

Pico de queimadas na Amazônia preocupa ações contra a mudança climática

Por Letras Ambientais
terça, 30 de agosto de 2022

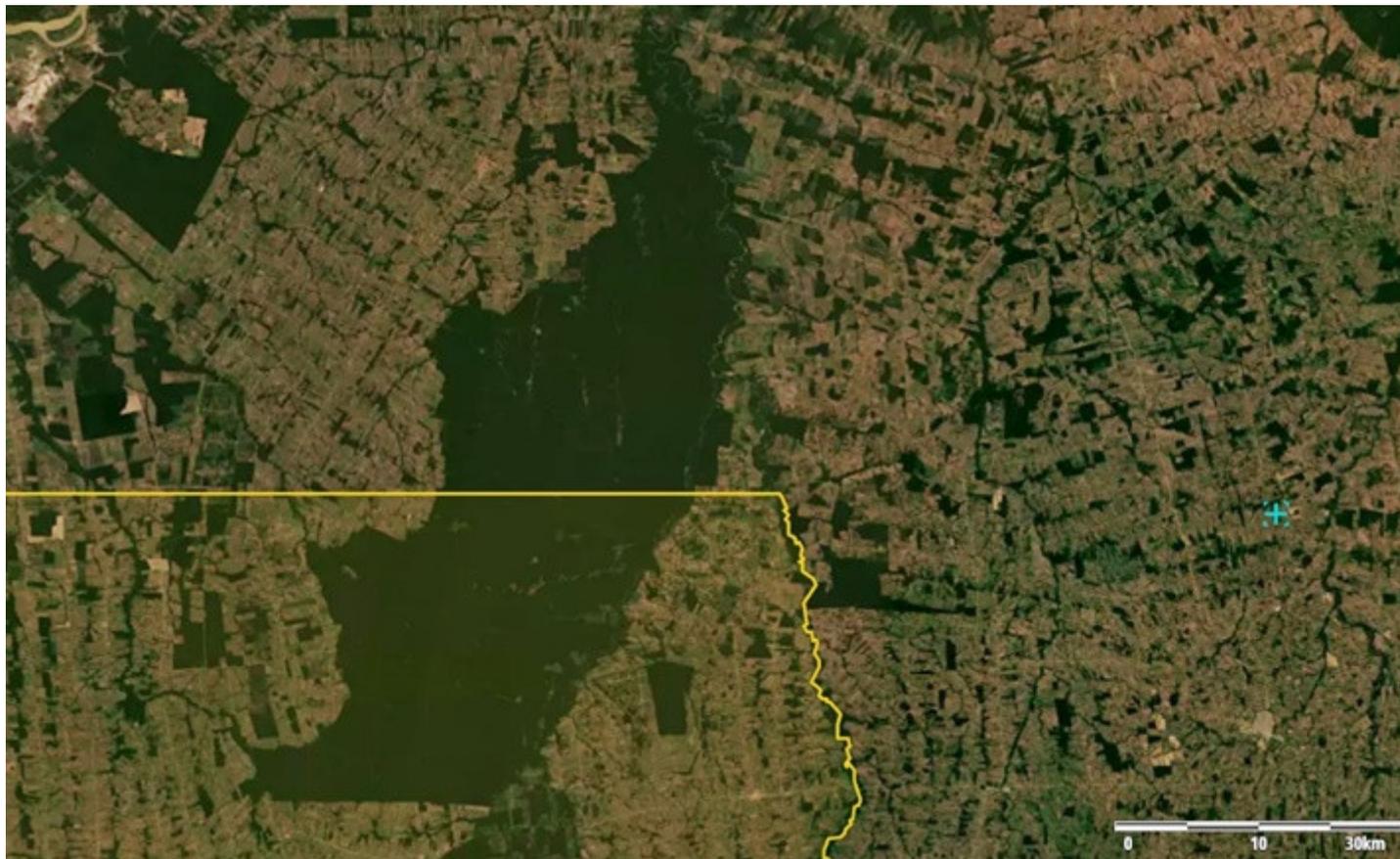


Imagem do Planet mostra desmatamento em Terra Indígena Karipuna

O desmatamento da Amazônia é (ou deveria ser) um dos temas mais importantes no **debate político das eleições brasileiras**, neste ano de 2022. O assunto preocupa cada vez mais a opinião pública do País e a mídia internacional.

