

# MAPEAMENTO SOCIOCULTURAL, ECONÔMICO E AMBIENTAL DO TAPAJÓS



Realização



Apoio



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE



Realização



Apoio



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE





# MAPEAMENTO SOCIOCULTURAL, ECONÔMICO E AMBIENTAL DO TAPAJÓS

## Realização

Instituto Centro de Vida (ICV)  
Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira (COIAB)  
Federação do Povos e Organizações Indígenas de Mato Grosso (FEPOIMT)  
Federação do Povos Indígenas do Pará (FEPIPA)

## Coordenação

Deroní de Fátima Leite Mendes  
Rodrigo Marcelino

## Texto

Rodrigo Marcelino  
Paloma Paz Pressato

## Revisão Geral

Alan Gomes Freitas  
Maria Virgínia Ramos Amaral

## Participantes do processo de sistematização

Alice Thuault  
Paloma Paz Pressato  
Rodrigo Vargas  
Stephanie Birrer

## Mapas

Bruno Cardozo  
Rodrigo Marcelino

## Fotos

Dayanne Lúcia Dalicani  
Rodrigo Marcelino  
Deroní de Fátima Leite Mendes

## Equipe técnica:

### COIAB

Avanilson Ijoraru Dias Aires Karajá  
Elcio Severino da Silva Machineri  
Maria Auxiliadora Cordeiro da Silva

### FEPOIMT

Crisanto Rudzö Tseremey'wa  
Eliane Rodrigues de Lima  
Kaianakú Fogaça Kamaiura

### FEPIPA

Concita Guaxipiguara Sompré  
Elizangela Melo de Castro  
Maiky Kirixi Munduruku  
Tainara Kirixi Munduruku  
Puyr dos Santos Tembê

### ICV

Alice Thuault  
Dayanne Lúcia Dalicani  
Deroní de Fátima Leite Mendes  
Madson Silva Junior  
Paloma Paz Pressato  
Rodrigo Marcelino  
Rodrigo Vargas  
Stephanie Birrer

## Projeto Amazônia Indígena Direitos e Recursos

**Executor:** World Wide Fund for Nature/World Wildlife Fund (WWF)

**Co-executores:** All in for Development, NESST, Derecho Ambiente y Recursos Naturales (DAR), Coordenação das Organizações Indígenas da Bacia Amazônica (COICA), Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira (COIAB), Interethnic Association for the Development of the Peruvian Rainforest (AIDSESP), Federação do Povos e Organizações Indígenas de Mato Grosso (FEPOIMT), Federação do Povos Indígenas do Pará (FEPIPA), Instituto Centro de Vida (ICV), Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM), Operação Amazônia Nativa (OPAN), Organization of Indigenous Peoples from the Colombian Amazon (OPIAC), Indigenous Zonal Organization of Putumayo (OZIP).





PROJETO AMAZÔNIA INDÍGENA:  
DIREITOS E RECURSOS

# MAPEAMENTO SOCIOCULTURAL, ECONÔMICO E AMBIENTAL DO TAPAJÓS

Janeiro 2023

Este documento de trabalho é possível pelo apoio generoso do povo americano através da Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional (USAID). O conteúdo é de responsabilidade do Instituto Centro de Vida (ICV), Coordenação das organizações da Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira (Coiab), Federação dos Povos e Organizações Indígenas de Mato Grosso (Fepoimt) e Federação dos Povos Indígenas do Pará (Fepipa) e não reflete necessariamente as opiniões da USAID ou do governo dos Estados Unidos.



# SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	10	FERROVIA	24
INTRODUÇÃO	11	PROJETOS DE HIDROVIA	24
RESULTADOS	12	MINERAÇÃO E GARIMPO	25
O TERRITÓRIO TAPAJÓS	12	COVID-19	26
DADOS ECONÔMICOS DOS MUNICÍPIOS DA BACIA	13	MARCO TEMPORAL	27
USO E COBERTURA DA TERRA	15	CULTURAS E MODOS DE VIDA NO TAPAJÓS	29
AMEAÇAS: PROJETOS DE INFRAESTRUTURA OU PRODUTIVOS COM IMPACTO NEGATIVO SOBRE COMUNIDADES	17	TERRAS INDÍGENAS DA BACIA DO TAPAJÓS	29
OCUPAÇÃO DESORDENADA E DESMATAMENTO	17	ORGANIZAÇÕES DA SOCIEDADE CIVIL DA BACIA DO TAPAJÓS	31
EXPANSÃO DA FRONTEIRA AGROPECUÁRIA	19	VISÃO GERAL DAS ORGANIZAÇÕES DA SOCIEDADE CIVIL DO TAPAJÓS	33
HIDRELÉTRICAS	20	MAPEAMENTO DAS CADEIAS PRODUTIVAS EM TERRAS INDÍGENAS	35
		TAPAJÓS QUE QUEREMOS	37

# ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Cobertura e uso do solo na bacia do Tapajós	<b>12</b>
<b>Figura 2:</b> Desmatamento acumulado na bacia do Tapajós (1987-2019)	<b>13</b>
<b>Figura 3:</b> Desmatamento anual na bacia do Tapajós (1987-2019)	<b>14</b>
<b>Figura 4:</b> Evolução da cobertura do solo na bacia do Tapajós (1985-2020)	<b>15</b>
<b>Figura 5:</b> Evolução da soja na bacia do Tapajós (1985-2020)	<b>16</b>
<b>Figura 6:</b> Evolução da área de garimpo em hectares na bacia do Tapajós (1985-2020)	<b>18</b>
<b>Figura 7:</b> Organizações comunitárias indígenas por tipo	<b>18</b>
<b>Figura 8:</b> Organizações indígenas por estado	<b>19</b>
<b>Figura 9:</b> Associações indígenas	<b>20</b>
<b>Figura 10:</b> Organizações da bacia do Tapajós	<b>23</b>
<b>Figura 11:</b> Áreas de atuação	<b>25</b>
<b>Figura 12:</b> Cadeias produtivas das organizações comunitárias	<b>31</b>
<b>Figura 13:</b> Localização das cadeias da sociobiodiversidade	<b>32</b>

# ÍNDICE DE MAPAS

<b>Mapa 1:</b> Mapa da bacia do Tapajós e Áreas Protegidas	<b>12</b>
<b>Mapa 2:</b> Mapa dos municípios na bacia do Tapajós	<b>13</b>
<b>Mapa 3:</b> Mapa do uso do solo na bacia do Tapajós	<b>14</b>
<b>Mapa 4:</b> Mapa das hidrelétricas na bacia do Tapajós	<b>16</b>
<b>Mapa 5:</b> Organizações indígenas na bacia do Tapajós	<b>23</b>

# ÍNDICE DE TABELAS

<b>Tabela 1:</b> Terras Indígenas na bacia do Tapajós	<b>29</b>
<b>Tabela 2:</b> Organizações da sociedade civil	<b>33</b>
<b>Tabela 3:</b> Organizações da sociedade civil por área de atuação	<b>35</b>

# LISTA DE SIGLAS

<b>AIRR</b>	Projeto Amazônia Indígena: Direitos e Recursos (Amazon Indigenous Rights and Resources project)
<b>APIB</b>	Articulação dos Povos Indígenas do Brasil
<b>APA</b>	Área de Proteção Ambiental
<b>CAR</b>	Cadastro Ambiental Rural
<b>CLPI</b>	Consulta Livre Prévia e Informada
<b>COIAB</b>	Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira
<b>COVID-19</b>	Corona Virus Disease 2019
<b>DSEI</b>	Distrito Sanitário Especial Indígena
<b>FEPOIMT</b>	Federação dos Povos e Organizações Indígenas de Mato Grosso
<b>FEPIPA</b>	Federação dos Povos e Organizações Indígenas do Pará
<b>FLONA</b>	Floresta Nacional
<b>ICMS</b>	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>ICV</b>	Instituto Centro de Vida
<b>IPAM</b>	Instituto de Pesquisas Amazônicas
<b>IPHAN</b>	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
<b>INCRA</b>	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
<b>ISA</b>	Instituto Socioambiental
<b>MROSC</b>	Marco Regulatório das Organizações da Sociedade Civil
<b>MP</b>	Medida Provisória
<b>MT</b>	Mato Grosso
<b>OSC</b>	Organização da Sociedade Civil
<b>OIT</b>	Organização Internacional do Trabalho
<b>ONG</b>	Organização não Governamental
<b>PA</b>	Pará
<b>PARNA</b>	Parque Nacional
<b>PCH</b>	Pequena Central Hidrelétrica
<b>PDE</b>	Plano Decenal de Expansão de Energia
<b>PIB</b>	Produto Interno Bruto
<b>PAC</b>	Programa de Aceleração do Crescimento
<b>PAE</b>	Projeto de Assentamento Agroextrativista
<b>PDS</b>	Projeto de Desenvolvimento Sustentável
<b>TERFRON</b>	Terminal Portuário Fronteira do Norte
<b>TI</b>	Terra Indígena
<b>TNC</b>	The Nature Conservancy
<b>UC</b>	Unidade de Conservação
<b>UHE</b>	Usina hidrelétrica
<b>WWF</b>	World Wide Fund for Nature





## APRESENTAÇÃO

No coração da Amazônia brasileira, a bacia do Tapajós se destaca pela sua importância nacional e global. Nacional porque ela representa quase 6% do território brasileiro, perpassa 4 estados, 30 Unidades de Conservação e 34 Terras Indígenas, e mais de 36 milhões de hectares de florestas. Global porque essas florestas, águas, bem como as populações tradicionais que residem nesses territórios, são constantemente ameaçadas, contrariando convenções internacionais.

Com esse Mapeamento Sociocultural Econômico e Ambiental, o Instituto Centro de Vida (ICV) procura contribuir com o conhecimento da região e com o protagonismo dos povos tradicionais. O ICV acredita e defende que é preciso falar sempre mais do Tapajós, bem como é preciso ouvir sempre mais os seus povos. Eles são parte da solução do grande desafio da nossa geração: a mitigação das mudanças climáticas.

**Alice Thuault**  
Diretora Executiva do ICV

## INTRODUÇÃO

O Projeto Amazônia Indígena: Direitos e Recursos<sup>1</sup> é uma iniciativa da organização não governamental World Wide Fund for Nature (WWF), financiada pela Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional (USAID) e executado com parceiros de organizações indígenas nacionais e da sociedade civil de Brasil, Colômbia, Equador e Peru. Seu objetivo é promover o maior envolvimento de povos indígenas em ações de desenvolvimento econômico sustentável na Amazônia. Ações para conservar a biodiversidade e reduzir Gases do Efeito Estufa, associadas à perda de florestas no Suriname, na Guiana e nas bacias de Putumayo (Colômbia e Equador), Marañon (Peru e Equador) e Tapajós (Brasil).

A bacia do rio Tapajós é uma região de enorme diversidade social e biológica. Hoje, ela é ameaçada por grandes projetos de infraestrutura (hidrelétricas, ferrovia e hidrovía), expansão de atividades agropecuárias, garimpo ilegal, exploração madeireira e grilagem de terras. Se todos esses empreendimentos forem realizados, eles provocarão a degradação do modo de vida dos grupos sociais regionais, principalmente os povos indígenas, assentados e pescadores. Estamos falando de impactos irreparáveis que muitas vezes não motivam ações efetivas do poder público contra os financiadores e as empresas responsáveis, especialmente aquelas localizadas nos Estados de Mato Grosso e Pará. Tudo isso justifica a necessidade de ações integradas que promovam os direitos dos povos indígenas e de outras populações tradicionais da bacia do Tapajós.

A expansão e a criação de hidrelétricas planejadas para diversas sub-bacias amazônicas, por meio da política energética nacional na Amazônia, são apenas alguns dos empreendimentos de grande impacto que cada vez mais devem ser monitorados, pois eles provocam diversos problemas socioambientais e violam direitos e territórios de povos indígenas, em especial na região do Tapajós.

A construção de políticas públicas e a realização de qualquer empreendimento com impactos sobre a vida dos indígenas e o usufruto do seu território exigem a Consulta Livre Prévia e Informada (CLPI), assegurada na Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) e ratificada pelo Brasil por meio do Decreto

Legislativo n. 143/2002. A CLPI garante a participação ativa, plena e efetiva dos povos, recomendando que as atividades planejadas tenham como ponto de partida a construção de um acordo entre os planejadores do empreendimento e as organizações, comunidades ou lideranças indígenas. Na Amazônia de hoje, esse diálogo não acontece com igualdade e transparência. Muito pelo contrário, há um aumento nas violações de direitos básicos dos povos indígenas da região. O apoio ao fortalecimento institucional das organizações indígenas é importante para a sobrevivência delas. E é também essencial para a autonomia e o protagonismo dos povos indígenas, que têm o direito de debater e decidir sobre o uso de seus territórios.

O Instituto Centro de Vida (ICV) é uma organização socioambiental que tem a missão de criar soluções compartilhadas para a sustentabilidade do solo e dos recursos naturais. O programa de Direitos Socioambientais atua pelo fortalecimento das organizações dos grupos sociais que estão à margem de processos decisórios. O foco são ações de mobilização e empoderamento das associações para que elas tenham maior participação em processos de construção de políticas públicas e de prevenção, responsabilização e monitoramento de grandes empreendimentos.

No Brasil, o projeto Amazônia Indígena: Direitos e Recursos é fruto de uma parceria entre ICV e WWF Brasil. Através dele, o ICV, a Federação dos Povos e Organizações Indígenas de Mato Grosso (FEPOIMT), a Federação dos Povos e Organizações Indígenas do Pará (FEPIPA) e a Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira (COIAB) coordenam e executam ações para o fortalecimento institucional das organizações indígenas na bacia do Tapajós em Mato Grosso e no Pará.

O presente mapeamento, construído por esse conjunto de parceiros, é um dos materiais e estudos que servirão para a construção e a realização de um Curso de Formação e Aperfeiçoamento de Gestores de Organizações Indígenas da bacia do Tapajós. Foi fundamental garantir o protagonismo das associações indígenas nas etapas de elaboração de tais materiais, que servirão também de subsídio à formação das lideranças do projeto.

