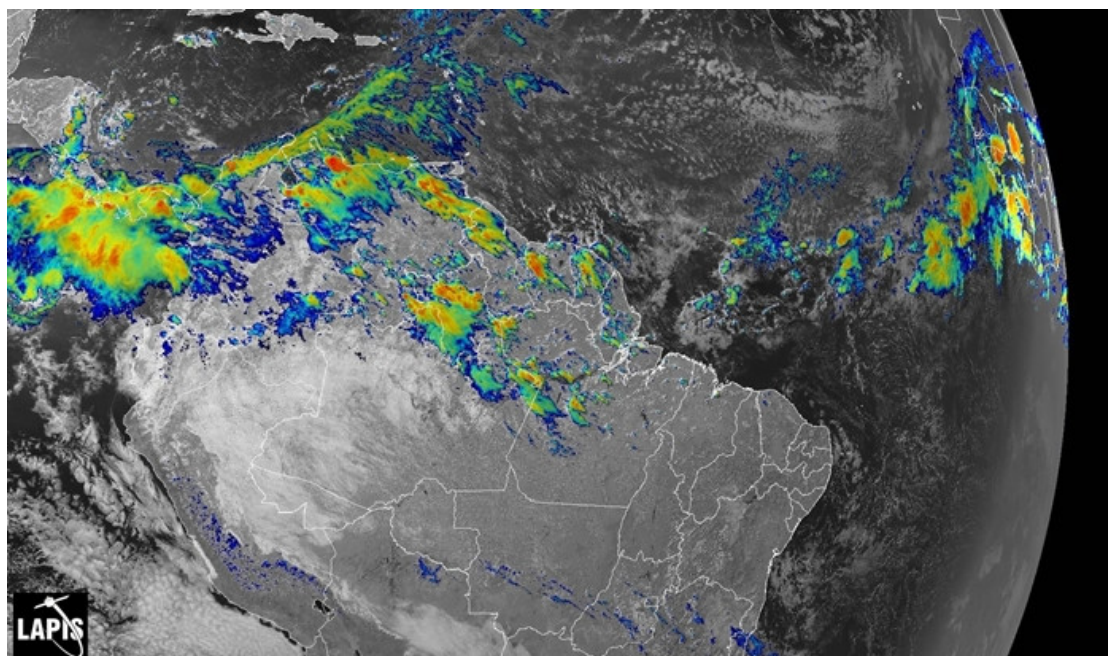


Atlântico Sul mais quente e ondas de leste podem favorecer chuvas na próxima semana

