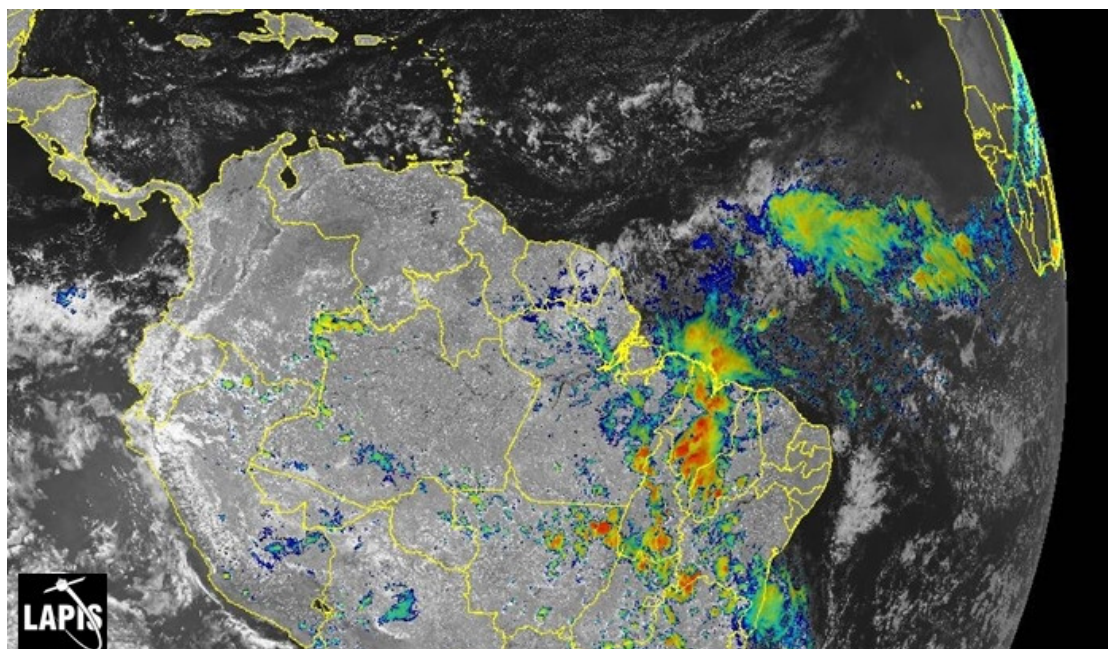


Janeiro começa com chuvas em algumas regiões por presença da ZCAS e de um VCAN

Por Letras Ambientais

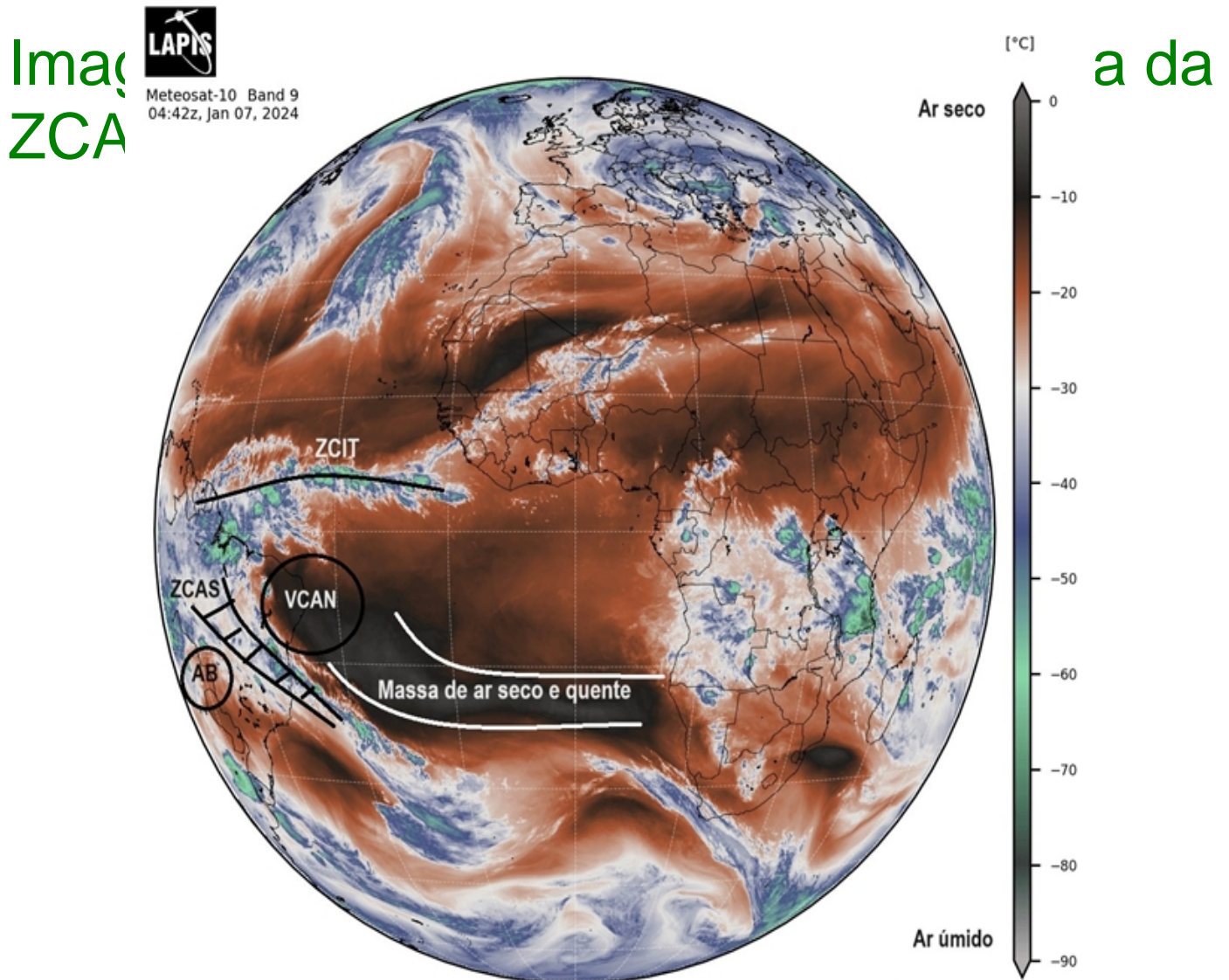
criado em: 07/01/2024 | atualizado em: 07/01/2024 15h35



07 Jan 2024 17:40Z - NOAA/NESDIS/STAR - GOES-East - Sandwich Composite

Neste post, vamos atualizar a **situação climática das regiões brasileiras**, a partir de mapas, com informações do Laboratório de Análise e Processamento de Imagens de Satélites ([Lapis](#)).

Os mapas e as imagens utilizadas neste post fazem parte do portfólio de produtos de monitoramento semanal por satélite do Laboratório Lapis. Com essas ferramentas, **é possível se manter atualizado sobre variáveis como distribuição da chuva, cobertura vegetal, umidade do solo, intensidade da seca e previsão do tempo para todas as áreas do território brasileiro.**



