



**MARCO TEMPORAL PODE
BENEFICIAR PROJETOS DE
GIGANTES DA MINERAÇÃO
SOBRE TERRAS INDÍGENAS
NÃO-HOMOLOGADAS**

EKŌ

Organização: Ekō
Pesquisa: Hyury Potter e Fábio Bispo

Julho, 2023

SUMÁRIO

01. INTRODUÇÃO	4
02. A PESQUISA	7
Terras Indígenas não-homologadas são alvo de 581 processos de mineração	8
Vale	12
Potássio do Brasil	15
Falcon Metais (Forbes & Manhattan)	18
Grupo Santa Elina	19
Bemisa	20
Bunge	23
Governo Bolsonaro incluiu Terras Indígenas em leilão	25
Marco Temporal	26
Mineração em Terras Indígenas PL 191/2020	28
Etapas de demarcação de Terras Indígenas	29
Metodologia	30
Conclusão	31
03. BIBLIOGRAFIA	33

01. INTRO- DUÇÃO

Os territórios indígenas são a [principal fronteira da floresta](#) contra o avanço desenfreado da sociedade pelo desmatamento. Para a maioria das grandes empresas e certos políticos, isso não parece ser algo que deve ser mantido. É assim que chegamos a tentativas de setores chamados de “produtivos” na política e no judiciário contra terras dos povos que a sociedade deveria agradecer pela proteção.

No congresso, o projeto de lei que pretende um marco temporal para o reconhecimento de terras indígenas já passou na Câmara e espera análise no Senado (PL 2903/2023). E no Supremo Tribunal Federal (STF) o julgamento do Recurso Extraordinário 1017365, que trata do mesmo tema, está prestes a ter uma decisão dos ministros.

Segundo a tese do marco temporal, uma área só pode ser considerada indígena se os povos ocupavam o local na data da promulgação da Constituição, em 5 de outubro de 1988. Isso inviabilizaria, entre outros aspectos, o retorno de vários povos expulsos nas décadas de 1960 e 1970 de seus territórios.

A mudança afetaria principalmente os povos que aguardam pelo processo de reconhecimento de suas terras. É sobre esses territórios que setores da economia, que vão de pequenas empresas a grandes conglomerados globais, pretendem investir.

Apesar de provocar um desmatamento menor do que setores como agricultura e pecuária, a mineração traz um adicional perigoso para os povos indígenas. Ao poluir rios e peixes, a atividade mineradora afeta diretamente [a saúde e o meio de vida](#) de quem depende da floresta para existir.

Mesmo [protegidas](#) pela Constituição, as terras ainda não-homologadas estão entre as áreas de interesse de grupos mineiros do Brasil e do exterior. Esse estudo aponta que, das 120 terras indígenas que ainda aguardam pelo reconhecimento do governo, 77 são alvo de 736 pedidos de extração e pesquisa de mineração registrados na Agência Nacional de Mineração (ANM).

Às vésperas da retomada do julgamento do marco temporal no STF, este relatório se debruça sobre esses requerimentos de mineração para jogar luz sobre como empresas globais colaboram para aumentar a pressão contra os povos indígenas.

01. INTRODUÇÃO

Este estudo se deu a partir do cruzamento de dados georreferenciados dos processos de mineração ativos na ANM com as terras indígenas não homologadas, identificamos quais são os projetos de mineradoras que interferem diretamente nesses territórios. Uma tabela de cruzamento dessas informações feita pela equipe está disponível aqui. Os resultados deste trabalho estão detalhado no capítulo 2.

É sempre bom lembrar que estes são os mesmos povos que deveríamos agradecer por algo essencial ao clima: a preservação da floresta em pé.

02. A PES- QUISA

▪ Terras Indígenas não-homologadas são alvo de 581 processos de mineração

A pesquisa encontrou **581 requerimentos de mineração** ativos na Agência Nacional de Mineração (ANM) com **736 áreas** sobrepostas em **77 terras indígenas ainda não homologadas** pelo governo brasileiro, **incluindo áreas ocupadas por povos isolados**. Esses processos de mineração somam quase 7 milhões de hectares, o equivalente a 88 vezes o tamanho da cidade de Nova York.



Extensão do Brasil (roxo) cidade de Nova York (verde)

Fonte: Ekō

O resultado da análise das áreas dos projetos de mineração com as áreas pretendidas para homologação de terras indígenas mostra que dezoito estados brasileiros são afetados pelos requerimentos minerários em terras não homologadas. A maior parte dos projetos de mineração analisados interferem em 77 terras indígenas localizadas na Amazônia Legal (345 processos de mineração), incluindo territórios com registros de povos isolados, para explorar, principalmente, minério de ouro, cobre, cassiterita e potássio. O levantamento ainda identificou outros 142 processos com interferências em terras indígenas não homologadas na região sul do país, 104 processos estão na região sudeste e 102 no nordeste. No centro-oeste foram encontrados 19 processos em terras indígenas no Mato Grosso do Sul e 24 processos

02. A PESQUISA

não têm informação sobre estado de origem nos registros da ANM ou estão em mais de uma unidade da federação.

O levantamento considerou como interferência as áreas dos projetos de mineração sobrepostas às terras indígenas ou na divisa dos territórios. Além de proibir qualquer tipo de mineração dentro de terras indígenas, uma [portaria interministerial](#) de 2015 estabelece que “presume-se a intervenção” em terras indígenas em todos os empreendimentos de mineração na faixa de 10 quilômetros dos territórios.

Entre essas as empresas, estão gigantes do setor como a Anglo American (39 processos em terras indígenas), Potássio do Brasil (16 processos), Falcon Metais (13 processos), Vale (4 processos) e Bunge (2).

Cooperativas de garimpeiros e empresas de menor porte também aparecem na lista de interessados em explorar áreas de povos que aguardam pelo reconhecimento de suas terras. No governo Jair Bolsonaro, o Planalto abriu as portas para o [lobby desses grupos mineradores](#).

Das 77 terras indígenas identificadas neste levantamento, 36 estão declaradas e estão autorizadas para serem demarcadas; 37 estão delimitadas, com estudos finalizados e publicados no Diário Oficial da União pela Funai; e 4 estão em fase de estudos, que é o primeiro passo para a regularização de terras indígenas.

O território mais afetado pelos projetos de mineração é a Terra Indígena Sawre Ba’pim, no Pará, onde o levantamento identificou 81 requerimentos minerários ativos. Nessa terra indígena, 21 áreas que somam 56 mil hectares possuem processo de mineração ativos para a **Anglo American**, uma das maiores mineradoras do mundo.

A mineradora inglesa lidera o ranking de pedidos para minerar em áreas indígenas não homologadas, segundo dados da ANM e da Funai até o dia 9 de julho de 2023.

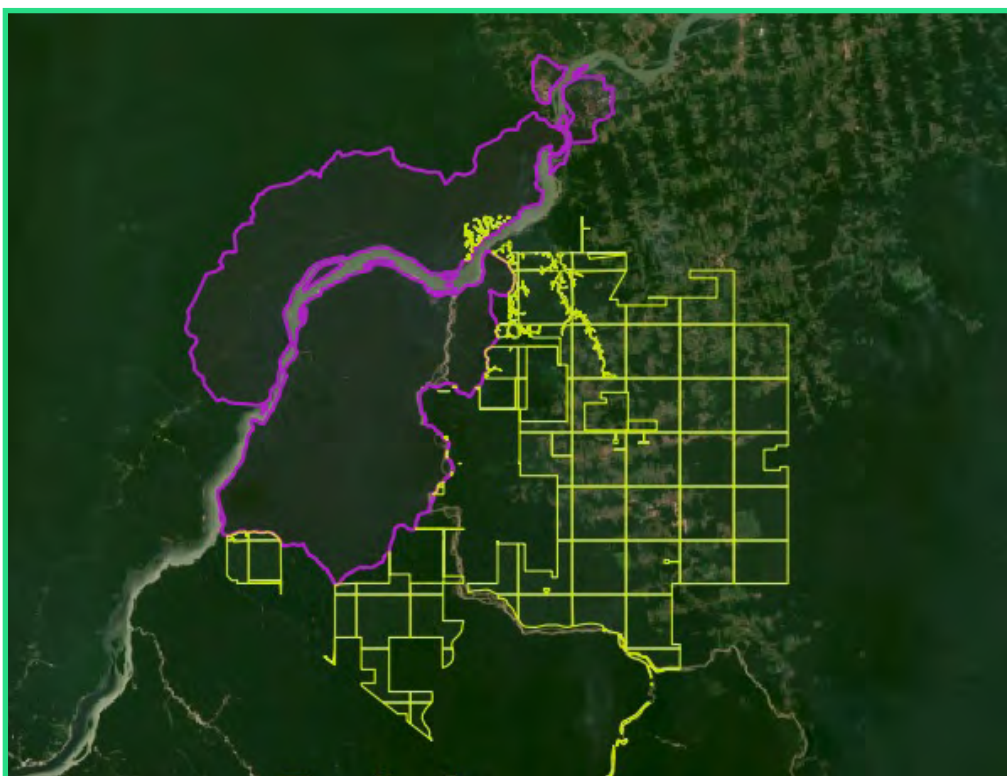
Em 2020, após o projeto [Amazônia Minada](#) revelar autorizações de pesquisa para a mineradora Anglo na TI Sawré Muybu, uma onda de protesto foi organizada pelos povos indígenas, o que forçou o posicionamento da mineradora de recuar nesses pedidos. Além da mineradora, os indígenas também miraram seus investidores, como o trilionário fundo Black Rock.

