



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL -
PPGCDS
CURSO DE DOUTORADO

ANDRÉA SANTIAGO DRUMOND

MINERAÇÃO EM ÁREAS INDÍGENAS: aspectos normativos no Brasil, no Canadá e na Austrália, efeitos sobre a comunidade indígena, impactos no meio ambiente e sustentabilidade

ANDRÉA SANTIAGO DRUMOND

MINERAÇÃO EM ÁREAS INDÍGENAS: aspectos normativos no Brasil, no Canadá e na Austrália, efeitos sobre a comunidade indígena, impactos no meio ambiente e sustentabilidade

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação do Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília como parte das exigências para a obtenção do título de Doutora em Desenvolvimento Sustentável.

Orientador: Prof. Dr. Gustavo Macedo de Mello Baptista

Brasília

2024

ANDRÉA SANTIAGO DRUMOND

MINERAÇÃO EM ÁREAS INDÍGENAS: aspectos normativos no Brasil, no Canadá e na Austrália, efeitos sobre a comunidade indígena, impactos no meio ambiente e sustentabilidade

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação do Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília como parte das exigências para a obtenção do título de Doutora em Desenvolvimento Sustentável.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Gustavo Macedo de Mello Baptista
Instituto de Geociências | Centro de Desenvolvimento Sustentável - UnB

Dr. Fabiano Toni
Centro de Desenvolvimento Sustentável - UnB

Dra. Suzy Cristina Pedroza da Silva
Universidade Federal do Amazonas

Dr. Fabrício Assis Leal
Universidade Federal do Acre

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por sempre me acompanhar e guiar meus passos, e por cumprir mais esta promessa na minha vida. Agradeço à minha filha Ana Beatriz por ser um anjo, por me incentivar a ser uma pessoa melhor e por compreender os momentos em que não pude estar ao seu lado enquanto escrevia esta tese. À minha irmã Maria Thereza, agradeço por treinar comigo as apresentações para a banca. Aos meus pais, agradeço pelas orações. Ao meu namorado Wellington, e a todos os familiares e amigos, agradeço o incentivo e por entenderem minha ausência nos últimos anos.

Agradeço ao meu orientador, Dr. Gustavo, que é uma pessoa que admiro muito não só pelo notável conhecimento, mas por ser uma pessoa muito humana, que desde o início me aceitou como orientanda, acreditou em mim, me apoiou, incentivou e me direcionou na elaboração desta tese.

Agradeço ao professor José Luiz de Andrade Franco e ao Professor Fabiano Toni que participaram da banca examinadora de qualificação e forneceram as primeiras diretrizes para aperfeiçoar este trabalho, como a inclusão da Austrália, que forneceu um maior dinamismo à tese, além de ser um país que tem normas que podem ser melhor aproveitadas ao contexto do Brasil.

Agradeço também à Dra. Susy Pedrosa e ao Dr. Fabiano Toni por terem me ajudado muito com as considerações na pré-defesa, as quais lapidaram e enriqueceram este trabalho. Também agradeço ao Dr. Fabrício Leal por ter aceito o convite para fazer parte da banca e pelas considerações feitas, que foram de grande valia e aprimoraram esta tese.

Aos colegas da turma de doutorado e do CDS, agradeço por compartilharmos o desafio de um período de pandemia de Covid-19, com aulas 100% à distância. Agradeço à Priscila, Juliana, Lígia, Larissa, Mauro e Edilene pelas conversas, encontros, troca de informações e apoio para a conclusão do curso.

Agradeço ao meu chefe atual, Dr. Matheus, ao meu chefe na época, Dr. Carlos, e à Escola da Advocacia-Geral da União, por terem aceito conceder a licença capacitação de 90 dias para que eu pudesse concluir esta tese. Aos colegas Dr. Igor e Dr. Galdino, pelo compartilhamento de conhecimentos.

“El oro no se bebe, el oro no se come.”
(Filme *La Hija de la Laguna* 2015).

RESUMO

A mineração no Brasil, em terras indígenas, precisa cumprir com alguns requisitos previstos na Constituição Federal de 1988 para se tornar realidade neste país. Caso esta atividade seja aprovada e regulamentada, é necessário que preveja o menor impacto possível ao meio ambiente e às comunidades indígenas. O presente estudo, de natureza descritiva e explicativa, examina, por meio de uma análise qualitativa, as implicações desta atividade econômica nestas áreas a partir de definições jurídicas de terra indígena, de mineração e garimpo; e expõe os argumentos de diferentes atores sociais, econômicos e políticos envolvidos. Explicita, com uma abordagem qualitativa com elementos quantitativos, o cenário atual da mineração ilegal nas terras indígenas que possuem maior área de garimpo, quais sejam Yanomami, Munduruku, Sai cinza e Kayapó, todas localizadas na Amazônia Brasileira; e dispõe, sobre os impactos ambientais provocados pelo garimpo ilegal, seus efeitos na saúde das populações indígenas e as consequências sociais geradas pela atividade. Apresenta o que já foi feito, em termos de fiscalização, quanto ao garimpo ilegal no Brasil. Recomenda ações para o Poder Público para o combate a este garimpo. Trata das nuances da atividade legal da mineração em áreas indígenas no Canadá e na Austrália e abarca aspectos da sustentabilidade desta lavra de minério por meio de casos concretos e modelos de relatórios, em especial quanto aos impactos sociais de um empreendimento econômico e à autonomia dos indígenas. Recomenda ações aos indígenas e ao Poder Público brasileiro para uma mineração em área indígena mais consciente e menos danosa caso a extração de minério seja aprovada e regulamentada nestes espaços.

Palavras-Chave: terra indígena; extração de minério; impactos socioambientais; desenvolvimento sustentável.