Por Letras Ambientais

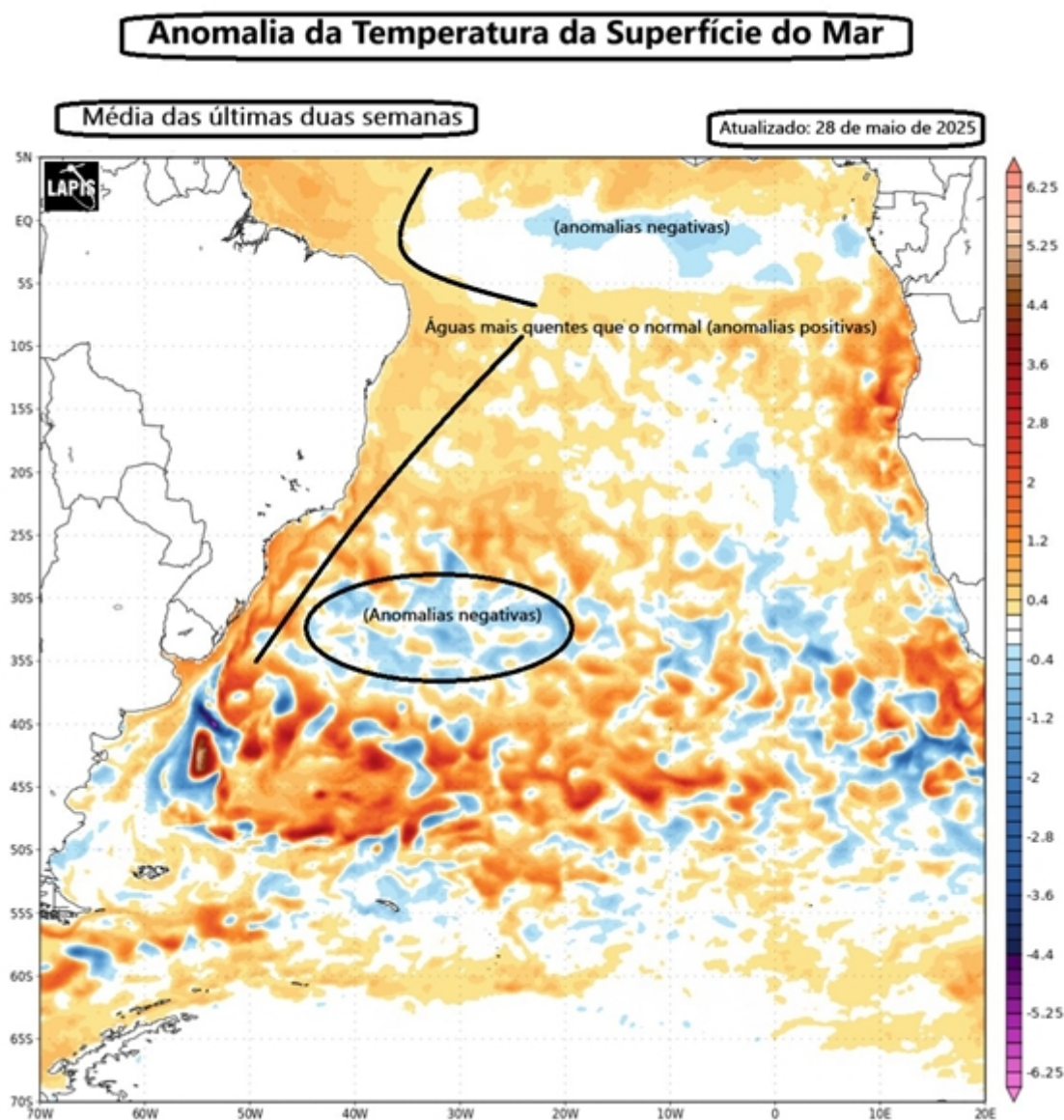
criado em: 31/05/2025 | atualizado em: 04/06/2025 13h32



31 May 2025 18:40Z - NOAA/NESDIS/STAR - GOES-19 - Sandwich Composite - NSA

Neste post, analisamos a atual condição climática das regiões brasileiras, **a partir de mapas e produtos de satélites**. As imagens utilizadas neste post fazem parte do portfólio de monitoramento do Laboratório de Análise e Processamento de Imagens de Satélites ([Lapis](#)).

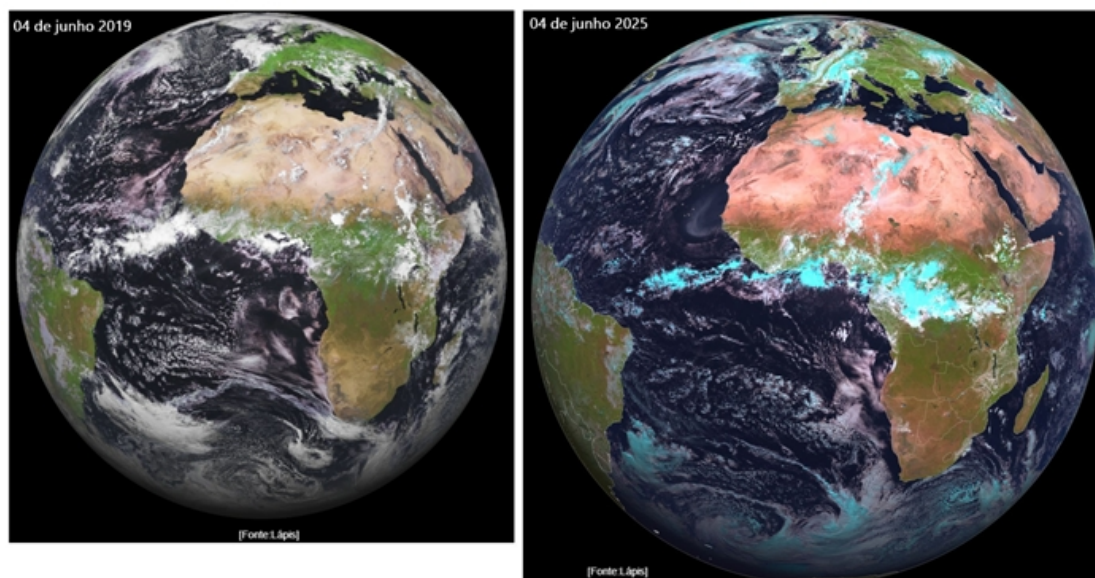
O mapa abaixo mostra a média das [temperaturas da superfície](#) do Atlântico Sul, nas últimas duas semanas. As áreas em azul mostram águas mais frias do que o normal, enquanto as áreas que variam de amarelo a vermelho **indicam águas mais quentes do que a média**. Em áreas da costa leste do Brasil, a temperatura está até 2 °C acima da média, podendo favorecer chuvas desde a região Sul até o Nordeste.