02. A PESQUISA

Na época, eram pelo menos 27 projetos com interferência na TI. Em maio de 2023, quase três anos após as denúncias, menos de 10 processos foram de fato anulados e outros aguardam pedidos de desistência da mineradora, segundo dados da ANM. Alguns desses pedidos, aguardam desde 2021 para serem anulados e podem voltar a tramitar a qualquer momento caso a homologação do território não seja confirmada pelo governo brasileiro.

Diante da demora no processo de homologação da TI, em 2016 os Munduruku partiram para a autodemarcação do território e a defesa da TI por invasores. Em abril deste ano, quando o presidente Lula (PT) retomou a demarcação de terras indígenas, acreditava-se que a Sawré Muybu estaria entre os territórios anunciados. Em entrevista aos pesquisadores em abril deste ano, a liderança indígena Maria Leusa Munduruku afirmou que esteve com uma comitiva de seu povo na Funai, onde recebeu a informação de que o processo de homologação depende apenas de autorização da Casa Civil.

O enfrentamento dos povos munduruku contra a mineração em suas terras já rendeu ameaças e ataques contra as lideranças locais. A TI está entre as que mais sofre pressão do garimpo ilegal no Brasil.



Processos da Anglo (Amarelo) e as terras indígenas Sawré Muybu e Sawré Ba'pim (roxo), ambas ocupadas pelo povo da etnia munduruku. Análise geoespacial. Imagem: Planet Explorer.

02. A PESQUISA

Em abril deste ano, a líder indígena Alessandra Munduruku foi uma das seis pessoas premiadas a receber o [prêmio Goldman](#), atribuído a defensores do meio ambiente. A Fundação Goldman reconheceu a ativista, de 38 anos, como protagonista da luta do povo munduruku para frear os planos da Anglo American de explorar territórios indígenas na Amazônia.

Os dados da ANM mostram que além dos 21 pedidos ativos na Sawré Muybu, a Anglo tem pedidos para minerar na TI Sawré Ba'pim, também ocupada pelo povo munduruku, e cinco pedidos na TI Apiaká do Pontal, no Mato Grosso, onde há registros de povos isolados. Nessa terra indígena, a mineradora também pediu o cancelamento do pedido e a ANM informou que vai colocar as áreas em disponibilidade, ou seja, poderá ser passado para outra mineradora.

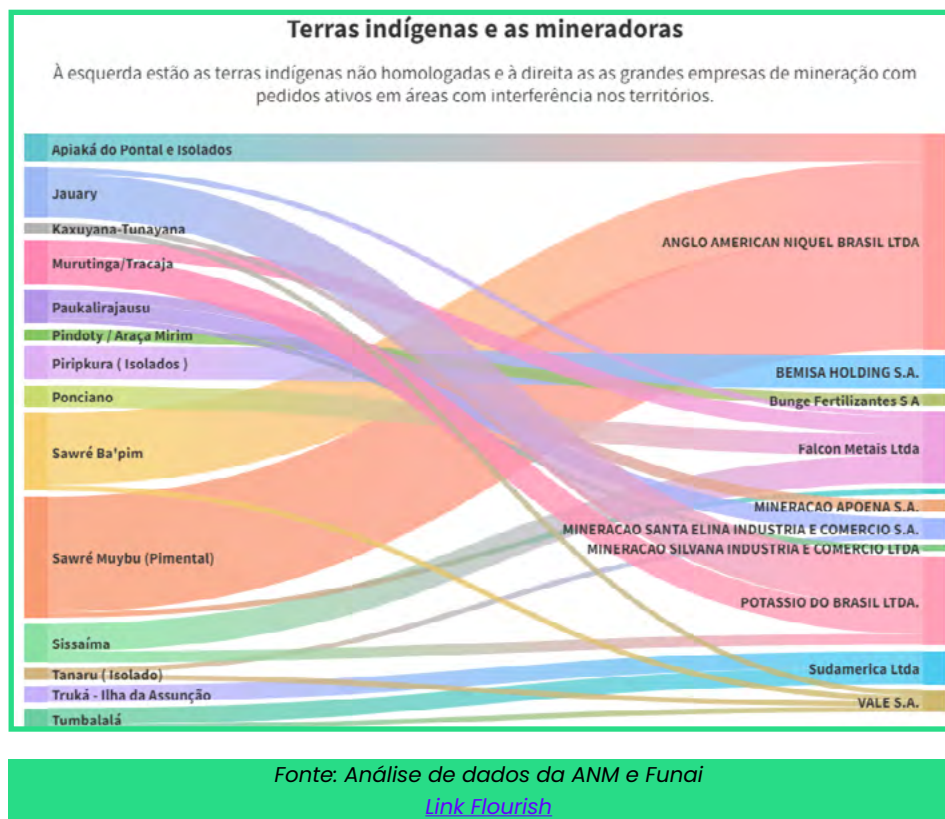


*Liderança indígena Alessandra Munduruku durante protesto contra mineração em terras indígenas na Amazônia. durante o Acampamento Terra Livre 2022.
Foto: Matheus Alves/Apiib.*

Na TI Sawré Muybu, segundo os dados da ANM, foram autorizadas pesquisas de mineração para empresas ligadas ao empresário Luís Maurício Ferraiuoli de Azevedo, presidente da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa Mineral (ABPM) e diretor de meia dúzia de mineradoras canadenses, britânicas e brasileiras para pesquisar minério de ouro.

02. A PESQUISA

As autorizações foram dadas para duas mineradoras ligadas ao empresário, a **Los Andes Mineração e Metal Land Mineração**, que tiveram as atividades na terra indígena suspensas por decisão judicial em 2020 ([aqui](#) e [aqui](#)) por estarem explorando ouro em área de Floresta Nacional (Flona Itaituba), que coincide com a área da TI ainda não homologada. Em 2019, [a revista Global Mining Observer incluiu Ferraiuoli de Azevedo entre os três maiores CEOs do mundo da mineração.](#)



• Vale

A mineradora **VALE**, que [há três anos anuncia que abandonará](#) seus projetos de mineração em terras indígenas, mantém pelo menos quatro projetos ativos em territórios não homologados nos estados do Pará, Rondônia e Bahia. Além disso, a companhia mantém uma série de requerimentos ativos com interferência em territórios já homologados, segundo mostram os resultados da análise dos dados que constam na base da ANM.

De fato, nos últimos anos, os pedidos da empresa para minerar em terras indígenas diminuíram, no entanto, a mineradora que está

02. A PESQUISA

entre as maiores do mundo ainda tem pedidos ativos nas áreas protegidas.

Se publicamente a Vale nega intenções de minerar em terras indígenas, na Justiça a mineradora ingressou como assistente da ANM em [oito ações](#) do Ministério Público Federal no Pará requisitando o cancelamento urgente de pedidos que afetavam, na época, 48 terras indígenas no estado.

Um dos pedidos da mineradora interfere diretamente na TI Tanaru, em Rondônia, e onde até agosto do ano passado vivia o chamado “[índio do buraco](#)”, apelidado assim pelos vestígios deixados nos locais por onde passou por décadas sendo o único ocupante do território. Ele só foi [identificado](#) em 1996 e por diversas vezes manifestou contra o contato com os não indígenas, chegando por duas vezes a lançar flechas contra equipes de monitoramento.

O “índio do buraco” foi o último remanescente isolado que viveu por décadas sozinho no território, sobrevivente de seu povo que foi dizimado por uma [série de violências](#) durante o processo de colonização do estado na segunda metade do século XX.

Sua presença no território era um dos motivos para as seguidas renovações das portarias de interdição que protegiam o território, mas que não impediram a Vale de apresentar um projeto na ANM em 2003, segundo consta registrado nos dados da Agência. O pedido da mineradora para explorar essa área é de 2003, sete anos após a confirmação do indígena isolado.

