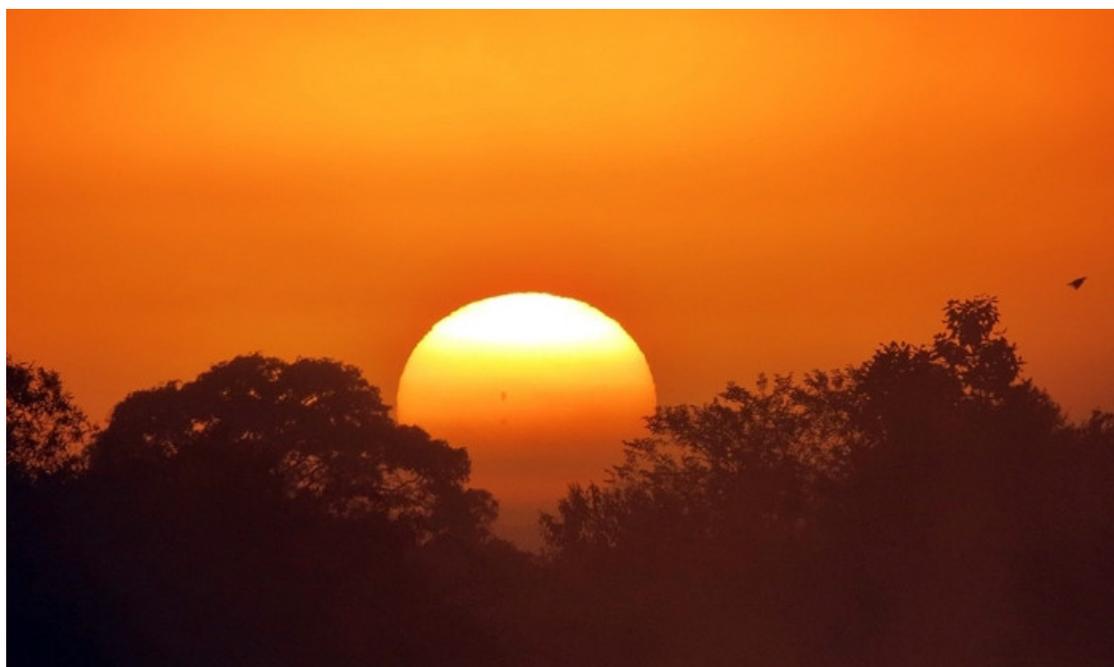


Sudeste e Centro-Oeste são as áreas mais atingidas por secas-relâmpago

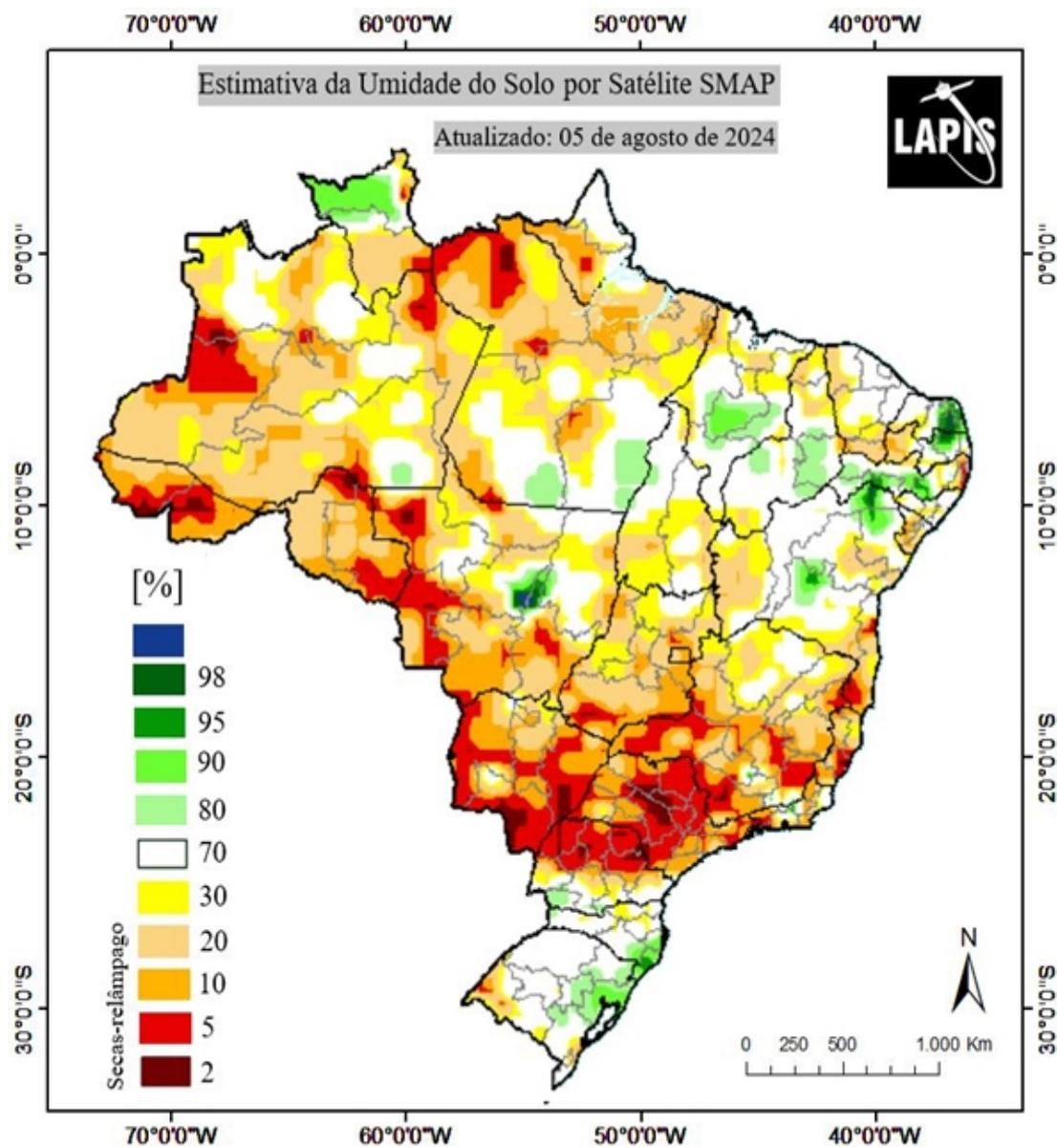
Por Letras Ambientais

criado em: 07/08/2024 | atualizado em: 07/08/2024 16h01



Atualmente, as regiões Sudeste e Centro-Oeste **concentram a maior área afetada por seca-relâmpago**. A baixa umidade do ar e do solo, comum durante as [secas-relâmpago](#), representa um grave problema para portadores de doenças respiratórias, sendo mais comuns a rinite alérgica e a asma.

O mapa atualizado mostra a [persistência da seca-relâmpago](#) na área central do Brasil (*Veja abaixo*). Seca-relâmpago (do inglês, *flash drought*) é um **extremo climático de curta duração e forte intensidade**, acompanhado de altas temperaturas. Essa nova tipologia de seca rápida, decorrente da [mudança climática](#), afeta severamente vegetações, ecossistemas e prejudica as colheitas.