ABSTRACT

Mining in Brazil, on indigenous lands, must comply with certain requirements established by the Federal Constitution of 1988 to become a reality in the country. This descriptive and explanatory study analyzes, through qualitative analysis, the implications of this economic activity in these areas, grounded in the legal definitions of indigenous land, mining, and small-scale mining, while presenting the perspectives of various stakeholders, such as social, economic, and political actors. It provides a detailed account, using a qualitative approach with quantitative elements, of the current scenario of illegal mining on indigenous lands with the largest areas of activity, including the Yanomami, Munduruku, Sai Cinza, and Kayapó territories, all located in the Brazilian Amazon. Additionally, it examines the environmental impacts of this illegal mining, its effects on the health of indigenous populations, and the social consequences stemming from this activity. It outlines the measures taken so far in terms of enforcement against illegal mining in Brazil. The study also recommends actions for public authorities to combat this activity. It addresses the nuances of legal mining on indigenous lands in Canada and Australia, highlighting aspects of sustainability in mineral extraction through concrete cases and report models, particularly regarding indigenous autonomy. Finally, it suggests actions for indigenous peoples and the Brazilian government to enable more conscious and less harmful mining on indigenous lands, if mineral extraction is approved and regulated in these areas.

Keywords: indigenous land; mineral extraction; socio-environmental impacts; sustainable development.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Percentual dos territórios dos grupos étnicos cobertos por solicitações de mineração. A cor indica o mineral. Somente os grupos étnicos com uma área afetada superior a 0,5% são mostrados.....	49
Figura 2 - Recursos minerais na região Amazônica em terras indígenas.....	50
Figura 3 - Mineração ilegal e desmatamento em terras indígenas na Amazônia Legal entre 2017-2019 detectadas pelo DETER (A), áreas desmatadas detectadas pelo PRODES (B).....	52
Figura 4 - Área total (km ²) classificada como mineração pelo conjunto de dados MapBiomas LULC, coleção 6, de 1985 a 2020, dentro das Terras Indígenas (a) Kayapó, (b) Mundurukú e (c) Yanomami durante o período de 1985–2020.....	53
Figura 5- Atividade garimpeira na TI Munduruku e Sai Cinza.....	54
Figura 6 - Garimpo ilegal na Terra Indígena Yanomami em janeiro de 2019.....	55
Figura 7 - Garimpo ilegal na Terra Indígena Yanomami em julho de 2019.....	55
Figura 8 - Garimpo ilegal de ouro na Terra Indígena Yanomami.....	56
Figura 9 - Novas fronteiras do garimpo na Amazônia.....	57
Figura 10 - Registros de desmatamento decorrentes de garimpo ilegal em territórios indígenas pela Plataforma Alerta MapBiomas em novembro de 2024.....	58
Figura 11 - Evolução da área do desmatamento e evolução mensal da área do desmatamento na TIY.....	59
Figura 12 - Evolução da área do desmatamento e evolução mensal da área do desmatamento na TI Munduruku.....	60
Figura 13 - Evolução da área do desmatamento e evolução mensal da área do desmatamento na TI Sai Cinza.....	61
Figura 14 - Evolução da área do desmatamento e evolução mensal da área do desmatamento na TI Kayapó.....	62
Figura 15 - área de garimpo nas terras indígenas Yanomami, Munduruku, Sai Cinza e Kayapó, em hectares.....	63
Figura 16 - Concentrações de Hg em comunidades humanas estudadas e limite de concentração segura, de acordo com a OMS (WHO, 1990).....	70
Figura 17 - Mapa das regiões de areias betuminosas de Peace, Cold Lake e Athabasca, e a localização de Fort McKay e do maior centro urbano mais próximo, Fort McMurray.....	115
Figura 18 - Crescimento dos reservatórios de rejeitos ao longo do tempo.....	120
Figura 19 - Pessoas aborígenes e das ilhas do Estreito de Torres, Censo de 2016 e 2021.....	150
Figura 20 - Terras indígenas da Austrália.....	151
Figura 21 - Abordagem proposta por estágios para operações e gestão de encerramento não planejado.....	155

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 CONCEITO DE ÁREA INDÍGENA.....	16
2.1 Terras indígenas no Brasil: Breve histórico normativo.....	16
2.2 Tipos de terras indígenas para fins de exploração mineral: Gestão indígena da terra.....	23
2.3 Demarcação de área indígena no Brasil. Conceito de área indígena para o Supremo Tribunal Federal – Tema de Repercussão Geral 1031.....	31
2.4 Especificidades e números das áreas indígenas e indígenas no Brasil segundo o IBGE.....	33
3 MINERAÇÃO NO BRASIL.....	38
3.1.1 ESTATÍSTICAS DE GARIMPO NO BRASIL.....	41
3.2 Projetos de Lei 191/2020, 3240/2021 e 278/2023.....	42
4 GARIMPO ILEGAL EM TERRA INDÍGENA NO BRASIL.....	48
4.1 Minerais existentes em área indígena.....	48
4.2 Estatísticas sobre garimpo ilegal nas terras indígenas.....	51
4.3 Impactos ambientais do garimpo nas terras indígenas.....	63
4.3.1 IMPACTOS NA SAÚDE E ESTATÍSTICAS SANITÁRIAS DO GARIMPO NAS TERRAS INDÍGENAS.....	68
4.3.2 IMPACTOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DO GARIMPO NAS TERRAS INDÍGENAS.....	73
4.3.3 RESOLUÇÕES DA CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. VIOLAÇÕES DE DIREITOS HUMANOS.....	77
4.4 Ações do Estado Brasileiro para o combate à mineração ilegal em TIs.....	87
4.5. Sugestões de medidas para o combate permanente à mineração ilegal em TIs.....	91
5 MINERAÇÃO EM ÁREA INDÍGENA EM PAÍSES QUE A PERMITEM.....	100
5.1 Mineração em terras indígenas no Canadá.....	100
5.1.1 TERRAS INDÍGENAS E INDÍGENAS.....	101
5.1.2 ACORDO-QUADRO SOBRE GESTÃO DE TERRAS DAS PRIMEIRAS NAÇÕES.....	105
5.1.3 REGULAMENTO DAS ATIVIDADES DE MINERAÇÃO.....	108
5.1.4 FORT MCKAY FIRST NATION (FMFN): AREIAS BETUMINOSAS DE ALBERTA.....	115
5.1.5 GITXAALA V. BRITISH COLUMBIA.....	123
5.1.6 RELATÓRIO DE CONSENTIMENTO PARA MINERAÇÃO EM TERRAS INDÍGENAS.....	128
5.2 Terras indígenas, indígenas e mineração em TIS na Austrália.....	140
5.2.1 ABORIGINAL LAND RIGHTS DE 1976.....	141
5.2.2 LEI DO TÍTULO NATIVO DE 1993.....	146
5.2.3 QUANTIDADE DE TERRAS INDÍGENAS E DE ABORÍGENES.....	149
5.2.4 CASO DA MINA MCARTHUR RIVER MINING (MRM).....	152

