

SIRADX

SISTEMA DE INDICAÇÃO POR RADAR DE DESMATAMENTO NA BACIA DO XINGU

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL - PROGRAMA XINGU - PROTEÇÃO E DIREITOS TERRITORIAIS

APRESENTAÇÃO

O desmatamento voltou a aumentar na bacia do Xingu após uma leve queda em setembro. Nosso sistema de monitoramento registrou mais de **13 mil hectares** de floresta derrubada em outubro de 2018, um aumento de 70% comparado com os quase 8 mil detectados em setembro.

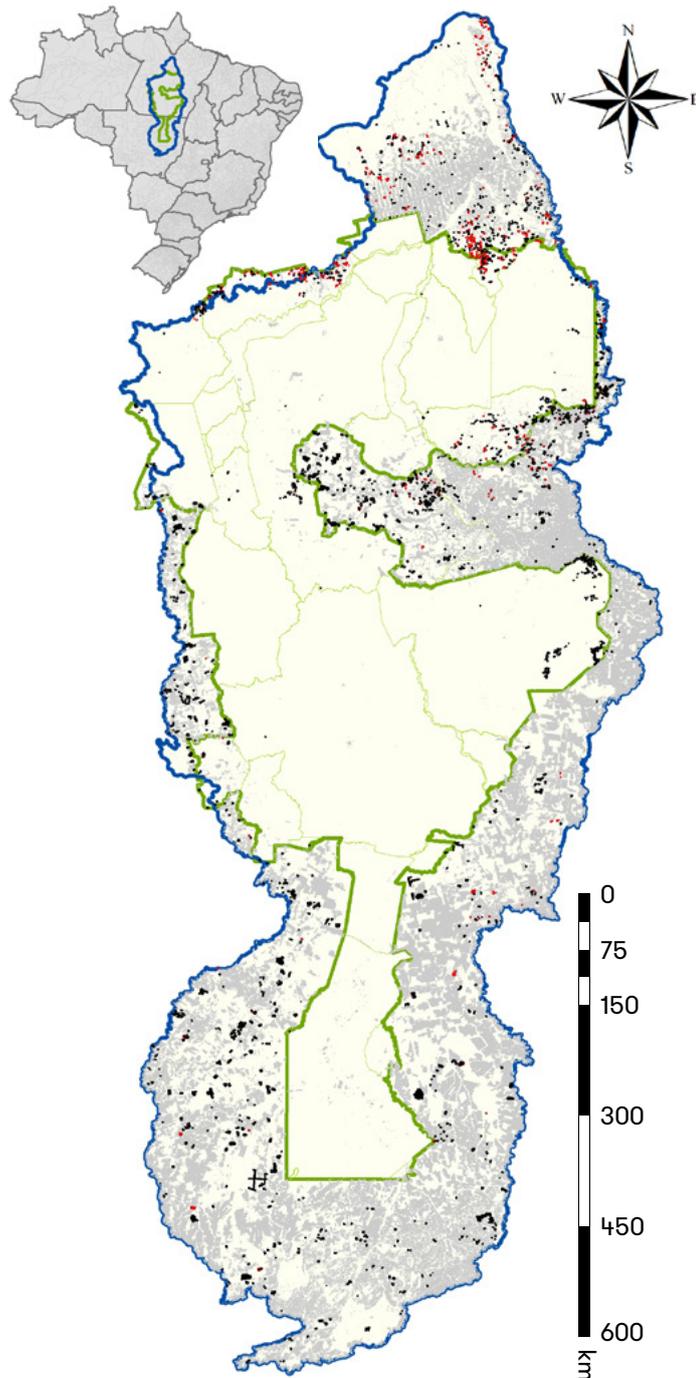
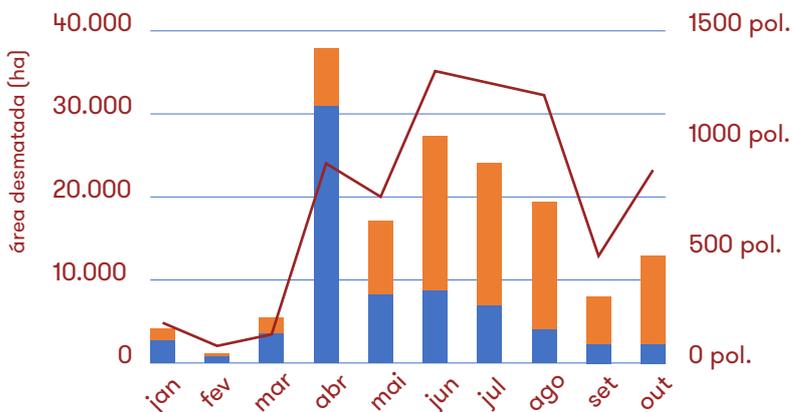
No interior das Áreas Protegidas o desmatamento explodiu. Houve um aumento de 141% entre os meses de setembro e outubro dentro do Corredor da Sociobiodiversidade do Xingu.

