

Mapeamento mostra alto risco hidrológico na Amazônia

Por Letras Ambientais

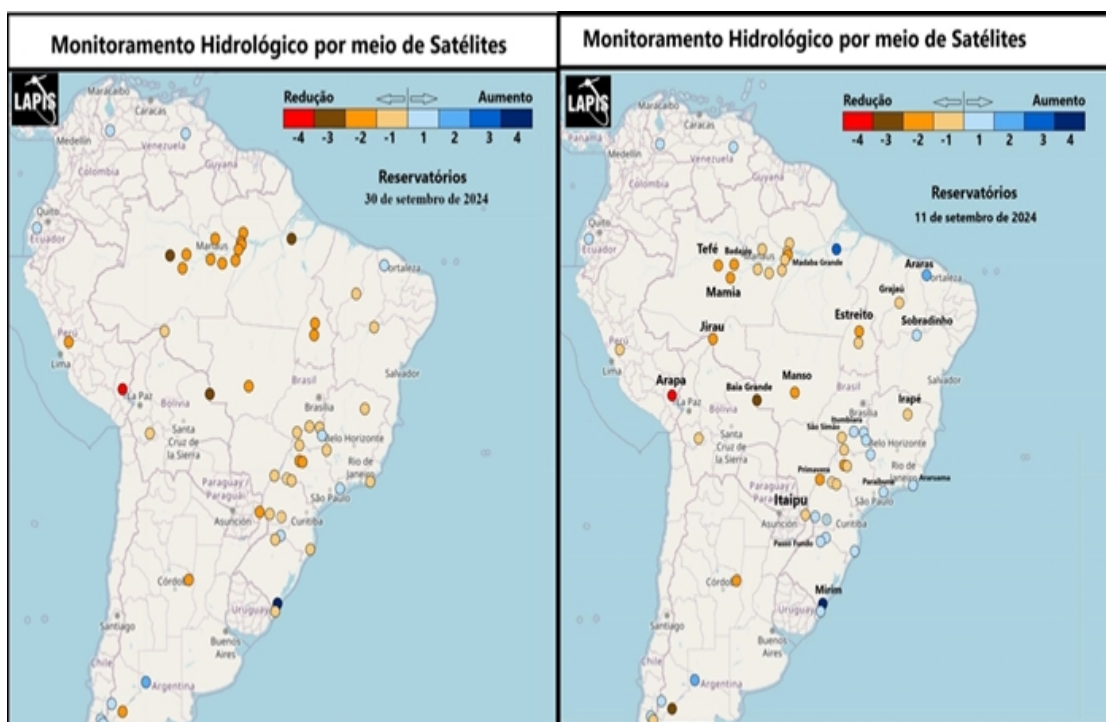
criado em: 02/10/2024 | atualizado em: 03/10/2024 07h32



Reservatórios de água de algumas regiões brasileiras entram rapidamente em situação crítica, principalmente na Amazônia. O monitoramento por satélite do Laboratório de Análise e Processamento de Imagens de Satélites

(Lapis) mostra os **impactos da seca sobre o nível de armazenamento de água**, no início e no final de setembro.

Nos mapas abaixo, os círculos em laranja e vermelho mostram como piorou a **situação de estresse hídrico dos mananciais da Amazônia**, no intervalo do dia 11 para o dia 30 de setembro. Ou seja, o nível da água dos reservatórios caiu para uma categoria inferior pela segunda vez, no final de setembro.



A Amazônia enfrenta impactos cumulativos da seca e atualmente está **com risco hidrológico maior do que durante a seca do ano passado**. O alto risco hidrológico do Brasil ainda se concentra na região da Amazônia. Ali, há uma forte inter-relação entre secas, degradação e aumento das queimadas.

Temos chamado atenção para o aumento na intensidade da seca, que potencializa as **queimadas provocadas pela ação humana**, nos biomas

Naquele ano, a situação era parecida com a atual, pois **estava prestes a surgir um La Niña no Pacífico**. Mas a imagem do satélite Meteosat mostra que naquela ocasião, havia muita nebulosidade sobre a Amazônia.