Neste post, vamos analisar **a atual situação das queimadas e do desmatamento** nos biomas brasileiros, com destaque para a Amazônia, bem como sua relação com o processo de mudança climática.

De acordo com uma pesquisa do Laboratório de Análise e Processamento de Imagens de Satélites ([Lapis](#)), somente nas últimas duas décadas, **foi degradada na Bacia Amazônica uma área de cerca de 757 mil quilômetros quadrados**, equivalente a mais de três vezes à do estado de São Paulo. [Acesse aqui](#) o post completo.

Na pesquisa, dados de monitoramento por satélite mostraram o crescente processo de degradação das terras da Amazônia, sobretudo em razão de **atividades humanas, como o desmatamento de grandes áreas**. O desmatamento e a queima da floresta, potencializados pela seca, têm tornado os solos da bacia do rio Amazonas empobrecidos e improdutivos.

Recentemente, um estudo divulgado pelo MapBiomas mostrou que, em 2021, **o Brasil perdeu 20% da sua cobertura vegetal**, em relação ao ano de 2020. De acordo com o relatório, no ano passado, foi registrado um aumento do desmatamento em todos os biomas brasileiros.

A agropecuária provocou **quase a totalidade da perda da vegetação nativa (97%)**. A Amazônia concentrou cerca de 60% da área desmatada no período, seguida pelo Cerrado (30%) e a Caatinga (7%).

O desmatamento e as queimadas são impulsionadores do processo de mudança climática. Isso porque a floresta amazônica viva contribui para sequestrar os estoques de carbono, que seriam despejados na atmosfera. Mas o contrário também acontece, quando essa floresta é derrubada e [queimada](#), aumentando os volumes de CO2 emitidos para a atmosfera. A seguir, vamos explicar brevemente como ocorre o processo.

Como o desmatamento impulsiona a mudança climática?



Imagem do Planet mostra área de desmatamento na Terra Indígena Potiguara, na Paraíba.

Cerca de 99% dos cientistas de todo o mundo mostraram **evidências da tendência de aumento da temperatura do Planeta**, com dados que remontam aos anos 1880. O principal motor do aquecimento global é a acelerada concentração de gases de efeito estufa na atmosfera.

O aumento das emissões de dióxido de carbono (CO₂) **ocorre principalmente pela extração e queima, em escala global**, de combustíveis fósseis (carvão, gás e petróleo), além das emissões de outros gases, como o metano, oriundas de setores como a agricultura.

O aumento dos gases de efeito estufa na atmosfera leva a uma maior retenção do calor no Planeta, o que explica a elevação da sua temperatura. Esses gases têm sido **despejados de forma extraordinariamente mais rápida na atmosfera, nos últimos 200 anos**. As séries de dados históricos mostram que quanto mais dióxido de carbono retido na atmosfera, maior a temperatura do Planeta.

Desde 2015, foram registrados **os maiores recordes históricos de temperatura do Planeta**. Como consequência, eventos climáticos extremos já ocorrem com maior frequência e intensidade (seca, incêndios florestais, inundações e ondas de calor), a partir da influência da mudança climática.

O desmatamento e a mudança climática **levam à perda da produtividade das terras**. Para aumentar a produtividade agrícola, não é necessário derrubar a vegetação. Dados de monitoramento mostraram que o Brasil dobrou a produção, no período 2003-2008,

enquanto o desmatamento da Amazônia foi reduzido de 25 mil km² para menos de 4 mil km².

