

# SIRAD X

SISTEMA DE INDICAÇÃO POR RADAR DE DESMATAMENTO NA BACIA DO XINGU

## INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL - PROGRAMA XINGU - MONITORAMENTO

### APRESENTAÇÃO

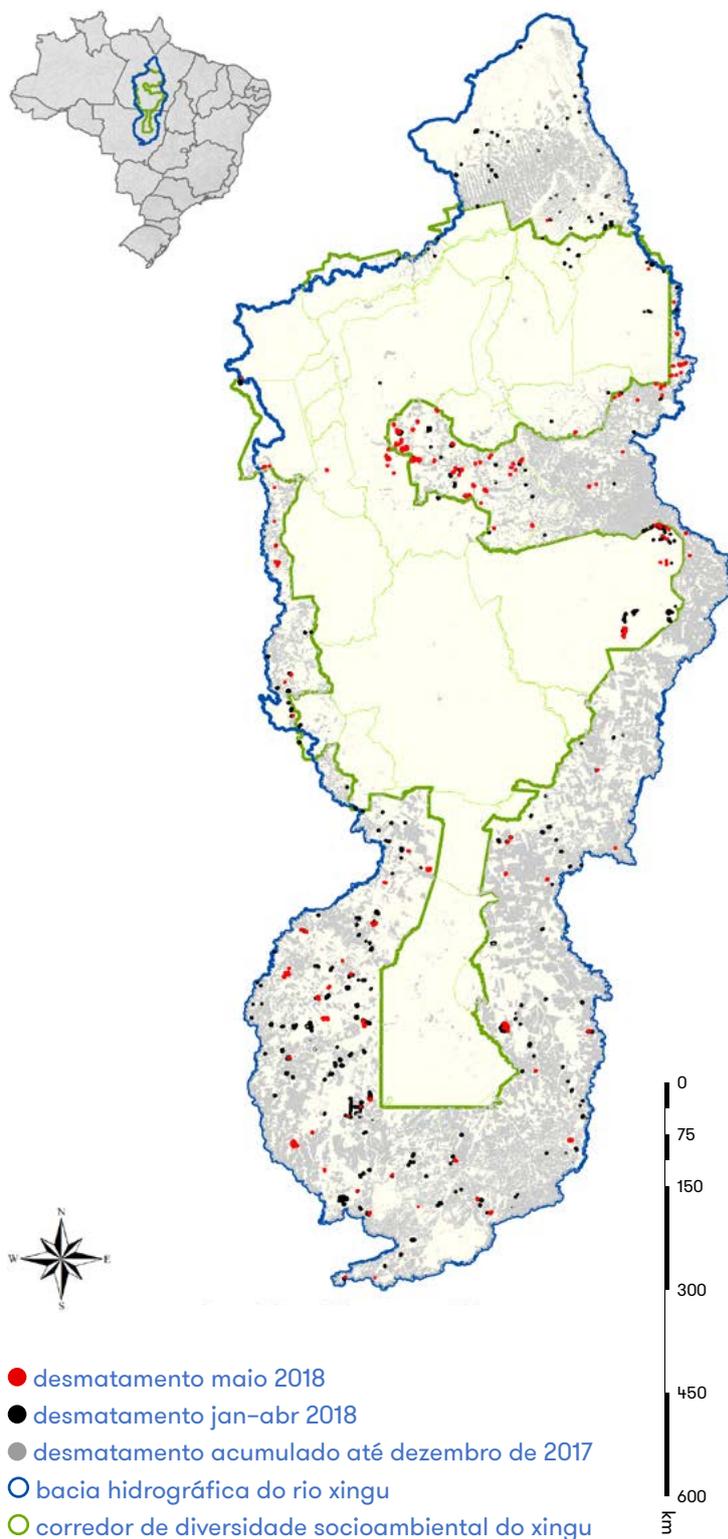
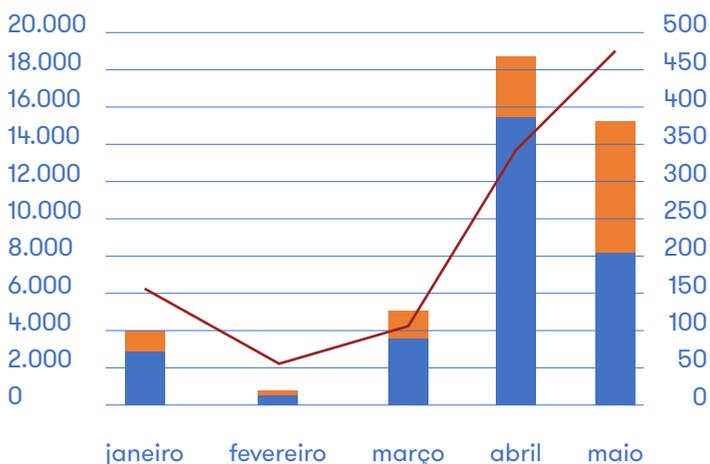
Nesta edição do **SIRAD X** registramos uma mudança significativa nos padrões de desmatamento na Bacia do Xingu. No total, mais de **15 mil** hectares de floresta foram derrubados em maio. A diminuição das chuvas sobre o Pará permitiu uma intensificação da abertura de áreas no estado: foram desmatados **7 mil** hectares, o dobro do que foi detectado em abril. Apenas na APA Triunfo do Xingu, quase **5 mil** hectares de floresta foram destruídos.