5.2.5 CASO DO PROJETO DE MINA DE CARVÃO ROCKY HILL. DIRETRIZ DE AVALIAÇÃO DE IMPACTO SOCIAL.....	156
6 RECOMENDAÇÕES PARA UMA MINERAÇÃO EM ÁREA INDÍGENA MAIS SUSTENTÁVEL.....	171
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	179
REFERÊNCIAS.....	184

1 INTRODUÇÃO

As terras tradicionalmente ocupadas pelos indígenas e os recursos minerais, inclusive os do subsolo, são bens constitucionalmente previstos, no artigo 20, XI e IX, como de propriedade da União. Nas áreas indígenas, o artigo 231, da Constituição Federal de 1988 (CF/88), confere aos indígenas a posse permanente e o usufruto exclusivo das riquezas do solo, dos lagos, dos rios, nas terras tradicionalmente ocupadas por eles.

Os indígenas possuem, portanto, o direito constitucional de usufruto exclusivo dos recursos naturais que estejam nas áreas indígenas, mas tais recursos naturais não incluem os minérios do solo e do subsolo. Assim, os minérios em áreas indígenas não são de usufruto exclusivo indígena, mas estão em área e posse permanente indígena.

A CF/88 prevê, no artigo 231, § 3º, a possibilidade de realização de atividades de mineração, incluindo o garimpo, em terras indígenas, mas impõe condicionantes cumulativas por se tratar de área com posse permanente indígena. As condicionantes são cumulativas, precisam estar todas cumpridas, para que a mineração em área indígena seja legal.

Assim, a CF/88 permite o garimpo em área indígena desde que sejam cumpridas essas condicionantes que devem ser efetivadas primeiro pelo Poder Legislativo, mas que ainda não foram feitas: não há essa autorização do Congresso Nacional, como também não há uma lei que estabeleça a permissão para garimpagem em área indígena. Dessa forma, a mineração em área indígena é constitucionalmente prevista, mas não é legalizada, o que faz com que a prática garimpeira, nessa área, seja ilegal.

Em complemento, tem-se que a coletividade depende do meio ambiente para sobrevivência, motivo pelo qual é titular do direito constitucional, expresso nos artigos 20 e 225, ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, ao mesmo tempo que tem deveres, junto com o poder público, de preservá-lo e defendê-lo não só para a presente geração, como também para as futuras gerações.

Todos os humanos e demais seres vivos dependem do meio ambiente ecologicamente equilibrado para sobrevivência. Mas, os indígenas vivem do meio ambiente, dependem dos rios limpos para água potável, alimentação, higiene e lazer. Dependem da caça, do solo fértil e dos recursos naturais para alimentação e

moradia. Os indígenas somente sobrevivem de forma digna se a área em que residirem estiver sem poluição. Qualquer interferência extemporânea em área indígena como hidrelétrica, mineração, desmatamento, são capazes de comprometer a biota e, por consequência direta, a vida dos indígenas que nela habitam.

Desse modo, a mineração em área indígena enfrenta peculiaridades quanto aos danos ambientais. As comunidades indígenas têm uma relação indissociável com a terra. A terra é indissociável da pessoa do indígena que nela habita, tendo em vista que dependem dela para sobrevivência, ancestralidade e descendência. A expressão “índio é terra, não dá para separar”, dita por Daniel Munduruku (SILVA, 2019, p. 32), define a importância do meio ambiente ecologicamente equilibrado para os indígenas, que vivem nele e dele. Nas terras indígenas, a natureza se mantém e reproduz sendo modificada e modificando a sociedade humana que a habita, mas de uma forma única em razão de haver uma relação íntima entre indígena e natureza por formarem uma totalidade (SOUZA FILHO, 2021).

Sobre os recursos minerais, do solo e do subsolo, tem-se que a coletividade é também titular deles, conforme a CF/88, uma vez que, como visto, os minérios são bens públicos da União. Como proprietária desses recursos, e com o poder-dever de preservar o meio ambiente, a coletividade tem a obrigação de fiscalizar, junto com o poder público, quem explora os recursos minerais. Ademais, o empreendedor explorador da jazida tem o dever, expresso na CF/88, de cumprir planos de pesquisa e lavra, apresentar relatórios periódicos de atividades, e recuperar o meio ambiente degradado.

Como a atividade minerária que ocorre em área indígena é ilegal, os estudos e a documentação que deveria ter sido feita, previamente à lavra legal, não o foram. Nos termos do que determina o art. 225, IV e § 2º, da CF/88, o estudo prévio de impacto ambiental, que devia ser apresentado antes da atividade de exploração de minério, não o foi em razão do garimpo em área indígena ser ilegal, o que compromete a recuperação do meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

A respeito do garimpo ilegal em áreas indígenas, é importante frisar que ele não pode ser validado, não pode vir a ser lícito, ainda que tenham sido concedidos antes da CF/88 com base na permissão legal que o Estatuto do Índio em 1973 trazia. Como será visto, este diploma legal autorizava a mineração em TI em

algumas circunstâncias. Desse modo, mesmo que as condicionantes constitucionais mencionadas para a mineração em área indígena sejam efetivadas, e mesmo que haja requerimento de lavra na Agência Nacional de Mineração, o garimpo ilegal atual em área indígena não pode ser regularizado uma vez que é nulo de pleno direito.