Apesar dos impactos, alguns setores do agronegócio ainda não consideram a conservação ambiental como a melhor estratégia para o crescimento da produção agrícola. **A mudança climática aumenta os riscos para a agricultura**, com uma maior frequência e severidade de eventos climáticos extremos, a exemplo das secas e altas temperaturas.

Além disso, o comércio internacional adota **normas cada vez mais rigorosas para rastrear a origem dos produtos**, visando evitar que sejam produzidos em áreas de desmatamento ilegal.

Especialistas alertam para a mudança no regime de distribuição de chuvas, essenciais para a produção agrícola. **O desmatamento e as ondas de calor afetam fatores** como solos, umidade, aumento das pragas, temperatura da superfície, chuvas, cobertura vegetal, entre outras variáveis.

Pico de queimadas é registrado no sul da Amazônia em agosto

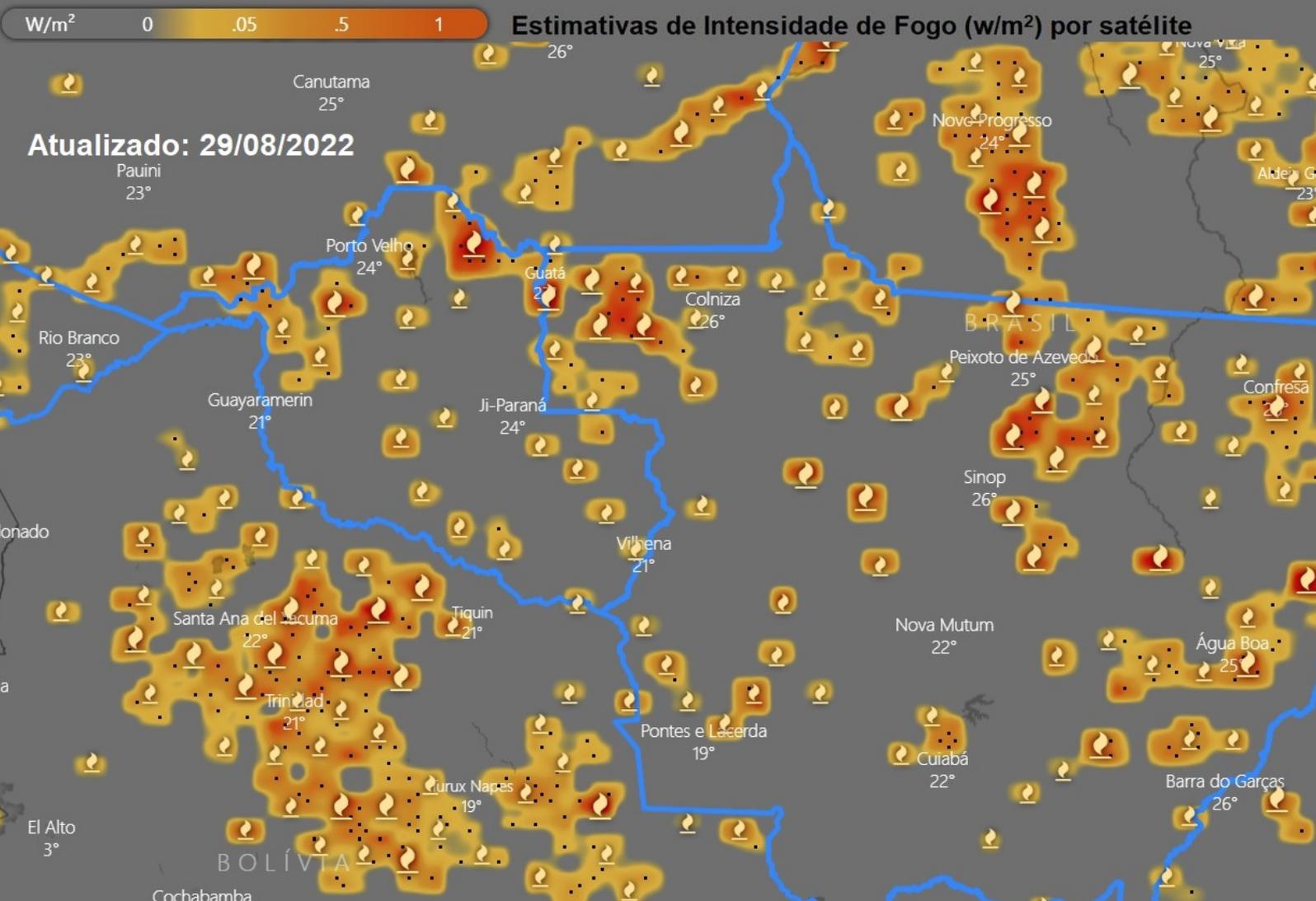


Imagem de satélite (Copernicus) detecta fogo ativo em estados do Norte e Centro-Oeste.

