brasil, nos últimos meses. A irregularidade das chuvas é consequência de uma seca-relâmpago. A previsão é que na maior parte do inverno (junho a agosto), o Centro-Sul receba [chuvas abaixo da média histórica](#).

Desde o início de abril, um bloqueio atmosférico afeta grande parte do Brasil, principalmente as regiões Sudeste e Centro-Oeste, além de áreas do Nordeste, especialmente da [região de Matopiba](#). Nos últimos dias, **a massa de ar seco também atinge áreas da Amazônia e da região Sul**. Com isso, há predomínio de tardes mais ensolaradas e altas temperaturas nessas áreas.

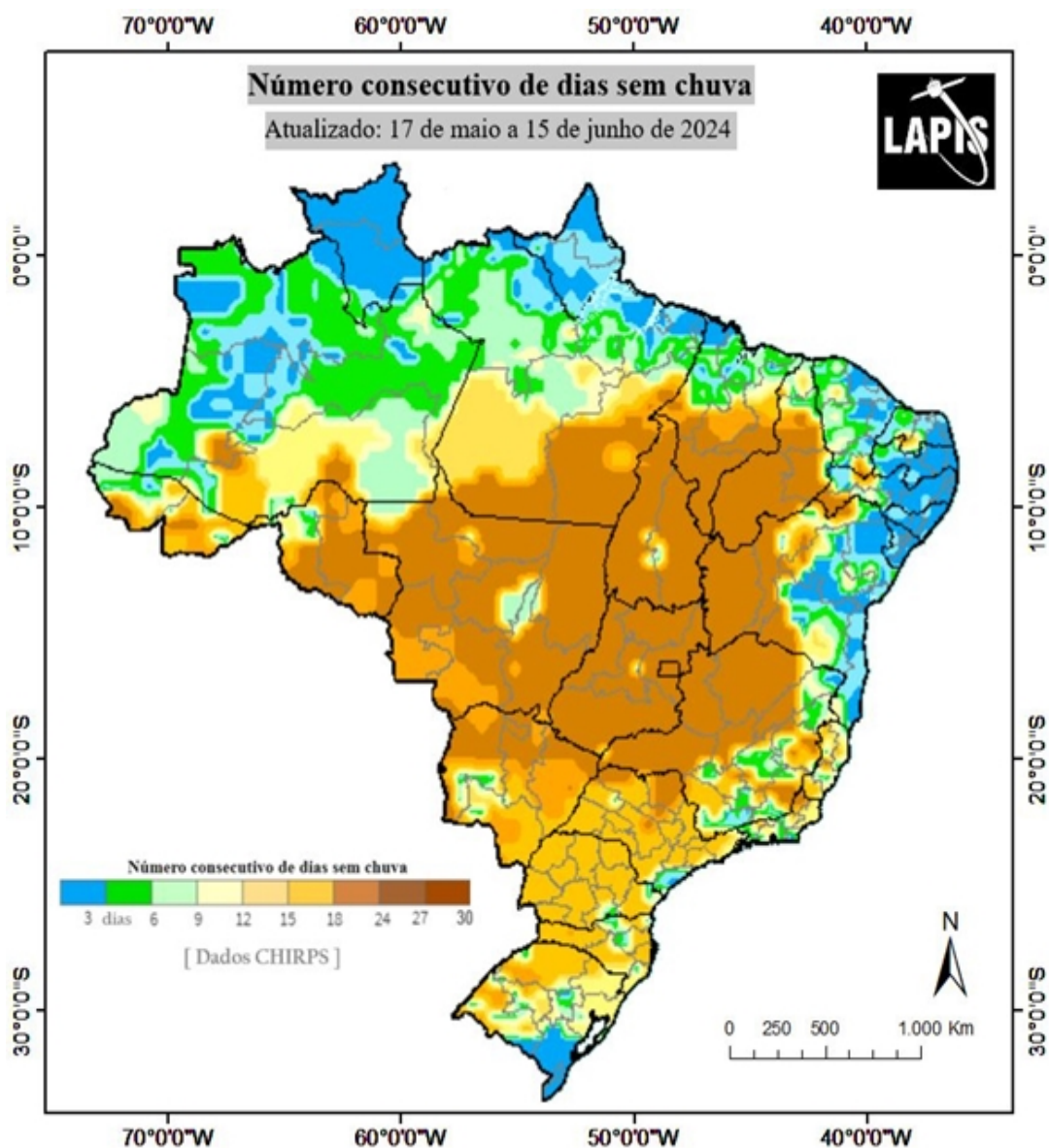
A imagem abaixo, obtida a partir do satélite Meteosat-10, mostra a atual dimensão da massa de ar quente e seco sobre as regiões brasileiras.