<sup>1</sup> Em inglês, ele é chamado Amazon Indigenous Rights and Resources (AIRR)



# RESULTADOS

## 0 território Tapajós

Entre as sub-bacias dos tributários do rio Amazonas, a do rio Tapajós é a quinta maior em extensão. Ela tem quase 500.000 km<sup>2</sup> e representa quase 6% do território brasileiro. Localizada nos estados de Mato Grosso, Pará, Amazonas e uma pequena parte de Rondônia, ela corta regiões com diferentes tipos de vegetação, abrangendo uma paisagem variada, com grande diversidade biológica e muitas espécies endêmicas.

Os principais afluentes do Tapajós são os rios Jamanxim, Teles Pires e Juruena. O Tapajós recebe esse nome a partir do encontro dos rios Juruena e Teles Pires, que percorrem extensos ecossistemas aquático-florestais.

Figura 1. Bacia do rio Tapajós.

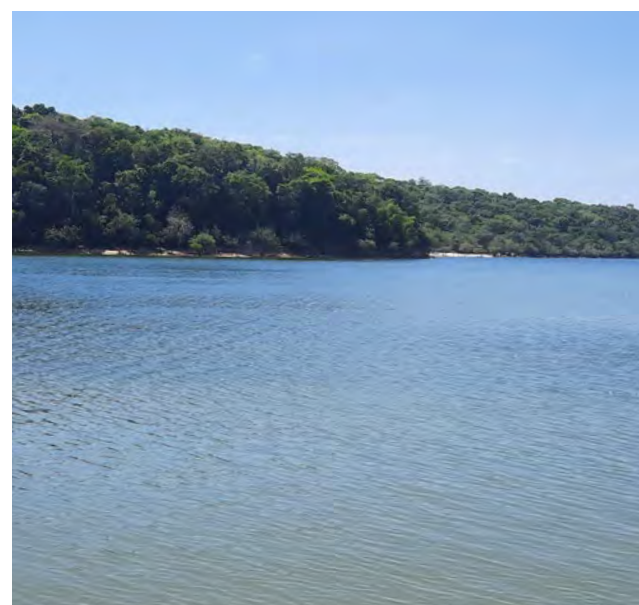


Em seu trajeto descendente, eles encontram um terreno bastante acidentado e desenham corredeiras e cachoeiras e suas cabeceiras estão em uma região do Cerrado mato-grossense. Ao norte da bacia, a paisagem do Cerrado é gradativamente substituída pela da Floresta Amazônica, formando uma extensa área de transição entre os dois biomas até seu trecho mais baixo (de Aveiro até Santarém), onde o rio Tapajós apresenta-se como uma planície aluvial bastante larga, com margens arenosas<sup>2</sup>.

Grande parte do território da bacia é protegida por Unidades de Conservação e Terras Indígenas. Existem 11 Unidades de Conservação de proteção integral e 19 Unidades de Conservação de uso sustentável. As unidades de conservação mais antigas são o Parque Nacional da Amazônia e a Floresta Nacional do Tapajós, criadas em 1974. Ao todo, 34 terras indígenas estão na bacia<sup>3</sup>.

A biodiversidade na bacia é alta, mas ainda pouco conhecida. Suas áreas protegidas e outras paisagens nativas são o lar de várias espécies ameaçadas de extinção e de ocorrência restrita. Ela é também considerada como uma das nove áreas de endemismo de aves na Amazônia<sup>4</sup>.

<sup>2</sup> Blaser e Scoles 2022; Scoles 2016; WWF-Brasil 2016  
<sup>3</sup> Blaser e Rocha 2022; <https://uc.socioambiental.org> e <https://terrasindigenas.org.br> (em 25 de Fevereiro de 2022)  
<sup>4</sup> Borges e Da Silva 2012; Cracraft 1985; Haffer 1969; WWF-Brasil 2016



## Dados econômicos dos municípios da bacia

Existem 74 municípios na bacia do Tapajós: 1 em Rondônia, 2 no Amazonas, 11 no Pará e 60 no Mato Grosso. Desses, 58 possuem uma parte significativa de seu território dentro da bacia (47 em Mato Grosso, 9 no Pará e 2 no Amazonas) e 44 têm a sede dentro da bacia. De acordo com a última estimativa de residentes do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), de 2020, a população total de tais municípios é de cerca de 1.842.522 pessoas. De todos eles, Santarém, no Pará, é o que tem a maior população, com pouco mais de 300 mil habitantes, e também o maior Produto Interno Bruto (PIB). O PIB é a soma do valor econômico de todos os produtos e serviços de uma localidade e, geralmente, é calculado por ano. A partir de dados do IBGE, em 2019, a soma do PIB dos municípios da bacia foi de pouco mais de 80 bilhões de reais.

Nas duas últimas décadas, a produção agrícola, principalmente de soja, vem ocupando maior espaço no PIB de Santarém e de toda a região<sup>5</sup>. No entanto, o crescimento econômico desse setor não tem gerado ganhos sociais para a maior parte da população. Muito pelo contrário, no planalto santareno, a monocultura, baseada no uso abusivo de agrotóxicos, tem concentrado terra e forçado os pequenos agricultores a vender suas propriedades por baixos custos em função dos danos que o veneno espalhado nos grandes terrenos vizinhos provoca em suas produções e na saúde de sua família. Alguns dos que se dedicavam à agricultura familiar tiveram que abandonar a atividade depois do deslocamento indesejado. Na mesma região, aldeias do povo indígena Munduruku estão rodeadas de plantações extensas de soja e enfrentam os mesmos problemas sanitários e econômicos em função dos agrotóxicos. Seus habitantes também são ameaçados e discriminados pelos sojicultores<sup>6</sup>.

<sup>5</sup> WWF-Brasil 2016; <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios.html?=&t=pi-b-por-municipio> e <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=28674&t=resultados> (Acessado em 25 de Fevereiro de 2022).

<sup>6</sup> <https://diplomatique.org.br/campos-de-veneno/> e <https://cptnacional.org.br/publicacoes-2/destaque/5000-a-cerca-que-os-divide-povo-munduruku-do-planalto-santareno-pressionado-pela-soja> (Acessado em 26 de Fevereiro de 2022).

Figura 2. Mapa da bacia do Tapajós e Áreas Protegidas. Fonte: Instituto Centro de Vida (2022).

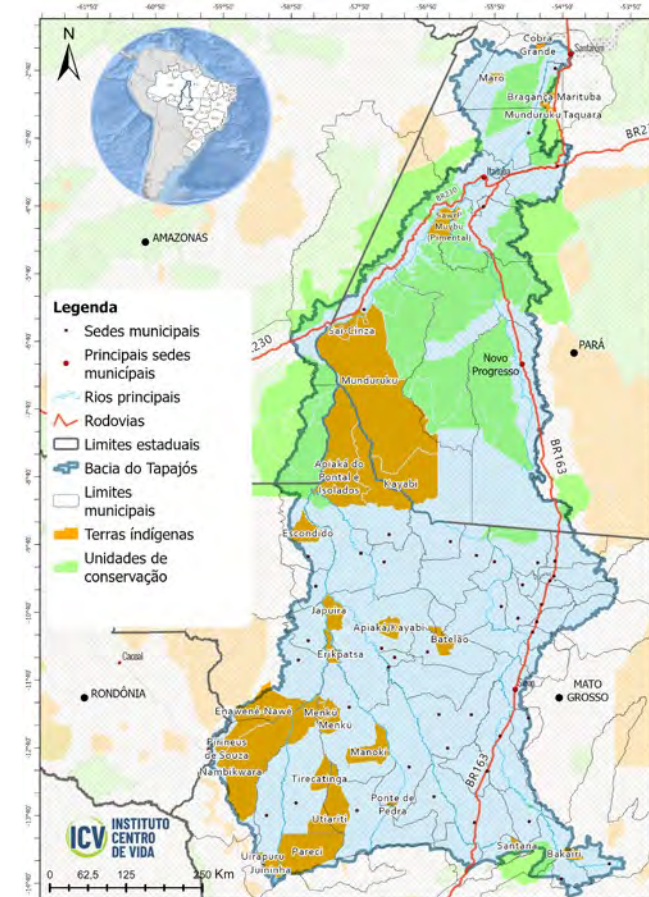
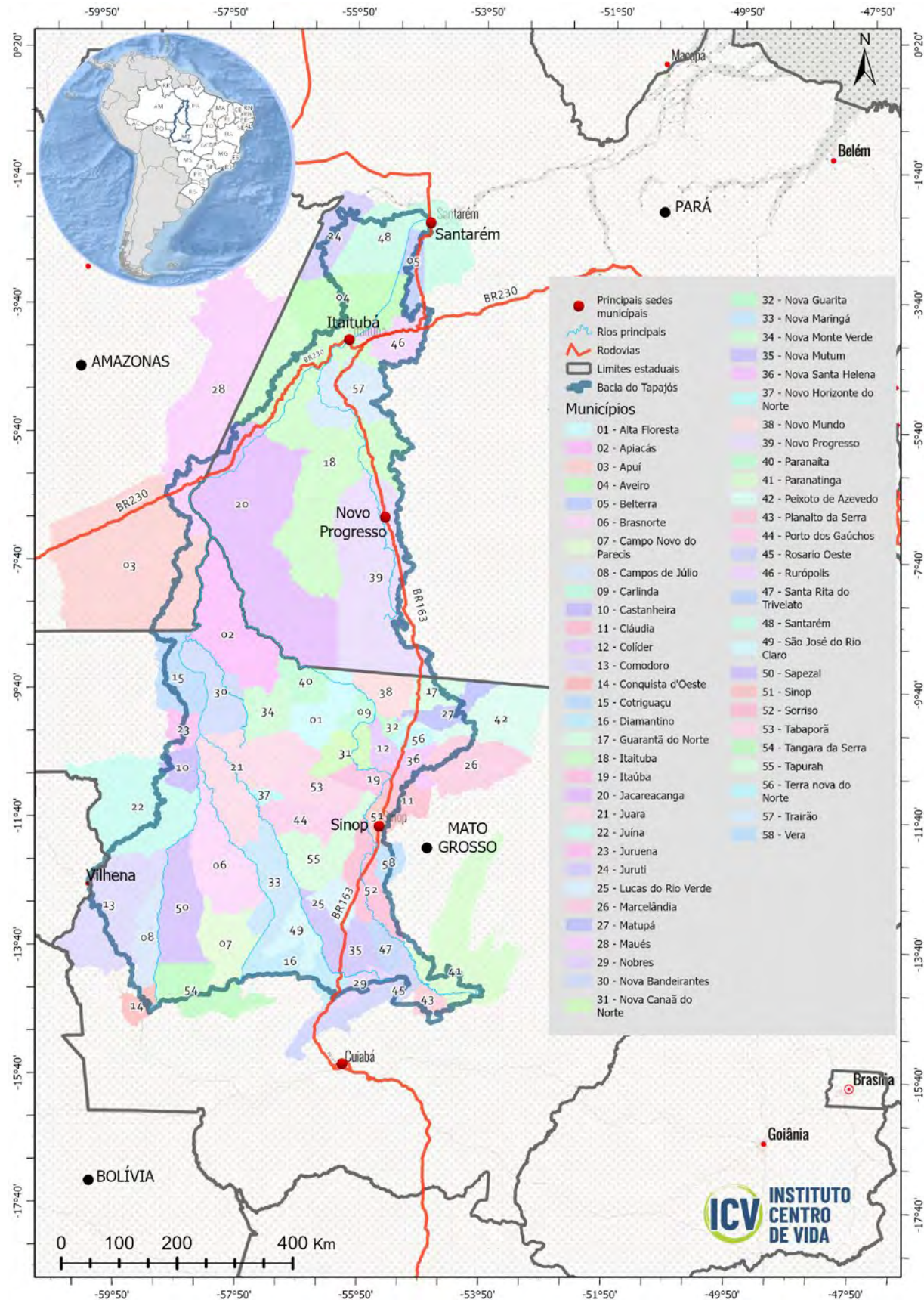


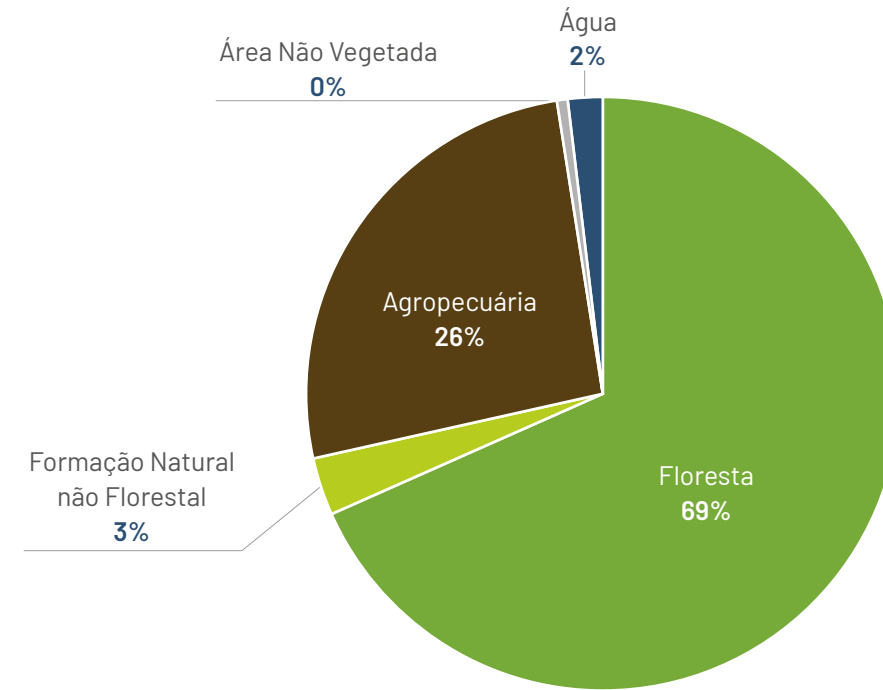


Figura 3. Mapa dos municípios na bacia do Tapajós. Fonte: Instituto Centro de Vida (2022).



## Uso e cobertura da terra<sup>7</sup>

Figura 4. Cobertura e uso do solo na bacia do Tapajós.



De acordo com a plataforma MapBiomas, em 2020, 68,4% da superfície da bacia hidrográfica do Tapajós estava coberta por florestas, 26,1% por pastagens e áreas agrícolas, 3,2% por formações vegetais não florestais, 2% por água, e 0,3% por área não vegetada.