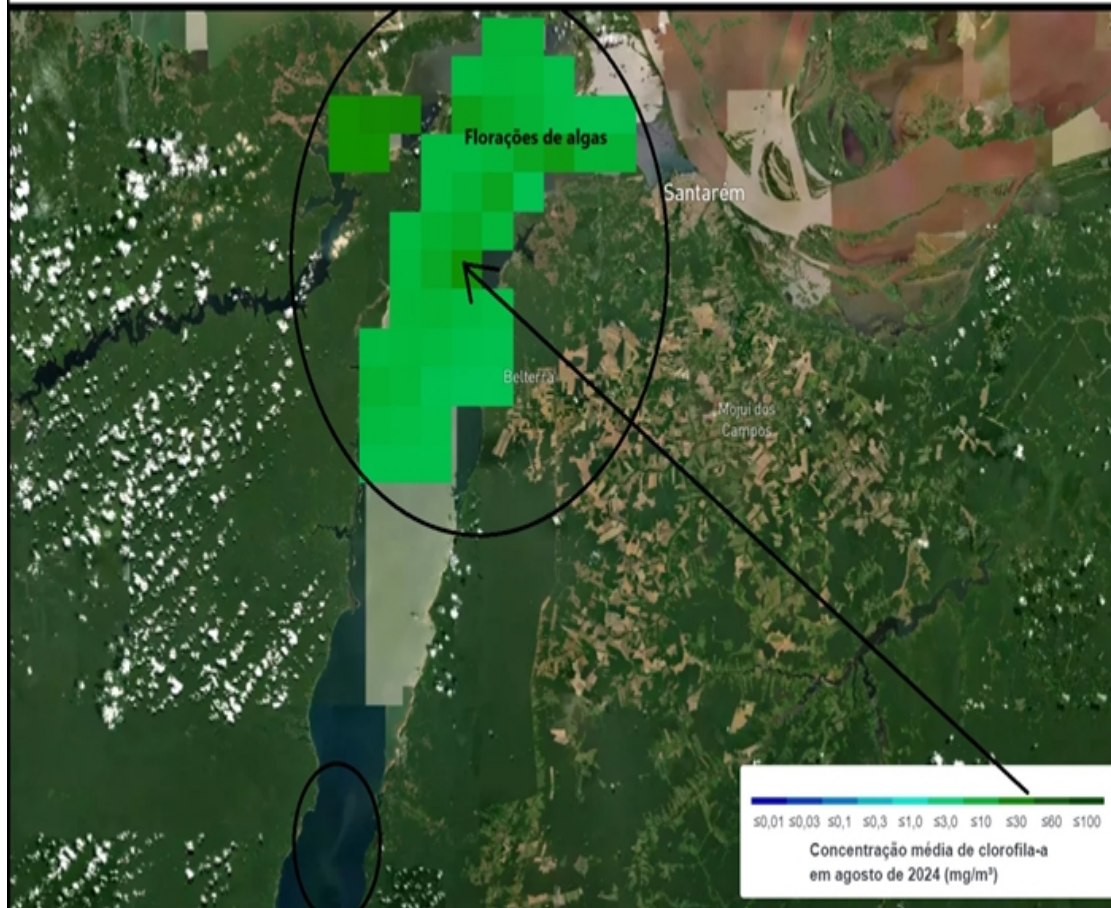
“É um sinal de que se atualmente o céu está mais limpo na Amazônia, sem a nebulosidade que havia nesse período em 1999, outros sistemas estão influenciando no clima, sem falar que o Planeta está mais quente, em razão do processo de aquecimento global”, explica Humberto.

A segurança do sistema hidrelétrico no ano que vem **vai depender do próximo período chuvoso**, que começa no final deste ano e vai até abril de 2025. Hoje, o nível de alerta da situação dos reservatórios na Amazônia está amarelo, começando a se aproximar em alerta laranja.

“Os atuais níveis dos reservatórios ainda estão razoáveis, mas a situação climática dos últimos três meses despertou atenção”, completa o meteorologista.

Imagem de satélite detecta cianobactérias em rios da Amazônia

Monitoramento de qualidade da água em rios por imagens de satélite



Na bacia hidrográfica da Amazônia, a primavera está mais quente que o normal. A insolação intensa e prolongada em **rios com baixos níveis de água** aumenta a concentração de algas e de cianotoxinas. Há risco para consumo humano dessa água, inclusive para seu uso em serviços de saúde, como hemodiálise.

A região do baixo rio Tapajós, na altura dos municípios de Belterra e Santarém, no Pará, enfrenta dias escaldantes, com recordes de temperatura. Nos últimos dias, um fenômeno ambiental deixou as adjacências do **rio Tapajós com aspecto esverdeado**, o que pode indicar presença de algas.

