

## **A TERRA INDÍGENA XIKRIN DO CATETÉ: ENTRE CONSERVAÇÃO E AMEAÇAS** **THE XIKRIN DO CATETÉ INDIGENOUS LAND: BETWEEN CONSERVATION AND THREATS**

Luis Felipe dos Santos Lopes<sup>1</sup>  
Marley Trajano Lima<sup>2</sup>

**Resumo:** A Terra Indígena Xikrin do Cateté, situada entre as Regiões Intermediárias de Marabá e Redenção, tem um histórico de mudanças no uso e cobertura do solo, que transformaram os arredores desse território; porém, uma delimitação territorial que não abrangeu as nascentes de mananciais, ocasionou em uma ameaça significativa a existência das comunidades ali instaladas. Por meio de uma revisão bibliográfica, coleta e processamento de dados geográficos, foi constatado uma forte pressão ambiental devida as atividades agropecuárias e minerais, ocasionando em fortes impactos ambientais na terra indígena, ocasionando na presença de metais poluentes na bacia do Rio Cateté, expondo a fragilidade de comunidades tradicionais perante a grandes projetos de infraestrutura na região.

**Palavras-chaves:** Contaminação; Mineração; Bacia Hidrográfica.

**Abstract:** The Xikrin do Cateté Indigenous Land, located between the Intermediate Regions of Marabá and Redenção, has a history of changes in land use and cover that have transformed its surroundings; however, a territorial delimitation that did not encompass the sources of water springs resulted in a significant threat to the existence of the communities settled there. Through a bibliographic review, collection, and processing of geographic data, strong environmental pressure was identified due to agropastoral and mining activities, causing severe environmental impacts on the indigenous land and leading to the presence of polluting metals in the Cateté River basin, exposing the vulnerability of traditional communities to large infrastructure projects in the region.

**Keywords:** Contamination; Mining; Hydrographic Basin.

---

1. Graduado em Geografia Bacharelado; Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa), bolsista do Laboratório de Contas Regionais da Amazônia (Lacam)

2. Mr. em Estudos Ambientais; Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa), docente no Instituto de Ciências Humanas (ICH).

## INTRODUÇÃO

A Terra Indígena Xikrin do Rio Cateté (TIXC) (figura 01), está localizada nas Regiões Intermediárias de Marabá e Redenção (RIMR), no estado do Pará. Esse recorte territorial sofreu alterações em seu entorno e interior, devido a expansão do segmento agropecuário e mineral a partir da segunda metade do século XX, quando grandes projetos para a criação de ferrovias, rodovias, linhões de energia e hidrelétricas, somados a concessão de terras para extração mineral e agropecuária, transformaram o panorama socioeconômico da região, afetando diretamente comunidades indígenas que foram envolvidas nesse processo de ocupação (Kohlhepp, 2002; Becker, 2005).

O território, com 439 mil hectares de extensão, abrange os municípios de Marabá, Parauapebas e Água Azul do Norte, com uma vegetação característica do bioma Amazônico, composta por florestas ombrófilas densas e abertas; devido a seu posicionamento territorial, esse recorte é pressionado por grandes projetos de mineração e avanço constante da agropecuária (IBGE, 2012; Terras Indígenas, 2025<sup>a</sup>; Funai, 2025).

Neste território, convivem grupos Xikrin Mebengôkre, da família linguística Jê, abrangendo a linguagem Mebengokre. A população dessas comunidades situou-se em 1733 habitantes no censo demográfico do IBGE no ano de 2022 (Terras Indígenas, 2025a; IBGE, 2022).

Partindo de uma análise ampla envolvendo comunidades indígenas e componentes ambientais, a pesquisa baseia-se em notícias e pesquisas, construído a partir de uma metodologia baseada em uso intenso de dados geográficos, em conjunto com um referencial teórico que contextualiza o histórico da região, aspectos cartográficos e hidrográficos. Buscando compreender a relação entre atividades de extração mineral e a contaminação por metais nocivos na população indígena residente da TIXRC. Contextualizada por meio de uma análise ampla de dados, notícias e teorias, resultando em uma relação mútua entre a hidrografia, extração

mineral e os impactos significativos referentes a metais poluentes na população indígena.