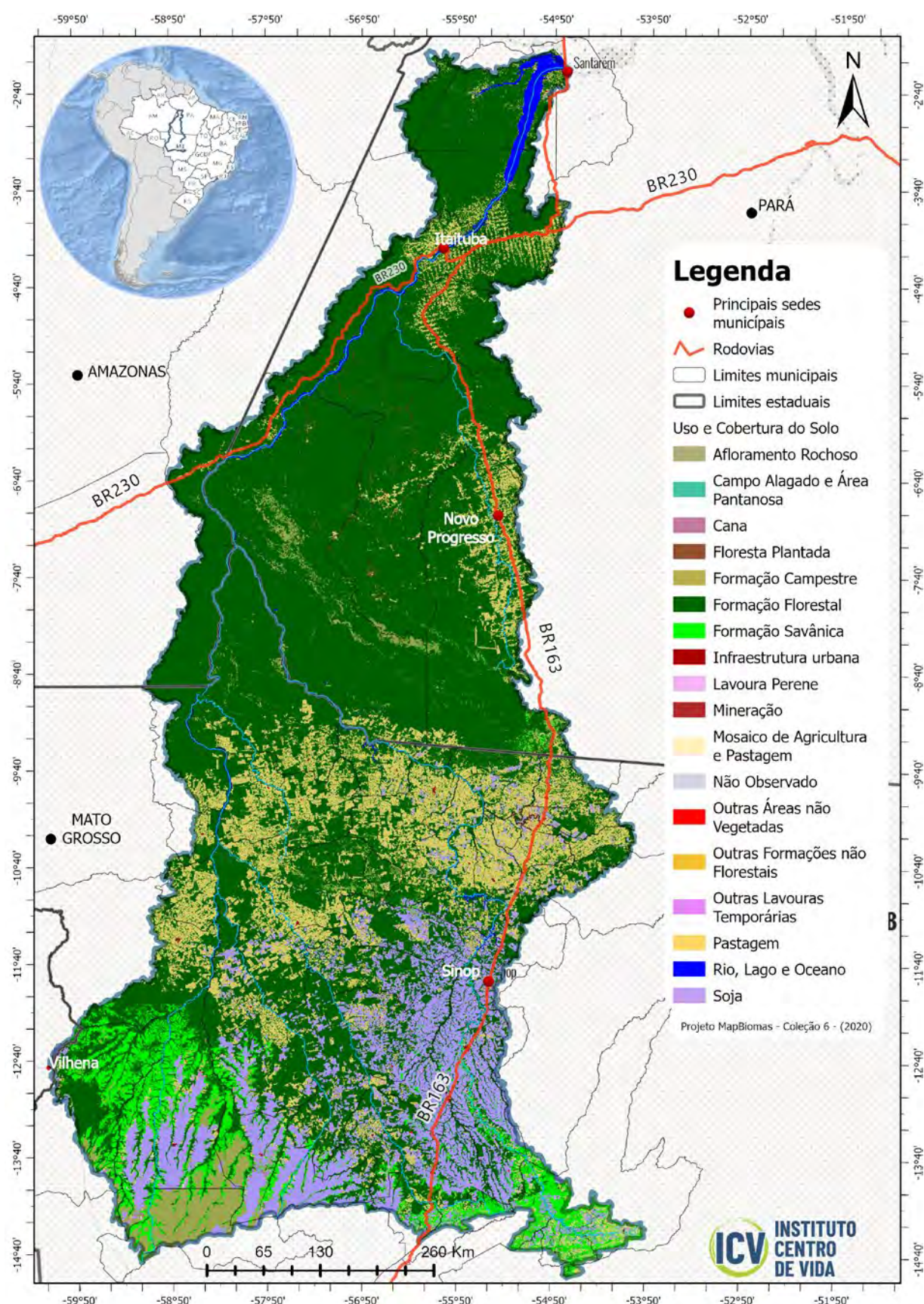
Em números absolutos as florestas somam 36.402.787 hectares (ha), os campos naturais 1.622.411 ha, as pastagens 8.490.480 ha, e a agricultura ocupa 5.247.951 ha.

<sup>7</sup> Os dados e as figuras desse subtópico foram gerados pelo Projeto MapBiomas - Coleção 6 da Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso de Solo do Brasil. Acessado em 25 de fevereiro de 2022. Disponível em: <https://plataforma.brasil.mapbiomas.org/>





Figura 5. Mapa do uso do solo na bacia do Tapajós. Fonte: Instituto Centro de Vida (2022).



## AMEAÇAS: PROJETOS DE INFRAESTRUTURA OU PRODUTIVOS COM IMPACTO NEGATIVO SOBRE COMUNIDADES

### Ocupação desordenada e desmatamento

A bacia do Tapajós ainda é uma região muito preservada que funciona como uma grande muralha verde, impedindo o avanço do desmatamento provocado pela agricultura, sobretudo na área de transição entre a Floresta Amazônica e o Cerrado, e pela proliferação de pequenas propriedades ao longo das rodovias BR-163 e BR-230 (Transamazônica)<sup>8</sup>.

A região tem passado por grandes transformações com danos socioambientais de enormes proporções. Um deles é justamente o desmatamento, que vem crescendo em razão das atividades legais ou ilegais de extração de recursos naturais, como madeira e minérios, e de produção agropecuária, bem como os grandes projetos de infraestrutura para possibilitar o escoamento dos recursos.

O desmatamento é também provocado pela ocupação desordenada da terra. As rodovias BR-163 e BR-230 foram inauguradas na década de 1970, durante a ditadura militar, quando os governos impulsionaram projetos econômicos de infraestrutura e de moradia na Amazônia por entenderem que se tratava de uma região sem desenvolvimento, vazia e com risco de ocupações estrangeiras. A criação de assentamentos de trabalhadores rurais e a serviço de grandes obras foi uma das medidas que atraiu gente de outras regiões do país. Ao mesmo tempo, fazendeiros recebiam terras e incentivos fiscais para se instalarem na região. Toda essa ocupação planejada provocou uma destruição acelerada da floresta e do modo de vida de muitos de seus habitantes tradicionais.

Durante o primeiro mandato do governo Lula, foram assentadas 381.419 pessoas no Brasil, 49,2% delas na Amazônia. Ainda hoje, há muitas propriedades criadas para assentados, que estão desocupadas ou não são devidamente tituladas – o que dificulta sua fiscalização pelos órgãos competentes ou a inserção dos ocupantes

em cadeias de valor mais amplas. Vários assentamentos realizados pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) na Amazônia, especialmente na região de Santarém, envolveram negociações entre associações de assentados com madeireiras, interessadas em explorar o local. Em alguns casos, funcionários do INCRA participaram das negociações. Em outros, as próprias madeireiras escolheram o lugar a ser ocupado por assentados sem perfil de reforma agrária, garantindo ao assentamento o estatuto de Projeto de Desenvolvimento Sustentável (PDS) ou de Projeto de Assentamento Agroextrativista (PAE), em que é permitida a extração de madeira por práticas de manejo sustentável. Tais políticas provocaram o aumento do desmatamento na região<sup>9</sup>.

A especulação de terras também pode agravar o quadro. Em estudo publicado recentemente pelo Instituto de Pesquisas Amazônicas (IPAM), o Cadastro Ambiental Rural (CAR), um cadastro autodeclaratório de imóveis rurais, é apontado como um importante indicador de pressão. A pesquisa mostra que, entre 2016 e 2020, houve um aumento de 55% na área de registros irregulares de propriedades privadas dentro de Terras Indígenas na Amazônia<sup>10</sup>.

De acordo com o Mapbiomas, o desmatamento acumulado na bacia do Tapajós em 2019 atingiu 11.133.780 de hectares. De 1987 a 2019, os anos que apresentaram os maiores picos foram: 2004, 2003, 1995 e 2002. O valor anual máximo foi de 2.426.115 hectares<sup>11</sup>.

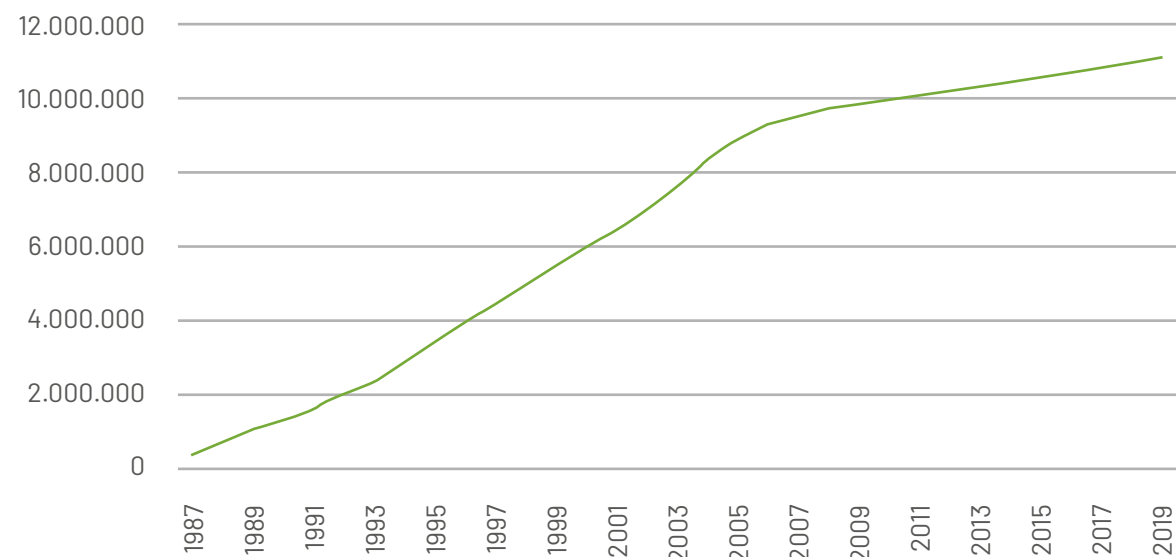
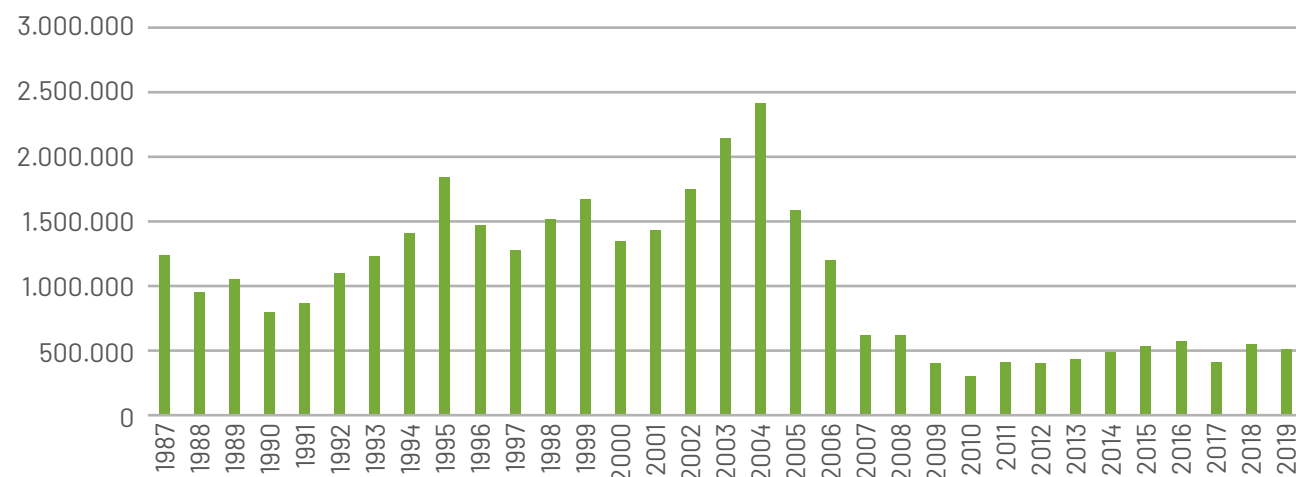
<sup>8</sup> WWF Brasil. 2016. Uma visão de conservação para a bacia do Tapajós. WWF Brasil: Brasília. Disponível em: [https://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/wwf\\_brasil\\_tapajos\\_uma\\_visao\\_de\\_conservacao\\_25abr2016\\_port\\_web.pdf](https://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/wwf_brasil_tapajos_uma_visao_de_conservacao_25abr2016_port_web.pdf)

<sup>9</sup> Greenpeace 2007; <https://apublica.org/2016/05/assentamentos-irregulares-sao-os-que-mais-desmatam-na-amazonia/> (consultado em 26 de fevereiro de 2022).

<sup>10</sup> IPAM 2021. Nota Técnica Nº 6 da série Amazônia em Chamas: desmatamento e fogo em Terras Indígenas, acessada em 27 de fevereiro de 2022 através do link: <https://ipam.org.br/bibliotecas/amazonia-em-chamas-6-desmatamento-e-fogonas-terras-indigenas-da-amazonia/>

<sup>11</sup> Os dados e os gráficos relativos foram gerados pelo Projeto MapBiomas - Coleção 6 da Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso de Solo do Brasil, acessada em 25 de Fevereiro através do link: <https://plataforma.brasil.mapbiomas.org/>

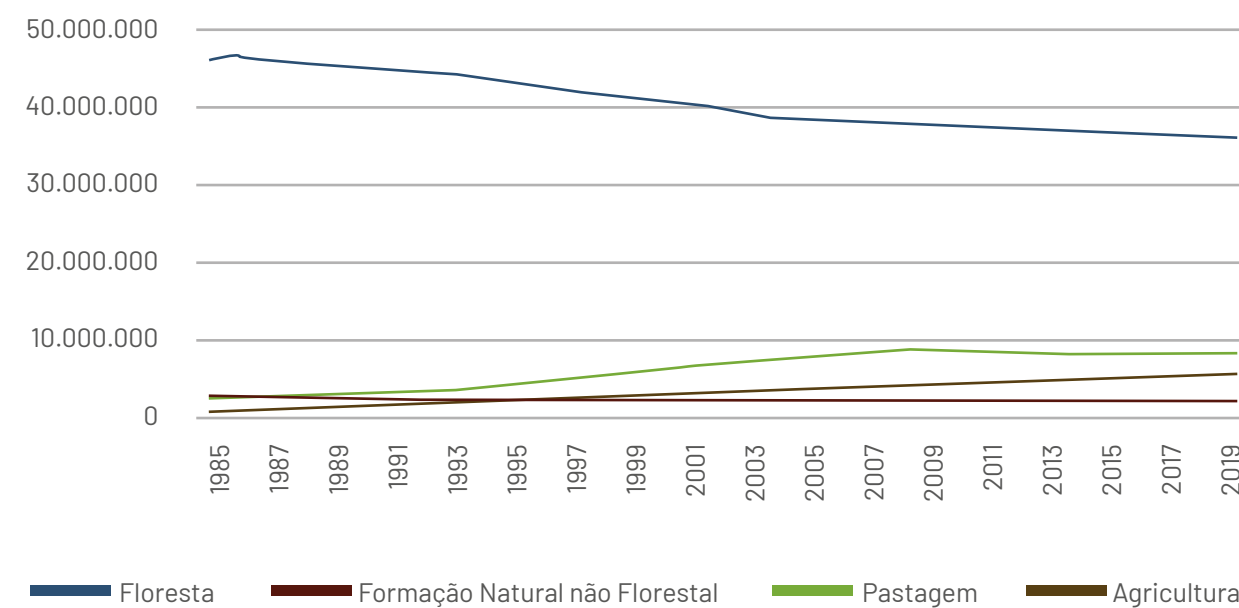


**Figura 6. Desmatamento acumulado em hectares na bacia do Tapajós (1987 - 2019).****Figura 7. Desmatamento anual na bacia do Tapajós (1987 - 2019).**

## Expansão da Fronteira Agropecuária

A bacia do Tapajós também vem sendo pressionada pela expansão da fronteira agropecuária. Como pode ser observado no gráfico abaixo, houve uma redução de mais de 10.000.000 ha de floresta e de 750.000 ha de áreas naturais não florestais de 1985 a 2020.