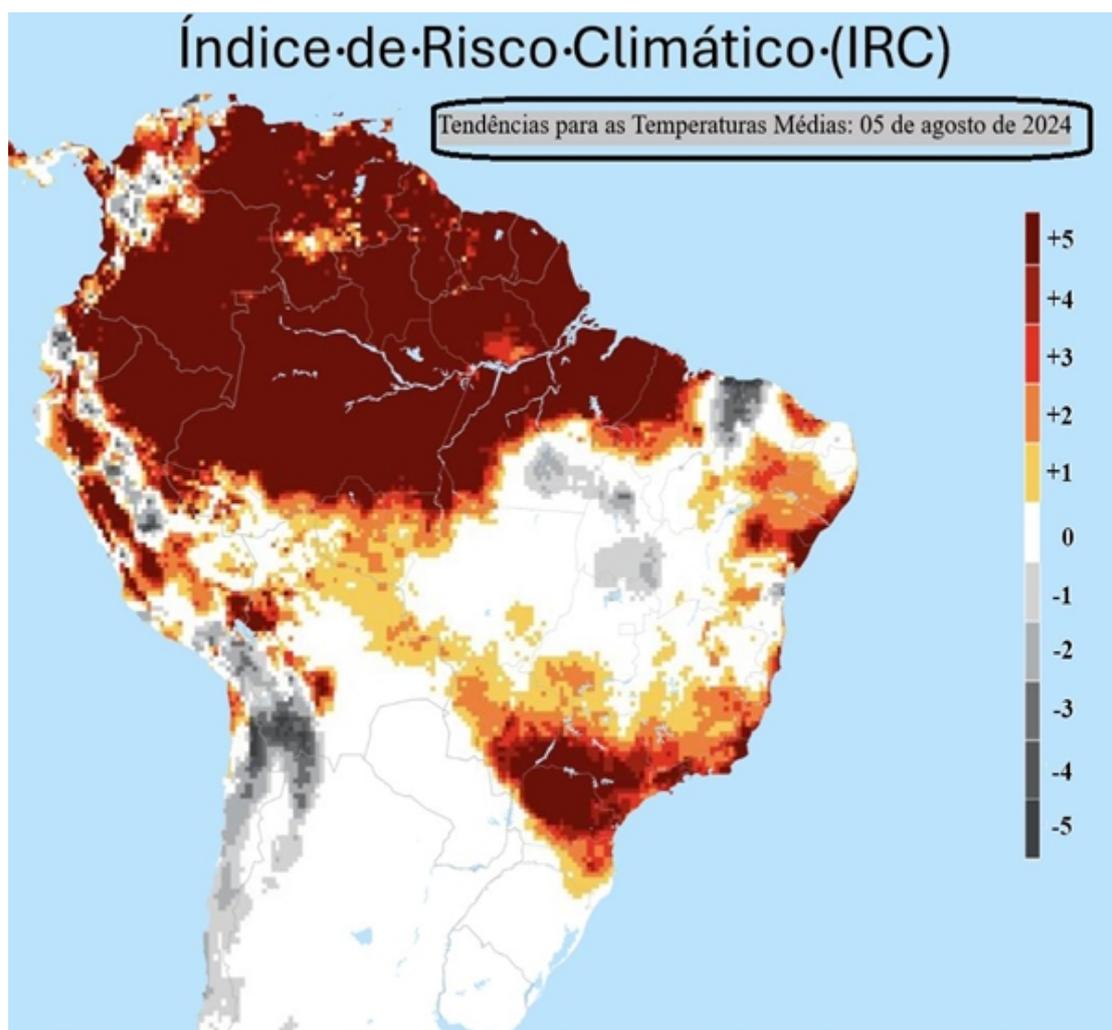


Uma das melhores formas para se estimar as secas é utilizar indicadores, baseados em dados de satélites. De acordo com pesquisas do Laboratório

Lapis, o percentual de umidade do solo ou o índice de umidade do solo são os indicadores mais recomendados, para analisar secas-relâmpago.

>> **Leia também:** [O La Niña atrasou. E agora? O que esperar para o clima nas regiões brasileiras](#)

Mapa mostra índice de calor extremo nas regiões brasileiras



Você pode comparar as áreas atingidas por secas-relâmpago com o **mapa da estimativa da temperatura média** (*Veja no mapa acima*). Observe que há

uma coincidência entre as áreas mais afetadas por seca-relâmpago e o [calor extremo](#).