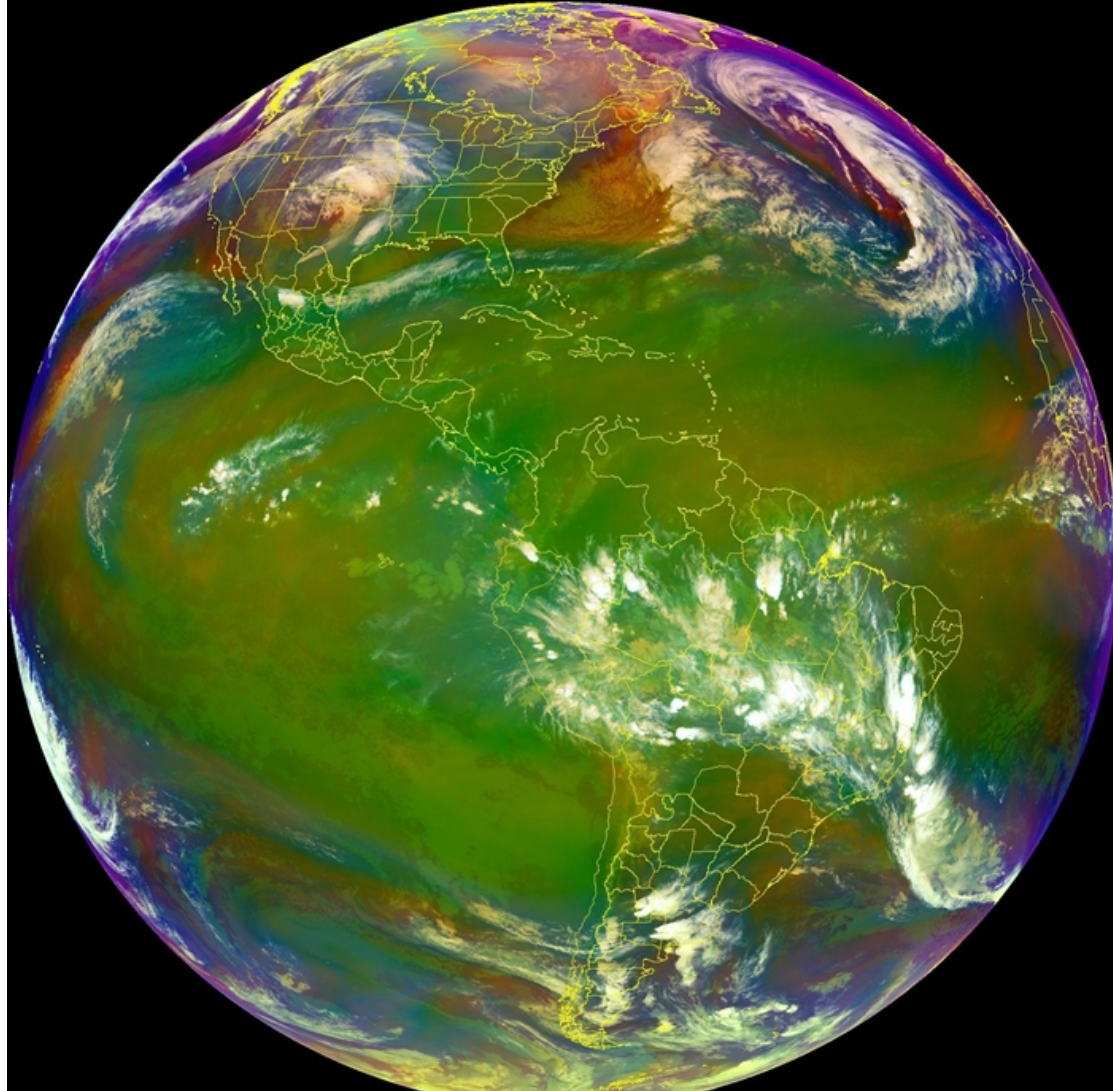
A imagem do satélite Meteosat-10 (vapor atmosférico) mostra muitas nuvens, devido a núcleos de instabilidade, associados a ventos fortes em médios e altos níveis da atmosfera. Também **há muitas nuvens na área oceânica, no litoral da região Sudeste**, em função de áreas de baixa pressão.

Está em atuação o [fenômeno Alta da Bolívia \(AB\)](#), com influência nas chuvas em algumas áreas do País. **É um anticiclone que ocorre na alta troposfera**, durante o verão, sobre a América do Sul. Corresponde a uma grande circulação de massas de ar, em sentido anti-horário (à esquerda), variando sua posição entre o Peru, a Bolívia, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Paraguai. Observe na imagem acima que a sigla AB indica onde está localizado o centro do fenômeno.

No extremo leste do Nordeste brasileiro, a imagem de satélite mostra a atuação de um [Vórtice Ciclônico de Altos Níveis \(VCAN\)](#), **com predomínio de tempo seco no seu centro**. Em suas bordas, há presença de muita nebulosidade, sobre o oeste da região. Ali, a chance de chuvas deve aumentar, inclusive com possibilidade de temporais isolados, em alguns municípios.

>> **Leia também:** [Previsão indica pico de El Niño no verão de 2024](#)

Sistemas favorecem chuvas em algumas áreas do País



05 Jan 2024 04:30Z - GOES-East - AirMass Composite

O [VCAN](#) é um sistema de pressão em altos e médios níveis da troposfera, caracterizado pela circulação dos ventos em sentido horário, em torno do seu centro seco, além da **presença de nebulosidade e chuva** em suas bordas.

No período de 07 a 11 de janeiro, há **predomínio da condição de tempo úmido** e aumento na frequência de chuvas, na forma de pancadas isoladas ou até mesmo de temporais pontuais.