Por outro lado, houve um incremento de 6.500.000 ha de pastagem e 4.400.000 ha de área destinada à agricultura, com especial destaque para a cultura da soja, que representava 94% da área agrícola em 2020 na bacia do Tapajós<sup>12</sup>.

**Figura 8. Evolução da cobertura do solo em hectares na bacia do Tapajós (1985 - 2019).**

De 1985 a 2019, a área destinada à cultura da soja na bacia do Tapajós cresceu de 78.000 ha para 4.900.000 ha, um aumento de 6.182%. Os agrotóxicos usados nas grandes plantações da região são uma enorme ameaça socioambiental, pois eles provocam danos à saúde humana, atrapalham o desenvolvimento de cultivos de pequenos agricultores, poluem rios e intoxicam peixes. Estudos revelam que os produtos usados nas plantações para combater pragas, a exemplo do Glifosato, podem provocar problemas de saúde como o câncer, malformações fetais e anomalias hormonais<sup>13</sup>.

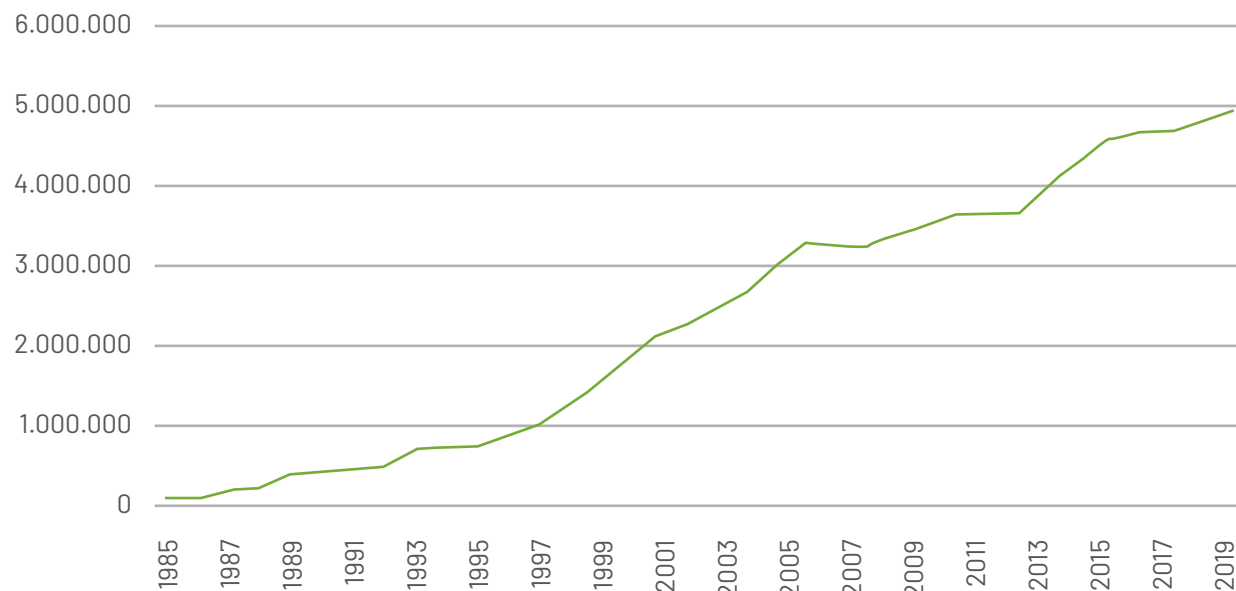
Um estudo recente mostrou associação entre o Glifosato e a morte de 500 crianças por ano nas regiões produtoras de soja<sup>14</sup>.

<sup>12</sup> Os dados e os gráficos desse subtópico foram gerados pelo Projeto MapBiomas - Coleção 6 da Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso de Solo do Brasil, acessada em 25 de Fevereiro através do link: <https://plataforma.brasil.mapbiomas.org/>

<sup>13</sup> <https://diplomatie.org.br/campos-de-veneno/> e <https://apublica.org/2021/06/acordo-com-uniao-europeia-aumenta-uso-de-agrotoxicos-diz-pesquisadora-que-deixou-o-brasil/> (ambos acessados em 27 de fevereiro de 2022).

<sup>14</sup> Dias, M.; Roch, R.; Soares, R. R. (2021). Down the river: glyphosate use in agriculture and birth outcomes of surrounding populations. Princeton University, Fundação Getúlio Vargas, and Insper, 2021. 55 p.



**Figura 9. Evolução da Soja em hectares na bacia do Tapajós (1985 - 2019).**

O avanço da pecuária, principalmente em Mato Grosso, tem tido impactos negativos nas cabeceiras dos rios na região sul da bacia, com perdas de floresta e aumento da sedimentação nos cursos d'água. Hoje, o Estado é também o maior produtor de soja do país. Há vários projetos de infraestrutura para acelerar o transporte do grão e de outros produtos agrícolas mato-grossenses aos portos existentes ou planejados no Pará e no Amapá, para que eles sejam exportados. Conforme ficará evidente nos tópicos seguintes, todos esses projetos causam ou podem causar uma série de danos socioambientais<sup>15</sup>.

## Hidrelétricas

A previsão de construção de diversas usinas hidrelétricas é a maior ameaça ecológica para a bacia. O Tapajós é o único dos grandes afluentes da margem direita do rio Amazonas ainda não represado para produção de eletricidade em larga escala. Hoje, porém, sua bacia é considerada a grande fronteira de desenvolvimento econômico na Amazônia e de geração de energia hidrelétrica para atender, principalmente, o agronegócio e grandes centros industriais e urbanos no

país. Empreendedores de setores públicos e privados entendem que as hidrelétricas planejadas irão também beneficiar outras atividades econômicas na região. A exemplo das eclusas (que funcionam como elevadores de embarcações) instaladas nas usinas para facilitar a navegação, que podem contribuir para viabilizar a hidrovía Teles Pires-Juruena-Tapajós, projetada para baratear o transporte de soja e outras commodities<sup>16</sup>.

O problema é que esses empreendimentos, embora possam gerar empregos e algum desenvolvimento econômico mais imediato, costumam ter diversos impactos socioambientais nocivos e de longo prazo, inclusive, sobre o fluxo e o ciclo das águas, determinantes da dinâmica ecológica da inundação florestal, a diversidade biológica, as grandes migrações e os ciclos reprodutivos da fauna aquática. Portanto, tais impactos são especialmente perversos para as populações que dependem desses recursos aquáticos para viver<sup>17</sup>.

Um estudo do inventário hidrelétrico é realizado para avaliar o potencial de geração de energia de um ou mais cursos d'água. Embora os estudos de inventário

<sup>15</sup> Alarcon, Guerrero e Torres 2016; Scoles 2016.

<sup>16</sup> Alarcon, Guerrero e Torres 2016; WWF-Brasil 2016

<sup>17</sup> Scoles 2016; Puga 2022b

hidrelétrico das bacias amazônicas sejam feitos de forma integrada há muitos anos, cada usina hidrelétrica planejada é acompanhada isoladamente por seu próprio estudo de avaliação de impactos socioambientais, muitas vezes sem destacar os impactos indiretos e cumulativos de tais projetos. E a falta de estudos com boas projeções pode agravar os efeitos desastrosos dos empreendimentos<sup>18</sup>.

Há 44 grandes usinas hidrelétricas (UHEs) com potência superior a 30 megawatt sendo planejadas para a bacia do Tapajós. Somente na região do rio Juruena, há 146 empreendimentos hidrelétricos, a maioria em fase de planejamento. Embora muitos tenham o perfil de pequenas centrais hidrelétricas (PCHs), eles não deixam de ter impactos ecológicos que prejudicam as comunidades indígenas locais. Por outro lado, a criação das grandes barragens inundaria Terras indígenas (TIs) e Unidades de conservação (UCs) em diferentes subregiões da bacia<sup>19</sup>.

Durante o segundo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC 2), para 2011-2015, o governo federal desafetou partes de diferentes UCs para viabilizar os projetos de barragens. Parte do Parque Nacional (PARNA) da Amazônia já foi desafetada, por meio de uma medida provisória (MP nº558/2012), posteriormente convertida em lei (nº12.678/2012), para abrir caminho aos reservatórios de São Luiz do Tapajós e Jatobá. O governo também removeu parte do Parna do Juruena para abrir caminho às barragens de São Simão Alto e Salto Augusto Baixo, no rio Juruena. As barragens planejadas inundariam 15.600 hectares do Parna da Amazônia, 18.515 hectares do Parna do Jamanxim, 7.352 hectares da Floresta Nacional (FLONA) Itaituba I, 21.094 hectares da Flona Itaituba II, 15.819 hectares da Área de Proteção Ambiental (APA) do Tapajós, um total de 78.380 hectares de UCs<sup>20</sup>.

Embora não seja prevista em Planos Decenais de Expansão de Energia (PDEs) governamentais, a UHE Chacorão, no rio Tapajós, é planejada em conjunto com a hidrovía Teles Pires-Juruena-Tapajós, que dependeria das eclusas dessa e de outras barragens para ser toda navegável. Se concluída, Chacorão inundaria 18.700 hectares da TI Munduruku<sup>21</sup>. Outra UHE planejada é a de São Luiz do Tapajós. Com reservatório estimado em 729 km<sup>2</sup> e barramento de 8 km de extensão, a usina, se construída, inundaria zonas rurais dos municípios de Itaituba e Trairão, que estão a montante do barramento. São incertos os impactos sobre os municípios a jusante, Santarém, Belterra, Aveiro e Rurópolis. O empreendimento ameaça diretamente os Munduruku e as comunidades tradicionais de Montanha e Mangabal

e de Palmital. E afetaria de maneira indireta o povo indígena Sateré-Mawé, da Terra Indígena Andirá-Marau, e as comunidades tradicionais a jusante, São Luiz, Pinel, Mamãe-Anã, Penedo, Curuçá, Vila Rayol<sup>22</sup>.

A lista abaixo nomeia as hidrelétricas planejadas nos PDEs 2022, 2023 e 2024 para a bacia do Tapajós. Algumas das hidrelétricas previstas estavam ausentes em PDEs de anos posteriores, o que não significa que o planejamento delas não possa ser novamente colocado em pauta:

- Rio Arinos
- Castanheira
- Barra do Claro
- Cachoeirão
- Cinta Larga
- Foz do Buriti
- Foz do Sacre
- Jacaré
- Salto Augusto
- Escondido
- Tucumã
- Erikpatsa
- Fontanillas
- Enawene Nawe
- São Simão
- Foz do Formiga Baixo
- Juruena
- Kabiara
- Nambikwara
- Paiaçuá
- Parecis
- Rio dos Peixes
- Roncador
- Salto Utariti
- SAN 020 Rio do Sangue
- Alta Floresta
- Chacorão
- Magessi
- Jatobá
- São Luiz do Tapajós
- Cachoeira do Cai
- A1E9 Rio Verde
- Cachoeira dos Patos
- Águas Lindas
- Jardim de Ouro
- Foz do Apicás
- Jamanxim