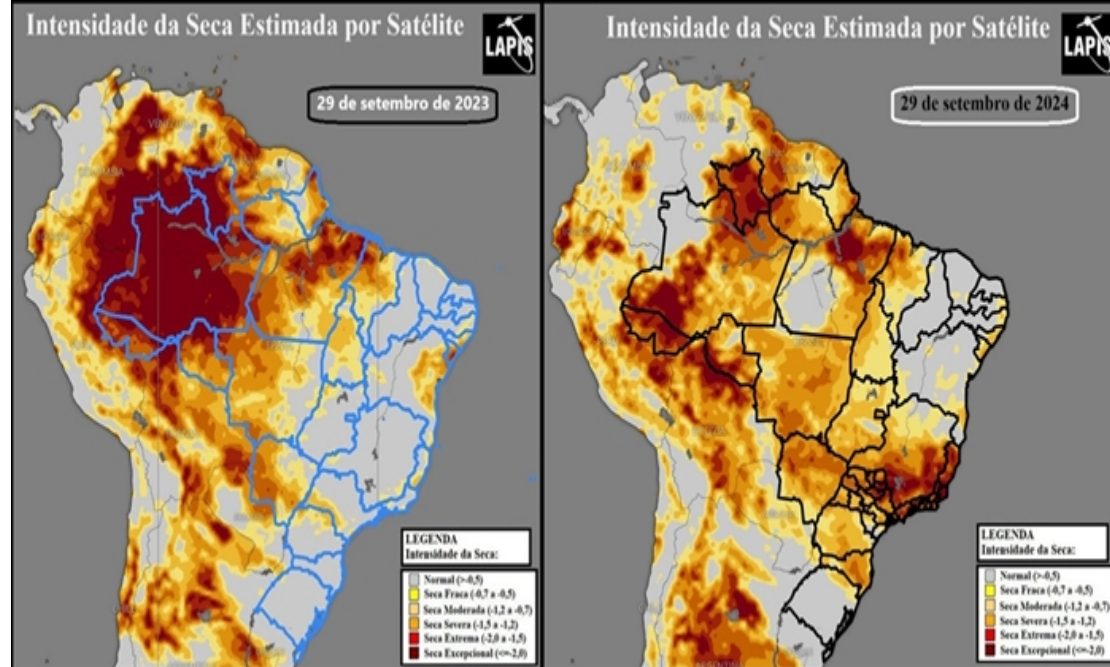
Imagens de satélite permitem avaliar a concentração de clorofila em rios, lagos e reservatórios, auxiliando no planejamento e tomada de decisão, em **situações emergenciais de florações de algas**. O principal indicador para quantificar a biomassa de fitoplâncton, em corpos d'água, é a concentração de clorofila-a.

A clorofila “a” é considerada a mais comum dentre as clorofilas (a, b, c e d) e **pode ser monitorada pela medida da sua concentração**, normalmente em microgramas por litro da amostra de água.

As florações de cianobactérias tóxicas e não tóxicas (algas esverdeadas) ocorrem pela eutrofização. Esse processo é intensificado pela poluição das águas com matéria orgânica, altas temperaturas e seca. Com exceção de Santarém (PA), não existem grandes aglomerações urbanas próximas às **margens do baixo curso do rio Tapajós**. Porém, há uma grande quantidade de pequenas comunidades ao longo dessa região.

A maioria das espécies não tem impacto adverso no ambiente, mas algumas têm efeitos desagradáveis, **podendo ser tóxicas para humanos e animais**. Os humanos podem ser afetados ao beber água contaminada ou comer mariscos afetados. O contato direto com a água também pode causar coceira e erupções cutâneas.

Aumento das emissões de carbono é efeito colateral da seca



Os mapas acima comparam os impactos da seca sobre as regiões brasileiras atualmente (*à direita*), com o mesmo período do ano passado (*à esquerda*). Chama-se atenção para o **impacto excepcional da seca meteorológica**, principalmente na Amazônia brasileira.

De acordo com o [Livro "Um século de secas"](#), nem todas as secas são iguais, pois há vários tipos de seca: **1) Seca meteorológica**: ocorre quando a precipitação fica abaixo da média, durante um período significativo, geralmente um mês ou mais; **2) Seca agrícola**: ocorre quando a falta de chuvas leva à queda na umidade do solo, afetando pastagens e plantações; **3) Seca hidrológica**: ocorre quando uma seca meteorológica reduz significativamente a disponibilidade de recursos hídricos em rios, lagos e subterrâneos.

A Amazônia enfrenta impactos cumulativos da seca hídrica e atualmente está com risco hidrológico maior do que no ano passado. Rios da bacia amazônica

registram níveis mínimos históricos para esse período.

As secas também têm impactos ambientais menos evidentes: a escassa vazão dos rios reduziu drasticamente a quantidade de energia livre de carbono, produzida nas várias usinas hidrelétricas, espalhadas ao longo de rios e reservatórios do Brasil.

Além disso, nos mapas, as áreas em laranja e vermelho mostram como piorou a situação de seca excepcional na região Sudeste, no atual mês de setembro. Áreas do Centro-Oeste e Sul também enfrentam seca. A seca intensa piora as queimadas provocadas pela ação humana, nos biomas brasileiros.

A intensidade da seca compara a quantidade de água disponível no solo, em determinada área, com a média histórica do mesmo período de 1961 a 2010.

Nas áreas com seca excepcional, tem-se o seguinte cenário:

Umidade do solo: o solo é seco, com déficit de umidade do solo a longo prazo;

Precipitação: déficit severo de precipitação, aumentando o risco de incêndios florestais;

Vegetação: perda de rendimento agrícola esperado de 20-40%. O impacto da seca nas pastagens se manifesta na disponibilidade de ração para o gado;

Corpos d'água: os fluxos dos rios e os níveis dos reservatórios de água são baixos. Pequenos corpos d'água podem secar.

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](#)