Na região Sul, o litoral mais aquecido vai contribuir para o aumento das chuvas, na próxima semana. A massa de ar frio e seco dará lugar à entrada

de um ar mais úmido e instável. Isso aumenta a variação da nebulosidade, **contribuindo para o retorno gradual das chuvas**, em áreas do Centro-Sul. Áreas de baixa pressão devem favorecer chuvas, de intensidade fraca a moderada, a partir da tarde, embora de forma bastante irregular.

O recente fortalecimento das temperaturas mais quentes na superfície do Atlântico, **em áreas da costa do Nordeste**, gera um gradiente de pressão e áreas de instabilidade sobre a região. Ondas de leste também influenciam, com chuvas de intensidade fraca a moderada, desde o Rio Grande do Norte até a Bahia.



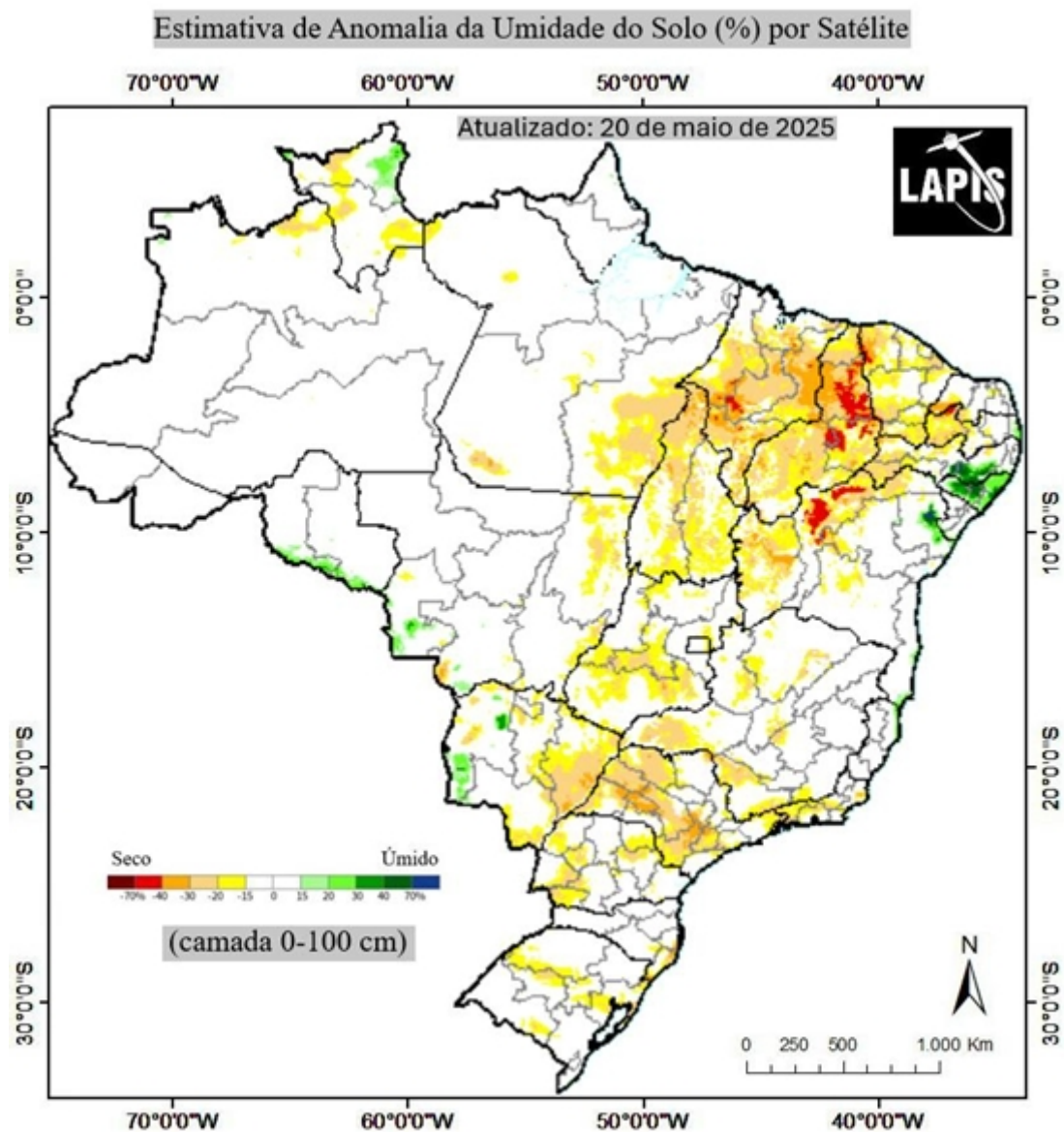
As atuais temperaturas do Atlântico tropical são similares às observadas nesse mesmo período de 2019. A imagem do satélite Meteosat-11, do dia 04 de junho daquele ano (*Veja imagem acima*), **mostra frente fria e nebulosidade, no litoral sul do Nordeste.**