A imagem de satélite acima, processada pelo Laboratório [Lapis](#), com dados da missão Copernicus, **mostra a situação dos focos de incêndio ativos**, no dia 29 de agosto. A imagem destaca a concentração dos focos de queimadas em Rondônia, Mato Grosso e áreas do sul do Amazonas.

De acordo com dados do [Programa Queimadas](#), do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), somente neste mês de agosto (até o último dia 29), **já foram detectados 42.840 focos de incêndios ativos**, a partir do satélite de referência utilizado no monitoramento.

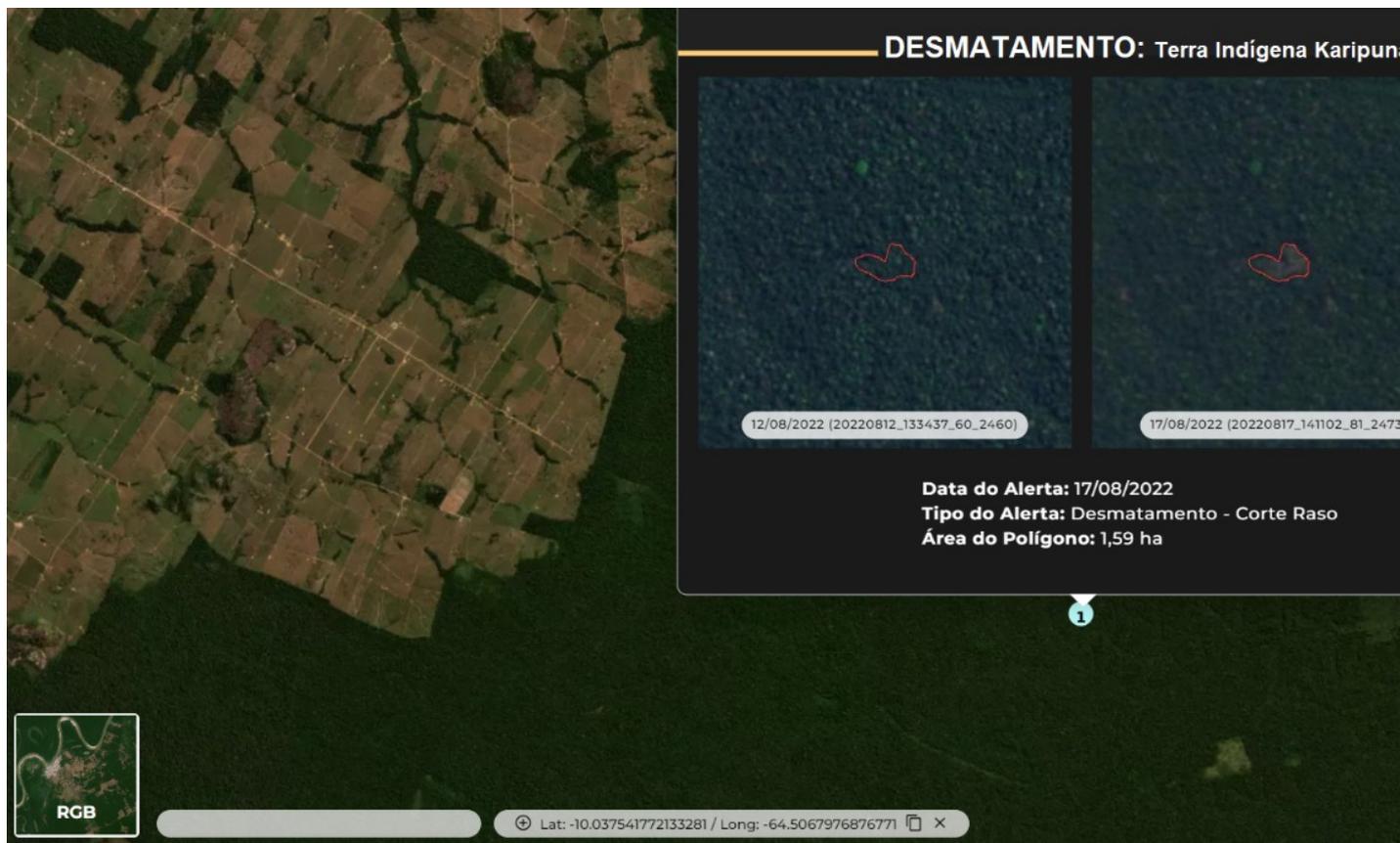
Um dos picos ocorreu em 22 de agosto, quando foi registrado o pior dia de queimadas na Amazônia, nos últimos cinco anos. **No bioma, foram registrados 3.358 focos de incêndio nesse único dia**, considerado o novo "dia do fogo", por superar até mesmo o trágico "dia do fogo", de 2019. A intensidade das queimadas tem atingido gravemente