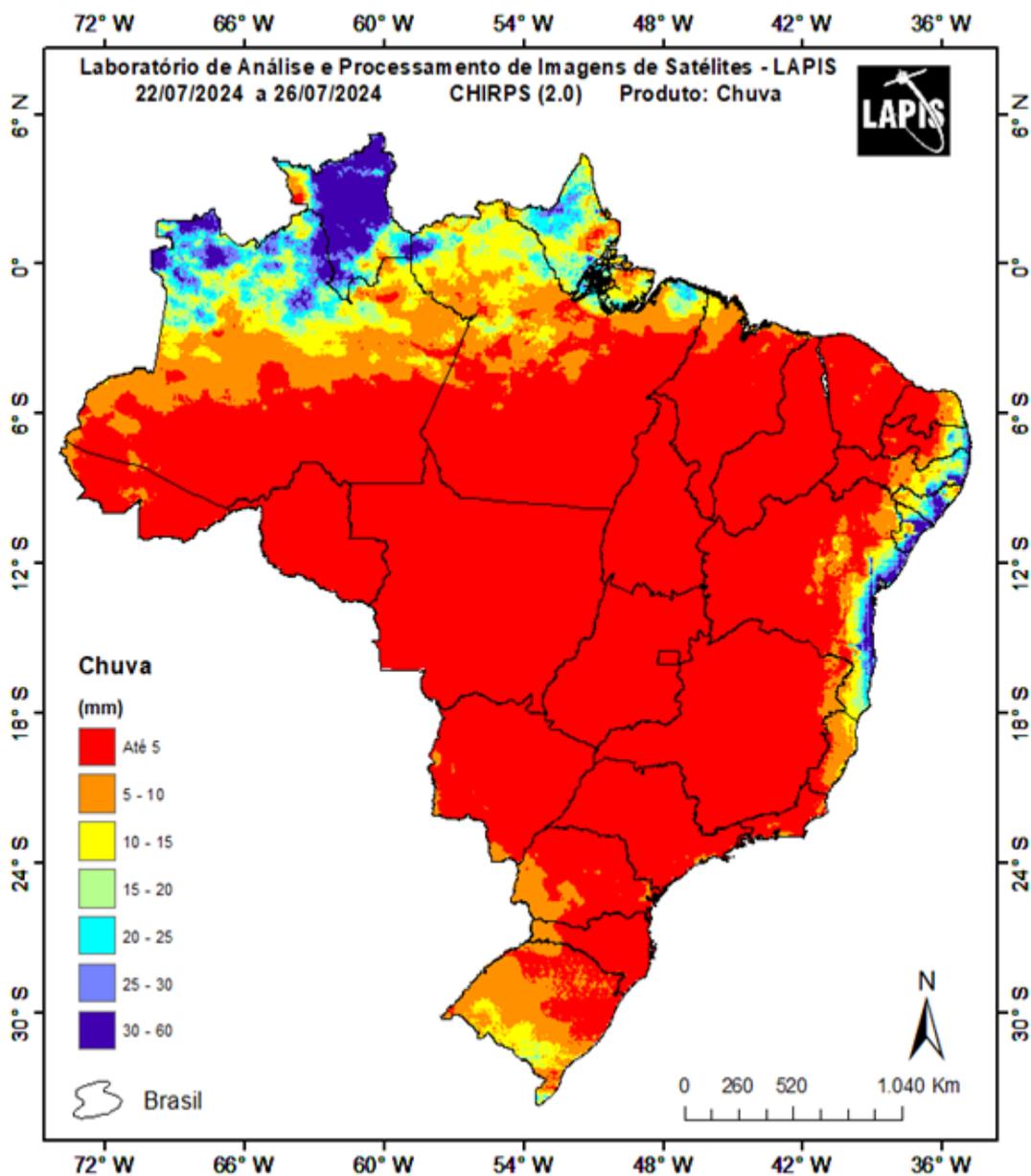
O mapa do Índice de Risco Climático (IRC) mostra as temperaturas médias previstas para as regiões brasileiras, com base no modelo de previsão da NOAA. As áreas em vermelho, **indicam excesso de calor provavelmente associado à mudança climática**. Já as áreas em cinza, indicam relação menos provável com o aquecimento global.

A escala de IRC de +5 significa que a temperatura está 5 vezes maior, sobretudo pela poluição por dióxido de carbono (CO₂), causada pelo ser humano. Essa escala de risco indica que a mudança climática **pode ter tornado o calor um evento climático extremo**, nas localidades que apresentam altas temperaturas.

Ou seja, IRC alto (+5) indica **maior chance de os efeitos na temperatura local** estarem atribuídos à mudança climática. Vale lembrar que há outras influências sobre a temperatura local, requerendo estudos específicos.

>> **Leia também:** [Secas repetidas favorecem queimadas e poluição na Amazônia em agosto](#)

Julho termina com estiagem em quase todo o Brasil



O [mapa semanal da precipitação](#), baseado em dados de satélite, destaca a distribuição das chuvas no Brasil, no período de 22 a 26 de julho deste ano.

De acordo com o monitoramento do Laboratório Lapis, **a estiagem predominou em quase todas as regiões brasileiras.**

De acordo com o novo mapa, a estiagem ainda predomina em toda a área central do Brasil, **atingindo o Sudeste, Centro-Oeste** e grande parte da região Sul. Durante o período, a estiagem também predominou em grande

parte do Nordeste e da [Amazônia](#).