Já no Mato Grosso, o desmatamento caiu pela metade após as grandes aberturas registradas no mês anterior. Ainda assim, os números são assustadores: mais de **8 mil** hectares foram desmatados.

O número de polígonos aumentou na Bacia, passando de 340 para 470 áreas detectadas. Na porção paraense, também houve um aumento expressivo de 144 para 304 áreas.

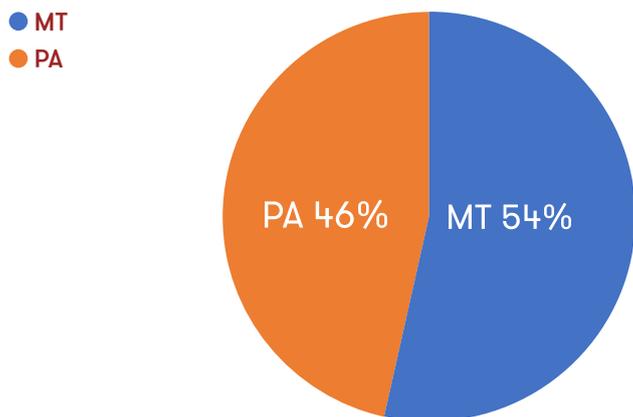
Já o tamanho médio dos polígonos diminuiu para 32 hectares, em comparação com 55 ha em abril, o que indica a ação de pequenos e médios posseiros. Isso ocorre por conta da diminuição dos custos de desmatamento associados a chegada da estação da seca.

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



## RESULTADOS

O ritmo do desmatamento no Pará aumentou significativamente no último mês. A distribuição do desmatamento na Bacia ficou dividida entre o Estado de Mato Grosso e Pará. Fatores como a diminuição das chuvas no norte da Bacia e a falta de fiscalização na APA Triunfo do Xingu podem explicar essa ampliação.

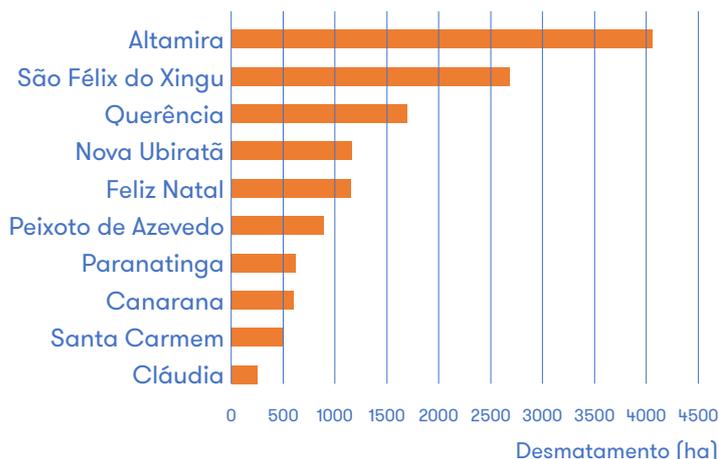


O ritmo dentro da TI Kayapó segue em alta, mantendo os mesmos índices de abril, com quase 130 hectares. Neste ano, foram detectados 254 polígonos.