As águas do Atlântico mais quentes em 2019, na costa da região Sul, também **coincideram com a neutralidade climática** do [El Niño Oscilação Sul \(ENOS\)](#).

Em grande parte do Nordeste, ondas de leste e a Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) favorecem chuvas, até os próximos dias. **Essa condição ocorre em razão da instabilidade** em diferentes níveis da atmosfera, aliada ao aumento do transporte de calor e umidade em altitude, proveniente do deslocamento de uma frente fria.

>> **Leia também:** [Brasil tem grande redução de áreas sob seca extrema em maio](#)

Mapeamento mostra situação da umidade do solo nas regiões brasileiras



O Laboratório Lapis lançou um novo mapa de monitoramento da umidade do solo nas regiões brasileiras. Baseado em dados de satélite do dia 20 de maio, **o mapa destaca situação de baixa umidade do solo** (anomalia negativa) da área central ao oeste do Nordeste. O termo “anomalia” se refere ao percentual de umidade do solo observado atualmente, em relação à média histórica.

No mapa, o vermelho mostra **situação muito crítica de secura no solo**, principalmente em áreas pontuais da Bahia e Piauí. Com o fim da estação

chuvosa neste mês de maio, a porção oeste do Nordeste já aparece mais seca, com baixo percentual de umidade do solo.

Você pode observar, no mapa, que **a umidade do solo já está muito baixa na região de Matopiba**, em relação à média histórica. Matopiba é a região agrícola formada pela confluência de territórios do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia, especializada na produção de soja e milho.

Outro destaque no mapa é a situação de solo saturado em Alagoas, onde a umidade do solo está acima da média, se comparada com a normal climatológica. Já no Centro-Sul, **você pode observar situação de umidade do solo** em torno da média, com leve estresse hídrico no solo apenas em São Paulo e Mato Grosso do Sul.