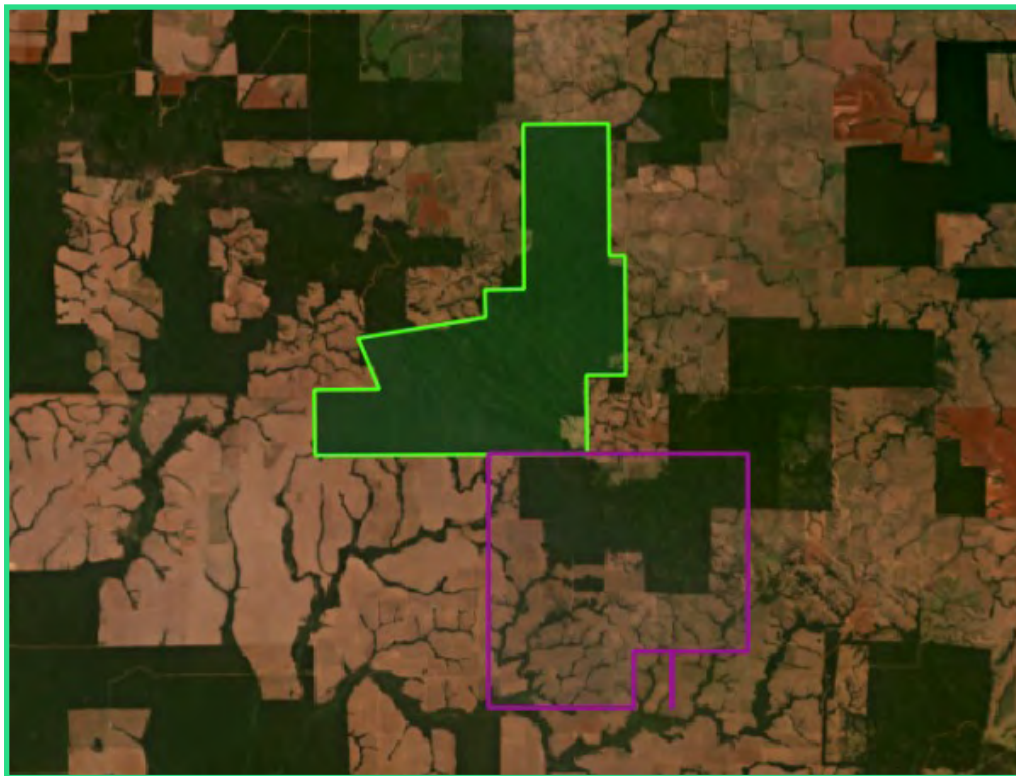
A morte do “índio do buraco” levanta dúvidas sobre os 8 mil hectares ocupados pelo indígena. Além da presença da Vale, outros interesses sobre o território são latentes. Logo após a sua morte, a Fundação Nacional dos Povos Indígenas [recebeu pedidos](#) para derrubar a portaria de restrição que protegia o território.

Organizações ambientais e de defesa dos povos originários [defendem](#) que a área deve continuar preservada por representar visualmente a resistência da floresta em uma das regiões mais desmatadas da Amazônia. Praticamente todo o entorno da terra indígena foi desmatado, restando intacta a floresta do “índio do buraco”.

O processo minerário com maior área afetando territórios indígenas ainda não homologados é um de reconhecimento geológico que atinge a terra Wedezé, em Goiás. O requerimento não informa o

02. A PESQUISA

minério de interesse e está em nome do empresário Franklin Lindelon Barbosa, que, segundo documentos da ANM, está [prestando serviço para a Vale](#). Com 6 milhões de hectares de área, o pedido se sobrepõe inclusive a outros 2156 processos de mineração. Questionamos a ANM e a Vale sobre esse processo minerário, mas não obtivemos resposta.



*Em verde a TI Tanaru, onde o “índio do buraco” viveu por décadas totalmente isolado, em roxo área do processo minerário registrado pela Vale em 2003, quando já havia confirmação do indígena no território. Análise geoespacial.
Imagem: Planet Explorer.*

Há falhas mesmo em casos em que a ANM reduz o tamanho dos processos minerários para evitar sobreposições em áreas indígenas, pois os requerimentos ficam na borda dos territórios. [Segundo a Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho \(OIT 169\)](#), os povos teriam que ser consultados em qualquer empreendimento próximo de suas terras. A própria legislação brasileira prevê licenciamento diferenciado para todos projetos de mineração que afetem indiretamente terras indígenas, onde se estabelece um [perímetro mínimo de 10 quilômetros que exigiriam necessidade de consulta](#).

Em 2020, a mineradora foi excluída da carteira de investimento do [Fundo Soberano da Noruega](#) com o argumento de que suas operações oferecem danos ambientais graves. No ano seguinte, a Vale anunciou que abriria mão de projetos com interferências em terras indígenas.

02. A PESQUISA

Três meses depois, uma [reportagem do Intercept](#) mostrou que a mineradora, na verdade, estava se oferecendo para defender a mineração dentro de terras indígenas em ações movidas pelo Ministério Público do Pará.

Segundo dados do relatório “[Cumplicidade na Destruição](#)”, organizado pela Amazon Watch em parceria com a Articulação dos Povos Indígenas do Brasil (Apib) e lançado em fevereiro de 2022, a Vale captou US\$ 31,7 bilhões em títulos e ações e mais de US\$ 4 bilhões em financiamentos. Entre os principais financiadores da mineradora estão a Black Rock, maior gestora de ativos do mundo, o Bank of America, a Capital Group e Vanguard.

O documento aponta que os bancos norte-americanos são os principais financiadores de mineradoras com atividades que impactam diretamente terras indígenas na Amazônia. Juntas, as gestoras Capital Group, Black Rock e Vanguard investiram 14,8 bilhões de dólares em nove gigantes do setor de mineração com atuação na Amazônia brasileira.

• Potássio do Brasil

Desde de 2008 a mineradora **Brazil Potash**, ou Potássio do Brasil (PDB), controlada pelo banco canadense Forbes & Manhattan, [tenta viabilizar um projeto](#) para explorar e beneficiar potássio na Amazônia brasileira. Em junho deste ano, a mineradora foi [alvo de uma reclamação](#) na Comissão de Valores dos Estados Unidos (em inglês, Securities and Exchange Commission, SEC) por omitir informações dos seus investidores sobre os impactos de seu projeto sobre territórios indígenas. A denúncia é assinada pelos professores da clínica de Direitos Humanos e Prevenção de Atrocidades da renomada faculdade de direito de Nova Iorque, Cardozo Law Institute, e da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos).

O projeto da canadense na bacia do Rio Madeira, o mais importante tributário do rio Amazonas, está localizado em uma área [historicamente ocupada](#) pelo povo mura, no município de Autazes, no estado do Amazonas, com um [histórico de pressões e acusações de violação de direitos indígenas](#).

02. A PESQUISA

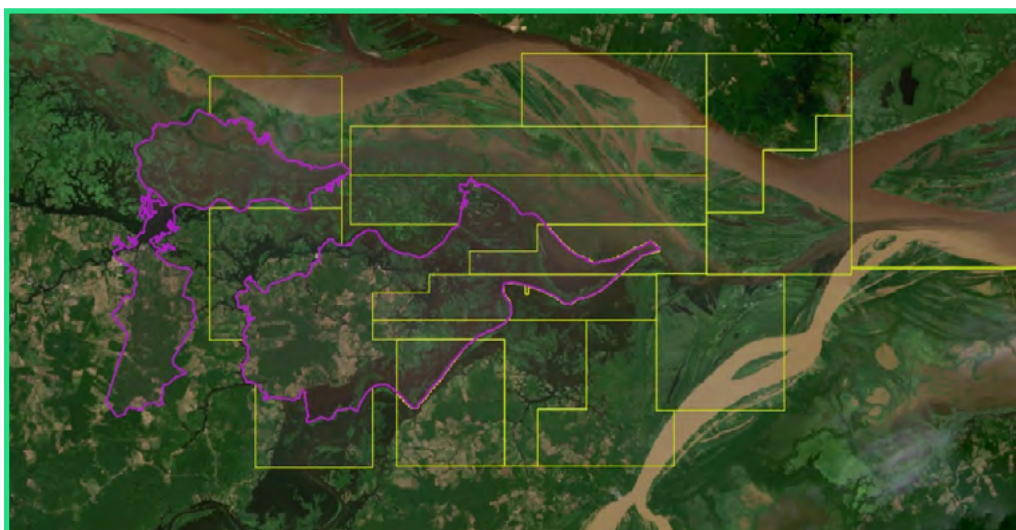
Em abril deste ano, uma [decisão da Justiça Federal](#) do Amazonas determinou abertura do processo de demarcação da TI Soares/Urucurituba, onde a mineradora pretende instalar a estrutura de sua planta de extração e beneficiamento para produção de fertilizantes.