Dessa forma, diferente do garimpo fora das áreas indígenas, que é regulamentado pelo direito brasileiro por meio da Lei 11.685/2008, e pode ser regularizado pelo garimpeiro junto à Agência Nacional de Mineração, o garimpo em área indígena que possua limites territoriais declarados pelo Ministério da Justiça é ilegal e não pode vir a ser regularizado junto à esta Agência. Ademais, tem-se que este garimpo na Amazônia, em grande parte, se refere à sua forma industrial e mecanizada, e não ao garimpo manual.

Nas terras indígenas no Brasil há quantidades substanciais de minerais, recursos naturais finitos, em especial o ouro. Como será demonstrado nas estatísticas sobre o garimpo ilegal em TIs, baseadas em estudos realizados por instituições como o MapBiomas e o Greenpeace, com uso de dados de satélites, o período entre 2018 e 2023 teve um aumento significativo nas terras indígenas Yanomami, Munduruku, Sai Cinza e Kayapó, o que gera impactos ambientais, sociais e sanitários expressivos, em especial para as comunidades indígenas.

Em paralelo, no Canadá e na Austrália há uma normativa que possibilita que haja a extração de minério em área indígena, sob algumas condicionantes. Alguns casos concretos nestes locais, como o caso da Primeira Nação FORT MCKAY FIRST NATION (FMFN), demonstram os impactos desta mineração na área indígena.

A jurisprudência nesses países, como da Primeira Nação GITXAALA, da mina McArthur River e do Projeto de Mina de Carvão Rocky Hill, também auxilia e é determinante para a autorização ou proibição da mineração em áreas indígenas com base em análises técnicas de custo-benefício para as comunidades indígenas envolvidas. Adicionalmente, analisa-se o Relatório Indigenous Sovereignty – Consent for Mining on Indigenous Lands, e a Diretriz de Avaliação de Impacto Social para projetos significativos do Estado, que possuem recomendações que auxiliam na extração de minério de forma mais sustentável.

Mesmo que a mineração em terra indígena não venha a ser regulamentada no Brasil, os exemplos casuísticos são pertinentes também para o desenvolvimento econômico sustentável de outras atividades produtivas pelos indígenas. A forma

como os indígenas se organizam no Canadá e na Austrália para gerir os possíveis impactos sobre seu patrimônio material, bens móveis e imóveis, e imaterial, cultura, saúde, saberes, lugares, celebrações, formas de expressão e segurança, são exemplos de organização que podem ser reproduzidos e adaptados para a realidade brasileira.

Esta pesquisa adotou uma abordagem qualitativa com elementos quantitativos, de natureza descritiva e explicativa, para analisar soluções práticas para combater o garimpo ilegal no Brasil, bem como possibilitar o garimpo legal com o menor impacto possível, caso venha a ser regulamentado. A vertente qualitativa é predominante, fundamentada na análise de bibliografia especializada, estudos científicos, relatórios institucionais e jurisprudências.

Os elementos quantitativos são incorporados por meio da utilização de dados estatísticos que contextualizam os impactos ambientais, que inclui os sociais e econômicos, do garimpo. A natureza descritiva está presente na caracterização do cenário atual e na exposição das definições jurídicas relevantes, enquanto o aspecto explicativo busca propor recomendações para uma mineração mais sustentável e consciente. Além disso, realiza-se uma análise comparativa com modelos de mineração legal em terras indígenas no Canadá e na Austrália, visando identificar boas práticas aplicáveis ao contexto brasileiro.

A presente pesquisa busca responder às seguintes questões:

- Quais são os impactos socioambientais, inclusive os de ordem sanitária e econômica, do garimpo ilegal em terras indígenas no Brasil?
- O que o Poder Público está adotando para evitar e fiscalizar o garimpo ilegal nas TIs onde há maior incidência desta prática, quais sejam Yanomami, Munduruku, Sai Cinza e Kayapó?
- As ações estatais voltadas para a eliminação do garimpo ilegal estão sendo efetivas?
- Como analisar o custo-benefício de uma exploração mineral em terra indígena com base em legislação, jurisprudência e casos concretos do Canadá e da Austrália?
- A exploração mineral em terra indígena é conciliável com a posse indígena?

A escolha deste tema foi motivada pela urgência de proteger os indígenas e as terras indígenas brasileiras e os recursos minerais nelas contidos, que estão sob

crescente ameaça devido ao avanço do garimpo ilegal. Essa prática tem causado impactos devastadores no meio ambiente, na saúde pública, na economia e no tecido social, como apontam relatórios técnicos e a Resolução da Corte Interamericana de Direitos Humanos.

O diferencial deste estudo reside na abordagem comparativa com as experiências do Canadá e da Austrália, cuja análise oferece subsídios para o aprimoramento da legislação brasileira, uma vez que nestes países é possível que haja a mineração em terra indígena. Esses exemplos internacionais contribuem para a formulação de diretrizes que promovam uma autonomia indígena positiva, de modo a conciliar a proteção dos direitos dos povos originários com práticas de desenvolvimento sustentável.

O aumento expressivo do garimpo ilegal em terras indígenas brasileiras demanda atenção imediata, tornando o tema essencial para a formulação de políticas públicas que assegurem os direitos das comunidades afetadas e do meio ambiente ecologicamente equilibrado. Em acréscimo, ao propor recomendações para uma eventual regulamentação da mineração em terras indígenas, a tese não apenas preenche lacunas no debate acadêmico e legislativo, mas também apresenta soluções pragmáticas para o equilíbrio entre desenvolvimento econômico e preservação ambiental.