A [Zona de Convergência do Atlântico Sul \(ZCAS\)](#) está atuando no sentido noroeste-sudeste, **podendo atingir até mesmo a região Sul**. Essas chuvas

estão associadas à condição de forte calor e maior disponibilidade de umidade na atmosfera, em praticamente toda a região.

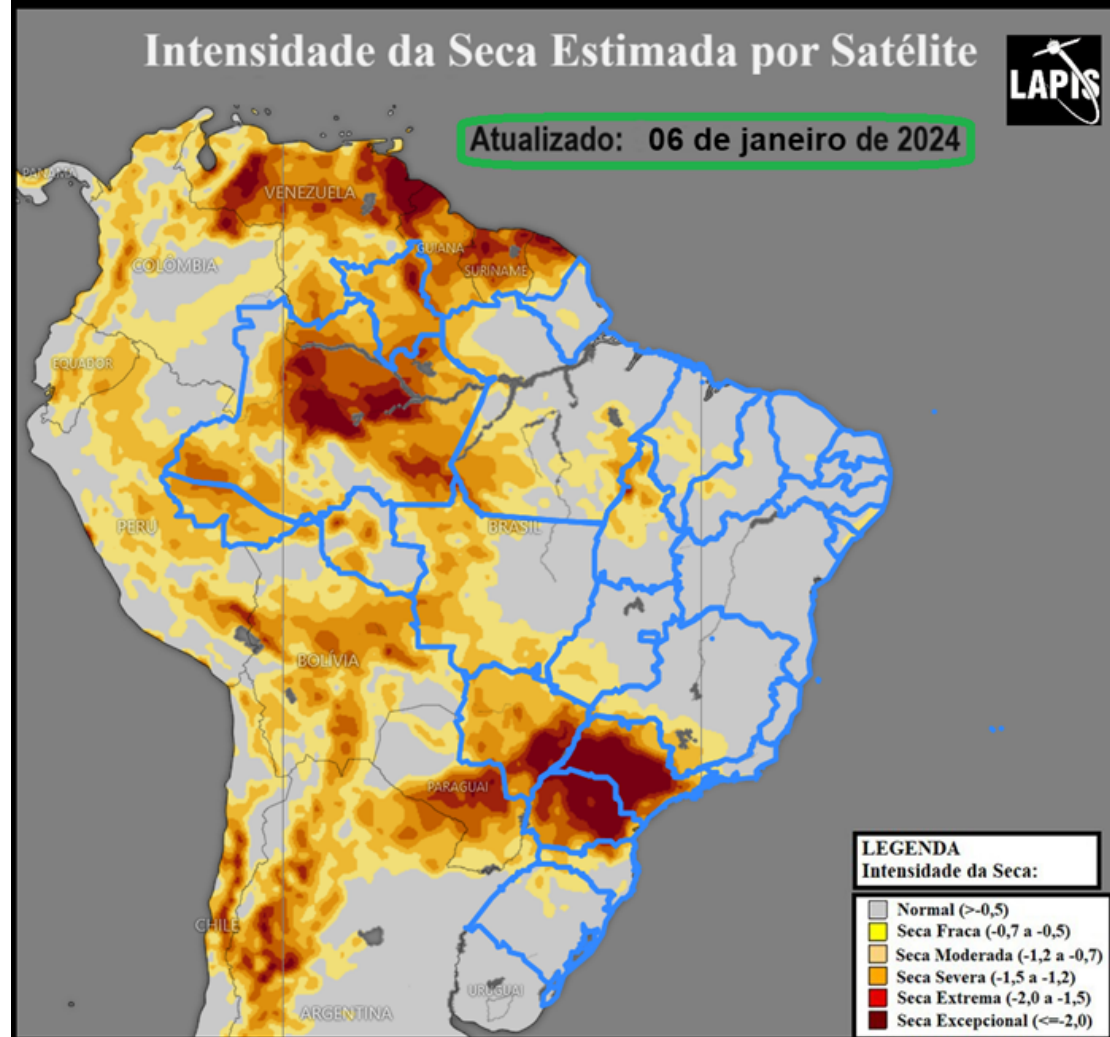
Muito conhecida pela população da área central do Brasil, a [ZCAS](#) é uma banda de nebulosidade persistente, com chuva, de orientação noroeste-sudeste. **Costuma durar pelo menos quatro dias.** Esse sistema meteorológico se estende [desde a região amazônica](#) até o Sudeste do Brasil, podendo alcançar também o sul da região Nordeste. Veja na imagem do satélite GOES-16.