O pesquisador Humberto Barbosa, fundador do Laboratório Lapis, estuda os [extremos climáticos](#) de secas-relâmpago no Brasil. **Foi a primeira pesquisa sobre o assunto no País e na América Latina.** Acesse aqui o [artigo completo](#).

>> **Leia também:** [Secas e desmatamento aceleraram degradação das terras na Amazônia nas últimas décadas](#)

Seca-relâmpago continua intensa na área central do Brasil e em Matopiba



O mapa mensal do número de dias secos **mostra a frequência das chuvas nas regiões brasileiras**, no período de 17 de maio a 15 de junho. No mapa, as áreas na cor marrom indicam onde não ocorreu chuva, nos últimos 30 dias. Já as áreas em verde ou azul mostram chuvas regulares ou os locais que tiveram apenas 1 a 3 dias sem chover, durante o período.

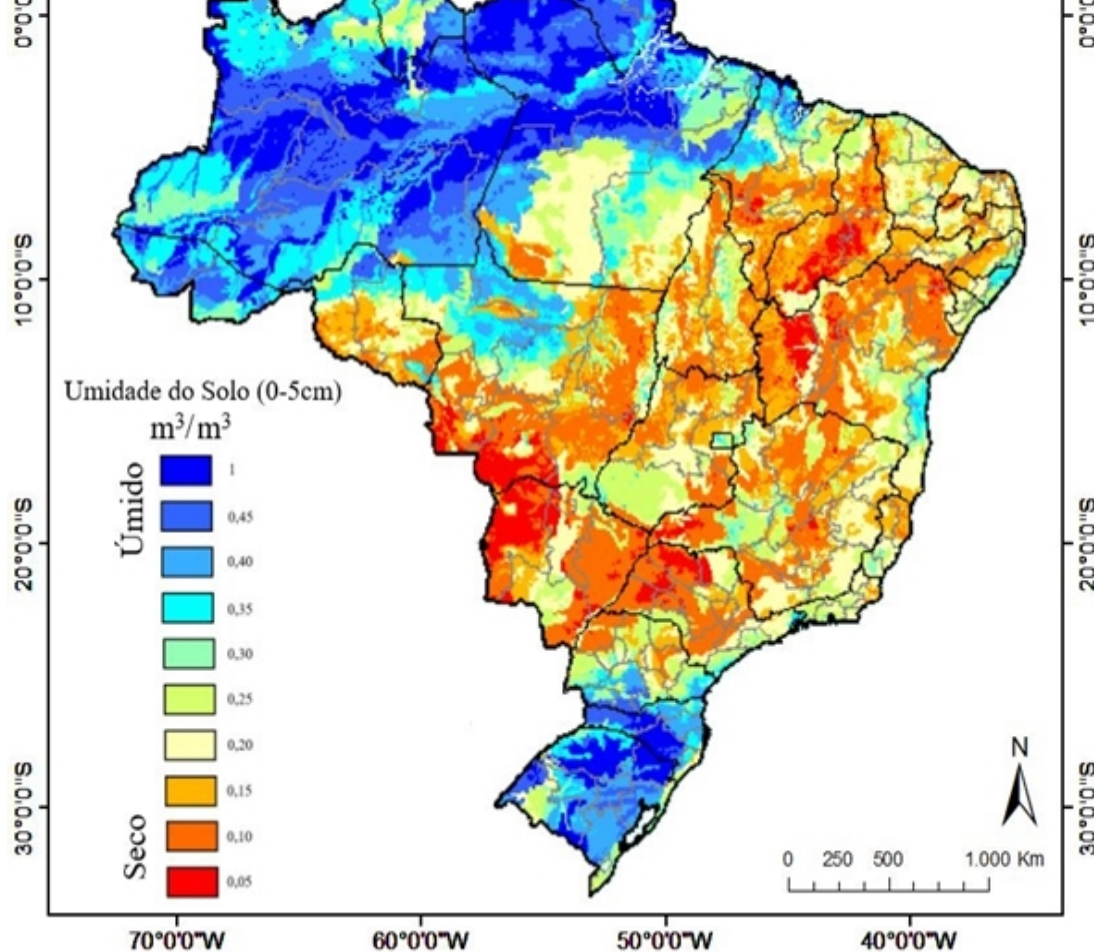
De acordo com o monitoramento atualizado do Laboratório Lapis, nos últimos 30 dias, **houve um aumento do número de municípios secos** na área central do Brasil. No lado oposto, a quantidade de chuva aumentou no Nordeste e [na Amazônia brasileira](#).