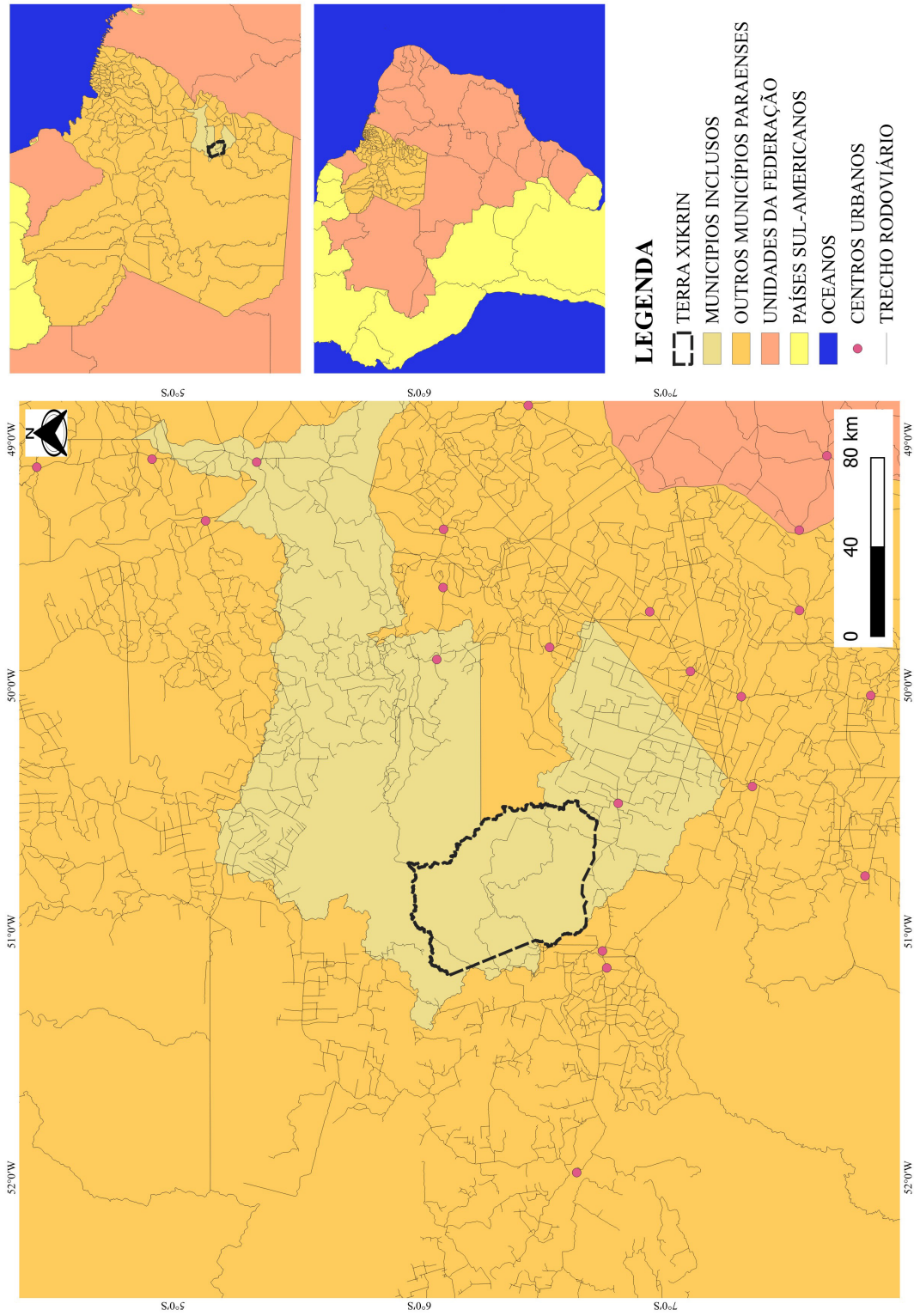
## REFERENCIAL TEÓRICO

Kohlhepp (2002) enfatiza os processos e consequência no ordenamento territorial da região amazônica, que perpassa os grandes projetos de infraestrutura e as consequências socioambientais resultantes disso, indo de acordo com Becker (2005) que discute a estratégia governamental, privada e externa referente ao uso econômico da Amazônia Legal. Os grandes projetos de Mineração da região, a criação e homologação do território Xikrin, foram totalmente influenciados por esse período de grande planejamento regional.