No entanto, a empresa não informou aos seus investidores que seu projeto pode estar sobre essas terras indígenas, e omitiu a decisão judicial que pode paralisar qual iniciativa de obra no local até a conclusão de estudos para confirmação ou não de que se trata de terra indígena.

Ao invés de informar os reais riscos do projeto no seu último informe à SEC, a PDB anunciou um [contrato de exclusividade](#) para venda de 2,4 milhões de toneladas de potássio com o conglomerado agrícola Amaggi, da família de Blairo Maggi, ex-ministro da Agricultura no governo do Temer (2016-2019) e o maior produtor de soja do Brasil.

O contrato entre a PDB e o grupo Amaggi foi assinado sem nenhuma garantia formal sobre a viabilidade ou aprovação do projeto de potássio na Amazônia, cujo licenciamento ambiental [está suspenso desde 2017](#) por força de um acordo judicial para que a empresa cumpra com os protocolos sobre as questões indígenas.

Uma das exigências seria a realização de consulta livre prévia e informada como determina a Convenção 169 da OIT, da qual o Brasil é signatário. Mas com a nova decisão da Justiça para possível demarcação de mais uma terra indígena na região, o projeto da PDB pode ser totalmente inviabilizado, pois a legislação brasileira impede mineração em terras indígenas homologadas.



Áreas do projeto da Potássio do Brasil (Amarelo) e as terras indígenas ocupadas pelo povo Mura (Roxo). Análise geoespacial.
Imagem: Planet Explorer

02. A PESQUISA

O Ministério Público Federal (MPF) no Amazonas pediu suspensão de todo o projeto de potássio em Autazes “justamente porque nossa Constituição não permite mineração em terras indígenas”, segundo afirmou o procurador Fernando Merloto Soave, do Ministério Público Federal do Amazonas, [em entrevista aos jornalistas](#) em 28 de abril deste ano. No mesmo dia, os executivos da [Potássio protocolaram relatório na bolsa americana](#) para capitalizar seu projeto de potássio que vai custar 2,4 bilhões de dólares.

Dois indígenas no Amazonas foram incluídos no serviço de [proteção à testemunhas](#) devido ao clima de conflito local em torno do projeto de potássio. Os indígenas se dizem pressionados pela classe política.

Em todas as instâncias –municipal, estadual e federal–, políticos se manifestam publicamente favoráveis ao projeto da PDB, ignorando completamente a situação de vulnerabilidade a que estão expostos os povos indígenas da região.

Em março deste ano, o vice-presidente Geraldo Alckmin (PSB) se reuniu em duas oportunidades com o fundador da Potássio, Stan Bharti, e o presidente da companhia no Brasil, Adriano Espeschit, em São Paulo em encontro fora da agenda oficial.



Vice-presidente Alckmin ao lado dos executivos da Potássio do Brasil. Divulgação/Potássio do Brasil.

Alckmin também gravou [vídeo](#) ao lado do prefeito de Autazes, Anderson Cavalcante (PSC), e defendeu o projeto justificando que o Brasil importa 98% do potássio utilizado pelo agronegócio: “Vamos ajudar, sim, para viabilizar o projeto que vai gerar emprego e riqueza”, disse o vice-presidente.

02. A PESQUISA

[Em junho](#) foi a vez do governador do Amazonas, Wilson Lima (União), se posicionar publicamente contra a demarcação de terras indígenas na região do projeto da PDB: “Vai acabar definitivamente com a possibilidade da exploração do potássio e de uma área que a gente não tem conhecimento de populações tradicionais indígenas”, declarou durante a 1ª Assembleia Geral dos Governadores da Amazônia Legal, em Cuiabá (MT).

A proximidade da PDB com políticos não é novidade e inclui uma extensa lista de nomes. Em 2022, o prefeito de Autazes [ganhou uma viagem de cortesia](#) da empresa para conhecer a sede da empresa no Canadá. O encontro reuniu a então ministra da Agricultura, Tereza Cristina.

O senador Hamilton Mourão (Republicanos) manteve encontros com o grupo em 2019, quando era vice-presidente. Mourão também [defendeu publicamente](#) a exploração de potássio na Amazônia.

Bolsonaro também se reuniu com executivos da PDB em Brasília em 2022 e chegou a [relacionar](#) a guerra da Ucrânia com a necessidade do Brasil aprovar a mineração em terras indígenas. O argumento foi de que a guerra encareceria o potássio que o Brasil compra dos países do leste europeu.

▪ **Falcon Metais (Forbes & Manhattan)**

A **Falcon Metais**, que também está entre os negócios da Forbes & Manhattan no Brasil, divide com a Potássio do Brasil os pedidos para explorar a matéria prima de fertilizantes em terras indígenas não homologadas. A mineradora tem seis pedidos ativos para explorar potássio na bacia do rio Madeira, de direitos adquiridos da Petrobras em 2008, segundo dados da ANM.

A aquisição de projetos de mineração pouco visíveis no mercado é uma das especialidades dos negócios do Forbes & Manhattan, que identifica projetos mundo afora, viabiliza as operações e depois lucra com a venda dos ativos no mercado financeiro.

O grupo também está por trás do projeto [Belo Sun](#), onde promete abrir a maior mina de ouro a céu aberto do mundo. Apesar de não estar sobreposto a terras indígenas, [especialistas avaliam](#) que os

impactos do projeto vão atingir terras indígenas, incluindo a TI Paquiçamba, no Pará, que é alvo direto de pelo menos outros 13 pedidos de mineração para exploração de ouro e cassiterita.

• Grupo Santa Elina

O Grupo **Santa Elina** é disparado um dos que mais detém pedidos de mineração ativos no Brasil. Com mais de 20 mineradoras associadas ao grupo, incluindo Aura Minerals, listada na Bolsa de Toronto e adquirida pelos brasileiros em 2016, as empresas ligadas ao grupo possuem 873 pedidos de mineração ativos na base pública da ANM.

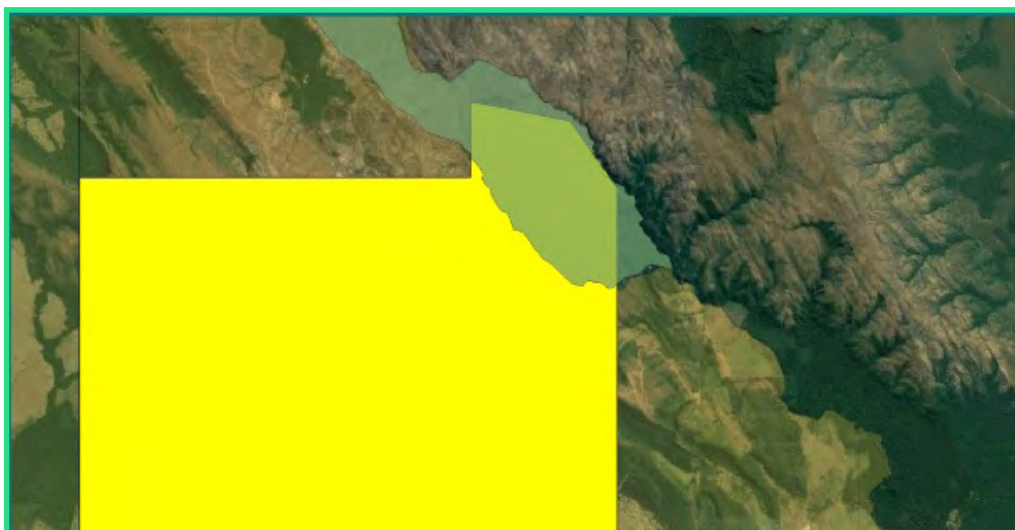
Cinco projetos das mineradoras Santa Elina e Silvana para exploração de ouro, titânio e magnetita estão sobrepostos as terras indígenas Paukalirajausu, no Mato Grosso, e Tanaru, em Rondônia.

O grupo Santa Elina é liderado pelo empresário Paulo Carlos de Brito Filho, que também investe no setor agropecuário, preside uma administradora de shoppings center e é dono até de uma vinícola, [segundo informações que constam no site da Receita Federal](#).

A Aura Minerals tem sede nas Ilhas Virgens Britânicas, escritório corporativo em Miami, está listada em bolsa no Canadá e tem papéis [emitidos na B3](#), os chamados Brazilian Depositary Receipts (BDR's). A família Brito controla a empresa através da Conway Holding, [que detém 55% das ações da empresa](#), o restante está em circulação na bolsa canadense. Até 2016, a Aura era controlada pelo grupo canadense Yamana Gold.