A ZCAS é responsável pela precipitação, durante toda a estação chuvosa (setembro a novembro) na região Sudeste, Centro-Oeste, sul do Nordeste e norte da região Sul. Este ano, **o fenômeno começou a aparecer tardiamente sobre essas áreas.**

O sistema ocorre quando o ar quente e úmido, da região amazônica, se encontra com o ar frio, **vindo do sul da América do Sul.** Quando essas massas de ar se encontram, há todos os ingredientes necessários para a formação de nuvens.

>> **Leia também:** [El Niño e Planeta mais quente podem trazer seca incomum à Amazônia](#)

Mapa atualiza intensidade da seca nas regiões brasileiras



O mapa SIG da intensidade da seca nas regiões brasileiras, gerado no software QGIS, é o mais atualizado divulgado para todo o Brasil.

Comparando com a média histórica, **os dados de satélite mostram diminuição da seca na área central do Brasil** e na região Nordeste. Na última semana, a seca intensa se concentrou em São Paulo, Paraná e em áreas do Mato Grosso do Sul. As chuvas também [diminuíram na Amazônia](#) brasileira.

A imagem gerada com dados de satélite do último dia 06 de janeiro, fornece **informações sobre a [intensidade da seca](#)**, a partir da integração de um conjunto de variáveis, comparando sempre com a média histórica, como

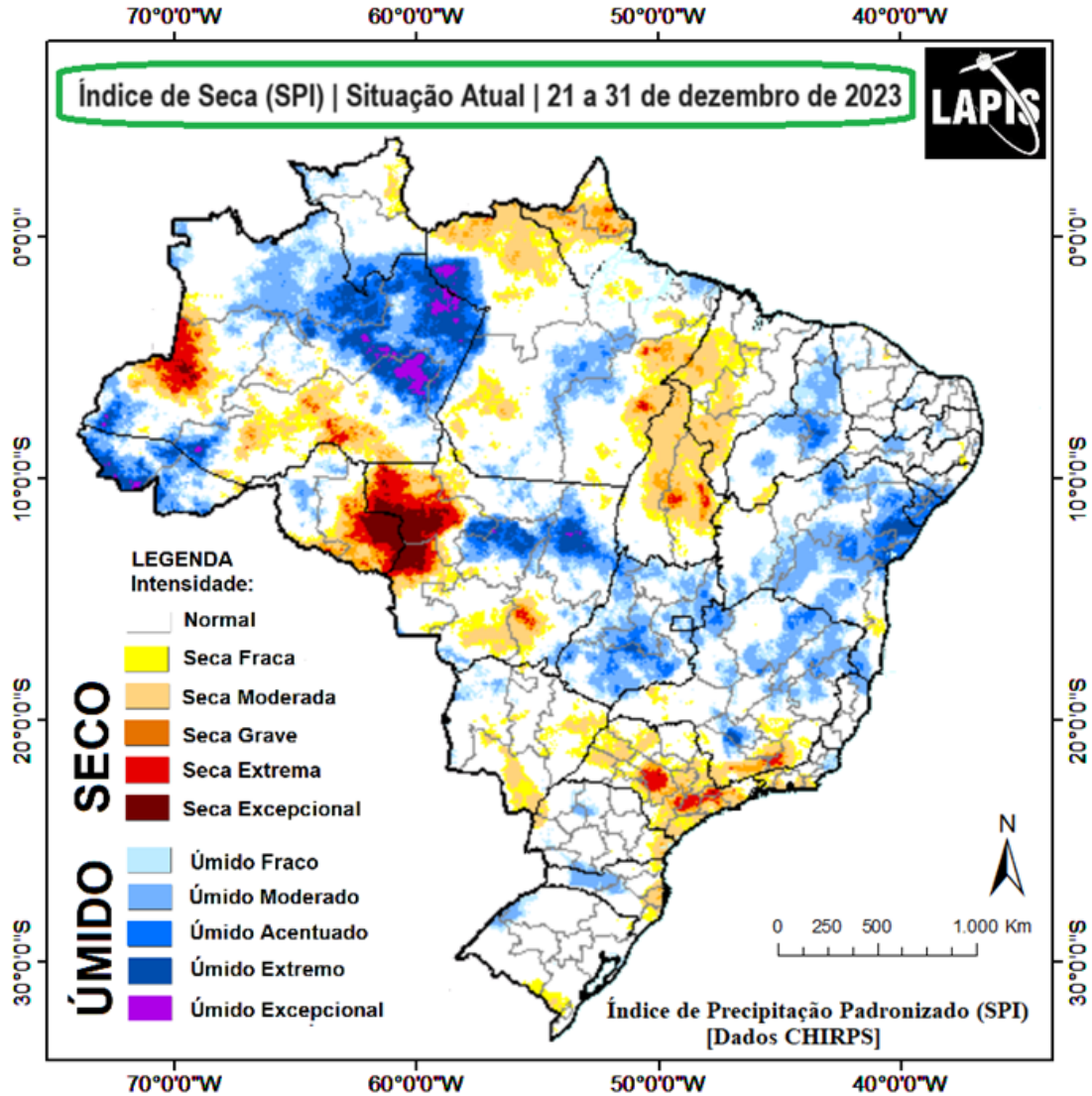
umidade do solo, déficit de precipitação, índice de vegetação e volume dos corpos d'água.