No âmbito da contextualização regional, o aspecto hidrográfico é pertinente, por ser um conjunto que abrange grandes recortes territoriais fornecendo o recurso hídrico, essencial para a manutenção de atividades econômicas. Portanto, Teodoro et al., (2007) caracteriza a bacia hidrográfica como um conjunto de terras drenadas, servindo como base estudos ambientais e sociais, devido a sua característica interligada aos cursos d'água. Evidenciar essa característica, nos permite entender como os grupos indígenas na TIXC sofreram significativamente com delimitações territoriais que não resguardaram a conservação dos recursos hídricos que garantem a existência e manutenção de diversas comunidades neste território.

Mediante a uma região em constante transformação e termos ambientais, a importância de estudos a partir de dados espaciais é significativa, nesse meio, Casanova et al., (2005) destaca a importância dos dados geográficos e sua evolução no decorrer dos anos, nesse sentido, esses bancos de dados desempenham papéis na informação e ordenamento do território. A exemplo da pesquisa, que se utilizou de dados referentes a divisão político-administrativa, hidrografia e uso e cobertura do solo, para evidenciar ameaças a um território indígena.

Figura 01 - Localização da TIXC



Fonte: Autores (2025).

## METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada a partir de consulta bibliográfica e teórica no segmento regional, ambiental e social, destacando a importância da análise hidrográfica na construção de territórios protegidos, embasando com as ameaças constantes a TIXC e como esses impactos e atividades econômicas caracterizam como um cerco a esses territórios.

O site Terras Indígenas, forneceu informações sobre o TIXC, evidenciando a extensão territorial, homologação, etnias inseridas no território, conflitos em andamento e notícias dos últimos 20 anos para evidenciar os danos referentes a mineração na TI (Terras Indígenas, 2025a).

A Fundação Nacional dos Povos Indígenas (Funai), fornece dados referentes aos povos indígenas a nível nacional, além de disponibilizar importantes informações referentes a dados vetoriais de delimitação territorial, essencial para contextualizar e exemplificar a situação desse território em meio a mudanças que transformaram o panorama socioeconômico da região (Funai, 2025).

Por meio de Fitz (2008) e Silva e Brito (2019) destaca-se as características da cartografia, essenciais para ter um domínio técnico-teórico de dados geográficos e softwares como o Quantum Gis. A partir desse embasamento teórico, foi possível realizar os trabalhos cartográficos referentes a processamento de dados e elaboração de produtos cartográficos, além de ter um melhor domínio de produtos cartográficos, com melhor interpretação de dados e prática interdisciplinar do conteúdo tratado.

Por meio do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com malhas vetoriais atualizadas até o ano de 2024, foram obtidos dados em formato shapefile da divisão político-administrativa para enfatizar a localização da TIXC, as informações espaciais vêm na escala 1:250000 (IBGE, 2024).

A questão hidrográfica, essencial para interpretar os eventos em andamento na TIXC, pode ser

debatido e interpretado a partir da base vetorial do IBGE - Bacias e Divisões Hidrográficas do Brasil | 2021, que fornece dados territoriais hidrográficos por escala e nível, na escala 1:250000. Com esses recortes hidrográficos, é possível compreender as bacias inseridas totalmente ou parcialmente na reserva, e como elas interligam-se com o contexto socioambiental atualmente (IBGE, 2021).