O tempo seco é uma condição atípica para o Sudeste e Centro-Oeste nesse período. O desaparecimento das chuvas nos últimos 60 dias, **deve-se à formação dessa massa de ar seco**. Ela deixa o céu claro e serve de obstáculo à passagem de frentes frias — que provocam chuva no fim do outono.

A irregularidade das chuvas é consequência de uma seca-relâmpago. A **previsão é que na maior parte do inverno (junho a agosto)**, a estiagem predomine em grande parte do Centro-Sul, com chuvas abaixo da média histórica.

>> **Leia também:** [Seca se expandiu pela bacia do São Francisco nas últimas décadas](#)

Seca e baixa umidade do solo acumula prejuízos na agricultura



Um estudo da Confederação Nacional do Municípios (CNM), baseado nos decretos de emergência e estado de calamidade pública do Brasil, mostra que **a agropecuária concentrou, no período 2013-2023, cerca de R\$ 357 bilhões em prejuízos**. A cifra corresponde a 56% do total de prejuízos por desastres climáticos no Brasil.

O mapa de monitoramento, gerado pelo Laboratório Lapis, com dados atualizados em 10 junho, **mostra situação de umidade do solo muito baixa** na maior parte do Nordeste, Centro-Oeste e parte do Sudeste brasileiro.

Nessas regiões, predomina umidade do solo inferior a 10% (insuficiente para o desenvolvimento das lavouras).

Atualmente, **um total de 507 municípios**, de diferentes regiões brasileiras, recebem recursos emergenciais do governo federal, em razão da emergência por seca e estiagem. Os dados são da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa e Defesa Civil (Sedec/MDR).

Confira o número atualizado de decretos por seca ou estiagem, para cada região brasileira:

- **Nordeste:** 258 municípios (estiagem e seca);
- **Sudeste:** 194 municípios (estiagem e seca);
- **Centro-Oeste:** 41 municípios (estiagem);
- **Norte:** 13 municípios (estiagem);
- **Sul:** apenas 01 município (estiagem);

A previsão do Laboratório Lapis indica chuvas abaixo da média em junho, com **grande irregularidade na distribuição** espacial e temporal (períodos mais secos, alternado por excesso de chuva).

O mapa da “umidade do solo” estima o percentual de água retida na superfície do solo, a partir de satélites. A ferramenta é **um dos principais**

indicadores da condição de seca e estiagem, por permitir detectar, com maior rapidez, o início dessa condição climática, em uma grande escala regional.