A dinâmica de desmatamento na APA Triunfo do Xingu segue em aguda ascensão, chegando a quase 5 mil hectares em maio. De todo desmatamento ocorrido no PA neste mês, quase 70% ocorreu ali. É urgente que ações de fiscalização sejam implementadas para conter o desmatamento.

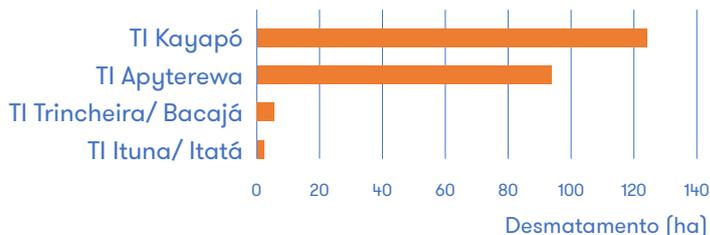
### MUNICÍPIOS

Altamira e São Félix do Xingu ocupam 1o e 2o lugar no ranking dos municípios que mais desmataram este mês. A área desmatada soma 6.758 hectares, quase metade do total desmatado em toda a Bacia do Xingu.



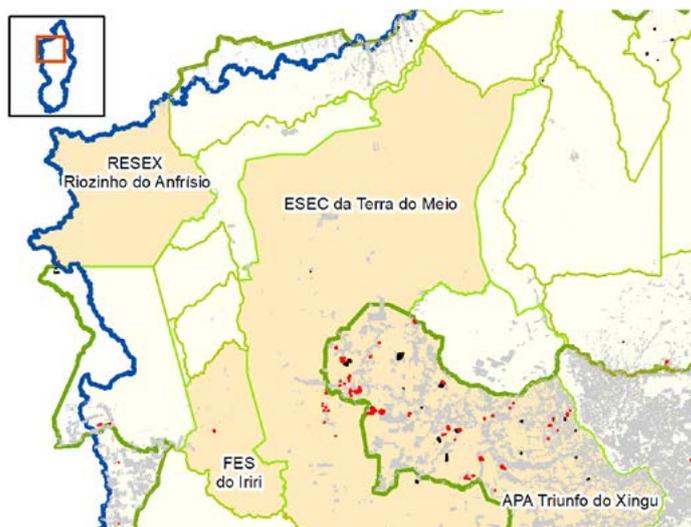
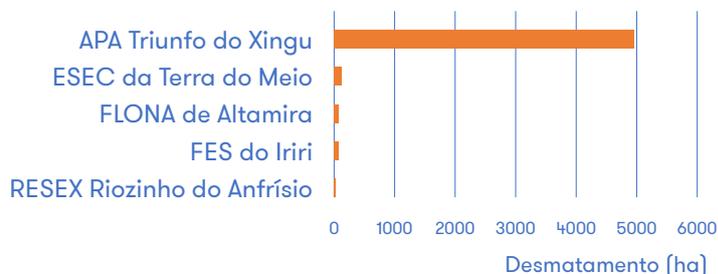
### TERRAS INDÍGENAS

Em maio houve uma pequena redução no total desmatado em Terras Indígenas comparado ao mês anterior, com destaque para a diminuição na TI Ituna/Itatá. Contudo, o ritmo de aberturas na TI Kayapó continua sem sinais de queda, apresentando praticamente a mesma taxa de abril (124 hectares). O mapeamento aponta a expansão de áreas de garimpo já existentes e a abertura de novos focos de exploração. Observamos também a abertura de dois polígonos no interior da TI Apyterewa, somando uma área de 94 hectares.



### UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Durante o mês de maio houve uma disparada no desmatamento nas Áreas Protegidas, em especial na APA Triunfo do Xingu. A ESEC da Terra do Meio, a FES do Iri e a FLONA de Altamira também apresentaram alta no desmatamento. A APA Triunfo do Xingu já apresenta um acumulado de quase 8 mil hectares desmatados desde janeiro de 2018, colocando-a no topo da lista das Áreas Protegidas mais desmatadas no ano.



Polígonos de desmatamento detectados nas UCs do Pará. Em vermelho, os polígonos de maio. Em preto, o desmatamento entre janeiro e abril.

## ÁREAS CRÍTICAS

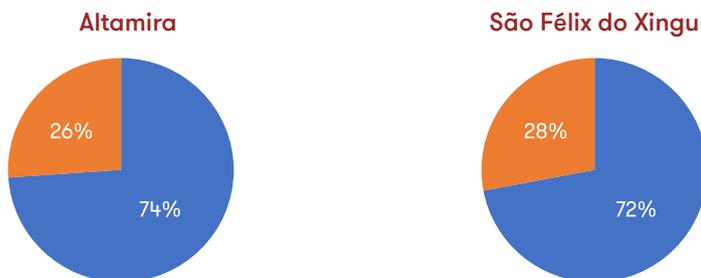
Todo mês iremos destacar algumas áreas específicas que no período estudado apresentaram altos índices de desmatamento. Neste boletim, iremos destacar a Terra Indígena Apyterewa, no Pará, e a APA Triunfo do Xingu, que incide sobre os municípios de Altamira e São Félix do Xingu, também na porção paraense da Bacia.

### APA TRIUNFO DO XINGU - ALTAMIRA E SÃO FÉLIX

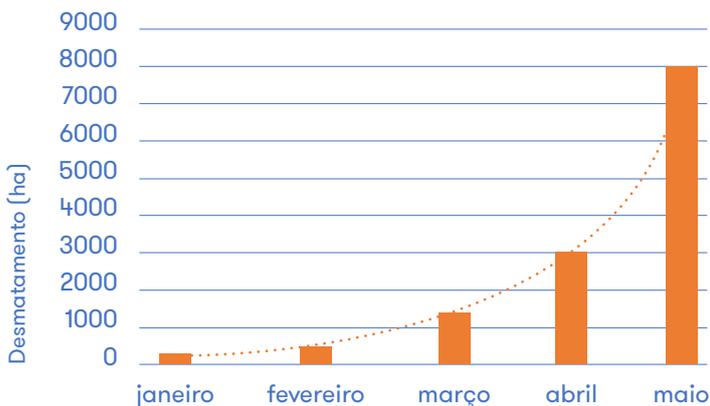
A Área de Proteção Ambiental (APA) **Triunfo do Xingu**, no Pará, foi a área protegida mais desmatada no período. Ao todo, foram 5 mil hectares destruídos em maio, que se somam aos mais de 3 mil ha detectados de janeiro a abril.

A trajetória de abertura de pastos para pecuária traz consigo o risco de embargo permanente\* dos dois municípios que incidem no seu perímetro, Altamira e São Félix do Xingu. Como mostra o gráfico, a maior parte do desmatamento nesses municípios se situa na APA. De fato, apenas nos primeiros cinco meses do ano, o desmatamento na parte da APA que fica em Altamira já extrapolou 40 km<sup>2</sup>, o limite do embargo. São Félix do Xingu praticamente já atingiu os 40 km<sup>2</sup>. Ambos os municípios estão na lista do embargo desde 2008 e a tendência é que permaneçam ali até que ações efetivas de combate ao desmatamento sejam realizadas.

- Desmatamento total do município que ocorreu fora da APA.
- Desmatamento dentro da APA.



Desde o início do ano, à revelia do aumento na devastação da floresta e das denúncias realizadas, a Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS), órgão responsável pela fiscalização da APA, não realizou nenhuma ação de combate ao desmatamento.



\*A 'Lista de Municípios Prioritários da Amazônia', chamada de lista do embargo, foi estabelecida pelo Ministério de Meio Ambiente em 2007 para estabelecer o foco de atuação das políticas de combate ao desmatamento. A lista foi atualizada em 2017. Para sair da lista, o município deve ter menos de 40 km<sup>2</sup> de desmatamento no ano anterior.