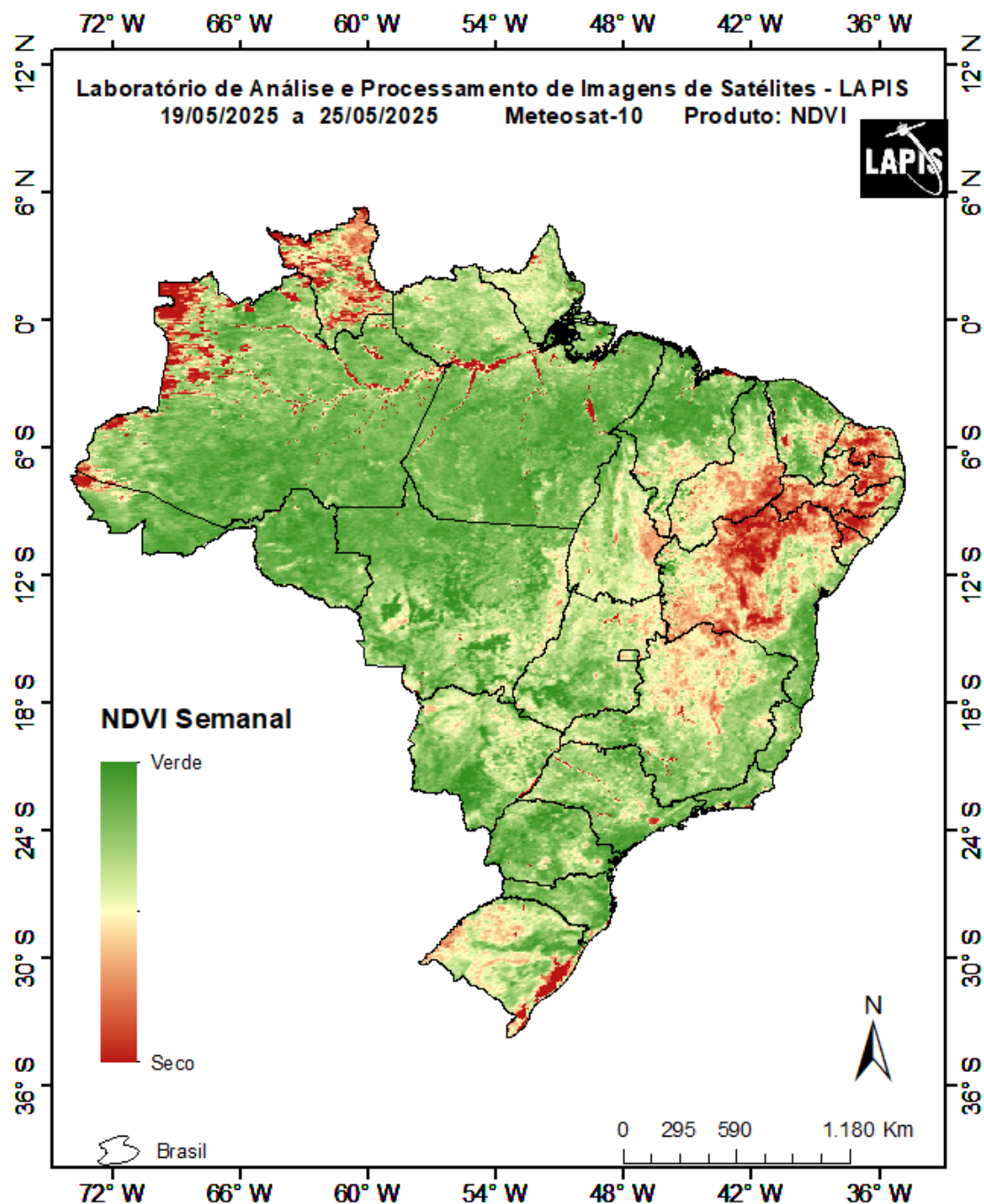
O mapa da umidade do solo é resultado do **monitoramento semanal por satélite das regiões brasileiras**, realizado pelo Laboratório Lapis. O mapa foi processado no *software* QGIS, com dados do satélite SMOS. A missão SMOS tem como um dos objetivos estimar o teor de água presente na camada superficial do solo. Isso é feito através da medição de energia emitida pela superfície, na faixa de micro-ondas.

O mapa do percentual da umidade do solo é um dos produtos de **monitoramento mais importantes para a produção agrícola**. Para aprender a dominar as Geotecnologias e gerar mapas e produtos de satélites, usando o software livre QGIS, inscreva-se no [Curso de QGIS online](#) do

Laboratório Lapis, do zero ao avançado.