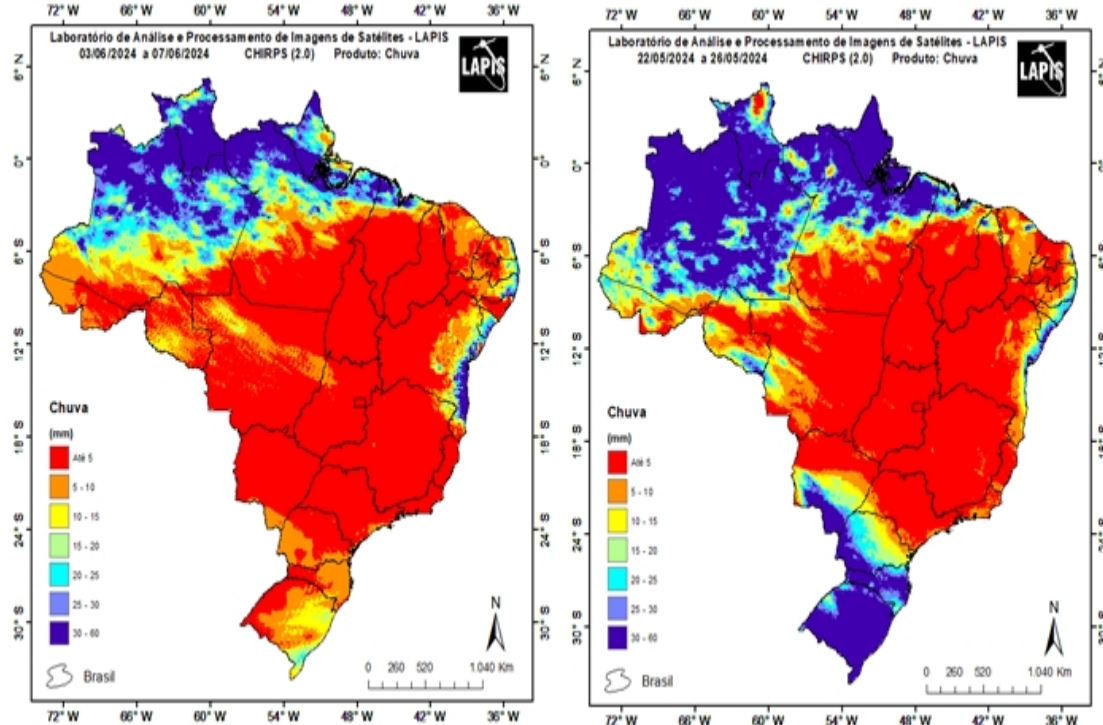
“Em um cenário de redução das chuvas no Brasil, que ficará mais grave nas próximas décadas, a questão da água se torna central.

Com secas mais frequentes e altas temperaturas, a tendência é aumentar o uso da água para irrigação, acirrando os conflitos e a pressão sobre os recursos hídricos”, pontua Humberto Barbosa,

fundador do Lapis.

>> **Leia também:** [Por que não falamos de transição agrícola para adaptação climática no Brasil?](#)

Chuvas dão trégua no Rio Grande do Sul no início de junho



O mapa semanal da precipitação (à esquerda), baseado no Índice de Precipitação Padronizado (SPI), **destaca a distribuição das chuvas** nas regiões brasileiras, no período de 03 a 07 de junho deste ano.

Comparando com o mapa da última semana de maio (à direita), você pode observar que [o Rio Grande do Sul continuou com chuvas frequentes](#), na última semana de maio. O oeste de Santa Catarina, sudoeste do Paraná e do Mato Grosso do Sul, além de grande parte da Amazônia, também **recebiam volumes significativos de precipitação**. Todavia, no início de junho, as chuvas ficaram escassas nessas áreas, embora os solos continuem saturados de umidade.