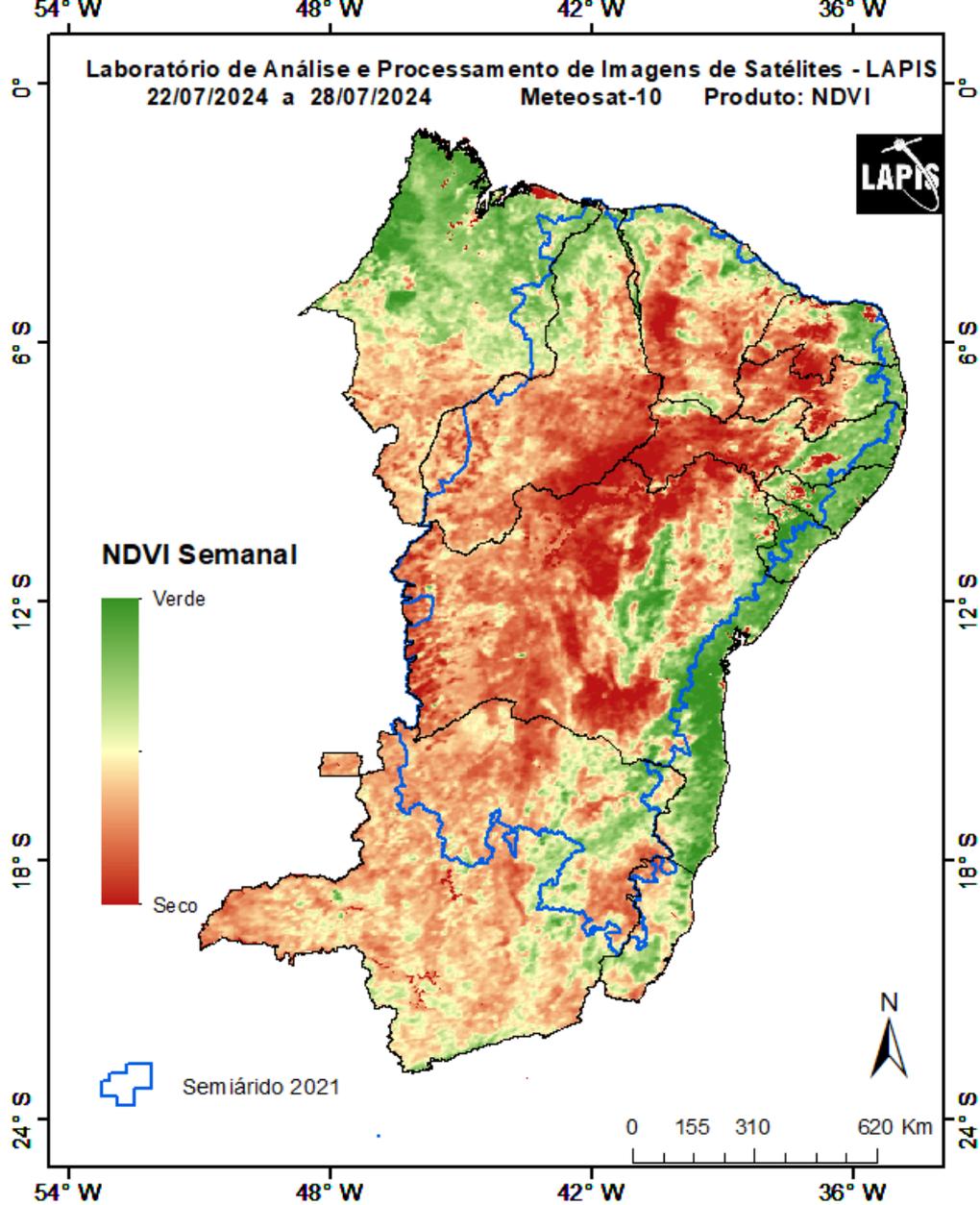
Na área central do Brasil, a estiagem ocorre **em razão de uma forte massa de ar seco**, que persiste desde o mês de abril. Por outro lado, o [extremo norte da Amazônia](#) continua com chuvas frequentes e volumosas.

O mapa da precipitação faz parte do portfólio de produtos de monitoramento por satélite, do 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 semanal 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).

>> **Leia também:** [Estudo desenvolve modelo com Inteligência Artificial para detectar secas-relâmpago](#)

Método permite identificar vulnerabilidades ambientais e climáticas nos municípios