>> **Leia também:** [Calor extremo atingiu cerca de 60% da população brasileira em fevereiro](#)

Mapeamento mostra regiões com impactos da seca sobre a cobertura vegetal



Nas últimas semanas de maio, houve uma melhoria importante nos **volumes de chuva na porção norte do Nordeste**, trazendo um alívio aos agricultores. Todavia, sua cobertura vegetal ainda mostra os impactos da seca, em razão da massa de ar seco que afetou a região desde o mês de março.

O Laboratório Lapis **monitora semanalmente a situação da cobertura vegetal** nas regiões brasileiras, baseada em dados de satélites. O mapa foi gerado no *software* livre QGIS, a partir do [Índice de Vegetação por Diferença Normalizada \(NDVI\)](#), com dados do período de 19 a 25 de março.

Você pode observar, no mapa, **a recuperação da cobertura vegetal em quase todo o Brasil**, principalmente em grande parte do Centro-Sul, em razão das chuvas frequentes. Todavia, no Nordeste, ainda há cobertura vegetal com sinais de seca moderada, desde o Rio Grande do Norte até a Bahia. Com as chuvas recentes, a cobertura vegetal deve apresentar sinais mais claros de recuperação, nas próximas semanas.

O mapa foi processado com **dados do satélite Meteosat-10**, com resolução de 3 km. O NDVI é um dos indicadores mais importantes para monitoramento das áreas com vegetação saudável ou sob impactos da seca.

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.

>> **Leia também:** [O La Niña acabou, e agora? Saiba como fica o clima nas regiões brasileiras](#)

Junho começa com queda no volume de reservatórios do Centro-Sul



O Laboratório Lapis atualizou o mapa de monitoramento do volume dos reservatórios nas regiões brasileiras, baseado em dados de satélite. As **chuvas acumuladas nas últimas semanas**, nas bacias hidrográficas do Centro-Sul, continuam contribuindo para a recuperação do nível dos reservatórios. Todavia, o cenário que se configura, a partir de agora, é de redução de chuvas naquela região.

As principais usinas hidrelétricas do País estão localizadas na região Sudeste e Centro-Oeste, representando **cerca de 70% do volume total armazenado nos reservatórios**. Nessas áreas, houve um ganho significativo na recarga do volume dos reservatórios, em comparação com esse mesmo período do ano passado.

Nos últimos anos, os termos “bandeira vermelha” e “bandeira amarela” se tornaram comuns em nossa conta de luz. São taxas relacionadas à geração de energia hidrelétrica, **que afetam o preço do serviço**. A Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) divulgou que a bandeira tarifária será vermelha, a partir de amanhã, 1º de junho. Isso ocorre por conta da redução do nível dos reservatórios das usinas hidrelétricas.

A falta de água nos reservatórios faz com que o governo tenha que **acionar mais termelétricas de reserva**, com custo altíssimo de operação, o que gera aumento na energia elétrica. A bandeira vermelha em vigor representa um adicional tarifário de R\$ 4,46, a cada 100 kWh, consumidos por mês. O novo valor da tarifa afeta desde consumidores individuais até as grandes

empresas, afetando a economia.

O uso de termelétricas aumenta a poluição do ar e a emissão de gases estufa. As usinas termelétricas também têm custo de produção maior que as hidrelétricas. Assim, o aumento da energia elétrica **continua sendo um problema econômico e ambiental**, enquanto não houver a diversificação e regulamentação de fontes de geração de energia solar e eólica, e projeções corretas.

>> **Leia também:** [Calor extremo atingiu cerca de 60% da população brasileira em fevereiro](#)

Mais informações

Se você quer dominar as Geotecnologias, para **produzir mapas e produtos de monitoramento por satélite**, você tem a oportunidade de [passar 01 inteiro sendo treinado](#) pela equipe do Laboratório Lapis. Para dominar o software livre QGIS, até o nível avançado, inscreva-se no [Curso de QGIS “Mapa da Mina”](#).

COMO CITAR ESTE ARTIGO:

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