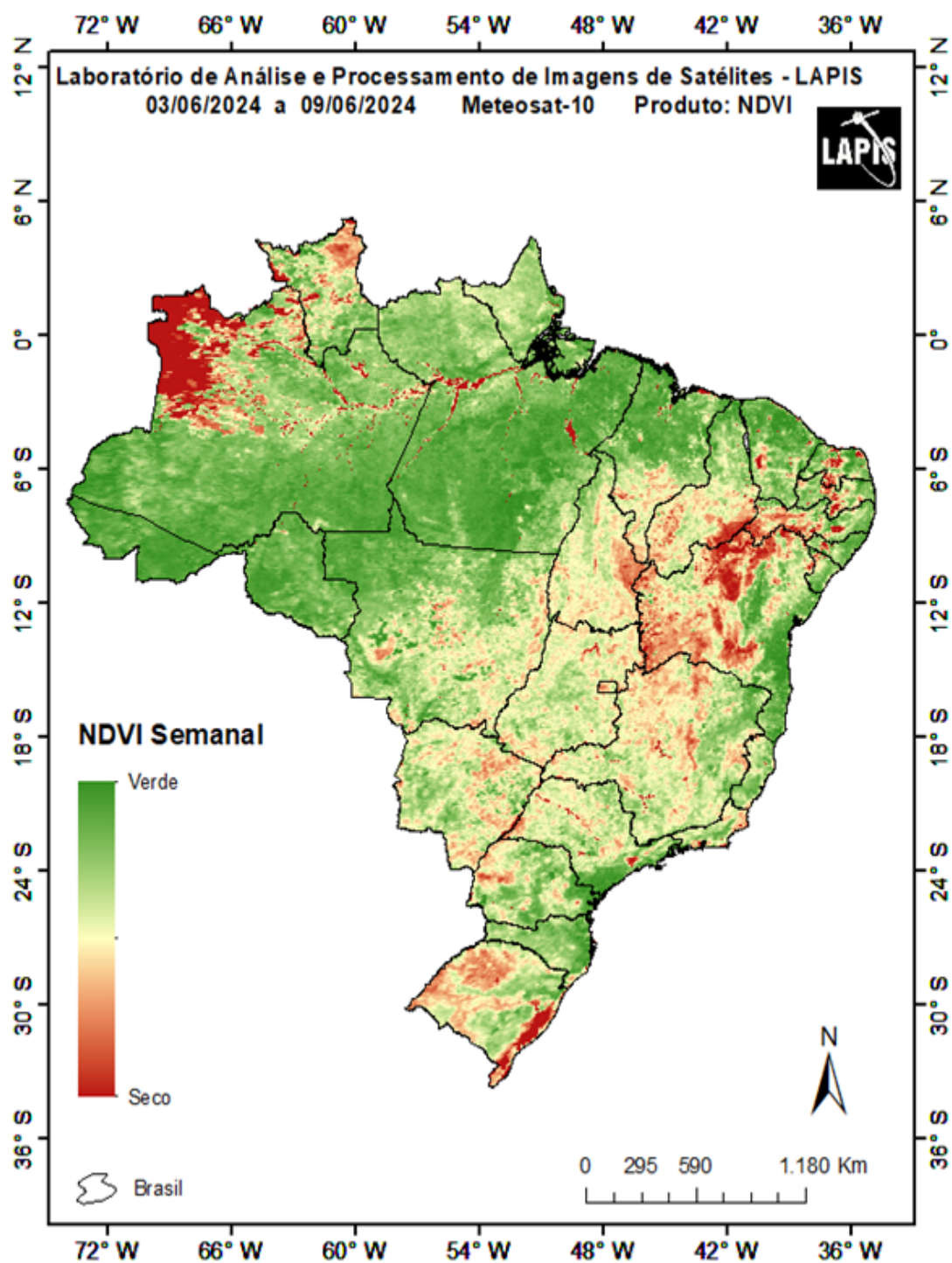
Atualmente, além da redução das chuvas no Rio Grande do Sul, a estiagem **predomina em grande parte do Brasil**, com exceção da Amazônia. Isso ocorre em razão de uma forte massa de ar seco, que persiste sobre essas

regiões do País, desde o mês de abril.

O mapa faz parte do portfólio de produtos de monitoramento por satélite, gerados semanalmente pelo Laboratório Lapis. Com essa ferramenta, é possível se **manter atualizado sobre a distribuição das chuvas**, em qualquer área do território brasileiro, com frequência mensal ou semanal.