o sul da Amazônia, nas últimas semanas.

De acordo com o Programa Queimadas, este ano, já foram detectados quase 80 mil focos de incêndios no Brasil. Deste total, de acordo com as informações por bioma, **cerca de 54% dos focos foram registrados na Amazônia**, enquanto 34% foram detectados no Cerrado, 8% na Mata Atlântica, 3% na Caatinga e 1% no Pantanal.

Os 10 municípios mais atingidos por queimadas no Brasil são: Altamira (PA), São Félix do Xingu (PA), Apuí (AM), Novo Progresso (PA), Porto Velho (RO), Lábrea (AM), Colniza (MT), Novo Aripuanã (AM), Novo Aripuanã (AM), Itaituba (PA) e Manicoré (AM).

Desmatamento em terras indígenas preocupa ações contra crise climática



Alerta de desmatamento do sistema PlanetScope na Terra Indígena Karipuna.

As Terras Indígenas (TI) são áreas de preservação decisivas para conter o desmatamento. Todavia, no Brasil, a prática ilegal de invasão, derrubada e queima da floresta tem atingido gravemente os territórios dos povos indígenas.

Com imagens da constelação de satélites PlanetScope, é possível **acessar alertas de desmatamento por corte raso**, em todo o território brasileiro. As imagens acima

mostram um polígono de desmatamento na TI Karipuna, em Rondônia, no último dia 17 de agosto deste ano.

A Terra Indígena Karipuna está localizada nos municípios de Porto Velho e Nova Mamoré, **onde há poucos sobreviventes do povo Karipuna**, que historicamente ocupam esse território. A área de 153 mil hectares é frequentemente ameaçada por pescadores, caçadores e madeireiros.

As florestas protegidas nas [Terras Indígenas](#) **contribuem para evitar as emissões de enormes quantidades de carbono na atmosfera**, reduzindo o aumento da temperatura do Planeta. Para isso, o monitoramento por satélite e a fiscalização são fundamentais para evitar a destruição da floresta. Essas grandes extensões de florestas protegidas são essenciais para preservar o regime de chuvas e conter a mudança climática.

Os [dados do Planet](#) são considerados o que há de mais moderno em **geotecnologias para monitoramento ambiental**, em razão de combinar ampla cobertura e alta resolução espacial (1 a 3 metros), além de alta frequência temporal (imagens geradas diariamente).