A predominância do desmatamento neste período ocorreu na porção norte da bacia, nas regiões de impacto da Usina Hidrelétrica (UHE) Belo Monte: Senador Porfírio, Altamira, entre outros.

Há meses o ISA vem alertando sobre as atividades ilegais que trazem destruição para dentro das Áreas Protegidas. Porém o enfraquecimento do Poder Público revela o perigoso momento em que o Brasil vive: a transição entre um desgoverno de fim de mandato e um governo futuro regado de ignorância na pauta socioambiental.

Evolução do desmatamento e o número de polígonos no Pará e Mato Grosso.

■ área desmatada no MT
■ área desmatada no PA
— número de polígonos



Veja em tempo real os polígonos de desmatamento no Observatório Xingu!

www.xingumais.org.br/observatorios/degradacao

Cadastre-se para receber mensalmente o Boletim SIRADX! Escreva um email para a gente no deolhonoxingu@socioambiental.org

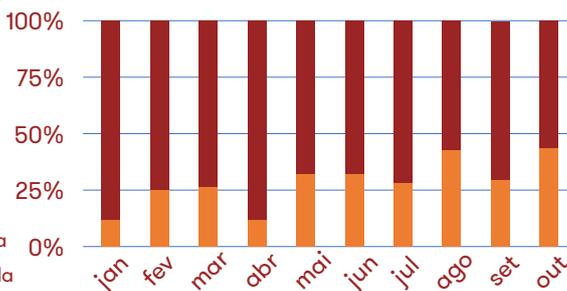
● desmatamento outubro 2018
● desmatamento janeiro - setembro 2018
● desmatamento acumulado até dezembro de 2017
○ bacia hidrográfica do rio xingu
○ corredor de diversidade socioambiental do xingu

RESULTADOS

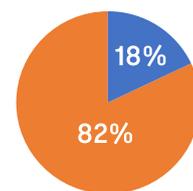
O Pará concentra a maior quantidade de área desmatada no mês de outubro, com 10.833 hectares de floresta destruída. Desde maio de 2018 o estado tem as maiores taxas de desmatamento em relação às de Mato Grosso. Em outubro, no entanto, foi registrada a maior diferença, com 82% de toda área derrubada ocorrendo na porção paraense da bacia.

Relação entre o desmatamento ocorrido dentro e fora de áreas protegidas de jan. a out. 2018.

■ não protegida
■ área protegida



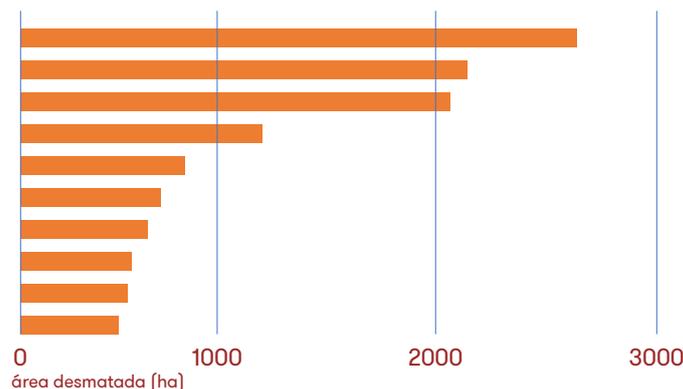
Relação do desmatamento ocorrido no MT (azul) e no PA (laranja)



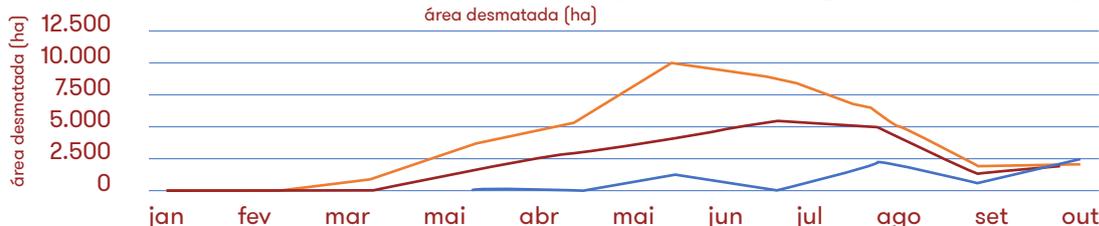
MUNICÍPIOS

Senador José Porfírio lidera o ranking dos municípios com maior área desmatada pela primeira vez no ano, indicando uma dinâmica anômala em relação à região. Isso tem a ver com o processo de invasão da região ao sul da Volta Grande do Xingu, área afetada pela implantação da UHE Belo Monte. O município registrou um aumento do desmatamento superior a 240%, saltando de 779 ha. em setembro para 2.672 ha. em outubro de 2018.