Fonte: Adaptação de tabela de WWF-Brasil 2016: 48

<sup>18</sup> WWF-Brasil 2016

<sup>19</sup> Puga 2022b

<sup>20</sup> Fearnside 2016

<sup>21</sup> Fearnside 2016

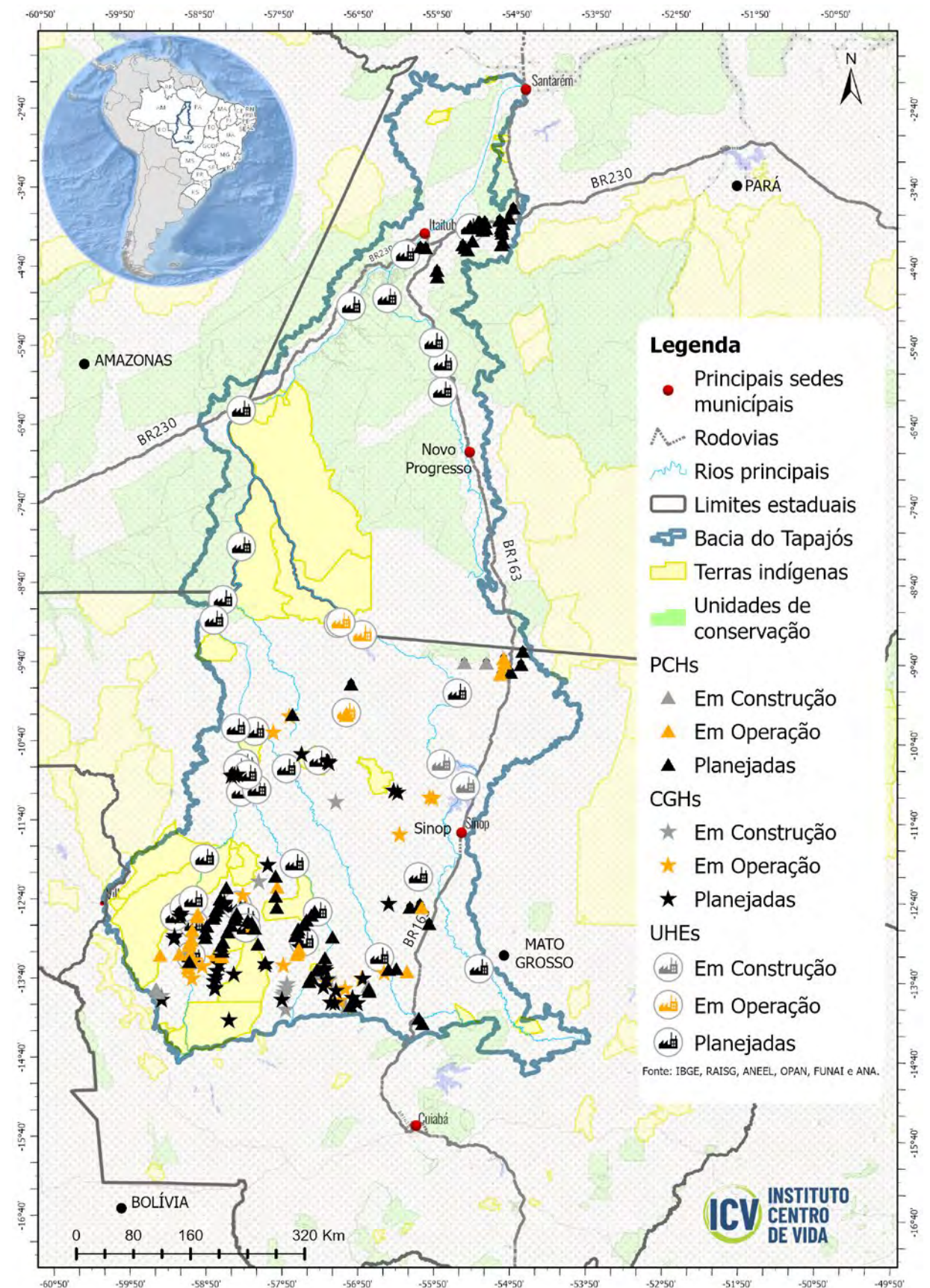
<sup>22</sup> Puga 2022b



Todos esses empreendimentos planejados ameaçam o direito socioambiental das comunidades tradicionais da região do Tapajós. O tratamento jurídico do licenciamento de barragens, sobretudo, dos impactos que elas têm sobre povos indígenas ilustra as barreiras para a proteção de tais populações assegurada pela Constituição Federal, a legislação brasileira e tratados internacionais como a Convenção 169 da Organização

Internacional de Trabalho (OIT), que garante o direito à consulta aos povos indígenas potencialmente impactados. Decisões judiciais desfavoráveis às barragens são, muitas vezes, revertidas com a justificativa de que a paralisação de suas obras causaria danos à "economia pública". Portanto, elas tendem a ser liberadas mesmo com graves violações ao meio ambiente e às pessoas locais.

Figura 10. Mapa das hidrelétricas na bacia do Tapajós. Fonte: Instituto Centro de Vida (2022).



**492.000 km<sup>2</sup>**

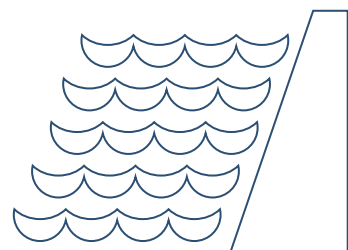
Tem a bacia do rio Tapajós, o que representa

**6%** do território brasileiro



**Quase 40%**

da bacia está protegida por unidades de conservação e terras indígenas



**44**

é o número de barragens planejadas para a bacia, interrompendo o curso livre dos principais rios



**3.084,85 km<sup>2</sup>**

é o total de área que seria inundada pelas usinas hidrelétricas no Complexo Tapajós, com grandes impactos negativos sobre as comunidades indígenas



## Ferrovias

Há também a ameaça de construção da Ferrogrão, uma linha ferroviária que contribuirá para o escoamento de produtos agrícolas desde Sinop (MT) até o porto fluvial de Miritituba (PA), de onde a carga seguirá em barcas até os portos mais ao norte. A construção da ferrovia também tem causado preocupação entre as populações locais, tendo em vista que seu traçado margeia ou passa por UCs e TIs. Além disso, o Estudo de Impactos Ambientais do empreendimento apontou para o risco de aumento de queimadas, ocorrência de acidentes, aumento do valor das terras, fragmentação e perda de habitats naturais e a crescente pressão antrópica sobre os recursos naturais de remanescentes florestais<sup>23</sup>.

Em 2020 a BR-163 foi completamente pavimentada e passou a percorrer o mesmo trecho previsto para a Ferrogrão. Antes mesmo de ter sua pavimentação concluída, a BR-163 já era a principal via de escoamento da soja produzida no Mato Grosso, transportando-a aos portos de Santos e Paranaguá, de onde são exportados. E apenas a promessa de pavimentação da rodovia foi suficiente para provocar desmatamento e especulação imobiliária na bacia do Tapajós.

## Projetos de Hidrovia

Outras ameaças aos modos de vida das comunidades tradicionais da bacia do Tapajós vêm de hidrovias, planejadas para atender as demandas de escoamento de produtos agrícolas. Além do porto em Santarém, há um complexo portuário entre Miritituba e Barcarena. O governo federal também estuda a viabilidade de implantação de duas eclusas para ligar os rios Teles Pires e Tapajós, conforme detalhado abaixo<sup>24</sup>.

- A Cargill instalou um porto na foz do rio Tapajós, em Santarém, para a exportação de grãos produzidos em Mato Grosso. Os grãos são transportados de caminhão até Rondônia, de onde seguem em barcas pelo rio Madeira ao rio Amazonas e, de lá, ao porto de Santarém, onde são carregados navios para exportação. Embora a maior parte da carga movimentada no porto venha de Mato Grosso, o número de fazendas de soja tem crescido tanto em Santarém como no município vizinho Belterra.
- O trecho navegável do Tapajós é de aproximadamente

100 km, entre Santarém e Itaituba, onde foi construído o porto de Miritituba pela Hidrovias do Brasil S.A. Outro impacto relacionado à navegação é a presença dos "rápidos" (lanchas potentes que funcionam como táxis fluviais) entre Santarém e Itaituba, que passam próximos às comunidades. Como não há um plano de navegação do Tapajós, falta regulamentação para evitar os impactos do trânsito dessas lanchas para as comunidades e para a biodiversidade local. O local é ponto logístico estratégico não só pela via fluvial, mas também rodoviário, com acesso tanto à BR-163 quanto à Transamazônica.

- Ainda em Itaituba, a Bunge inaugurou, em abril de 2014, o complexo portuário Miritituba- Barcarena, com investimento de R\$ 700 milhões. O complexo é formado por dois terminais e uma empresa de navegação. Numa ponta, fica a Estação de Transbordo de Miritituba, nas margens do Tapajós. Na outra, o Terminal Portuário Fronteira do Norte (Terfron), no Porto de Vila do Conde, em Barcarena. Para fazer o transporte, foi criada uma empresa de navegação, em parceria com o grupo Maggi. A frota da companhia é de 50 barcas e duas máquinas que empurram as barcas.
- O governo federal iniciou estudos técnicos para aproveitar a construção das hidrelétricas para implantar duas eclusas e viabilizar a ligação do rio Teles Pires ao Tapajós, facilitando o escoamento direto do norte de Mato Grosso via embarcações pelo Tapajós até o Amazonas e, de lá, diretamente ao oceano Atlântico.

Tais ações convergem com a construção das barragens já que estas inundam cachoeiras que dificultam a navegação, e as eclusas de barragens permitem a passagem de barcas para transporte de produtos agrícolas. As barragens facilitariam a abertura da hidrovia Teles Pires-Juruena-Tapajós, planejada para levar soja de Mato Grosso para os portos, escoando os grãos pelo rio Amazonas até o oceano Atlântico.

A hidrovia, que atravessaria áreas de relevância ecológica, como a do Parque Nacional Juruena, teria diversos impactos socioambientais negativos. Ela dependeria da construção de barragens e eclusas ao longo do rio, além da destruição de formações rochosas – o que comprometeria a sobrevivência e a reprodução de espécies de peixes, inclusive, das que

<sup>23</sup> São consumidas pelas populações locais. A instalação  
<sup>24</sup> WWF-Brasil 2016

de mais portos e o investimento em dragagens para possibilitar a navegação em determinados locais poderão provocar a sedimentação excessiva dos rios, impactando diretamente o transporte fluvial das populações locais e tradicionais.

As construções tanto da Ferrogrão quanto da hidrovia do Tapajós teriam impactos socioambientais indiretos, com o incentivo do desmatamento para cultivo de soja na porção norte de Mato Grosso e no sul do Pará. Elas também incentivariam o plantio do grão nas pastagens que atualmente recobrem áreas que já foram desmatadas. Esse processo provocaria o desmatamento em outros lugares, já que os pecuaristas que vendem as suas terras para sojicultores costumam se deslocar para abrir novas áreas de pastagem<sup>25</sup>.

## Mineração e garimpo

A bacia do Tapajós é uma das mais importantes províncias minerais do planeta<sup>26</sup>. No entanto, há poucos empreendimentos de mineração industrial instalados na região se comparados aos de outras zonas com potencial mineral no Brasil. Segundo a plataforma Mapbiomas, a área ocupada pela mineração industrial na bacia em 2020 era de 781 hectares. Isso não quer dizer, porém, que o Tapajós não esteja sobre pressão da exploração mineral. Muito pelo contrário. O Tapajós

possui a maior concentração de garimpeiros em toda a Amazônia brasileira. Somente no município de Itaituba, estima-se que existam mais de 27 mil pessoas trabalhando em mais de 2 mil pontos de garimpo, dos quais menos da metade são considerados legais por estarem inseridos em Terras Indígenas ou Unidades de Conservação<sup>27</sup>.

De acordo com o MapBiomas, a área ocupada pelo garimpo em 2020 era de 63.351 hectares<sup>28</sup>. Como pode ser observado no gráfico abaixo, a área de garimpo cresceu principalmente a partir da década de 2010, em função do grande aumento no preço do ouro no mercado internacional, após a crise financeira de 2008.

<sup>25</sup> Alarcon, Guerrero e Torres 2016; Puga 2022a

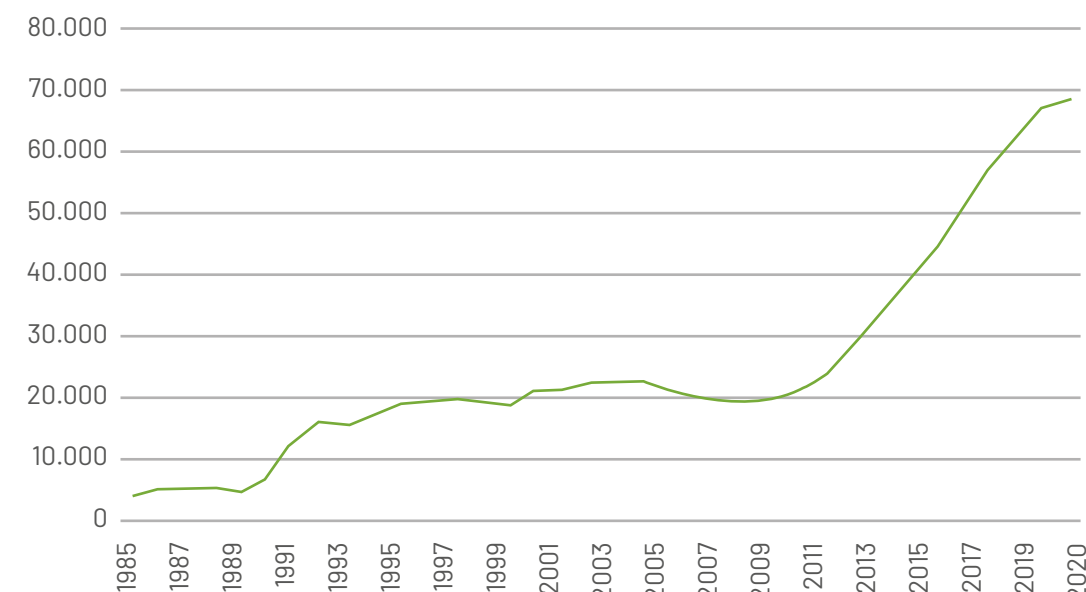
<sup>26</sup> Vega et al. 2021

<sup>27</sup> Vega et al. 2021

<sup>28</sup> Os dados e o gráfico relativo foram gerados pelo Projeto MapBiomas – Coleção 6 da Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso de Solo do Brasil, acessada em 25 de Fevereiro através do link: <https://plataforma.brasil.mapbiomas.org/>



Figura 11. Evolução da área de garimpo em hectares na bacia do Tapajós (1985-2020).





O garimpo traz graves impactos para as populações locais, em especial as indígenas que sofrem com a invasão de seu território. Desmatamento, destruição dos recursos hídricos, aumento de doenças infecto-contagiosas, como malária, e violência são alguns dos danos. Outro importante impacto está relacionado à contaminação de mercúrio, substância que em alta concentração afeta gravemente a saúde humana (má

formação congênita, neoplasias, doenças no sistema nervoso, etc). Um estudo recente da Fiocruz em aldeias Munduruku constatou que 60% dos participantes apresentavam altos índices de contaminação. Das 57 crianças submetidas a testes clínicos, nove (15,8%) apresentaram problemas nos testes de neurodesenvolvimento<sup>29</sup>.

## COVID-19

**"Em tempos de pandemia a luta e a solidariedade coletiva que reacendeu no mundo só será completa com os povos indígenas, pois a cura estará não apenas no princípio ativo, mas no ativar de nossos princípios humanos."**

Trecho da **Carta Final** da Assembléia Nacional da Resistência Indígena

*A COVID-19 chegou nos territórios indígenas de forma avassaladora. Vidas indígenas estão sendo perdidas em um ritmo crescente. Estamos diante de uma tragédia humanitária sem precedentes e precisamos nos unir e agir. O momento é agora!*

(Articulação dos Povos Indígenas do Brasil - APIB, 2021)

A pandemia de COVID-19, provocada pelo novo coronavírus, é uma grande ameaça aos povos indígenas. Desde os primeiros casos de contágio no Brasil, a Articulação dos Povos Indígenas do Brasil (APIB), em conjunto com as organizações indígenas regionais e estaduais, se preparou para informar às comunidades indígenas sobre a gravidade da doença e difundir medidas de prevenção que deveriam ser tomadas pelos grupos indígenas, como o isolamento e o distanciamento social.