O mapa foi gerado no software livre QGIS, a partir do cálculo do Índice de Precipitação Padronizado (SPI). Esse índice de seca permite analisar a **duração, frequência e gravidade das secas meteorológicas**, usando dados do *Climate Hazards Group InfraRed Precipitation with Station data (CHIRPS)*.

Laboratório atualiza mapeamento da cobertura vegetal das regiões brasileiras



O Laboratório Lapis **monitora semanalmente a situação da cobertura vegetal** nas regiões brasileiras, a partir de dados de satélites. O mapa atualizado foi gerado no *software* livre QGIS, a partir do [Índice de Vegetação por Diferença Normalizada](#) (NDVI), com dados do período de 03 a 09 de junho deste ano.

De acordo com o meteorologista Humberto Barbosa, fundador do Laboratório Lapis e responsável pelo mapeamento, **chama-se atenção no mapa para a seca na região do Médio São Francisco**, uma área que normalmente não era tão seca.

*“Em nossas pesquisas, constatamos um maior risco de secas nas regiões do Médio e Alto São Francisco nas últimas décadas, o que antes era mais comum se concentrar no Baixo São Francisco”,
explica.*

Você pode observar no mapa que a vegetação da área central do Brasil e de Matopiba (sul e oeste do Nordeste) ficou mais seca, em razão dos impactos da **massa de ar seco persistente nessas áreas**. No Rio Grande do Sul, é possível detectar os estragos das enchentes sobre a cobertura vegetal. As áreas em [vermelho na Amazônia se referem à ausência de dados](#), em função da cobertura de nuvens durante toda a semana.

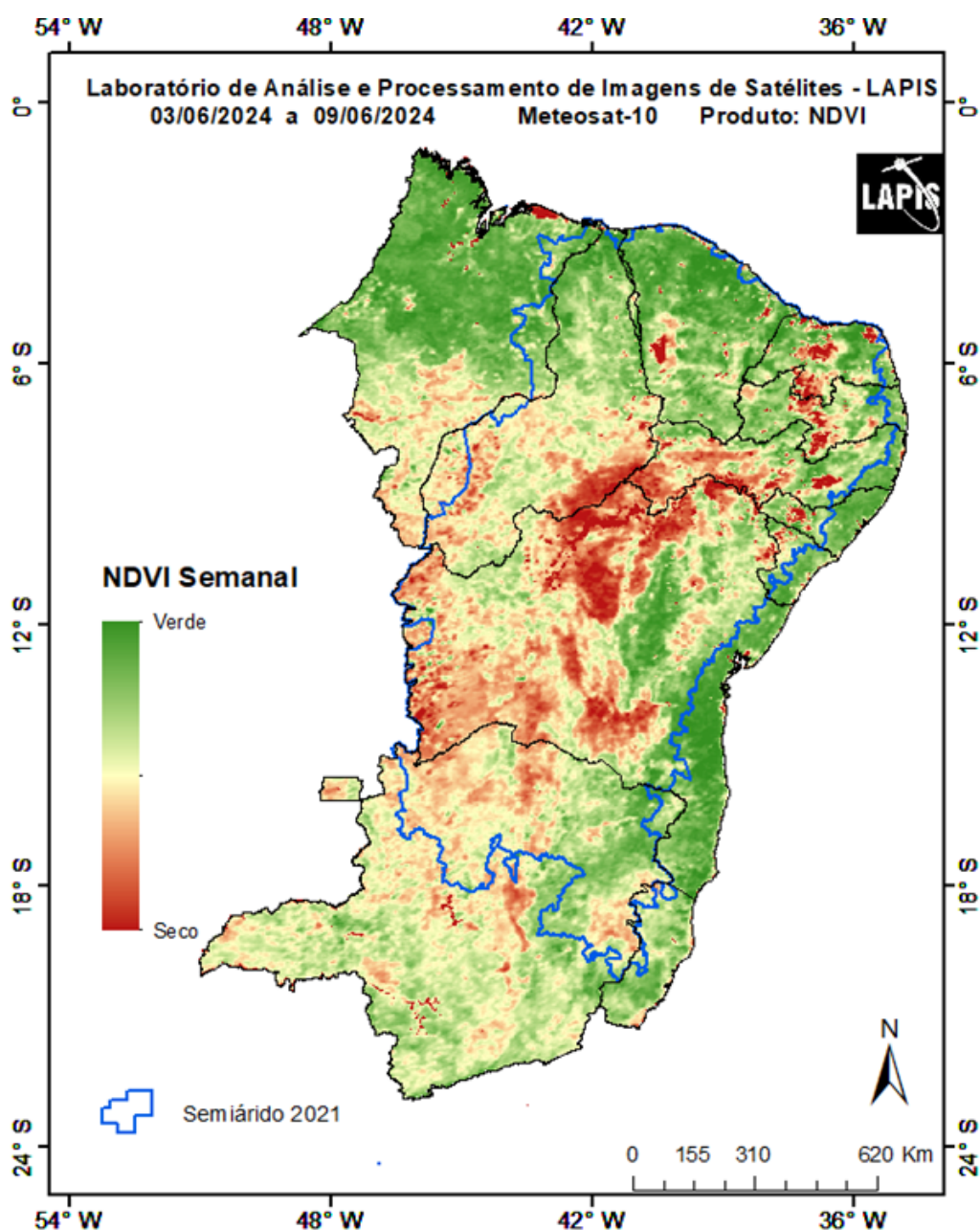
Em 2009, o Laboratório implantou um **protótipo para gerar o mapa de NDVI de frequência diária**, para todo o Brasil. Esse modelo foi aperfeiçoado e calibrado, de modo que hoje são divulgados mapas semanais cobrindo todo o território brasileiro.