Senador José Porfírio
São Félix do Xingu
Altamira
Medicilândia
Anapu
Nova Ubiratã
Porto de Moz
Santa Cruz do Xingu
Brasil Novo
Uruará



■ Senador José Porfírio
■ São Félix do Xingu
■ Altamira



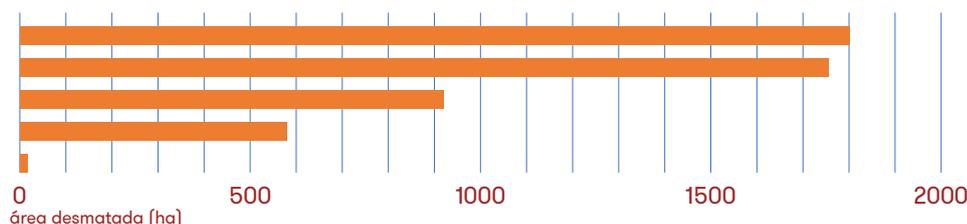
TERRAS INDÍGENAS

Neste mês foram registradas novamente preocupantes taxas de desmatamento no interior das Terras Indígenas. A TI Cachoeira Seca do Iri e TI Ituna/Itatá lideram os índices, com praticamente 1.800ha. em cada uma das TIs. Na primeira, território dos Arara, houve um aumento vertiginoso de 500% na taxa de desmatamento. A TI Apyterewa registrou

919 hectares, ficando em terceiro lugar no ranking.

Um destaque positivo é a queda brusca nas taxas de desmatamento na TI Kayapó, com redução de 86% em relação ao período anterior.

TI Cachoeira Seca do Iri
TI Ituna / Itatá
TI Apyterewa
TI Trincheira / Bacajá
TI Kayapó

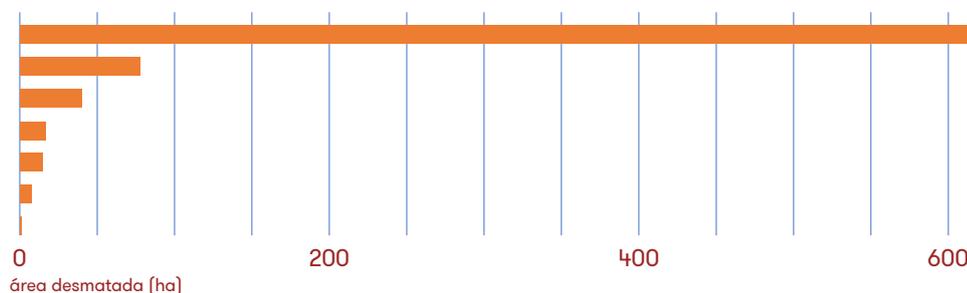


UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Mais uma vez a Área de Proteção Ambiental (APA) Triunfo do Xingu lidera o ranking das Unidades de Conservação com maior área desmatada, por mais que tenha registrado uma queda de quase 50% em outubro. Outra UC que teve uma queda em relação ao período anterior foi a Reserva Biológica Nascentes da

Serra do Cachimbo, caindo de 200 ha. para 7 ha. no último mês. A Reserva Extrativista (Resex) Riozinho do Anfrísio e a Resex Verde para Sempre registraram forte aumento no desmatamento, com as marcas de 77 ha. e 40 ha., respectivamente.

APA Triunfo do Xingu
RESEX Riozinho do Anfrísio
RESEX Verde para Sempre
PARNA da Serra do Pardo
ESEC da Terra d Meio
REBIO Nascentes da Serra do Cachimbo
FLONA de Altamira



ÁREAS CRÍTICAS

Todo mês iremos destacar algumas áreas específicas que no período estudado apresentaram altos índices de desmatamento. Neste boletim, iremos destacar a **Terra Indígena Cachoeira Seca**.