A APIB também tem cobrado o governo federal a adoção de medidas urgentes de proteção aos territórios indígenas, com o intuito de evitar contaminações em massa nas TIs, assim como tem concentrado

esforços para que indígenas que vivem em contexto urbano possam ter a garantia de atendimento à saúde. No entanto, as ações do governo federal têm sido ineficientes e, muitas vezes, prejudiciais aos povos indígenas<sup>30</sup>, como no caso do veto ao acesso à água potável nas comunidades indígenas no Plano de Emergência contra a COVID-19. A própria postura negacionista do governo federal tem contribuído para o avanço da doença em território nacional por meio do afrouxamento das medidas sanitárias.

Na bacia do Tapajós, as comunidades indígenas são atendidas por dois Distritos Sanitários: o DSEI Tapajós e o DSEI Guamá-Tocantins. Segundo a Secretaria Especial de Saúde Indígena, 3994 pessoas já haviam sido confirmadas com o COVID-19 nesses dois DSEIs até fevereiro de 2022 - 43 delas morreram da doença.

É provável, no entanto, que os casos de COVID-19 entre povos indígenas estejam subnotificados nas estatísticas da SESAI. Assim, para confrontar os números do governo, a APIB, com o apoio de outras

<sup>29</sup> Puga 2022a

<sup>30</sup> Ferrante, L.; Fearnside, P. M. (2021). Brazilian government violates Indigenous rights: What could induce a change? DIE ERDE - Journal of the Geographical Society of Berlin, v. 152, n. 3, p. 200-211.

organizações indígenas do Brasil, criou o Comitê Nacional pela Vida e Memória Indígena<sup>31</sup>.

Enquanto as estatísticas oficiais apontam um total de 62.391 indígenas contaminados até fevereiro de 2022, a APIB, na mesma data, registra 68.288 contaminações. Em relação aos casos de óbito, a SESAI apresenta a cifra de 887, enquanto a APIB informa 1283.

Os Munduruku, por terem o seu território invadido pelo garimpo, figuram entre os povos com mais óbitos por COVID-19 na lista da APIB. Assim como o município de Jacaeracanga - PA encontra-se entre os dez municípios com mais mortes de indígenas pela doença.

Figura 12. Campanha APIB Vacina Parente no enfrentamento à Covid-19.



**"É preciso entender - de uma vez por todas - que a identidade étnica independe do local onde o indígena esteja. Ou seja: ninguém deixa de ser indígena pelo fato de estar na cidade trabalhando e/ou estudando."**

Hidrelétricas, desmatamento, mineração e contágio por doenças desconhecidas não são nenhuma novidade para os povos indígenas. Tais ameaças, impulsionadas pelo atual modelo de desenvolvimento econômico global, ganharam força durante o governo Bolsonaro, que busca flexibilizar leis para desfavorecer povos e comunidades tradicionais. Por outro lado, movimentos sociais têm levantado suas bandeiras contra injustiças e fortalecido o enfrentamento ao racismo ambiental.

O racismo ambiental ocorre não apenas por meio de ações que tenham uma intenção racista, mas também por meio de ações que tenham impacto racial, mesmo que essa não seja sua intenção inicial. Por sua vez, a injustiça ambiental é "o mecanismo pelo qual sociedades desiguais, do ponto de vista econômico e social, destinam a maior carga dos danos ambientais do desenvolvimento às populações de baixa renda, aos grupos sociais discriminados, aos povos étnicos tradicionais, aos bairros operários, às populações marginalizadas e vulneráveis." (Declaração da Rede Brasileira de Justiça Ambiental).

Segundo análise da Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira (COIAB) e do Instituto de Pesquisa Amazônica (IPAM), a taxa de mortalidade causada pela COVID-19 entre os povos indígenas na

Amazônia Legal foi 150% maior do que a média nacional até junho de 2020<sup>32</sup>. E a taxa de contaminados entre essa população foi 84% maior do que a média do Brasil. Isso se deve a fatores históricos como a falta de postos de saúde nas comunidades indígenas, a distância de hospitais, a invasão de terras e a degradação ambiental. Uma das maiores ameaças sanitárias às comunidades indígenas no Brasil é o garimpo ilegal que, além de violar direitos humanos e degradar o meio ambiente, introduz doenças contagiosas como a própria COVID-19.

## Marco Temporal

O Projeto de Lei (PL) n. 490/2007, que altera o Estatuto do Índio (Lei n. 6.001/1973), retornou para votação na Câmara dos Deputados em 2021, sendo aprovado pela Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania. O PL 490/2007 altera a legislação da demarcação de terras indígenas, impedindo a aprovação final das terras

<sup>31</sup> <http://www.saudeindigena.net.br/coronavirus/mapaEp.php> e [http://emergenciaindigena.apiboficial.org/dados\\_covid19/](http://emergenciaindigena.apiboficial.org/dados_covid19/) (consultados em 27 de fevereiro de 2022)

<sup>32</sup> COIAB e IPAM 2020.



indígenas atualmente em processo de demarcação e permitiria a revogação da demarcação de muitas Terras Indígenas que foram aprovadas após 5 de Outubro de 1988, data da Constituição Federal do Brasil. Essa seria uma data tida como “Marco Temporal” para a garantia dos direitos territoriais dos povos indígenas.

O Escritório Regional para a América do Sul do Alto Comissariado das Nações Unidas para os Direitos Humanos (ACNUDH) expressou preocupação sobre a aprovação do PL n. 490/2007, por meio de um documento que foi protocolado no Congresso Nacional<sup>33</sup>. O documento apresentou um parecer jurídico sobre a inconstitucionalidade do projeto e todos os riscos evidentes caso o projeto seja aprovado pela Câmara dos Deputados. Conforme consta no parecer, o PL n. 490, seus apensos e o substitutivo do Relator estão no contexto de uma agenda parlamentar anti-indígena.

Não somente no Congresso, as ameaças aos direitos territoriais indígenas seguem no âmbito da Suprema Corte brasileira. A Tese do “Marco Temporal” das Terras Indígenas está em análise pelo Supremo Tribunal Federal (STF) desde agosto de 2021. Por essa Tese, as populações indígenas só podem reivindicar terras que ocupavam na data da promulgação da Constituição Federal, em 5 de outubro de 1988. É uma Tese que ignora as expulsões dos territórios tradicionalmente ocupados, que diversas populações indígenas sofreram ao longo da história, antes mesmo da Constituição. A decisão do STF pode definir o rumo de mais de 300 processos de demarcação de Terras Indígenas que estão em aberto no país.



A demarcação de Terras Indígenas é um direito fundamentado pela Constituição, independentemente da sua data de promulgação, uma vez que é garantido aos indígenas o chamado “direito originário” sobre as suas terras ancestrais. Logo, são eles os primeiros e naturais donos do território, sendo obrigação da União demarcar todas as terras ocupadas originariamente por esses povos.

De acordo com o Conselho Indigenista Missionário (CIMI)<sup>34</sup>, o Marco Temporal é inconstitucional, contraria os padrões internacionais de trabalho na causa indígena e pode representar o extermínio dos povos originários do Brasil. A manutenção dos modos de vida dos Povos Indígenas está intrinsecamente relacionada aos seus territórios. Qualquer tentativa de negar o acesso às suas terras ou até mesmo de expulsá-los, ameaça todo o patrimônio cultural material e imaterial dos Povos Indígenas no Brasil.

Forças políticas e econômicas incidem sobre uma decisão favorável à Tese em razão dos interesses sobre os territórios em disputa. Uma das principais defensoras da Tese, a Presidência da República propôs um Projeto de Lei (PL n. 191/2020) que pretende viabilizar a mineração em Terras Indígenas. Pesquisadores alertam que o PL n. 191/2020 é uma ameaça significativa aos povos indígenas da Amazônia, os expondo ainda mais à violência rural, contaminação por poluentes tóxicos (ex: mercúrio) e doenças contagiosas<sup>35</sup>. Além disso, a proposta ameaça cerca de 863.000 km<sup>2</sup> de florestas do bioma, que fornecem pelo menos 5 bilhões de dólares anuais em serviços ecossistêmicos<sup>36</sup>.

Na Bacia do Tapajós, 12 Terras Indígenas ainda estão com o processo de demarcação em andamento. São diferentes povos que há anos reivindicam e esperam a homologação de seus territórios. Sendo assim a provação da Tese do Marco Temporal, apresentada também pelo PL n. 490/2007, ameaça os direitos dos povos indígenas de permanecerem em seus territórios. É crucial que o STF rejeite a Tese do Marco Temporal e suas consequências em propostas de legislação como pelo PL 490/2007<sup>37</sup>.

<sup>33</sup> <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-permanentes/cdhm/noticias/onu-expressa-preocupacao-com-projeto-de-lei-que-trata-da-demarcacao-de-terras-indigenas>

<sup>34</sup> Marco temporal contribui para “processo de extermínio dos povos indígenas”, afirma Ivo Makuxi na ONU. Disponível em: <https://cimi.org.br/2021/09/marco-temporal-extermínio-povos-indigenas-ivo-makuxi-onu/>

<sup>35</sup> Rorato, A. C. et al. (2020). Environmental Research Letters, v. 15, 1040a3. Disponível em <https://doi.org/10.1088/1748-9326/abb428>

<sup>36</sup> Siqueira-Gay, J. et al. (2020). Proposed Legislation to Mine Brazil's Indigenous Lands Will Threaten Amazon Forests and Their Valuable Ecosystem Services. One Earth, 3, 3, p. 356-362. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.08.008>

<sup>37</sup> Ferrante, L.; Fearnside, P. M. Indigenous lands protect Brazil's agribusiness. Science, 376, 6595, p. 810, 2022.

## CULTURAS E MODOS DE VIDA NO TAPAJÓS

A bacia do Tapajós abriga grande diversidade sociocultural. Nela vivem povos indígenas de várias etnias, alguns deles em isolamento voluntário, comunidades ribeirinhas, varzeiros, seringueiros beiradeiros, colonos de diversos lugares do país, muitos deles chegaram à região, a partir do nordeste brasileiro para trabalhar na extração de borracha. Há também muitas comunidades quilombolas formadas pelos descendentes daqueles que fugiram da escravização em fazendas regionais de gado, café,

cana, cacau e arroz a partir do século 18. Há 12 quilombos apenas nos arredores de Santarém. Ademais, o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) registra a existência de 375 sítios arqueológicos no entorno do rio Tapajós<sup>38</sup>. Essa diversidade sociocultural se reflete também no ordenamento territorial e no debate dos programas e projetos de desenvolvimento que estão sendo propostos para a região.



### Terras Indígenas da bacia do Tapajós

Conforme dados do Instituto Socioambiental, há 34 Terras Indígenas na bacia, sendo que apenas 20 delas estão demarcadas e homologadas. Ao todo, 19 povos diferentes vivem nelas, dos quais 4 são considerados como isolados<sup>39</sup>. A tabela abaixo apresenta informações de cada uma dessas Tis e de mais 3, que estão associadas à bacia<sup>40</sup>.

<sup>38</sup> Blaser e Rocha 2022

<sup>39</sup> <https://terrasindigenas.org.br/> (consultado em 25 de fevereiro de 2022)

<sup>40</sup> Durante o processo de consulta com os parceiros das federações indígenas FEPOIMT e FEPIPA, surgiu a demanda de adicionar outras 3 Terras Indígenas ao mapeamento. Apesar de estarem fora dos limites geográficos da bacia do Tapajós, integram a articulação política do território. São elas: TI Arara do Rio Branco, TI Gleba Iriri, TI Serra Morena. Com essas, consideramos um total de 37 terras indígenas mapeadas, onde vivem 23 povos, dos quais 5 são considerados como isolados.



Tabela 1. Terras Indígenas na bacia do Tapajós.

Nome da TI	Situação	Povos
Arara	Homologada	Arara
Batelão	Declarada	Kawaiwete
Bragança/Marituba	Declarada	Munduruku
Cachoeira Seca	Homologada	Arara
Estação Parecis	Declarada	Paresí
Manoki	Declarada	Manoki
Munduruku-Taquara	Declarada	Munduruku
Ponte de Pedra	Declarada	Paresí
Uirapuru	Declarada	Paresí
Apiaká-Kayabi	Homologada	Apiaká, Kawaiete, Munduruku e Isolados do rio dos Peixes
Bakairi	Homologada	Bakairi
Enawenê Nawê	Homologada	Enawenê Nawê e isolados do rio Iquê
Erikpatsa	Homologada	Rikbaktsa
Escondido	Homologada	Rikbaktsa
Irantxe	Homologada	Iranxe Manoqui
Japuira	Homologada	Rikbaktsa
Juininha	Homologada	Paresí
Kayabi	Homologada	Apiaká, Kawaiweté, Munduruku
Menku	Homologada	Menky Manoki
Mundurucu	Homologada	Apiaká, Munduruku, isolados do alto Tapajós
Nambiquara	Homologada	Nambikwara
Pareci	Homologada	Paresí
Pirineus de Souza	Homologada	Nambikwara
Sai Cinza	Homologada	Munduruku
Santana	Homologada	Bakairi
Tirecatinga	Homologada	Nambikwara
Utiriti	Homologada	Paresí
Apiaká do Pontal e Isolados	Identificada	Apiaká, Munduruku e isolados do pontal
Cobra Grande	Identificada	Arapium, Jaraqui e Tapajó
Maró	Identificada	Arapium, Borari
Menku (reestudo)	Identificada	Menky Manoki
Sawré Muybu (Pimental)	Identificada	Munduruku
Praia do Mangue	Identificada	Munduruku
Praia do Índio	Reservada	Munduruku
Arara do Rio Branco	Homologada	Arara do rio Branco e isolados do Rio Branco
Gleba Iriri	Reservada	Terena
Serra Morena	Homologada	Cinta larga

## ORGANIZAÇÕES DA SOCIEDADE CIVIL DA BACIA DO TAPAJÓS

A definição aqui adotada de Organizações da Sociedade Civil (OSC) vem do Marco Regulatório das Organizações da Sociedade Civil (MROSC), Lei n. 13.019 de 31 de julho de 2014. Assim, entendemos OSC como “entidades privadas sem fins lucrativos que desenvolvem ações de interesse público e não têm o lucro como objetivo. Essas organizações atuam na promoção de direitos e de atividades nas áreas de saúde, educação, cultura, ciência e tecnologia, desenvolvimento agrário, assistência social e moradia, entre outras”<sup>41</sup>. O conceito de OSC inclui associações, cooperativas sociais e de interesse público, fundações e as organizações popularmente conhecidas como Organizações não Governamentais (ONGs).