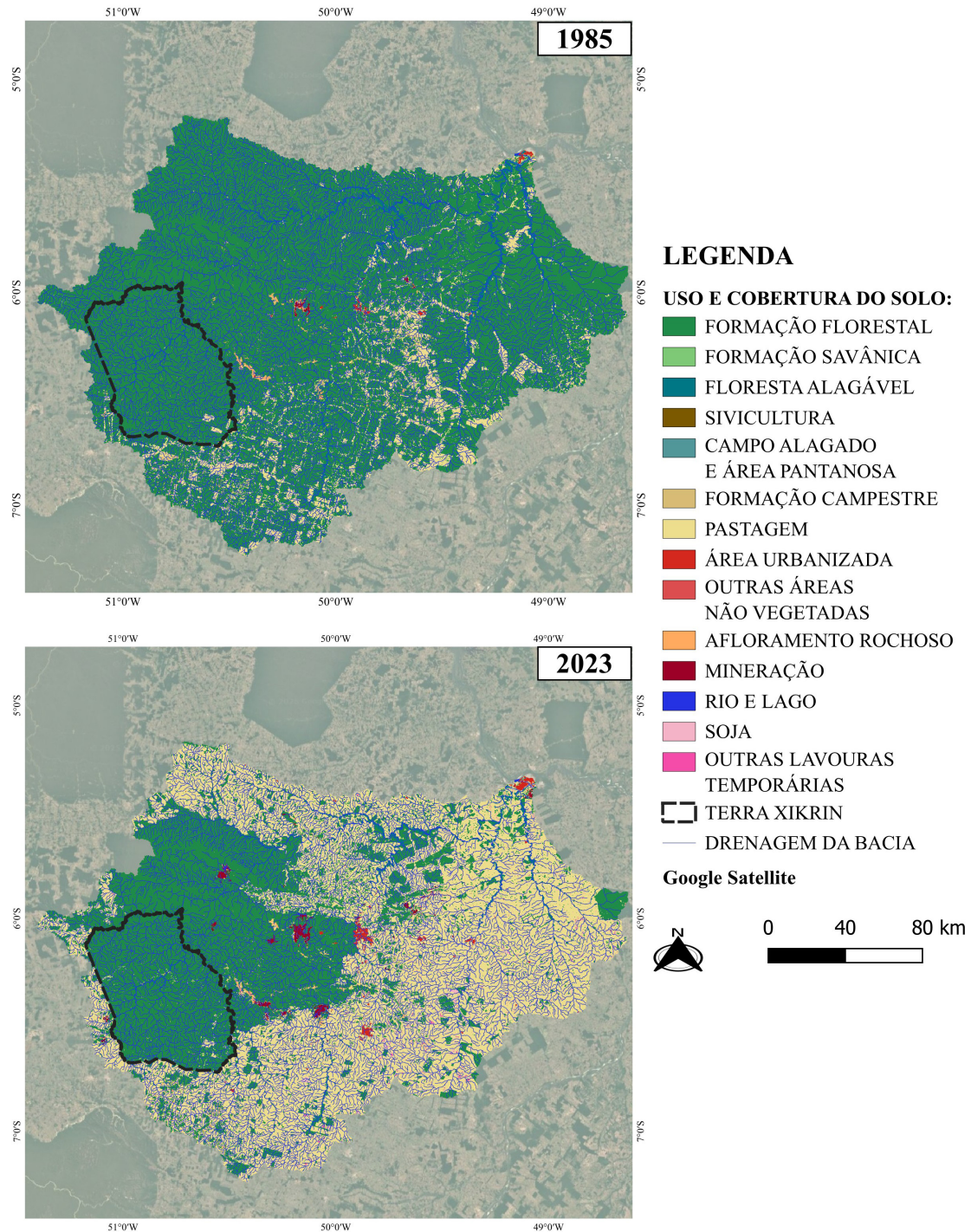
A partir do MapBiomias, obteve-se informações de imagem raster referentes ao solo e cobertura do solo, com resolução espacial de 30 metros por pixel, com uma série espacial-histórica de 1985 até o ano de 2024, com diversas classes e cores oficiais, destacando as feições naturais e modificadas pelo homem (MapBiomias, 2024).