A mineradora de origem canadense também é controladora da Mineradora Apoena, que tem um dos negócios de ouro mais lucrativos do Brasil nos últimos anos. Em 2021, a Apoena bateu recordes de produção, chegando a movimentar em um único mês [235.461 toneladas de minério](#) e fechando aquele ano com uma receita líquida de R\$ 620 milhões.

A Apoena tem pelo menos outros dois processos minerários registrados na TI Paukalirajausu, segundo mostram os dados da ANM, um deles com autorização para lavra de ouro e o outro com autorização para pesquisa válida até 2024.



Parte da área de exploração (em amarelo) da Apoena se sobrepõe à Terra Indígena Paukalirajausu (em verde). Análise geoespacial. Imagem: Planet Explorer/QGIS.

Em maio deste ano, Justiça Federal [condenou a a Mineração Santa Elina](#) e uma cooperativa de garimpeiros por exploração ilegal na TI Sararé, em Pontes e Lacerda, no Mato Grosso, onde vive o povo nam-bikwara. De acordo com o Ministério Público Federal (MPF), a empresa e a União terão que ressarcir prejuízos causados ao meio ambiente e ao povo indígena em razão do desmatamento para abrir áreas de garimpo.

• Bemisa

A **Bemisa Holding**, controlada pelo grupo Opportunity, do bilionário banqueiro brasileiro Daniel Dantas, tem seis pedidos ativos para minerar ouro e cobre na Terra Indígena Piripkura, no Mato Grosso, onde há registros confirmados de indígenas isolados, segundo constam nos dados da ANM. O território não é homologado e tem sido alvo de disputas por mineradoras e pecuaristas.

A TI Piripkura é uma das mais [sensíveis e emblemáticas para a preservação dos povos originários da Amazônia](#). Com apenas dois indivíduos isolados identificados, o território é protegido por portarias de [restrição de uso](#) e que vinham sendo renovadas a cada dois anos, desde 2008, apesar de registros da presença dos isolados na TI Piripkura desde 1989.

02. A PESQUISA

Em 2008, dois meses antes de sair o documento, a [ANM concedeu permissões de pesquisa](#) nos seis processos minerários da Bemisa e que estiveram vigentes até 2012, segundo consta no sistema de tramitação de processos minerários da ANM.



The screenshot displays a web interface for the ANM (Agência Nacional de Mineração) system. It shows the details of a mining research process. The interface is divided into several sections: 'Dados do Processo', 'Dados do Requerente', 'Dados do Processo', 'Dados do Processo', and 'Dados do Processo'. The 'Dados do Processo' section contains a table with columns for 'Tipo de Pedido', 'CPF/CNPJ', 'Nome', 'Responsabilidade/Representação', 'Fluxo de Atendimento', 'Data de Início', and 'Data Final'. The 'Dados do Processo' section contains a table with columns for 'Número', 'Descrição', 'Tipo de Título', 'Emissão de Título', 'Data de publicação', and 'Data vencimento'. The 'Dados do Processo' section contains a table with columns for 'Número', 'Data de início', 'Data final', and 'Fluxo de atendimento'.

Tipo de Pedido	CPF/CNPJ	Nome	Responsabilidade/Representação	Fluxo de Atendimento	Data de Início	Data Final
Representante Legal	000.000.000-00	Paulo Rogério Campos Macieliano	Procuração		21/08/2007	
Título/Requerente	00.000.000.000-00	Bemisa Holding S. A.			21/08/2007	
Responsável Técnico	000.000.000-00	Claudio Farias Junior Farias	Plano de Pesquisa		21/08/2007	

Número	Descrição	Tipo de Título	Emissão de Título	Data de publicação	Data vencimento
000	APUD AUT. PESQUISARA DE PESQUISAS E AINDA PUB	Área de Pesquisa	Outorgado	15/02/2008	25/03/2011

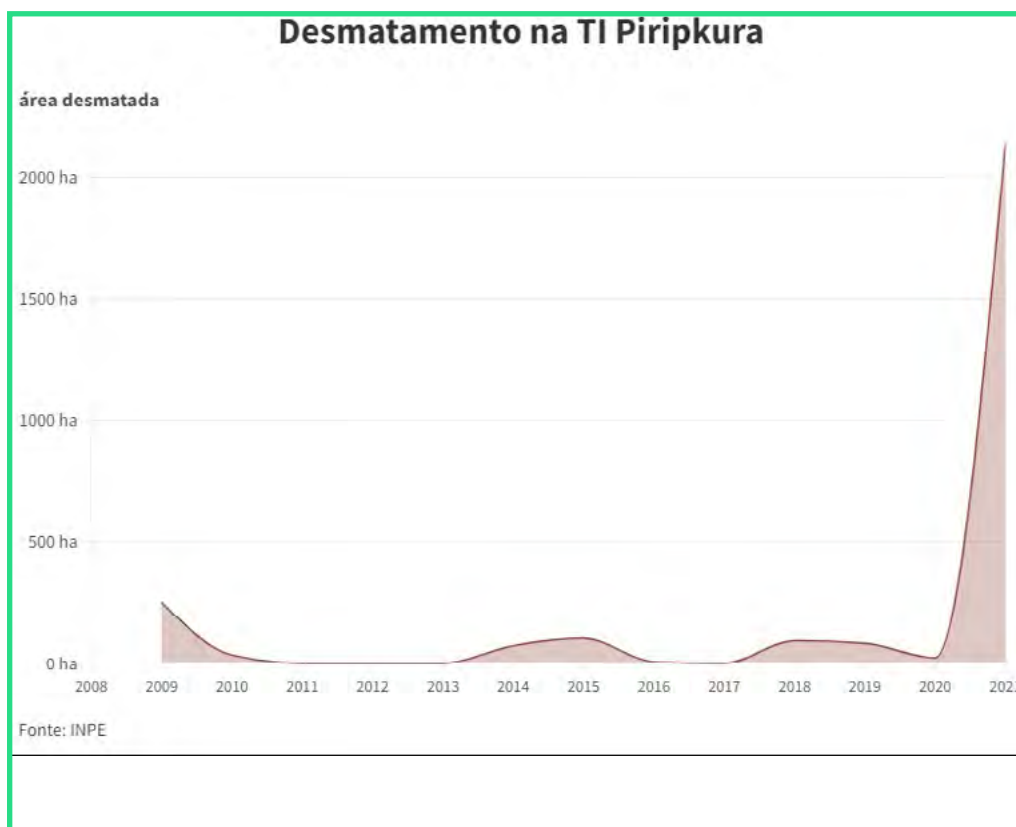
Número	Data de início	Data final	Fluxo de atendimento
000	21/08/2007		

Captura de tela do sistema ANM referente a um dos seis requerimentos de pesquisa da Bemisa que tiveram permissão da agência reguladora até 2012.

Apesar da pressão histórica das grandes mineradoras, o território Piripkura permaneceu praticamente intacto até 2020, quando a proteção da terra indígena e de seus dois únicos habitantes se tornou um dilema na gestão do ex-presidente Jair Bolsonaro. [Além de declarar publicamente que não assinaria demarcação de terras indígenas](#), o presidente [deixou de renovar](#) as portarias que protegiam os territórios não homologados, como ocorreu com a TI Piripkura.

Em 2021, às vésperas de vencer o prazo da portaria de proteção e com sinalização de que Bolsonaro não renovaria o documento, as invasões no território e os pedidos para mineração dispararam, como demonstra o gráfico gerado com dados de desmatamento do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) abaixo.

02. A PESQUISA



Desmatamento na TI Piripkura disparou em 2021 quando o governo de Jair Bolsonaro recusou renovar a portaria de proteção do território, que aguarda conclusão de estudos para homologação.

Fonte: INPE.

[Link Flourish](#)

A renovação da restrição de uso da TI só ocorreu em abril de 2022 por força de uma [decisão judicial](#). Além disso, o MPF também abriu uma ação cobrando celeridade para demarcação definitiva da terra indígena.

O sistema da ANM [mostra que a Bemisa pediu desistência](#) dos requerimentos na área dos piripkuras, mas como os pedidos seguem ativos no sistema, podem voltar a tramitar a qualquer momento na agência.



Registro dos remanescentes da TI Piripkura.
Foto: Bruno Jorge.

Outra TI não homologada que conta com estudos da Funai indicando a existência de [povos isolados](#) é a Ituna Itatá, no Pará. O território é alvo de cinco requerimentos de mieneração, com destaque para pedidos lavra garimpeira de ouro e estanho. Todos os processos foram protocolados desde 2017, sendo dois feitos em 2023.

A região sobre grande pressão de grileiros de terras, e com a ajuda de políticos em Brasília. Em 2020, o senador paraense Zequinha Marinho (Podemos) [protocolou](#) um projeto de decreto legislativo pedindo o fim da interdição do território. [Apoiador de Bolsonaro](#), o senador Marinho tentou justificar a liberação de acesso à TI negando a existência povos isolados baseado em "[conhecimento de causa daquela região](#)".