Este estudo se destaca ao reafirmar a importância de empoderar as comunidades indígenas, oferecendo ferramentas que promovam maior autonomia, participação ativa e compreensão das questões que impactam diretamente suas vidas e territórios. Com essa abordagem, a pesquisa não só contribui com a proteção das terras indígenas brasileiras, mas também propõe um modelo para a compatibilização entre direitos indígenas, exploração sustentável de recursos e boas práticas globais, assegurando sua originalidade e relevância no cenário acadêmico e jurídico.

A hipótese desta tese propõe que o conhecimento, a autonomia e a governança indígena, juntamente com a implementação de mecanismos legais rigorosos, baseados em boas práticas nacionais e internacionais, pode possibilitar a conciliação entre a mineração em terras indígenas e a posse indígena, assegurando a proteção ambiental, a autonomia das comunidades indígenas e uma distribuição equitativa dos benefícios, caso os indígenas decidam por aprovar a atividade econômica em suas áreas.

O objetivo geral é avaliar o que deve ter uma boa regulamentação da mineração em territórios indígenas, com base em experiências internacionais de países que permitem - Canadá e Austrália -, com vistas a proteger os direitos indígenas, promover a sustentabilidade e garantir a fiscalização efetiva.

Os objetivos específicos são:

- Analisar as normas indígenas do Brasil e conceitos sobre terra indígena, mineração e garimpo;
- Avaliar os projetos de lei que pretendem regulamentar/vedar a mineração em área indígena no Brasil e os que almejam fortalecer o arcabouço jurídico para combater o garimpo ilegal em relação ao controle do transporte do ouro extraído de lavras autorizadas;
- Apresentar estatísticas sobre o garimpo ilegal, identificar os principais impactos ambientais, sociais e econômicos causados por essa exploração ilícita, explicitar as políticas públicas que vem sendo adotadas pelo Estado Brasileiro e recomendar ações para o combate ao garimpo ilegal no Brasil de forma permanente;
- Estudar as normas, os casos e o panorama atinentes à mineração em terras indígenas no Canadá e na Austrália;
- Apresentar recomendações para a legislação brasileira para possível extração de minério em terra indígena com base em ideias que surgiram durante o presente estudo, e com fundamento nas boas práticas observadas no contexto nacional e internacional, com enfoque para a autonomia e governança indígena.

2 CONCEITO DE ÁREA INDÍGENA

É importante definir o que é área indígena, seja no Brasil ou nos países em que fará análise do garimpo, para se ter noção do local em que se estudará o garimpo ilegal no Brasil. Isso porque há uma diferença entre o que há na prática e o que é considerado para fins de aplicação da norma jurídica. De fato, na prática, se há indígena morando em uma determinada região, há área indígena. Todavia, para fins de aplicação da normativa sobre direitos e deveres em uma área indígena, há parâmetros legais no Brasil que delimitam o que é área indígena.

Dessa forma, o presente estudo primeiro delimita o que é área indígena para a aplicação da norma, para então verificar as especificidades desta área e suas possibilidades atinentes à mineração. Desse modo, vale a pena descrever o que é e como se delimita uma área indígena, a começar do Brasil, conforme a normativa em vigor.

2.1 Terras indígenas no Brasil: Breve histórico normativo

O conceito de territorialidade indígena se refere à relação histórica e tradicional dos povos indígenas com suas terras, envolvendo não apenas a ocupação física contínua, mas também o uso do território para atividades produtivas, preservação de recursos naturais e manutenção de práticas culturais e espirituais, conforme seus costumes, tradições e modos de vida (MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, 2018). Cada povo indígena tem seu próprio conceito de território.

A territorialidade para os Yanomamis, povos isolados, é diferente da territorialidade para o Macus e Tucanos, que convivem com outros, e diferente dos Caiapós, que lutam contra os invasores de seus territórios (Souza Filho, 2021, p. 43). Assim, cada povo indígena tem sua concepção de território baseada em relações internas, externas e com a natureza (Souza Filho, 2021, p. 44).

Com a descoberta do Brasil, o rei e a coroa portuguesa instituíram as sesmarias para tomar posse das terras. As sesmarias foi instrumento de conquista que desrespeitou qualquer tipo de uso indígena da terra (Souza Filho, 2021, p. 57). As sesmarias geraram latifúndios, com terras de especulação e poder local. Em 17 de julho de 1822, o regime de sesmarias se findou por meio da Resolução do Príncipe Regente, com proibição de novas instituições, mas com reconhecimento

das concedidas conforme a lei após terem sido medidas, lavradas, demarcadas e confirmadas como propriedade privada. Em 1824, com a Constituição Imperial e a Independência, o instituto das sesmarias foi sepultado, mas a ideologia da terra como poder político se mantém até os dias atuais (Souza Filho, 2021, p. 59).

Como será visto, as terras indígenas no Brasil, hoje, precisam ser medidas, delimitadas, demarcadas e homologadas, assim como foram feitas com as áreas das sesmarias que tinham como território o território dos indígenas. Assim, em um contrassenso histórico, necessário que haja o registro, em nome da União, com posse e usufruto aos indígenas, de terras que na colonização, foram tiradas dos indígenas e concedidas à propriedade de concessionários que quisessem as possuir em nome da Coroa Portuguesa.

Em 18 de setembro de 1850, a Lei 601 estabeleceu, no art. 12, que o Governo deveria reservar as terras devolutas as que julgar necessárias, primeiro, para a colonização dos indígenas (BRASIL, Lei nº 601, 1850). O Decreto nº 8.072, de 20 de junho de 1910, criou o Serviço de Proteção aos Índios e Localização dos Trabalhadores Nacionais (SPI) para prestar assistência aos indígenas por meio, por exemplo, de efetivar os meios mais eficazes para “evitar que os civilizados invadam terras dos índios e reciprocamente” (BRASIL, Decreto nº 8.072, 1910, art. 2º).

Conforme os artigos 3º, 4º, 6º, 7º, 8º e 9º deste Decreto 8.072/1910, já revogado, o Governo Federal, sempre que necessário, deveria acordar com os governos dos Estados ou dos municípios para que se legalizassem convenientemente as posses das terras ocupadas pelos indígenas. Uma vez realizado o acordo, o Governo Federal mandaria proceder à medição e demarcação dos terrenos.