A partir dos dados geográficos, houve a etapa de processamento, utilizando-se do software Qgis versão 3.40.9, resultando na produção de conteúdo cartográficos, evidenciando a pressão socioambiental exercida pelo setor agropecuário e mineral na terra indígena, destacando como a hidrografia e o formato do território facilitou a atuação desses impactos sobre as comunidades indígenas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A TIXC encontra-se em um panorama socioambiental complexo, pressionada pela agropecuária e mineração. Comparando a evolução temporal da região, observa-se transformações significativas no uso e cobertura do solo, pressionando atualmente o território Xikrin (figura 02). Esse contexto demonstra a ameaça constante a territórios de comunidades tradicionais, que estão sendo pressionados pela fronteira agropecuária e mineral da Amazônia, as pastagens avançando sobre as formações florestais, e a extração mineral, legal ou ilegal, colocando em xeque a qualidade de água e biodiversidade aquática desses ecossistemas (MapBiomias, 2023; Becker, 2025).

**Figura 02** - Uso e cobertura do solo entre 1985 e 2023 na TIXC



Fonte: Autores (2025) com base em dados do MapBiomass (2023).

Os territórios indígenas desempenham um papel crucial na conservação e manutenção da biodiversidade, por serem refúgios da fauna e flora, enquanto áreas não incluídas por projetos conservacionistas, são suprimidas de maneira significativa (MapBiomias, 2023). Em 1985, com os grandes projetos em implementação, os focos de desmatamento ainda estavam em fase inicial, (figura 02), evidenciando o cerco ao território e unidades de conservação presentes. Esse panorama destaca os impactos ambientais na bacia hidrográfica de nível 5, do Rio Itacaiúnas, onde a TIXC localiza-se, representando um bloco de conservação em meio a mudanças repentinas no uso econômico da região (Funai, 2025).

Em 2023, com grande parte da bacia alterada de maneira consolidada, o território Xikrin, em conjunto das unidades de conservação, servem um papel ecológico significativo para a estabilidade hídrica do complexo do Itacaiúnas, onde as densas e abertas florestas ombrófilas remanescentes (IBGE, 2012) desempenham funções ambientais referentes a contenção de processos erosivos, manutenção da recarga do lençol freático que abastecem os corpos d'água que compõe a bacia hidrográfica do Rio Itacaiúnas (IBGE, 2021; UFV, 2022).

A dinâmica econômica de exploração mineral e avanço da agropecuária resulta na intensificação do estresse hídrico, já que a dinâmica de infiltração do recurso hídrico é restrita, processos erosivos são intensificados, reduzindo a longo prazo o volume d'água (UFV, 2022). Porém, os atributos hidrográficos, influenciados por dinâmicas territoriais, influenciam diretamente em um panorama de ameaça a comunidades tradicionais, onde a contaminação por agentes antrópicos em nascentes e mananciais compromete todo o equilíbrio hidrológico no curso do rio.