Mapeamento do desmatamento com alta tecnologia do Planet

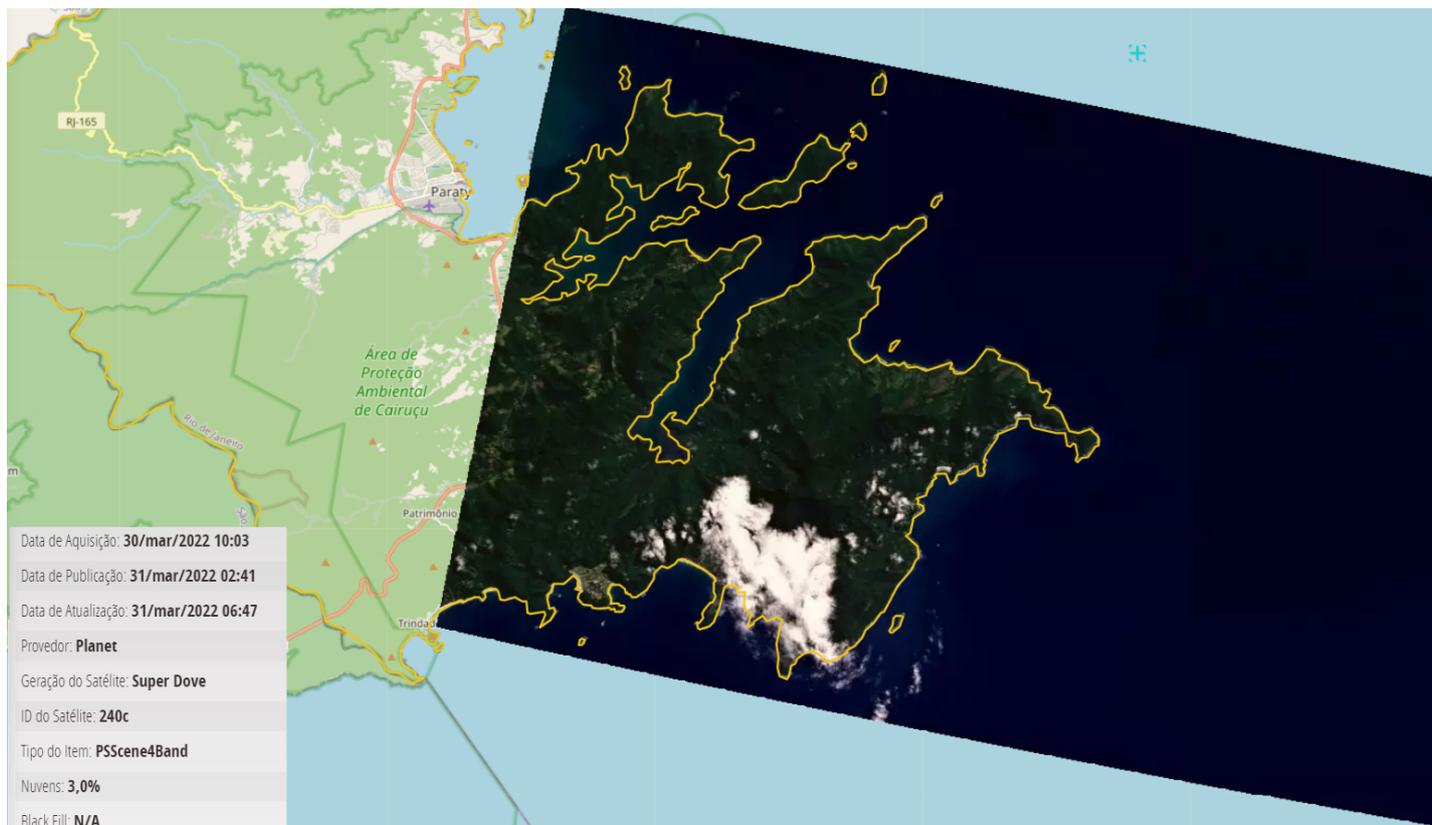


Imagem do Planet mostra área de proteção ambiental de Cairuçu.