• Bunge

A **Bunge** possui dois processos de autorização de pesquisa para fosfato, um importante insumo para a produção de agrotóxicos que afetam a terra indígena Pindoty/Araçá-mirim, do povo de etnia Guarani Mbya em São Paulo. Essa terra está delimitada e aguarda homologação definitiva pelo governo brasileiro.

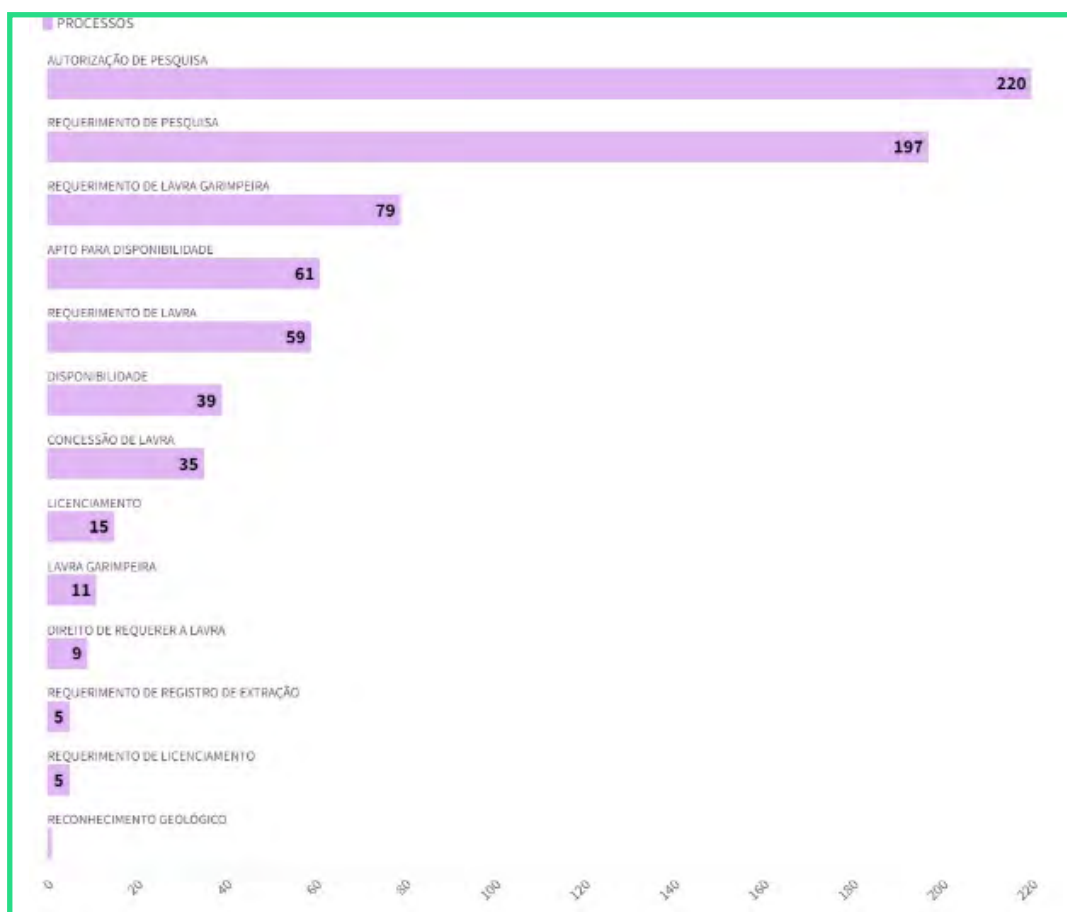
A empresa com sede nos EUA também tem histórico de projetos agrícolas dentro de territórios Guarani Mbya em Santa Catarina.

02. A PESQUISA

Segundo o relatório “[Os Invasores](#)”, lançado pelo De Olho nos Ruralistas em abril deste ano, a Bunge era dona de um terreno que virou um empecilho para a homologação da terra Morro Alto, em São Francisco do Sul. A empresa alega que vendeu o terreno em 2022. No entanto, o imóvel [continua registrado](#) em nome da multinacional.

[Em nota](#) enviada ao site Repórter Brasil, a empresa informou que “não é parte em nenhum processo administrativo onde se discute a demarcação como área indígena e, pelas informações públicas disponíveis, essa demarcação não aconteceu, não havendo, portanto, qualquer ilegalidade por parte da empresa”.

Fases dos processos de mineração com interferência em TIs



Fonte: ANM

[Link Flourish](#)

▪ **Governo Bolsonaro incluiu terras indígenas em leilão**

Às vésperas do primeiro turno na eleição de 2022, a gestão do ex-presidente Jair Bolsonaro (PL) [disponibilizou quase 1 milhão de hectares na Amazônia](#) para instalação de garimpos, incluindo áreas dentro de terras indígenas e unidades de conservação, através de um leilão da ANM.

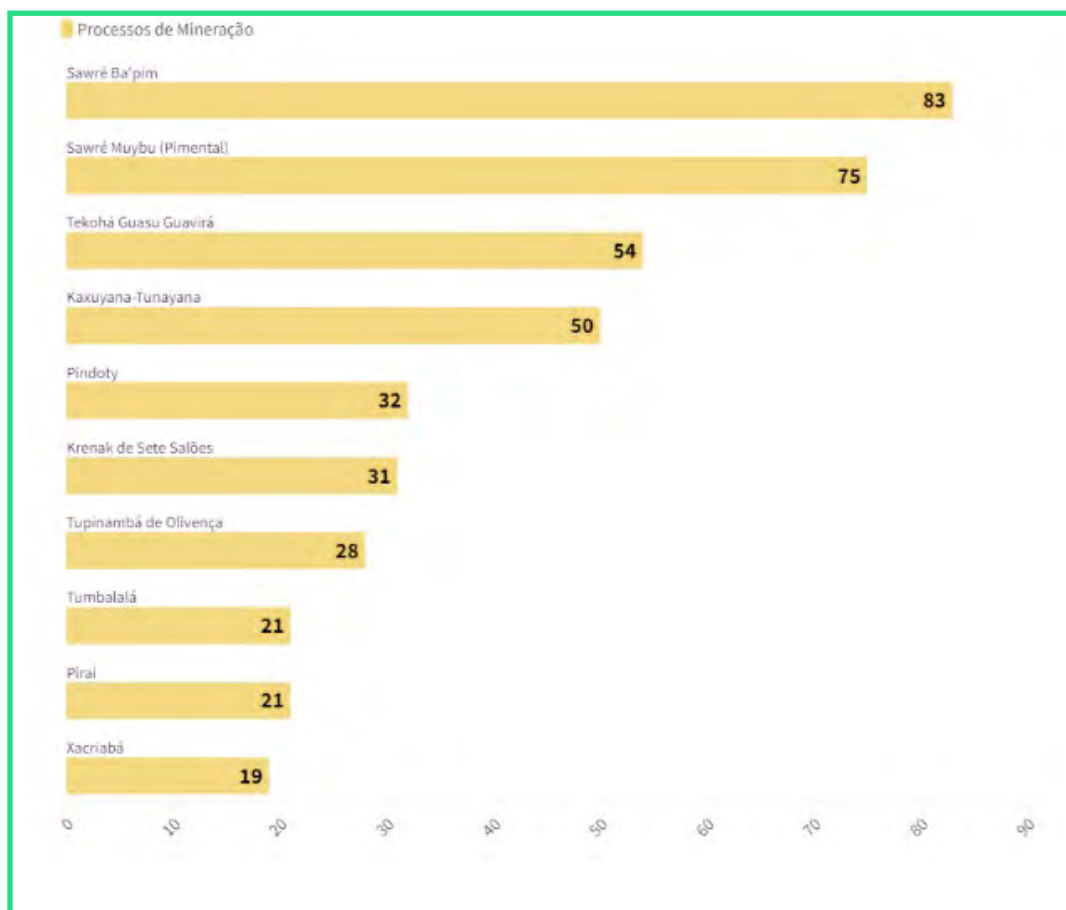
A rodada previa a distribuição de 420 áreas para Permissão de Lavra Garimpeira (PLG), que é a autorização para o funcionamento dos garimpos.

Uma dessas áreas está no limite com a TI não homologada Apiaká do Pontal, no Mato Grosso, e onde há registro de povos isolados, segundo aponta cruzamento de dados de áreas da ANM com os dados da Funai da terra indígena que está em processo de identificação.

Neste mesmo leilão, que ainda depende de uma confirmação do atual presidente Lula para ter validade, áreas de processos que pertenciam à mineradora Vale na TI Menkragnoti, no Pará, também foram à leilão. A Vale tem projeto para instalação de uma planta de mineração de ouro a sete quilômetros dessas áreas leiloadas, segundo os dados da ANM.