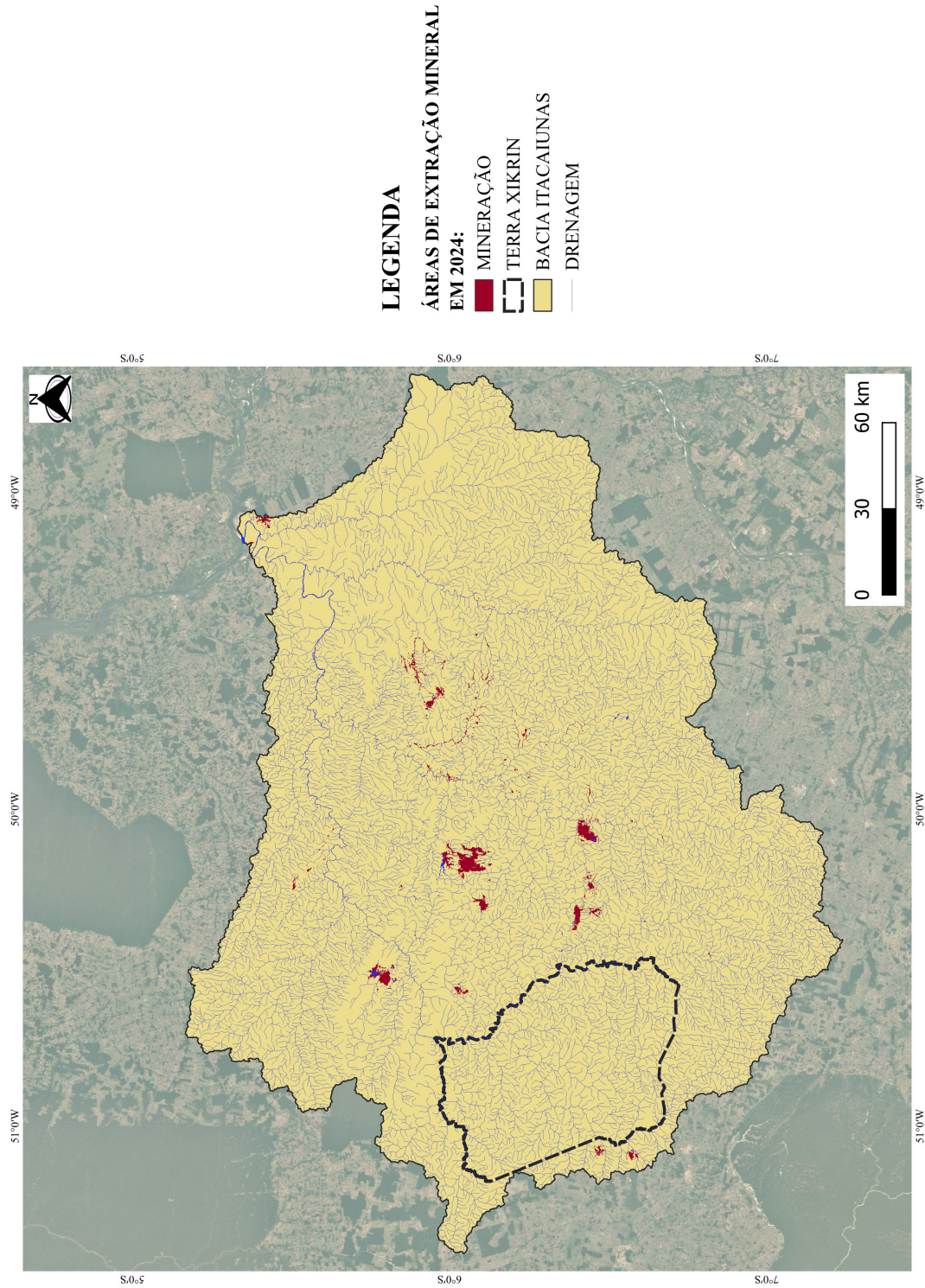
Por mais que a TIXC seja consideravelmente florestada, os mananciais que cortam grande parte desse território não estão totalmente incluídos neste recorte territorial, destacado na figura 03, portando, as ações antrópicas minerais e agropecuárias podem comprometer a estabilidade dessas

porções territoriais protegidas, e dos habitantes ali situados.

Em 2025, foi comprovado a contaminação por metais pesados na terra indígena, evidenciado por grandes projetos de extração mineral atuando nas nascentes do Rio Cateté, onde diversas aldeias têm contato com este manancial, e através do consumo de água e atividades relacionadas a caça (IBGE, 2021; Terras Indígenas, 2025b; MapBiomias, 2023). Como consequência dessa contaminação, a partir de denúncias e testes realizados, foram identificadas 21 comunidades situadas ao longo da bacia do Rio Cateté, onde foi constatado, após exames em mais de 730 indígenas, uma contaminação de 99% dos moradores testados, por metais nocivos à saúde humana (MapBiomias, 2023; Terras Indígenas, 2025b).

Esses resultados gravíssimos demonstram que a forte ligação dessas comunidades com os mananciais da região, contextualizados pelo comprometimento das nascentes devido a extração mineral, se tornou uma ameaça letal a essas comunidades, além da empresa mineradora não sofrer as devidas pressões judiciais perante os crimes ambientais cometidos e em andamento, evidenciando o estudo hidrográfico como um importante componente do ordenamento territorial, a figura 03 retrata a hidrografia do rio Itacaiúnas e a influência da extração mineral em terras xikrin (Terras Indígenas, 2025b; IBGE, 2021; MapBiomias, 2023).