Com base neste Decreto, o Governo providenciaria para que fosse garantido aos indígenas o usufruto dos terrenos demarcados, de forma que eles não poderiam arrendar, alienar ou gravar com ônus reais as terras que lhes fossem entregues, sendo que eventuais contratos dessa natureza realizados por eles seriam considerados nulos de pleno direito. Por fim, o governo providenciaria para que, nos territórios federais, os indígenas fossem mantidos na plenitude da posse dos terrenos por eles ocupados.

Nessa linha, o Decreto nº 5.484, de 27 de junho de 1928, nos artigos 8 e 9, preceitua que o Governo Federal passaria para o Ministério da Agricultura, sem ônus para este, as terras pertencentes ao Patrimônio Nacional julgadas necessárias ao

Serviço de Proteção aos Índios. Para a fundação de Povoações Indígenas, o Governo permutaria com particulares as terras do Patrimônio Nacional que estivessem sem aplicação, ou que pudessem ser alienadas, a juízo do mesmo Governo (BRASIL, 1928).

No artigo 10 deste Decreto, o Governo Federal promoveria a cessão gratuita para o domínio da União das terras devolutas pertencentes aos Estados, ocupadas pelos índios, bem como a das terras das extintas aldeias transferidas às antigas Províncias pela lei de 20 de outubro de 1887. As terras cedidas foram delimitadas em zonas correspondentes à ocupação legal existente, com respeito à posse dos indígenas, assim como o uso e gozo por eles das riquezas naturais ali encontradas.

Em 1967, o SPI foi extinto e foi criada a Fundação Nacional do Índio (FUNAI). Em 19 de dezembro de 1973, a Lei 6001 criou o Estatuto do Índio. O artigo 2º, inciso IX, mencionava que cumpria à União, aos Estados e aos Municípios, bem como aos órgãos das respectivas administrações indiretas, nos limites de sua competência, para a proteção das comunidades indígenas e a preservação dos seus direitos, garantir aos índios e comunidades indígenas, nos termos da Constituição, a posse permanente das terras que habitam, reconhecendo-lhes o direito ao usufruto exclusivo das riquezas naturais e de todas as utilidades naquelas terras existentes (BRASIL, 1973).

Com a nova redação da Lei nº 14.701, de 2023, este inciso IX passou a garantir aos índios e comunidades indígenas, nos termos da Constituição Federal, a posse permanente das terras tradicionalmente ocupadas em 5 de outubro de 1988, reconhecendo-lhes o direito ao usufruto exclusivo das riquezas naturais e de todas as utilidades naquelas terras existentes (BRASIL, 1973). Assim, enquanto o Estatuto do Índio garantia a posse permanente dos indígenas das terras que possuíam em 1973, com esta nova lei, a garantia da posse permanente a eles é para as áreas que ocupavam em 1988.

Sobre as terras indígenas, o Estatuto do Índio traz como terras indígenas, no artigo 17, incisos I a III, as seguintes:

I - As terras ocupadas ou habitadas pelos silvícolas, bens inalienáveis da União (BRASIL, 1967, art. 4º, IV), com posse e ocupação efetiva da terra, de acordo com os usos, costumes e tradições tribais, e onde habitam ou exercem atividade indispensável à sua subsistência ou seja economicamente útil. Esta posse

permanente independente de sua demarcação e será assegurada pelo órgão federal de assistência aos silvícolas (art. 25).

Assim, aos indígenas foi assegurado o usufruto, que se estende aos acessórios e seus acrescidos, e compreende, conforme artigo 24, o direito à posse, uso e percepção das riquezas naturais e de todas as utilidades existentes nas terras ocupadas, bem assim ao produto da exploração econômica de tais riquezas naturais e utilidades, o uso dos mananciais e das águas dos trechos das vias fluviais compreendidos nas terras ocupadas, e o exclusivo exercício da caça e pesca nas áreas por ele ocupadas.

II - As áreas reservadas, que, conforme o art. 26 do Estatuto, são terras que a União poderá estabelecer, em qualquer parte do território nacional, para a posse e ocupação pelos índios, onde possam viver e obter meios de subsistência, com direito ao usufruto e utilização das riquezas naturais e dos bens nelas existentes, respeitadas as restrições legais, e que não se confundem com as de posse imemorial das tribos indígenas, podendo organizar-se sob uma das seguintes modalidades, conforme artigo 26, parágrafo único (BRASIL, 1973):

a) reserva indígena: área destinada a servir de habitat a grupo indígena, com os meios suficientes à sua subsistência.

b) parque indígena: área contida em terra na posse de índios, cujo grau de integração permita assistência econômica, educacional e sanitária dos órgãos da União, em que se preservem as reservas de flora e fauna e as belezas naturais da região. Na administração dos parques devem ser respeitados a liberdade, usos, costumes e tradições dos índios.

c) colônia agrícola indígena: área destinada à exploração agropecuária, administrada pelo órgão de assistência ao índio, onde convivam tribos aculturadas e membros da comunidade nacional.

III - As terras de domínio das comunidades indígenas ou de silvícolas, que são as de propriedade plena deles, havidas por qualquer das formas de aquisição do domínio, nos termos da legislação civil (art. 32), como a adquirida por usucapião, na qual o indígena ocupa como próprio, por dez anos consecutivos, trecho de terra inferior a cinquenta hectares (art. 33).

O artigo 30 do Estatuto também prevê o conceito de Território federal indígena como a “unidade administrativa subordinada à União, instituída em região na qual pelo menos um terço da população seja formado por índios.”

Tal Estatuto do Índio disciplina também, no artigo 18, que as “terras indígenas não poderão ser objeto de arrendamento ou de qualquer ato ou negócio jurídico que restrinja o pleno exercício da posse direta pela comunidade indígena ou pelos silvícolas.” O § 1º deste artigo prescreve que, nas áreas indígenas, é “vedada a qualquer pessoa estranha aos grupos tribais ou comunidades indígenas a prática da caça, pesca ou coleta de frutos, assim como de atividade agropecuária ou extrativa.”