O mapa da intensidade da seca compara a **quantidade de água disponível nos solos**, em determinada área, com a média histórica (período de 1961 a 2010). A intensidade da seca é classificada em categorias: normal, fraca, moderada, severa, extrema e excepcional. Cada classe de intensidade da seca representa uma probabilidade de retorno do período de seca.

Nas áreas com registro de seca excepcional, tem-se o seguinte cenário: 1) Umidade do solo: o solo é seco, com déficit de umidade do solo a longo prazo; 2) **Precipitação: déficit severo de chuva, aumentando o risco de incêndios florestais**; 3) Vegetação: perda de rendimento agrícola esperado de 20-40%. O impacto da seca nas pastagens se manifesta na disponibilidade de ração para o gado; 4) Corpos d'água: os fluxos dos rios e os níveis dos reservatórios de água são baixos. Pequenos corpos d'água podem secar.

>> Leia também: [El Niño antecipa condições climáticas do verão](#)

Dezembro termina com chuvas na média ou acima da média na maior parte do Brasil



O mapa SIG da precipitação, também gerado no software QGIS, destaca como foi a **distribuição das chuvas nas regiões brasileiras**, no período de 21 a 31 de dezembro deste ano. De acordo com o produto, as chuvas estiveram na média ou acima da média, na maior parte do Brasil.

Você pode observar também no mapa que na maior parte do Nordeste brasileiro, **dezembro terminou com chuvas na média ou acima da média**. Esse cenário também ocorreu nas demais regiões do País. A exceção foi o noroeste do Mato Grosso, sudeste de Rondônia, Tocantins e São Paulo, localidades onde o mapa mostrou de seca moderada a grave, no período.

O mapa da intensidade da seca é um dos produtos de satélite que fazem parte do **portfólio de monitoramento do Laboratório Lapis**. Com essa ferramenta, é possível se manter atualizado sobre a distribuição das chuvas, em qualquer área do território brasileiro, na última semana.

O mapa da intensidade da seca é uma das ferramentas que fazem parte do método “Mapa da Mina”, do Laboratório Lapis. Para gerar o produto, foram usados dados CHIRPS, por meio do cálculo do **Índice de Precipitação Padronizado (SPI)**, no *software* QGIS. Para saber como gerar esse e outros produtos de satélite, com o mesmo método usado pela equipe interna do Laboratório Lapis, baixe nosso [e-book gratuito](#).

>> **Leia também:** [A pré-estação chuvosa começou mais cedo no Nordeste?](#)

[Entenda](#)

Mais informações

O Laboratório Lapis treina usuários por meio do seu Curso de QGIS "Mapa da Mina", do zero ao avançado. **Para participar dessa formação especializada**, que visa capacitar e aperfeiçoar as habilidades dos usuários para exercer atividades profissionais específicas na área de Geoprocessamento, clique [neste link](#).

COMO CITAR ESTE ARTIGO:

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