Desmatamento na APA Triunfo do Xingu. Na parte inferior da imagem, o Parque Nacional da Serra do Pardo, Unidade de Conservação Federal afetada pela ocupação desordenada da APA | Juan Doblás-ISA

### TERRA INDÍGENA APYTEREWA

A TI Apyterewa, ocupada tradicionalmente pelo povo Pankará, já teve 10% do seu território desmatado. Em maio, foi detectada a abertura de dois polígonos, somando uma área de 94 hectares. Essa ofensiva acende um alerta para esta região, que foi a sexta TI mais desmatada em 2016-2017.

A Apyterewa integra o complexo de Terras Indígenas afetadas pela Hidrelétrica de Belo Monte. A regularização fundiária, incluindo a retirada dos ocupantes não indígenas, é uma das condicionantes estabelecidas na licença prévia do empreendimento, que deveria ter sido cumprida logo após a sua concessão, em 2010. As ações de desintrusão tiveram início em 2011 mas ainda não foram finalizadas. A paralisação da desocupação dos não indígenas seria uma das razões para o aumento da derrubada da floresta, e o processo de desintrusão é uma peça chave no combate às atividades ilegais.

## SIRAD X NA IRLANDA

A reunião anual de usuários do Google Earth Engine, a plataforma usada pelo SIRAD X, contou com a presença da Rebecca Moore, principal engenheira responsável pelo Google Earth e pelas ações de apoio da Google às ONGs e universidades no mundo inteiro. Em sua **palestra de abertura**, realizada na Irlanda, Moore destacou o sistema SIRAD X como uma das principais iniciativas de monitoramento das florestas realizadas com a plataforma Google Earth. A plataforma brasileira Mapbiomas [mapbiomas.org] também recebeu destaque.



Rebecca Moore apresenta o SIRAD X em evento na Irlanda

## SOBRE O SIRAD X

### VENDO ATRAVÉS DAS NUUVENS

O Sistema de Indicação Radar de Desmatamento - Xingu (SIRAD X) é uma ferramenta inovadora que permite detectar o desmatamento de maneira qualificada durante o ano inteiro na Bacia do Rio Xingu. Normalmente, não é possível monitorar a floresta amazônica durante a época de chuvas, pois uma espessa camada de nuvens impede que satélites enxerguem o chão. Os desmatadores sabem disso, e muitos atuam neste momento para evitar a fiscalização.

Em 2017, a Agência Espacial Europeia (ESA) começou a adquirir e disponibilizar gratuitamente informações sobre a Amazônia brasileira usando o satélite Sentinel-1. Esse satélite transporta um sistema de radar orbital que permite 'enxergar' através das nuvens e gera imagens de alta qualidade.

O Sirad consiste em uma série de algoritmos que processam as informações do Satélite Sentinel-1. Ele roda em uma plataforma chamada Google Earth Engine (GEE), que processa rapidamente grandes quantidades de informação. A equipe de analistas do ISA examina cada local da Bacia procurando visualmente por anomalias nas imagens produzidas.

Cada polígono de desmatamento é avaliado em função da sua proximidade a outros focos de degradação e ao histórico da região, e, caso necessário, são contatadas pessoas com conhecimento local para confirmar o desmatamento.

O Boletim SIRAD X é publicado mensalmente na Plataforma Rede Xingu + ([www.xingumais.org.br](http://www.xingumais.org.br)) e no site do ISA ([www.socioambiental.org](http://www.socioambiental.org))

Encontre [aqui](#) polígonos e boletins estão disponíveis.

Veja em tempo real os polígonos de desmatamento no Observatório Xingu [ox.socioambiental.org](http://ox.socioambiental.org)

Cadastre-se para receber mensalmente o Boletim SIRAD X. Escreva um email para a gente no [deolhonoxingu@socioambiental.org](mailto:deolhonoxingu@socioambiental.org)

REALIZAÇÃO



APOIO