O produto foi processado com dados do satélite Meteosat-10 e resolução de 3 km. O NDVI é **um dos indicadores mais importantes** para monitoramento

das áreas com vegetação saudável ou sob impactos da seca.

>> **Leia também:** [Previsão indica volta do La Niña a partir de agosto de 2024](#)

Áreas degradadas no Semiárido são detectadas em mapeamento da cobertura vegetal



No último dia 17 de junho, foi celebrado o Dia Mundial da seca e da desertificação. Na ocasião, o Laboratório Lapis **lançou um novo mapeamento da cobertura vegetal** do Semiárido brasileiro, que permite identificar a existência de áreas degradadas na região.

Na porção norte do Nordeste brasileiro, onde houve maior reverdecimento da vegetação, em razão das chuvas frequentes, **detectou-se com clareza essas áreas degradadas** (vermelho muito intenso, no mapa). Já da área central até o sul da região, a seca já tem impactado a cobertura vegetal, desde o mês de abril.

O mapeamento semanal atualizado da cobertura vegetal no Semiárido brasileiro, gerado no *software* livre QGIS, com dados do período de 03 a 09 de junho, permite **identificar as áreas com cobertura vegetal saudável** ou sob influência da estiagem.

O produto de satélite “mapa da cobertura vegetal” possibilita detectar não só o início e o fim de uma seca, mas também **monitorar sua intensidade, duração e impactos**. Em especial, permite detectar as secas-relâmpago, [extremos climáticos](#) intensos e de curta duração (em média, duram cerca de 30 dias no Brasil).

>> **Leia também:** [Qual a diferença entre seca e estiagem? Entenda de uma vez por todas](#)

Mais informações

Passa um ano sendo treinado pelo Laboratório Lapis para aprender a gerar esses mapas e produtos de satélites. Estão abertas as inscrições para o [Curso de QGIS "Mapa da Mina"](#), do zero ao avançado. **É um treinamento 100% prático e online, similar a um MBA.**

Você terá a oportunidade de aprender a dominar o mesmo método usado pela equipe interna do Laboratório Lapis, para **gerar mapas e produtos de satélites**, semelhantes aos que divulgamos neste post. Assista à [videoaula introdutória do Curso](#) e entenda como funciona o método.

COMO CITAR ESTE ARTIGO:

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

Copyright © 2017-2024 Letras Ambientais | Todos os direitos reservados | [Política de privacidade](#)