Em março deste ano, Marivaldo Pereira, secretário do Ministério da Justiça, afirmou que o [leilão será revisto](#) pelo novo governo.

Terras Indígenas não homologadas mais afetadas por processos minerários registrados na ANM



Fonte: Dados gerados com informações da ANM e Funai

[Link Flourish](#)

▪ Marco Temporal

O marco temporal é uma tese jurídica que ganhou força nos últimos anos principalmente entre setores com interesses em áreas dentro de terras indígenas para projetos de mineração, agropecuária ou grandes obras de infraestrutura. Essa tese sustenta que só poderão ser consideradas terras indígenas aquelas ocupadas por membros de seus povos originários no dia 5 de outubro de 1988, data de promulgação da Constituição Federal.

Pelo menos 217 casos em disputa nos tribunais brasileiros aguardam julgamento definitivo no Supremo Tribunal Federal (STF) so-

02. A PESQUISA

bre o tema, [segundo informações do próprio Supremo](#). A definição se dará no julgamento sobre a TI Ibirama-Laklãnõ, homologada em 2003. [Uma parte do território](#) é disputada por agricultores que argumentam que a terra não estava ocupada em 5 de outubro de 1988. Os Xokleng, por sua vez, argumentam que a terra estava desocupada na ocasião porque eles haviam sido expulsos de lá. O julgamento desse caso terá repercussão geral para todos os demais processos com base no marco temporal que tramitam na justiça brasileira.

O julgamento no STF começou em 2021, mas foi interrompido diversas vezes a pedido dos próprios ministros. [Em junho deste ano](#), a corte retomou o julgamento que mais uma vez foi interrompido por um pedido de vista do ministro André Mendonça, que terá até 90 dias para analisar o processo.

[Dos 11 ministros do STF](#), até o momento, votaram: o relator do caso, Luiz Edson Fachin, contra o marco temporal; o ministro Nunes Marques, a favor; e o ministro Alexandre de Moraes, também contrário ao marco temporal.

André Mendonça e Nunes Marques foram indicados por Bolsonaro. Marques já deu seu voto favorável ao marco temporal. Mendonça, o próximo a anunciar o voto, já representou o governo de Jair Bolsonaro no processo do marco temporal quando chefiava a Advocacia Geral da União (AGU). Na época, como defesa do governo, Mendonça defendeu o marco temporal para a criação de novas TIs.

Em 2003 foi criada a Terra Indígena Ibirama-Laklãnõ, mas uma parte dela, ocupada pelos indígenas Xokleng e disputada por agricultores, [está sendo requerida](#) pelo governo de Santa Catarina no Supremo Tribunal Federal (STF).

A decisão sobre o caso de Santa Catarina firmará o entendimento do STF para a validade ou não do marco temporal em todo o País, afetando mais de 80 casos semelhantes e mais de 300 processos de demarcação de terras indígenas que estão pendentes.

[Para defensores](#) da causa indígena, a tese valida invasões das terras indígenas e dificulta o reconhecimento de territórios ocupados historicamente. [Já os ruralistas defendem](#) que a determinação serviria para resolver disputas por terra e daria segurança jurídica e econômica para investimentos no campo.

02. A PESQUISA

O dispositivo que estabelece a data da Constituição de 1988 como marco temporal para demarcação de terras indígenas também está contemplado no [projeto de lei 490/2007](#), que foi aprovado em maio deste ano pela Câmara dos Deputados em uma [clara tentativa de influenciar a opinião pública sobre o julgamento no STF](#). O PL 490 ainda depende de aprovação do Senado para entrar em vigor.

Os 217 processos que aguardam decisão do STF sobre o marco temporal.

Número de processos sobrestados por tribunal e tema	
Tribunal	Qtd. Processos
STJ	12
TJBA	1
TJES	1
TJRR	1
TRF1	1
TRF3	61
TRF4	65
TRF5	75

Status da Seleção:

DR - Incidente tribunal tema número STF RG 1031

*Painel de Consulta ao Banco Nacional de Demandas Repetitivas e Precedentes Obrigatórios.
Fonte: Supremo Tribunal Federal.*

Mineração em Terras Indígenas PL 191/2020

Apesar de a mineração em Terras Indígenas não ser autorizada pela legislação brasileira, a ANM mantém processos de mineração ativos dentro dos territórios, inclusive em terras homologadas, como mostram este e outros levantamentos. A própria ANM confirma a existência desses processos alegando que “não há dispositivo legal que proíba o administrado de realizar requerimentos em Terras Indígenas”, segundo manifestação da agência à nossa equipe.

Em 2020, o governo do ex-presidente Jair Bolsonaro (PL) [lançou](#)

02. A PESQUISA

[o projeto de lei 191/2020](#) para permitir a mineração e a geração de energia elétrica nas terras indígenas sem a garantia de que os habitantes teriam poder de decisão sobre o futuro de suas comunidades.

Por mais que publicamente as grandes mineradoras e associações de mineração do país preferissem não se manifestar sobre o assunto, os pedidos dessas empresas para mineração em TIs funcionaria como uma espécie de fila de espera em uma eventual aprovação da lei proposta pela gestão Bolsonaro.

Em março de 2022, [os deputados aprovaram um pedido para que o PL 191/2020 tramitasse em regime de urgência](#) em uma tentativa de se aprovar a medida ainda na gestão Bolsonaro, o que acabou não ocorrendo.

Em maio deste ano, o [projeto foi retirado da pauta da Câmara](#) a pedido do Ministério da Justiça do governo Lula.

• Etapas de demarcação de terras indígenas

Em estudos: Realização de estudos antropológicos, históricos, fundiários, cartográficos e ambientais que fundamentam a delimitação da terra indígena.

Delimitadas: Terras que tiveram a conclusão dos estudos publicados no Diário Oficial da União pela Funai e se encontram em análise pelo Ministério da Justiça para expedição de Portaria Declaratória da Posse Tradicional Indígena.

Declaradas: Terras que obtiveram a expedição da Portaria Declaratória e estão autorizadas para serem demarcadas.

Homologadas: Terras que foram demarcadas e tiveram seus limites homologados pela Presidente da República.

Regularizadas: Terras que, após a homologação de seus limites, foram registradas em cartório em nome da União e no Serviço de Patrimônio da União.

Reservas Indígenas: São terras doadas por terceiros, adquiridas ou desapropriadas pela União que não se confundem com as de posse tradicional e, por esse motivo, não se submetem ao procedimento acima descrito.

▪ Metodologia

O levantamento dos processos de mineração com interferência em terras indígenas não homologadas foi realizado com base em dados da ANM e da FUNAI baixados em 09/07/2023 em formato shapefile.

Os dados foram cruzados com a ferramenta de código aberto [QGIS](#) que considerou como interferência em terras indígenas as áreas dos processos de mineração sobrepostas ou que encostem nos limites das terras indígenas.

Em alguns processos, o requerimento considera mais de uma área para mineração, por isso contabilizamos para esse estudo a quantidade de processos e o número de áreas.



*Processo minerário da Anglo (Amarelo) tem três áreas que fazem divisa com a Terra Indígena Sawré Muybu, no Pará. No entanto, áreas do mesmo processo não encostam na terra indígena. Análise geoespacial.
Imagem: Planet Explorer.*

FASE DOS PROCESSOS MINERÁRIOS	PROCESSOS
AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	220
REQUERIMENTO DE PESQUISA	197
REQUERIMENTO DE LAVRA GARIMPEIRA	79
APTO PARA DISPONIBILIDADE	61
REQUERIMENTO DE LAVRA	59
DISPONIBILIDADE	39
CONCESSÃO DE LAVRA	35
LICENCIAMENTO	15
LAVRA GARIMPEIRA	11
DIREITO DE REQUERER A LAVRA	9
REQUERIMENTO DE LICENCIAMENTO	5
REQUERIMENTO DE REGISTRO DE EXTRAÇÃO	5
RECONHECIMENTO GEOLÓGICO	1

▪ Conclusão

Os 581 processos de mineração expostos neste relatório comprovam a urgência do reconhecimento de territórios indígenas no Brasil. A relação de empresas globais como Vale, Potássio do Brasil e Bunge com esses processos é um indicativo de que interesses econômicos estão sendo sobrepostos a direitos humanos.

Além disso, o marco temporal, em pauta no STF e no Congresso, é mais um flanco de ataque para dificultar a homologação de novas terras indígenas.