O art. 19, ainda do Estatuto do Índio, preceitua que as terras indígenas serão administrativamente demarcadas, homologadas pelo Presidente da República, e registradas em livro próprio do Serviço do Patrimônio da União (SPU) e do registro imobiliário da comarca da situação das terras.

Já o artigo 20, deste diploma legal, menciona que, a União poderá, em caráter excepcional, com a assistência direta do órgão federal que exercita a tutela do índio, intervir em área indígena, após decreto do Presidente da República que a decreta, para:

- a) para pôr termo à luta entre grupos tribais;
- b) para combater graves surtos epidêmicos, que possam acarretar o extermínio da comunidade indígena, ou qualquer mal que ponha em risco a integridade do silvícola ou do grupo tribal;
- c) por imposição da segurança nacional;
- d) para a realização de obras públicas que interessem ao desenvolvimento nacional;
- e) para reprimir a turbação ou esbulho em larga escala;
- f) para a exploração de riquezas do subsolo de relevante interesse para a segurança e o desenvolvimento nacional.

Sobre essa área indígena sob intervenção da União, os §§ 3º e 4º do referido artigo 20 dizem que somente caberá a remoção de grupo tribal quando de todo impossível ou desaconselhável a sua permanência nesta área, de modo que à comunidade indígena removida deverá ser destinada área equivalente à anterior, inclusive quanto às condições ecológicas, e deverá haver também o ressarcimento à comunidade indígena dos prejuízos decorrentes da remoção.

Assim, as terras indígenas não podem ser usucapidas e sobre elas não poderá recair desapropriação, salvo neste caso excepcional previsto de intervenção (art. 38). Dessa forma, como previsto, há toda uma preocupação legal, no Estatuto do Índio, para que haja o pleno exercício da posse direta pela comunidade indígena, que protege desde a propriedade da área como o usufruto exclusivo dela em prol dos indígenas.

Neste ponto, tem-se que o artigo 44 do mencionado Estatuto lhes confere a exploração exclusiva do exercício da garimpagem, faiscação e cata. O artigo 45

deste diploma legal determina que a exploração das riquezas do subsolo nas áreas de posse de comunidades indígenas, far-se-á nos termos da legislação de direito minerário, observado o disposto no Estatuto do índio, de forma que a “participação no resultado da exploração, as indenizações e a renda devida pela ocupação do terreno, reverterão em benefício dos índios e constituirão fontes de renda indígena (art. 45, § 1º).” O § 2º deste artigo 45 pressupõe que a “autorização de pesquisa ou lavra, a terceiros, nas posses tribais, estará condicionada a prévio entendimento com o órgão de assistência ao índio.”

O Decreto nº 88.985, de 10 de novembro de 1983, regulamentou estes artigos 44 e 45, para se aplicar às explorações de riquezas minerais em todas as terras indígenas citadas no artigo 17, inclusive nas terras indígenas de domínio das comunidades indígenas. Contudo, tal Decreto, no artigo 4º, prescreveu que as autorizações de pesquisa e de concessões de lavra em terras indígenas somente seriam outorgadas a empresas estatais integrantes da administração federal e somente seriam concedidas quando se tratasse de minerais estratégicos necessários à segurança e ao desenvolvimento nacional.

Desse modo, o referido Decreto trouxe que somente poderia haver a exploração mineral em área indígena pelo próprio Poder Público, e somente nos casos em que fossem minerais estratégicos necessários à segurança e ao desenvolvimento nacional. A exceção a esta regra está no § 1º do mencionado artigo 4º, na qual a FUNAI e Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM, considerado cada caso, poderão conceder “autorizações de pesquisa e concessões de lavra a empresas privadas nacionais, habilitadas a funcionar como empresas de mineração”, desde que essas empresas tenham seus setores de produção e comercialização dirigidos por brasileiros (BRASIL, 1983, artigo 4º, § 2º).

Convém ainda mencionar que este Decreto traz, no artigo 5º, que as explorações das riquezas do subsolo, nas áreas indígenas, somente serão efetivadas por meio de lavra mecanizada e atendidas as exigências que a FUNAI estabelecer para salvaguardar os interesses do patrimônio e bem-estar indígena. Ademais, a FUNAI poderia “exigir a adoção, por parte das empresas beneficiárias da autorização à pesquisa e lavra, de medidas acauteladoras, objetivando a preservação da cultura, costumes e tradições indígenas” (BRASIL, 1983, artigo 7º). A FUNAI também poderia, sempre que possível autorizar, em área indígena, que

essas empresas beneficiárias de autorização de pesquisa ou concessão de lavra utilizassem a mão-de-obra indígena (BRASIL, 1983, artigo 8º).

Além disso, o mencionado Decreto previa que a FUNAI poderia “suspender os trabalhos de pesquisa e lavra, quando verificados prejuízos à cultura, costumes e tradições indígenas” e que, neste caso, a empresa autorizada à pesquisa e lavra não teria direito a indenização contra a União, à FUNAI ou aos indígenas (BRASIL, 1983, artigo 7º, §§ 1º e 2º).

O Estatuto do Índio também “declara a nulidade e a extinção dos efeitos jurídicos dos atos de qualquer natureza que tenham por objeto o domínio, a posse ou a ocupação das terras habitadas pelos índios ou comunidades indígenas”, inclusive nas terras que tenham sido desocupadas por eles em virtude de ato ilegítimo de autoridade e de particular (art. 62).

Em 1988, a Constituição Federal trouxe capítulo próprio aos indígenas de forma a reconhecer, no artigo 231, “sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições”, bem como os “direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam”, as quais se destinam à sua posse permanente, competindo à União demarcá-las, proteger e fazer respeitar todos os seus bens, cabendo-lhes o “usufruto exclusivo das riquezas do solo, dos rios e dos lagos nelas existentes”.