Os termos ONGs e OSCs são utilizados muitas vezes como similares, mas aqui entendemos OSCs de forma mais ampla, incluindo uma diversidade de organizações que compõem o que alguns chamam de terceiro setor

ou sociedade civil organizada. O ponto central é que as OSCs aqui mapeadas nasceram da livre organização e participação social da população, além de serem entidades privadas, sem fim lucrativos, legalmente constituídas (com exceção de um coletivo informal) e responsáveis pela administração de suas próprias atividades<sup>42</sup>.

No total, foram mapeadas 52 organizações comunitárias indígenas. Essas organizações comunitárias indígenas foram divididas em 3 grupos: Associações (44) Cooperativas (2) e Conselho/Grupo de Organizações/Coletivos (6). Dessas, 38 se encontram em Mato Grosso e 14 no Pará.

<sup>41</sup> Cartilha MROSC 2014. Disponível em: [http://www.participa.br/articles/public/0007/7965/MROSC2\\_Livreto\\_10x15.pdf](http://www.participa.br/articles/public/0007/7965/MROSC2_Livreto_10x15.pdf)  
<sup>42</sup> Cartilha OSC/ABONG 2016. Disponível em: <http://plataformaosc.org.br/tudo-que-voce-precisa-saber-antes-de-escrever-sobre-ongs/>

Figura 13. Organizações comunitárias indígenas por tipo.

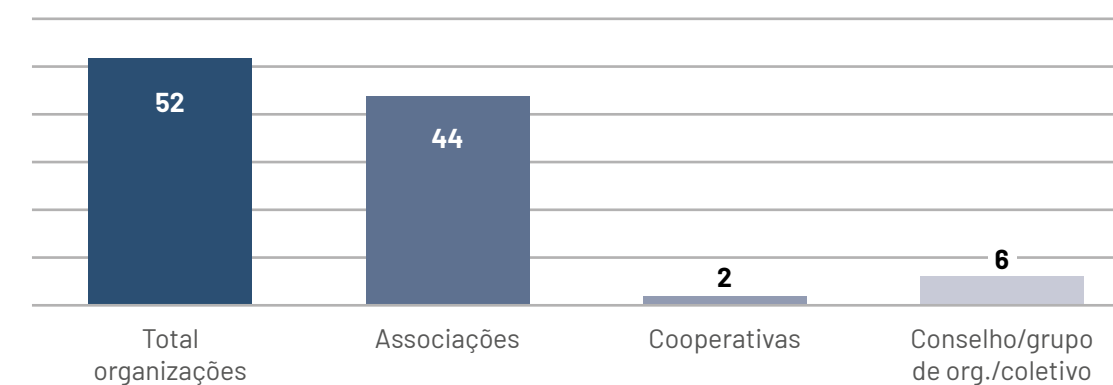
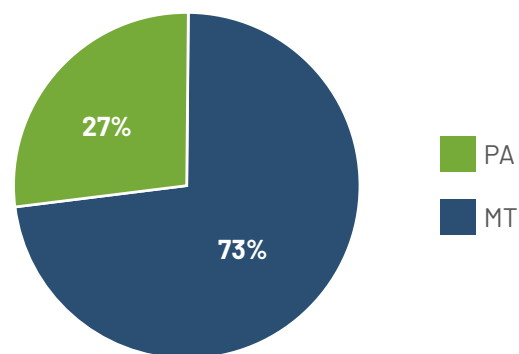


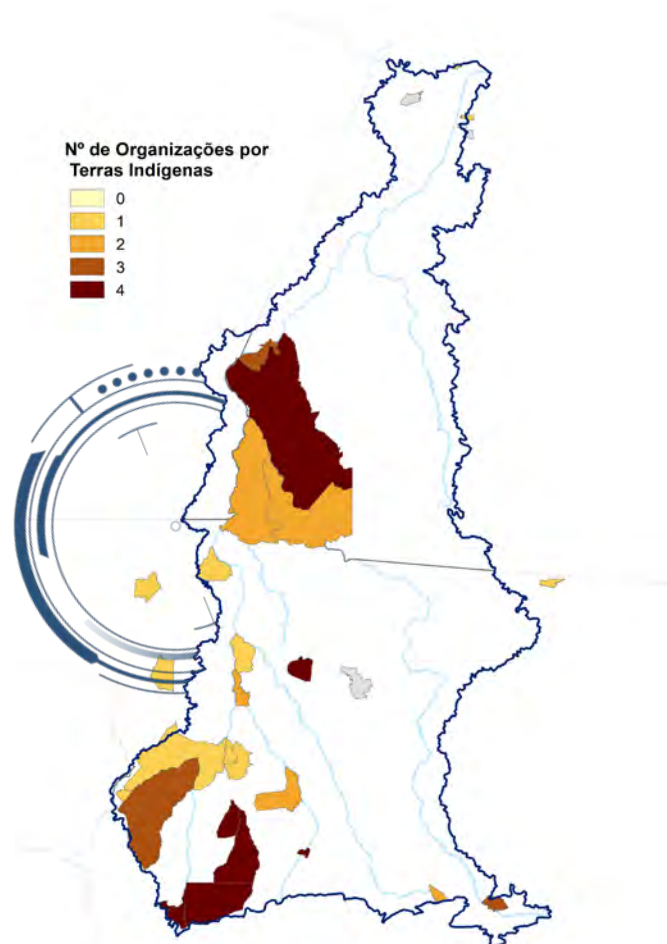


Figura 14. Organizações indígenas por estado.



Não há registro de organização comunitária em 3 das 35 TIs associadas à bacia: Batelão em Mato Grosso e Maró e Munduruku Taquara no Pará. Nas outras, há de 1 a 4 organizações.

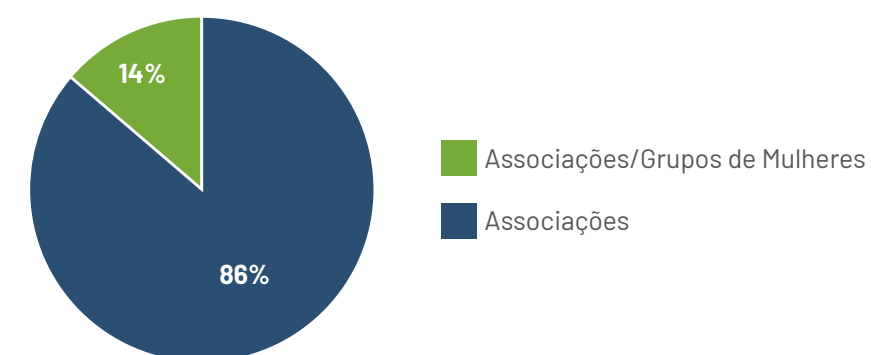
Figura 15. Organizações indígenas na bacia do Tapajós.



Entre as associações que representam a grande maioria (cerca de 86% do total) das organizações comunitárias, somente 6 (14 %) são formadas por mulheres indígenas. As demais 28 associações são mistas, com mulheres e homens, e atuam na representação da comunidade como um todo. Em vários territórios, a importância do envolvimento da participação feminina na tomada

de decisões tem sido reconhecida. A criação de associações de mulheres tem fortalecido esse reconhecimento e a maior atuação política de mulheres vem sendo discutida. As associações de mulheres têm motivado a cadeia do artesanato, não apenas como estratégia para geração de renda, mas como veículo de transmissão de saberes e de técnicas culturais.

Figura 16. Associações indígenas.



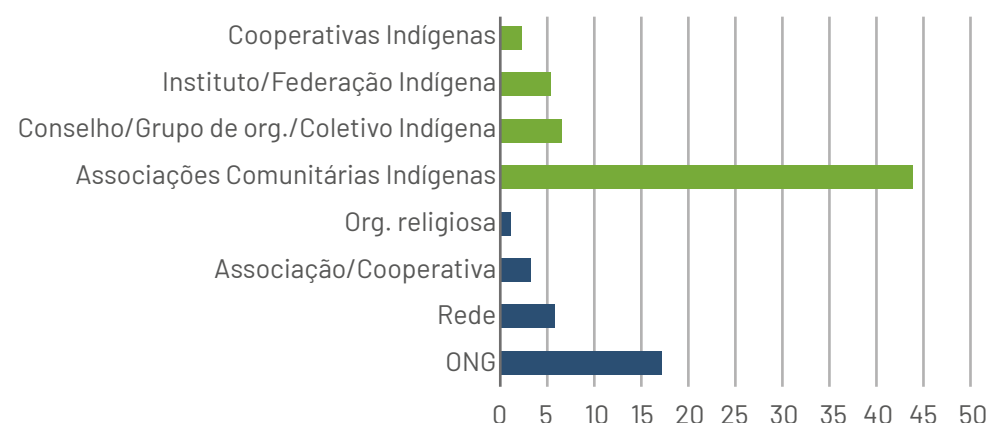
## Visão Geral das Organizações da Sociedade Civil do Tapajós

O mapeamento das organizações da sociedade civil (OSC) presentes e atuantes na bacia do Tapajós identificou ao todo 84 organizações, sendo 57 organizações indígenas (azul) e 27 organizações não indígenas (verde). Elas foram divididas em oito categorias de organizações: ONG, rede, associação/cooperativa (não indígena), organização religiosa, instituto/federação indígena, associações comunitárias indígenas, cooperativas indígena e conselho/grupo de organizações/coletivo indígena.

Operações	Quantidade	%
ONG	17	20,2
Rede	6	7,3
Associação/Cooperativa	3	3,7
Religiosa	1	1,2
Instituto/Federação Indígena	5	6,1
Associações Comunitárias Indígenas	44	53,7
Cooperativas Indígenas	2	2,4
Conselho/Grupo de Org./Coletivo Indígena	6	7,3
<b>TOTAL</b>	<b>84</b>	<b>100</b>



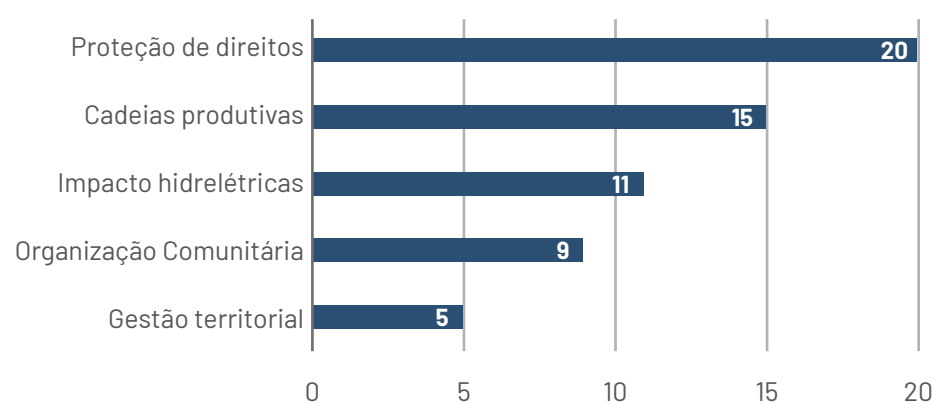
Figura 17. Organizações da bacia do Tapajós.



As OSC têm diferentes estratégias e ferramentas de atuação, que são alinhadas às suas missões, princípios e objetivos, contudo, nesse mapeamento focamos a identificação de áreas temáticas de atuação. Cinco

áreas se destacaram: cadeias produtivas, organização comunitária, gestão territorial, impacto de hidrelétricas e proteção de direitos.

Figura 18. Áreas de Atuação.



A área de atuação mais recorrente é a de proteção de direitos, com a qual 20 organizações (cerca de 71%) possuem trabalhos nesse tema, seguida por ações de apoio a cadeias produtivas com 15 organizações (cerca de 54%). 11 organizações (cerca de 39%) trabalham com

questões referentes aos impactos de hidrelétricas nas comunidades indígenas e tradicionais, 9 trabalham com apoio à organização comunitária (cerca de 32%) e 5 com ações de gestão territorial (cerca de 18%).

Tabela 3. Organizações da sociedade civil por área de atuação.

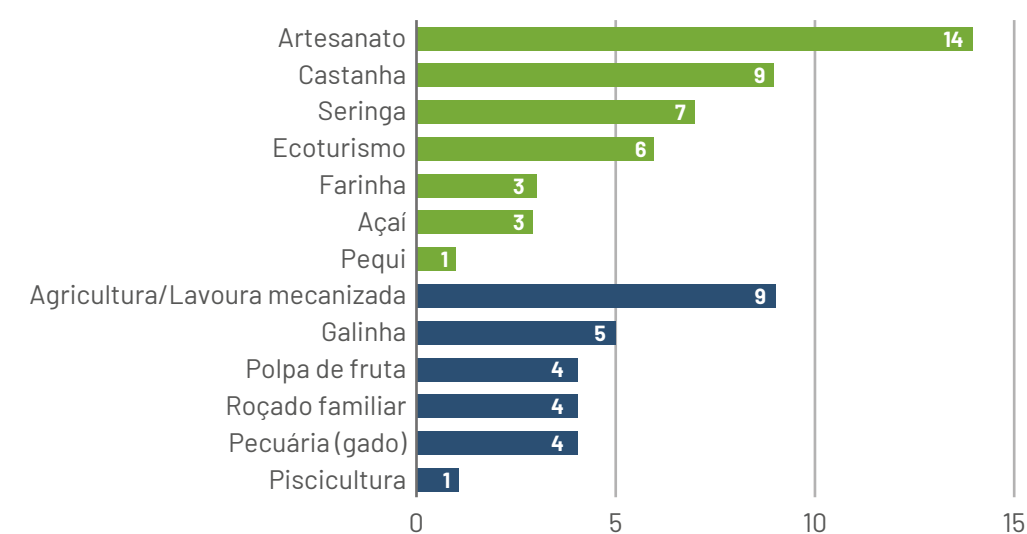
Áreas de atuação	Número Organizações
Cadeias produtivas	15
Organização Comunitária	9
Gestão Territorial	5
Impacto hidrelétricas	11
proteção de direitos	20

## Mapeamento das cadeias produtivas em Terras Indígenas

O mapeamento serviu para que se desenhasse uma imagem da realidade produtiva do território, com foco nas comunidades indígenas. Nesse sentido, foram identificados os principais recursos geradores de renda impulsionados por ações das organizações comunitárias indígenas. Foram mapeadas 13 cadeias produtivas existentes nas Terras Indígenas de abrangência do projeto. Entre elas, 7 foram classificadas como cadeias de sociobiodiversidade: castanha-do-

brasil, açaí, seringa, artesanato, farinha de mandioca, pequi e ecoturismo, e 6 de outro tipo: piscicultura, galinha, polpa de fruta, pecuária (gado), agricultura / lavoura mecanizada e roçado familiar. O mapeamento considerou as cadeias da sociobiodiversidade, por acreditar ser relevante ter ampla compreensão de todo tipo de atividade produtiva desenvolvida por grupos indígenas, seja ela extrativista ou de serviços.