Talvez você saiba, talvez não, mas a constelação PlanetScope quebrou paradigmas, quando se trata de monitoramento do desmatamento no Brasil, a partir de satélites. **Formada por mais de 200 nanossatélites, a Planet mapeia todo a Terra, a cada 90 minutos**, fornecendo imagens globais diárias, com resolução nativa de 3 metros. São imagens de alta e altíssima resolução, similares ao mapeamento por drone.

O Brasil é um dos países que já adotam essa [geotecnologia](#) para mapeamento, **por oferecer cobertura de todo o território nacional, diariamente**. O acesso aos dados do Planet revolucionou investigações de crimes ambientais no País, especialmente na área de segurança pública.

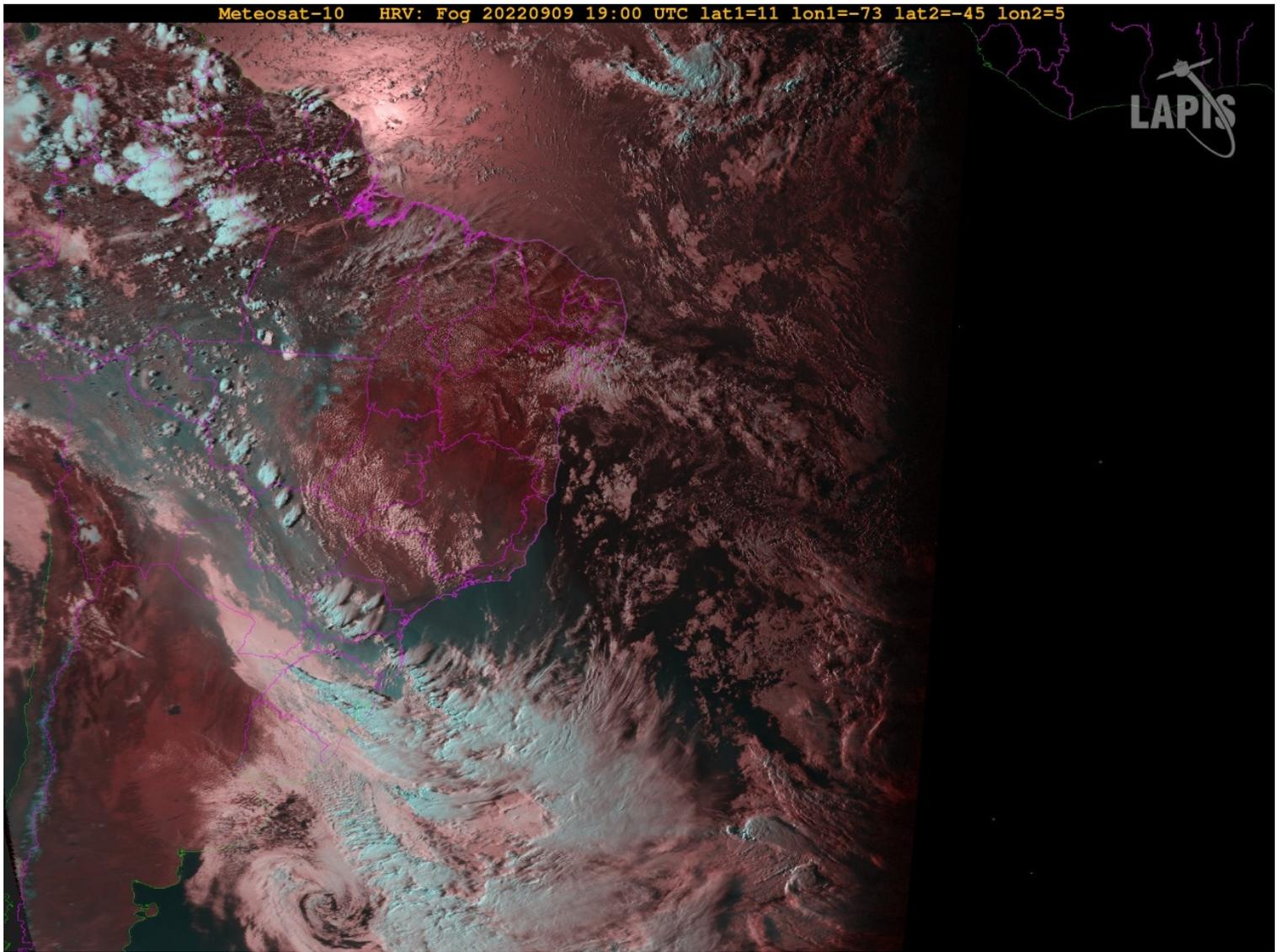
Mas essa tecnologia não está restrita apenas a esses grupos. O Laboratório [Lapis](#) é responsável pelo **desenvolvimento de metodologias de processamento de dados** da [poderosa constelação](#) de satélites do PlanetScope, além de dados de vários outros sensores de satélites (SMOS, CHIRPS, Meteosat-11, GOÉS etc.).