No Poder Executivo, cabe ao órgão regulador do setor, a ANM, cumprir a lei e cancelar processos que avançam sobre áreas que estão em processo de demarcação. O atraso na análise de 84 pedidos de cancelamento de processos feitos por algumas empresas que identificamos neste relatório expõe como a apatia da agência colabora com o cerco aos povos indígenas.

Cada requerimento é uma tentativa de limitar direitos dos povos originários do Brasil, um erro que pode causar danos irreversíveis ao país. Os três poderes do Brasil têm em mãos a oportunidade de finalmente acabar com a fragilidade do controle do setor de mineração.

02. A PESQUISA

A comunidade global do movimento Ekō, conta com mais [de 400 mil assinaturas](#) do mundo inteiro, que pedem o abandono completo do PL [490/2007](#) e PL [191/2020](#), pois infringem diretamente nos direitos humanos dos povos indígenas no território brasileiro.

A fim de respeitar os compromissos assumidos internacionalmente pelo atual Governo no combate com as [mudanças climáticas](#) e [povos indígenas](#), é necessária investigação imediata dos interesses e lobby de empresas multinacionais na aprovação de ambos projetos de lei, por meio das questões apontadas neste estudo.

03. BIBLIO- GRAFIA

03. BIBLIOGRAFIA

1. Mapbiomas. 25.fev.2020:

<https://mapbiomas.org/terras-indigenas-contribuem-para-a-preservacao-das-florestas#:~:text=Os%20Territ%C3%B3rios%20Ind%C3%ADgenas%20est%C3%A3o%20entre,foi%20de%2020%2C6%25.>

2. Fiocruz. 26.nov.2020:

<https://portal.fiocruz.br/noticia/estudo-analisa-contaminacao-por-mercurio-entre-o-povo-indigena-munduruku>

3. STF. 03.mar.2022:

<https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=482708&ori=1>

4. InfoAmazonia. 11.jul.2023:

<https://minada.infoamazonia.org/>

5. Goldman Prize. 11.jul.2023:

<https://www.goldmanprize.org/recipient/alessandra-korap-munduruku/>

6. ANM/SEI. 11.jul.2023:

https://sei.anm.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?iPKNOI4i-Tt3bdeqzGJgGCgYH-B6kWAvcI8aH0kRI624Z3rIAyv8UfLnW3C78EwnW8qHJ5XAS_sSnIZMC3gGf4Vjd-vuiPvT3G4-2zQAON6r4-PgKzBzU0EwCuxjvBoan

7. ANM/SEI. 11.jul.2023:

https://sei.anm.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?iPKNOI4i-Tt3bdeqzGJgGCgYH-B6kWAvcI8aH0kRI62b5P-iQo648Ub-cKN8JlqK_PnyxovGsNRQ3DSVrAuKPL7c-nhW9K9QuHelROnkyGsIGEdA0AQSFitEgKaWIS9Up

8. DE OLHO NOS RURALISTAS. Os Invasores: quem são os empresários brasileiros e estrangeiros com mais sobreposições em terras indígenas. 19.abr.2023:

<https://deolhonosruralistas.com.br/wp-content/uploads/2023/04/Os-Invasores-2023.pdf>

9. The Intercept Brasil. 16.jul.2020:

<https://www.intercept.com.br/2020/07/16/vale-minerar-terras-indigenas/>

10. InfoAmazonia. 14.mar.2023:

<https://infoamazonia.org/2023/03/14/resistente-ao-genocidio-tanaru-lutou-ate-o-fim-contra-o-projeto-da-ditadura-militar-para-os-povos-indigenas/>

11. Folha de S.Paulo. 16.nov.2022:

<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:2-rW2P-fq4eYJ:https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2022/11/indio-do-buraco-enfrentou-apagamento-ergueu-53-casas-e-buscou-sentido-espiritual-ao-cavar-a-terra.shtml&cd=23&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>

12. ANM/SEI. 11.jul.2023:

https://sei.anm.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?iPKNOI4i-Tt3bdeqzGJgGCgYH-B6kWA-VCl8aH0kRI63fisugoeY1gfMLutkAlhN556zyVmnkx7Ng9XSG_VpzNbISq-Diw7ILleUNjLYsToZ9R2cPTyF8cY4C1KmmUvxTa

13. Norges Bank Investment Management. 12.mai.2020:

<https://www.nbim.no/en/the-fund/news-list/2020/exclusion-decisions-and-decisions-to-revoke-exclusion>

14. COMPLICITY IN DESTRUCTION IV: How Mining Companies and International Investors Drive Indigenous Rights Violations and Threaten the Future of the Amazon. 07.abr.2023:

<https://amazonwatch.org/assets/files/2022-complicity-in-destruction-iv.pdf>

15. InfoAmazonia. 18.mai.2023:

<https://infoamazonia.org/2023/05/18/demarcacao-de-terra-indigena-ocupada-ha-mais-de-200-anos-pode-travar-projeto-de-potassio-na-amazonia/>

16. InfoAmazonia. 28.abr.2022:

<https://infoamazonia.org/en/2022/04/28/mining-firm-accused-of-coercing-indigenous-groups-to-exploit-potash-in-amazon/>

17. Justiça Federal do Amazonas. 25.abr.2023:

<https://infoamazonia.org/wp-content/uploads/2023/05/Decisao-ultima-PDB-abril2023.pdf>

18. Securities and Exchange Commission. 29.set.2022:

<https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1472326/000119312523126863/d489100dex1k6matctrct26.htm>

19. Video. 11.jul.2023:

https://drive.google.com/file/d/1bPGRWwOBY-SH_3Zub5INviwnpJi3IQ-Gq/view

20. UOL/Estado. 08.out.2021:

<https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/agencia-estado/2021/10/08/mourao-sugere-explorar-potassio-na-amazonia-apos-fala-de-bolsonaro.htm>

21. O Globo. 02.mar.2022:

<https://oglobo.globo.com/economia/bolsonaro-usa-risco-de-falta-de-fertilizantes-com-guerra-na-ucrania-para-defender-exploracao-de-potassio-em-terras-indigenas-1-25415450>

22. THE RISKS OF INVESTING IN BELO SUN (2022). 07.abr.2023:

<https://amazonwatch.org/assets/files/2022-12-risks-of-investing-in-belo-sun.pdf>

23. Você S/A. 09.dez.2022:

<https://vocesa.abril.com.br/mercado-financeiro/ceo-da-aura-minerals-conta-receita-para-lucro-crescer-quase-300-em-5-anos>

24. G1. 04.mai.2023:

<https://g1.globo.com/mt/mato-grosso/noticia/2023/05/04/uniao-funai-e-empresas-de-garimpo-sao-condenadas-por-desmatamento-na-terra-indigena-sarare-em-mt.ghtml>

25. MPF/MT. 12.abr.2022:

<https://g1.globo.com/mt/mato-grosso/noticia/2023/05/04/uniao-funai-e-empresas-de-garimpo-sao-condenadas-por-desmatamento-na-terra-indigena-sarare-em-mt.ghtml>

26. Mongabay. 02.mar.2021:

<https://brasil.mongabay.com/2021/03/terras-com-povos-indigenas-isolados-sao-alvo-de-metade-dos-pedidos-de-mineracao/>

27.Manancial. 29.abr.2022:

<https://www.jornalmanancial.com.br/noticia/5120/bolsonaro-reforca-palanque-de-zequinha-marinho-no-para>

28.BBC Brasil. 05.abr.2020:

<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-51914510>

29.InfoAmazonia. 16.mar.2023:

<https://infoamazonia.org/2023/03/16/leilao-da-anm-que-ofertou-novas-areas-de-garimpo-na-amazonia-vai-ser-revisto-pelo-governo-diz-secretario-do-ministerio-da-justica/>

30.Câmara dos Deputados. 11.jul.2023:

<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=345311>

31.InfoAmazonia. 26.mar.2023:

<https://infoamazonia.org/2023/05/26/projeto-que-institui-marco-temporal-avanca-na-camara-para-atropelar-o-stf-e-por-fim-a-demarcacao-de-terras-indigenas/>

32.Portaria Interministerial. 24.mar.2015:

<https://drive.google.com/file/d/1Y-hisvjpbIC4PwNObMvDvcHqDPn-4n15j/view>

33. O cerco do ouro: Garimpo ilegal, destruição e luta em terras Munduruku. Abr.2021:

<http://emdefesadosterritorios.org/wp-content/uploads/2021/08/Livro-O-cerco-do-ouro-150dpi.pdf>

34. Sistema de Informações Geográficas da Mineração (SIGMINE):

<https://dados.gov.br/dados/conjuntos-dados/sistema-de-informacoes-geograficas-da-mineracao-sigmine>

35. Geoprocessamento e Mapas - Terras Indígenas (FUNAI):

<https://www.gov.br/funai/pt-br/atuacao/terras-indigenas/geoprocessamento-e-mapas>