TERRA INDÍGENA CACHOEIRA SECA

A TI Cachoeira Seca registrou um enorme aumento no desmatamento em relação ao meses anteriores. **Em um único mês, a TI teve um desmatamento superior ao registrado em todo o ano de 2017** (1.799 frente a 1.641 hectares no ano passado). Os desmatamentos foram detectados praticamente em toda a divisa norte da TI, desde Rurópolis até Uruará, com um tamanho médio de 13 hectares, o que corresponde a médios pecuaristas.

Ao longo do ano de 2018 detectamos dois máximos no desmatamento na TI: um aconteceu no mês de julho, e pode ser atribuído ao início da estação seca, o que favorece a entrada nas estradas vicinais para a abertura e manutenção de pastos. O máximo registrado agora no mês de outubro, no início da época de chuvas, parece obedecer razões diferentes, que podem ser:

1. O aumento da cobertura de nuvens, que diminui as possibilidades de detecção das aberturas e, conseqüentemente das ações de fiscalização.

2. A evolução de cenário político, que se anuncia como muito desfavorável à repressão dos crimes ambientais e, adicionalmente, às reivindicações territoriais indígenas.

A TI Cachoeira Seca, desde a sua delimitação, foi sujeita a contestações, apesar dos diversos laudos antropológicos que demonstraram os direitos dos indígenas Arara sobre a integridade do território atualmente demarcado e homologado. Políticos locais e redes de especuladores, categorias que muitas vezes são sobrepostas, instigam à ocupação da área indígena, lucrando com a necessidade de terra de pequenos agricultores deslocados pelo latifúndio às margens da rodovia Transamazônica.

O escritório local do IBAMA sofreu um progressivo enfraquecimento e atualmente não possui capacidade de fiscalizar os mais de 200 km de fronteira da TI, que é atravessada por mais de 30 estradas. Para além das invasões, existe um constante fluxo de caminhões que transportam madeira extraída ilegalmente do interior da TI em direção às madeireiras das cidades de Uruará, Placas e Rurópolis.

Desmatamento na TI Cachoeira Seca (ha)
gráfico desmatamento janeiro - outubro



Desmatamento recente detectado em sobrevôo sobre a TI Cachoeira Seca, em setembro de 2018.

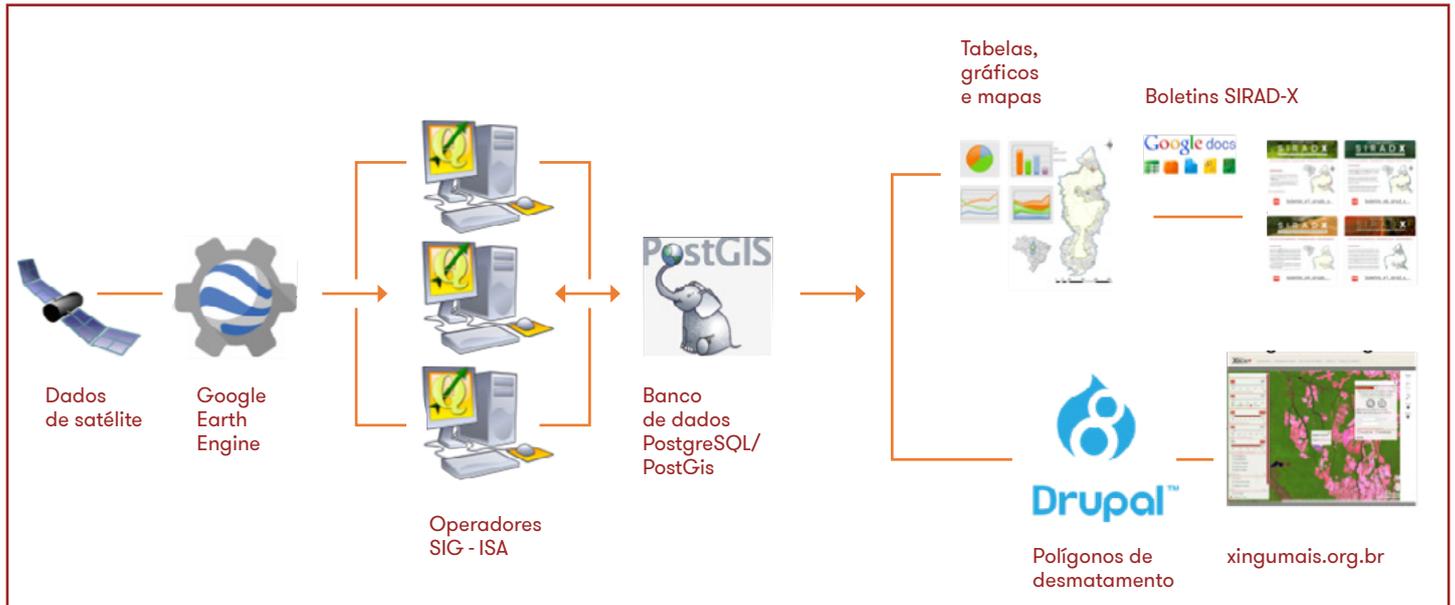


Caminhão com toras de madeira ilegalmente saindo da TI Cachoeira Seca em outubro de 2018 | Lilo Clareto-ISA