Essas metodologias, técnicas, processos e estratégias foram integrados ao método [“Mapa da Mina”](#), por meio do qual você aprende a trabalhar com esse tipo de tecnologia do Planet. **O “Mapa da Mina” é um Curso 100% online e prático** do Laboratório [Lapis](#), focado em processamento de dados no QGIS.

O [QGIS](#) é o software SIG mais usado no mundo e **com tendência de grande crescimento futuro**, além do seu desenvolvimento tecnológico acelerado. O QGIS, associado a dados do PlanetScope, representa o que há de mais avançado em geotecnologias.

O uso de geotecnologias para monitoramento é fundamental para promover a conservação e o uso sustentável da floresta, **umentar a produtividade agrícola e conter o processo de mudança climática**. Para saber como dominar o QGIS, do básico ao avançado, e elaborar produtos agrometeorológicos, baseados em dados de satélites, assista a [esta apresentação](#) e conheça o Curso online de QGIS “Mapa da Mina”.

Mais plumas de fumaça da Amazônia atingem áreas do Centro-Oeste e Sudeste do Brasil



Na primeira semana do mês de setembro já foi registrado um recorde de queimadas na Amazônia brasileira. Somente nos primeiros oito dias deste mês, **o bioma já registrou mais de 81 mil focos de incêndios florestais**. É um recorde espantoso, que superou os registros de todo o mês de setembro de 2021, quando na época totalizaram cerca de 75 mil focos.

Na tarde desta sexta-feira, dia 09 de setembro, a imagem do satélite meteorológico Meteosat-11 capturou mais uma **imagem da enorme pluma de fumaça das queimadas na Amazônia**, passando sobre áreas do Centro-Oeste e Sudeste brasileiro. Ela se desloca, impulsionada pelos fortes ventos, em níveis elevados (cerca de 10 km) da atmosfera.

A imagem de satélite foi processada pelo Laboratório Lapis. Para **processar e analisar esse tipo de imagem de satélite, para monitoramento ambiental e agrometeorológico**, inscreva-se no Curso de QGIS, do básico ao avançado, baseado no método “Mapa da Mina”.

**Atualizado em: 09.09.2022, às 18h09.*

COMO CITAR ESTE ARTIGO:

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

Instituto



Quem somos

O Letras Ambientais é uma instituição privada, sem fins lucrativos. Seu objetivo é a defesa, preservação e conservação do meio ambiente.

Endereço para correspondência: Av. José Sampaio Luz, 1046, Sala 101 – Ponta Verde. Maceió (AL). CEP: 57035-260.

Fone: (82) 3023-3660 **E-mail:** contato@letrasambientais.org.br

ISSN: 2674-760X