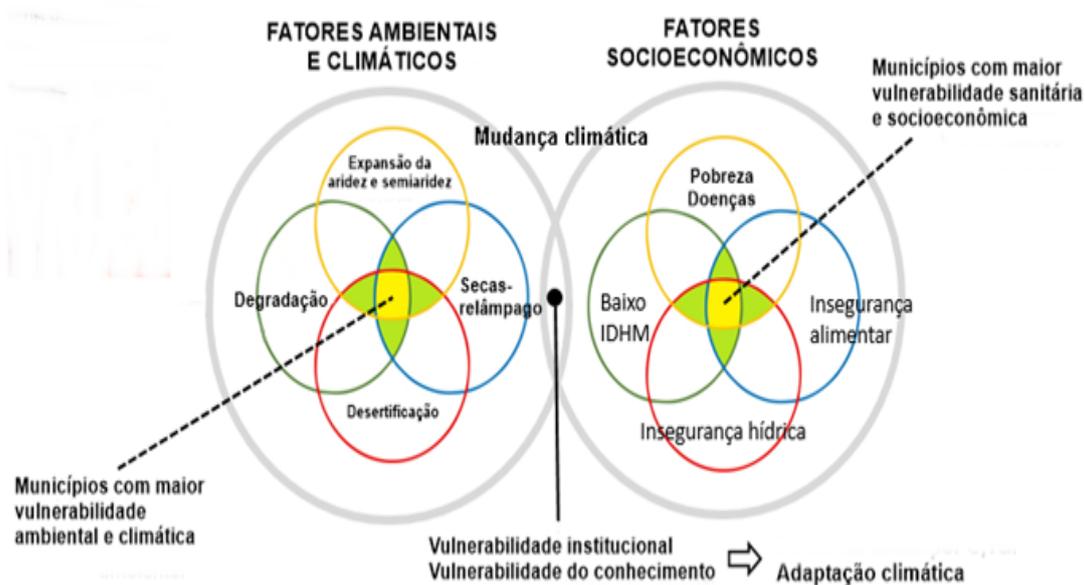
Mapa da cobertura vegetal no Semiárido brasileiro.

O Laboratório Lapis desenvolveu um método para identificar **vulnerabilidades ambientais e climáticas nos municípios**, em especial, no Semiárido brasileiro. Em janeiro de 2024, a delimitação do Semiárido brasileiro passou a contar com 1.477 municípios e área total de 1.335.298 km².

Essa área inclui os 50 municípios agregados, a partir da decisão provisória de que não seriam extintos da delimitação de 2021. Assim, **a fronteira da região se expandiu para 1,3 milhão de km².**

No [Livro “Um século de secas”](#), **apresenta-se uma metodologia criada para analisar** as vulnerabilidades mais presentes em municípios do Semiárido.

Você pode observar, na imagem abaixo, a ilustração do método.



Observou-se **uma gradação no nível de vulnerabilidade desses municípios**: por um lado, há aqueles que reúnem até sete tipos de problemas ambientais e socioeconômicos simultâneos; por outro, há os que apresentam apenas alguns.

- **Vulnerabilidade à desertificação**: um processo crescente e irreversível, intensificado pelas intensas secas e pelo manejo inadequado dos recursos naturais;

- **Vulnerabilidade climática:** maior frequência de secas intensas e atuais impactos da mudança climática;
- **Vulnerabilidade ecológica:** os riscos que a Caatinga enfrenta de atingir um ponto de não retorno, ou seja, a degradação e as secas podem causar danos fisiológicos a ponto de a vegetação perder sua capacidade de se autorrecuperar;
- **Vulnerabilidade socioeconômica:** agricultura familiar de baixa escala é desmantelada, durante as secas, e a população perde sua principal fonte de subsistência;
- **Vulnerabilidade institucional:** falta de capacidade institucional dos municípios para enfrentar problemas ambientais complexos;
- **Vulnerabilidade do conhecimento:** limitação no acesso a informações técnico-científicas qualificadas impede uma melhor gestão dos recursos naturais;
- **Vulnerabilidade sanitária:** no contexto das mudanças climático-ambientais, há um maior risco da emergência de endemias e epidemias na região. Inclusive, muitas doenças emergentes estão associadas à qualidade da água e às secas extremas.

O Laboratório Lapis elaborou, no QGIS, **o shapefile que demarca a área regional do novo Semiárido brasileiro**, a partir da inserção desses

municípios agregados. Confira a lista e o mapa dos municípios e estados que integram a região. Disponíveis em formatos .shp e KML. Para fazer o download gratuito, [clique neste link](#).

O [Livro “Um século de secas”](#) apresenta a **história completa da delimitação da região semiárida brasileira**, desde o antigo Polígono das Secas até a criação oficial da região e suas recentes mudanças. Para adquirir seu exemplar, acesse a [livraria sem fins lucrativos](#) do Instituto Letras Ambientais.

>> **Leia também:** [Entenda em 7 pontos o surgimento de áreas áridas no Brasil](#)

Mais informações

Passa 01 ano inteiro sendo treinado pela equipe do Laboratório Lapis, para aprender a dominar o QGIS, do zero ao avançado. **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 tem a oportunidade de aprender a **dominar o mesmo método usado pela equipe interna do Laboratório Lapis**, para gerar mapas e produtos de satélites, como os divulgados 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].