POR DENTRO DO SIRAD X

Integração de PostGIS e QGIS



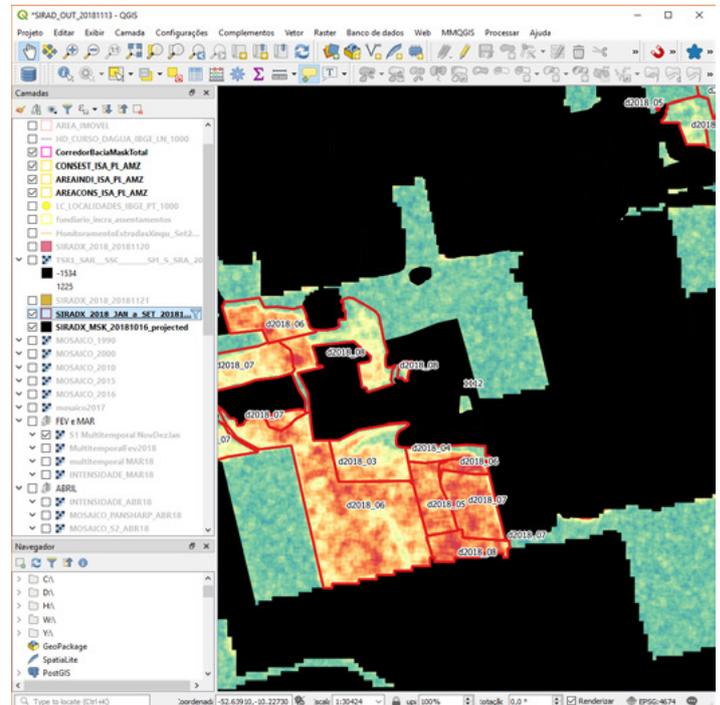
Resumo das etapas envolvidas no SIRAD-X

A rotina mensal do SIRAD-X pode ser dividida em 3 etapas: obtenção dos dados de satélite, mapeamento dos polígonos, e publicação dos boletins e alertas online. No último mês a equipe SIRAD X implementou uma solução 100% livre para facilitar a etapa de mapeamento. Trata-se do PostGIS, uma extensão que adiciona suporte a objetos geográficos no banco de dados PostgreSQL. Ambos são programados de forma colaborativa por uma grande comunidade de programadores e são disponibilizados de forma gratuita e transparente nos sites www.postgresql.org e www.postgis.net.

E qual é a vantagem de usar um banco de dados frente aos clássicos arquivos shape? Principalmente porque o uso de um banco de dados relacional permite que os polígonos de desmatamento sejam criados e editados por vários usuários de forma simultânea. Isso minimiza o número de versões circulantes de arquivos de polígonos, minimizando também a chance de erros e o tempo empregado para editar e finalizar os mapeamentos.

O uso do PostGIS, em conjunto com o aplicativo QGIS, também livre, permite fazer esse tipo de edição (chamada *edição concorrente*). Além disso, o banco de dados permite guardar um histórico de edições realizadas e conservar o registro dos polígonos apagados. Também é possível registrar o usuário que criou e a data em que foi criado um determinado polígono, mantendo um histórico auditável da base de dados de forma automática.

O QGIS também é desenvolvido por uma equipe de voluntários de diversas instituições no mundo todo. É possível contar com uma grande comunidade criada para tirar dúvidas, reportar erros e sugerir melhoramentos no Sistema de Informações Geográficas 100% livre mais usado no Brasil.



Área de trabalho do QGIS mostrando o mapeamento realizado, neste exemplo uma imagem calculada das anomalias de mudança com base em imagens de radar Sentinel 1.

O Boletim SIRAD X é publicado mensalmente na Plataforma Rede Xingu + (www.xingumais.org.br) e no site do ISA (www.socioambiental.org). Os polígonos e boletins estão disponíveis em <https://isa.to/2rFXcMn>

REALIZAÇÃO



APOIO