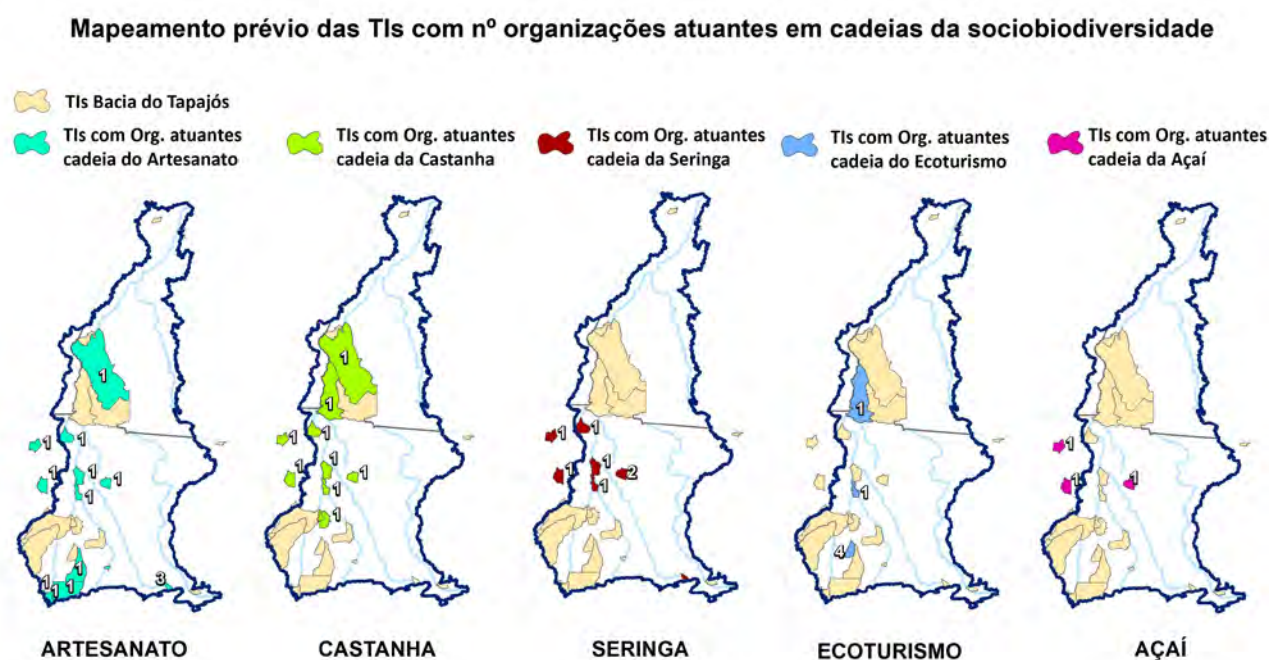
Figura 19. Cadeias produtivas das organizações comunitárias.





Os mapas abaixo mostram as principais cadeias da sociobiodiversidade que se destacam na bacia do Tapajós, associadas às Terras Indígenas que possuem organizações comunitárias que atuam em tais cadeias.

Figura 20. Localização das cadeias da sociobiodiversidade.



O mapeamento já revela a importância do artesanato e da castanha para as organizações indígenas da bacia do Tapajós, sinalizando que tais atividades podem ter arranjo produtivo territorial. Esse estudo inicial

também chama a atenção para o potencial de serviços oferecidos pelas comunidades, como o ecoturismo, embora sua realização ainda dependa de estudos e atividades de formação.

## TAPAJÓS QUE QUEREMOS

Nos últimos anos, as organizações dos povos indígenas têm ampliado sua participação na gestão pública local, estadual e federal. Elas vêm ganhando espaço na discussão sobre o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) ecológico, e na garantia de direitos através da representatividade indígena no legislativo e no executivo, com atuações para enfrentar os projetos de leis que ferem esses direitos.

Em vários territórios, a importância da participação feminina indígena na tomada de decisões tem sido reconhecida. O fortalecimento político das mulheres vem sendo discutido e a criação de associações femininas tem fortalecido esse reconhecimento. Essas associações têm fortalecido a cadeia do artesanato, não apenas como estratégia para geração de renda, mas como veículo de transmissão de saberes e de técnicas culturais.

A tecnologia tem chegado cada vez mais forte nos territórios indígenas, com aspectos positivos e negativos. Mas a comunicação digital tem se mostrado uma grande aliada por possibilitar maior articulação política entre as organizações comunitárias e organizações de níveis estadual e federal, fortalecendo assim o Movimento Indígena no Brasil.

Os Fóruns de defesa da bacia do Tapajós (Teles Pires, Juruena Vivo e Tapajós Vivo) são espaço de extrema importância para os povos e comunidades tradicionais. Eles são espaços de luta e enfrentamento aos impactos negativos de grandes projetos de infraestrutura planejados para a região. O fortalecimento e apoio dessas redes é fundamental para garantir que a participação social continue.

A bacia do Tapajós possui grande potencial de desenvolvimento das cadeias da sociobiodiversidade, conforme mapeado. Ainda faltam ações que consigam articular essas diferentes iniciativas, ampliando o poder de negociação nos mercados e a visibilidade do seu potencial econômico e social.

A visão de futuro para a bacia do Tapajós deve ser construída a partir do conjunto de demandas apresentadas pelas organizações e povos que a habitam. Uma visão alinhada e integrada entre parceiros e organizações de base fortalece a luta em meio a tantos desafios enfrentados por quem vive nesse território.



## BIBLIOGRAFIA CITADA

ALARCON, D., GUERRERO, N. e TORRES, M. 2016. "Saída pelo Norte A articulação de projetos de infraestrutura e rotas logísticas na bacia do Tapajós". In: ALARCON, Daniela Fernandes, MILLINKAN, Brent e TORRES, Maurício (orgs.). Ocekadi: hidrelétricas, conflitos socioambientais e resistência na Bacia do Tapajós. Brasília, DF: International Rivers Brasil; Santarém, PA: Programa de Antropologia e Arqueologia da Universidade Federal do Oeste do Pará, pp. 43-78.

BLASER, A. e ROCHA, B.. 2022. "Territórios, rios e comunidades: as redes de conexões do rio Tapajós". In: In: ROCHA, Bruna Cigaran da, SCOLES, Ricard, PUGA, Bruno Pegrina e BLASER, Ana (orgs.), Tapajós Sob o Sol. International Rivers. pp. 36-59

BLASER, A. e SCOLES, R. 2022. "Um mergulho nos ecossistemas da bacia do Tapajós: conhecendo a sua biodiversidade". In: In: ROCHA, Bruna Cigaran da, SCOLES, Ricard, PUGA, Bruno Pegrina e BLASER, Ana (orgs.), Tapajós Sob o Sol. International Rivers. pp. 16-33.

BORGES, S. e DA SILVA, S. J. 2012. "A New Area of Endemism for Amazonian Birds in the Rio Negro Basin". The Wilson Journal of Ornithology, 124(1):15-23.

CONSELHO INDIGENISTA MISSIONÁRIO (CIMI)(org.). Marco temporal contribui para "processo de extermínio dos povos indígenas", afirma Ivo Makuxi na ONU. 2021. Disponível em: <https://cimi.org.br/2021/09/marco-temporal-extermínio-povos-indigenas-ivo-macuxi-onu/>. Acesso em: 25 fev. 2022.

CRACRAFT, J. 1985. "Historical biogeography and patterns of differentiation within the South American avifauna: areas of endemism". Am. Ornithol. Union Ornithol. Monogr. 36, 49-84.

COORDENAÇÃO DAS ORGANIZAÇÕES INDÍGENAS DA AMAZÔNIA (COIAB) e INSTITUTO DE PESQUISA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA (IPAM). 2020. Não são números! São vidas! A ameaça da COVID-19 aos povos indígenas da Amazônia. (disponível em <https://coiab.org.br/conteudo/mortalidade-de-ind%C3%ADgenas-por-covid-19-na-amaz%C3%B4nia-%C3%A9-maior-do-que-m%C3%A9dias-1592691837082x890883195206631400>)

FEARNSIDE, F. 2016. "Os planos para hidrelétricas e hidrovias na bacia do Tapajós". In: ALARCON, Daniela Fernandes, MILLINKAN, Brent e TORRES, Maurício (orgs.), Ocekadi: hidrelétricas, conflitos socioambientais e resistência na Bacia do Tapajós. Brasília, DF: International Rivers Brasil; Santarém, PA: Programa de Antropologia e Arqueologia da Universidade Federal do Oeste do Pará, pp. 79-97.

Ferrante, L.; Fearnside, P. M. Brazilian government violates Indigenous rights: What could induce a change? DIE ERDE – Journal of the Geographical Society of Berlin, 2021, v. 152, n. 3, p. 200-211.

Ferrante, L.; Fearnside, P.M. Indigenous lands protect Brazil's agribusiness. Science.2022; 376(6595), p. 810. Disponível em: doi: 10.1126/science.abq7243

GREENPEACE. 2007. Assentamentos de papel, madeira de lei. Relatório denúncia: parceria entre Incri e madeireiros ameaça a Amazônia. (disponível em <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwigLzo3KP2AhU1IbkGHXV8CW1QFnoECAMQAQ&url=http%3A%2F%2Fwww.observatoriooagronegocio.com.br%2Fpage41%2Ffiles%2FGPbr0708AMrelAssIncriPtV2.pdf&usq=A0vVaw1qWDr9cLJOZUBHYbuhcYGN>)

HAFFER, J. 1969. "Speciation in Amazonian forest birds". Science, 165, 131-137.

Instituto Socioambiental (ISA) 2022. Terras Indígenas no Brasil. Disponível em: <https://terrasindigenas.org.br>. Acesso em: 25 de fev. de 2022.

Instituto Socioambiental (ISA) 2022. Unidades de Conservação no Brasil. Disponível em: <https://uc.socioambiental.org/pt-br>. Acesso em: 25 de fev. de 2022.

MapBiomas. 2020. Coleção 6 da Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso de Solo do Brasil. Acessado em 25 de fevereiro de 2022. Disponível em: <https://plataforma.brasil.mapbiomas.org/>

PESSOA, F. ONU expressa preocupação com projeto de lei que trata da demarcação de terras indígenas. 2021. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-permanentes/cdhm/noticias/onu-expressa-preocupacao-com-projeto-de-lei-que-trata-da-demarcacao-de-terras-indigenas>. Acesso em: 24 fev. 2022.

PUGA, B. 2022a. "A importância econômica de rios livres e saudáveis: exemplos da bacia do Tapajós". In: ROCHA, Bruna Cigaran da, SCOLES, Ricard, PUGA, Bruno Pegrina e BLASER, Ana (orgs.), Tapajós Sob o Sol. International Rivers. pp.62-89.

PUGA, B. 2022b. "Ameaças e Conflitos na bacia Tapajós". In: ROCHA, Bruna Cigaran da, SCOLES, Ricard, PUGA, Bruno Pegrina e BLASER, Ana (orgs.), Tapajós Sob o Sol. International Rivers. pp. 92-101

Rorato, A. C. et al. Environmental Research Letters, 2020. v. 15, 1040a3. Disponível em <https://doi.org/10.1088/1748-9326/abb428>

SIQUEIRA-GAY, J. et al. Proposed Legislation to Mine Brazil's Indigenous Lands Will Threaten Amazon Forests and Their Valuable Ecosystem Services. One Earth, Volume 3, Issue 3, 2020, p. 356-362. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.08.008>

SCOLES, R. 2016. "Caraterísticas biogeográficas da bacia do Tapajós". In: ALARCON, Daniela Fernandes, MILLINKAN, Brent e TORRES, Maurício (orgs.), Ocekadi: hidrelétricas, conflitos socioambientais e resistência na Bacia do Tapajós. Brasília, DF: International Rivers Brasil; Santarém, PA: Programa de Antropologia e Arqueologia da Universidade Federal do Oeste do Pará, pp. 29-42.

THE NATURE CONSERVANCY (TNC) Brasil. 2018. Tapajós 3D – Desenvolvimento, Meio Ambiente e Bem-estar Humano na Bacia do Tapajós. (disponível em [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjPxZOS3aP2AhWV1bkGHWybB\\_sQFnoECAQQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.nature.org%2Fmedia%2Fbrasil%2FAtlas-tapajos-3dweb.pdf&usq=A0vVaw1rFRVWdMuo83bq9LE33HiY](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjPxZOS3aP2AhWV1bkGHWybB_sQFnoECAQQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.nature.org%2Fmedia%2Fbrasil%2FAtlas-tapajos-3dweb.pdf&usq=A0vVaw1rFRVWdMuo83bq9LE33HiY))

VEGA, A., SILVA, L. S. C., MOLINA, L. e LOURES, R. S. P. 2021. O cerco do ouro: garimpo ilegal, destruição e luta em terras Munduruku. Brasília: Comitê Nacional em Defesa dos Territórios Frente à Mineração.

WWF Brasil. 2016. Uma visão de conservação para a bacia do Tapajós. WWF Brasil: Brasília.





**ICV** INSTITUTO  
CENTRO  
DE VIDA



# MAPEAMENTO SOCIOCULTURAL, ECONÔMICO E AMBIENTAL DO TAPAJÓS

Realização



Apoio