**Figura 03** - Áreas de extração mineral e drenagem na Bacia Hidrográfica do Rio Itacaiunas



**Fonte:** Autores (2025) com base em dados do MapBiomias (2023), IBGE (2021) e Funai (2025).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A TIXC desempenha um papel significativo na conservação de formações florestais na região, mas os segmentos econômicos na agropecuária e mineração, colocam esses recortes territoriais em xeque. Por meio de bancos de dados geográficos em conjuntos com denúncias registradas, observa-se a ameaça do setor mineral sobre as comunidades Xikrin, onde as características hidrográficas, por meio de cursos d'água, torna-se um vetor significativo de poluentes minerais, prejudicando a saúde de diversos indivíduos que dependem desses cursos d'água severamente degradados.

A universalização dos bancos de dados geográficos, demonstram como esses dados, majoritariamente gratuitos, podem ser usados para monitoramento e conservação desses territórios, atualmente pressionados por diversas atividades econômicas. Além de reforçarem a necessidade de observar a bacia hidrográfica como uma unidade de gestão territorial, não podendo ser meramente ignorada, ocasionando em sérios problemas socioambientais às comunidades tradicionais.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BECKER, B. K. Geopolítica da Amazônia. **Estudos Avançados**, v. 19, n. 53, p. 71 - 86, abr. 2005.
- CASANOVA, M. A.; CÂMARA, G.; JR, C. A. D.; VINHAS, L.; QUEIROZ, G. R. de. **Bancos de Dados Geográficos**. Curitiba: EspaçoGEO, 2005. 504p.
- FITZ, P. R. **Cartografia básica**: Nova edição. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.
- Funai. **Terras Indígenas**: Dados Geoespaciais e Mapas. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/funai/pt-br/atuacao/terras-indigenas/geoprocessamento-e-mapas>. Acesso em: 10 jan. 2025.
- IBGE. **Bacias e divisões hidrográficas do Brasil | 2021**. 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/informacoes-ambientais/31653-bacias-e-divisoes-hidrograficas-do-brasil.html?=&t=acesso-ao-produto>. Acesso em: 01 mai. 2025.
- IBGE. **Censo Demográfico**. 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/22827-censo-demografico-2022.html>. Acesso em: 10 jan. 2025.
- IBGE. **Malha Municipal**. 2024. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/malhas-territoriais/15774-malhas.html>. Acesso em: 10 jan. 2025.
- IBGE. **Manual Técnico da Vegetação Brasileira**. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.
- KOHLHEPP, G. Conflitos de interesse no ordenamento territorial da Amazônia brasileira. **Estudos Avançados**, v. 16, n. 45, p. 37-61, 2002.
- MapBiomas. **Produtos**. 2023. Disponível em: <https://brasil.mapbiomas.org/produtos/>. Acesso em: 10 jan. 2025.
- TEDORO, W. L. I.; TEXEIRA, D.; COSTA, D. J. L.; FULLER, B. B. O conceito de bacia hidrográfica e a importância da caracterização morfométrica para o entendimento da dinâmica ambiental local. **Revista Brasileira Multidisciplinar**, v. 11, n. 1, 2007.
- Terras Indígenas no Brasil. **Terras Indígenas**. 2025a. Disponível em: <https://terrasindigenas.org.br/>. Acesso em: 01 mai. 2025.
- Terras Indígenas. **Indígenas de 21 comunidades do Pará estão contaminados com metais pesados**. 2025b. Disponível em: <https://terrasindigenas.org.br/pt-br/noticia/228635>. Acesso em: 01 mai. 2025.
- UFV. **A função das florestas no ciclo hidrológico**. 2022. Disponível em: [https://salveasflorestas.ufv.br/a-funcao-das-florestas-no-ciclo-hidrologico/?utm\\_source=chatgpt.com](https://salveasflorestas.ufv.br/a-funcao-das-florestas-no-ciclo-hidrologico/?utm_source=chatgpt.com). Acesso em: 01 mai. 2025.