A CF/88 também expressou que essas terras tradicionalmente ocupadas pelos indígenas são inalienáveis e indisponíveis, e os direitos sobre elas, imprescritíveis (art. 231, § 4º). O § 5º deste artigo veda a “remoção dos grupos indígenas de suas terras”, salvo em duas exceções: “ad referendum” do Congresso Nacional, em caso de catástrofe ou epidemia que ponha em risco sua população”; ou “no interesse da soberania do País, após deliberação do Congresso Nacional”. Em qualquer hipótese, a CF/88 garantiu o retorno imediato logo após cessado o risco.

O § 6º do art. 231 prescreve a nulidade e extinção, sem produção de efeitos jurídicos, nas terras tradicionalmente ocupadas pelos indígenas, dos seguintes atos: “que tenham por objeto a ocupação, o domínio e a posse”; ou “a exploração das riquezas naturais do solo, dos rios e dos lagos nelas existentes”. A ressalva é para “relevante interesse público da União, segundo o que dispuser lei complementar”. A CF/88 também determinou que a nulidade e a extinção mencionadas não geram

“direito a indenização ou a ações contra a União, salvo, na forma da lei, quanto às benfeitorias derivadas da ocupação de boa fé.”

Para NUNES (2010, p. 121) a mineração era praticada em terra indígena em nome do desenvolvimento econômico, e o constituinte brasileiro de 1988 “inovou ao colocar em primeiro lugar a proteção das sociedades indígenas e, em segundo, a atividade econômica”. Assim, houve um considerável avanço da proteção indígena na CF/88.

A Lei nº 14.701, de 20 de outubro de 2023 inovou em alguns aspectos quanto ao conceito de terra indígena. Dessa forma, é pertinente esclarecer o conceito apresentado por essa Lei no próximo tópico, juntamente com elementos relacionados à gestão indígena do território que ocupam, de modo a proporcionar uma compreensão mais ampla sobre a autonomia que exercem nesses espaços.

2.2 Tipos de terras indígenas para fins de exploração mineral: Gestão indígena da terra

Convém expor os três tipos de terras indígenas trazidos pela Lei nº 14.701, de 20 de outubro de 2023, em seu artigo 3º:

I - Áreas tradicionalmente ocupadas pelos indígenas e por eles habitadas em caráter permanente, utilizadas para suas atividades produtivas, imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários ao bem-estar e à reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições. nos termos do (Constituição da República Federativa do Brasil, 1988, art. 231, § 1º);

II - Áreas reservadas, consideradas as destinadas pela União por outras formas que não a prevista descrita no inciso I, e que podem ser formadas por: terras devolutas da União discriminadas para essa finalidade; áreas públicas pertencentes à União; áreas particulares desapropriadas por interesse social (art. 16, § 1º, incisos I a III).

Essas áreas reservadas são de propriedade da União, mas sua gestão fica a cargo da comunidade indígena, sob a supervisão da Funai (art. 16, § 3º). Assim, a elas se aplica o mesmo regime jurídico de uso e gozo adotado para terras indígenas tradicionalmente ocupadas, qual seja o de “cabem às comunidades indígenas, mediante suas próprias formas de tomada de decisão e solução de divergências”, a escolha da forma de “uso e ocupação de suas terras” (art. 19).

Com efeito, o art. 26 faculta aos indígenas o “exercício de atividades econômicas em terras indígenas, desde que pela própria comunidade indígena, admitidas a cooperação e a contratação de terceiros não indígenas”, de forma que não poderá haver “arrendamento ou de qualquer ato ou negócio jurídico que elimine a posse direta pela comunidade indígena”, desde que os frutos da atividade gerem benefícios para toda a comunidade indígena e esta comunidade, mediante os próprios meios de tomada de decisão, aprove a celebração contratual e haja o registro desses contratos na Funai (art. 26, § 2º).

Desde que respeitadas essas condições do parágrafo anterior, o artigo 27 permitiu o “turismo em terras indígenas, organizado pela própria comunidade indígena, admitida a celebração de contratos para a captação de investimentos de terceiros”.

Apesar disso, o art. 20 menciona que tal “usufruto dos indígenas não se sobrepõe ao interesse da política de defesa e soberania nacional”, de forma que a implementação da “instalação de bases, unidades e postos militares e demais intervenções militares”, e da “expansão estratégica da malha viária, a exploração de alternativas energéticas de cunho estratégico e o resguardo das riquezas de cunho estratégico” ocorrerá “independentemente de consulta às comunidades indígenas envolvidas ou ao órgão indígena federal competente” (art. 20).

Em complemento, o art. 22 permite ao poder público, em terras indígenas, a “instalação de equipamentos, de redes de comunicação, de estradas e de vias de transporte, além das construções necessárias à prestação de serviços públicos, especialmente os de saúde e educação.”

Sobre o usufruto dos indígenas em terras indígenas sobrepostas a unidades de conservação (UCs), necessário observar a compatibilidade do respectivo regime de proteção da respectiva unidade, e deverá haver a “participação das comunidades indígenas, que deverão ser ouvidas, considerados os seus usos, tradições e costumes”, que poderá ter a consultoria do órgão indígena federal competente (art. 23).

III - Áreas adquiridas, consideradas as havidas pelas comunidades indígenas pelos meios admissíveis pela legislação, tais como a compra e venda e a doação.

Sobre a cobrança de tributos nas “terras sob ocupação e posse dos grupos e das comunidades indígenas”, o art. 29 prevê “plena isenção tributária, vedada a cobrança de quaisquer impostos, taxas ou contribuições sobre uns ou outros” quanto

ao “usufruto exclusivo das riquezas naturais e das utilidades existentes nas terras ocupadas, observado o disposto no inciso XVI do caput do art. 49 e no § 3º do art. 231 da Constituição Federal, bem como a renda indígena”.

Sobre estes dispositivos que o art. 29 cita, inciso XVI do caput do art. 49 e § 3º do art. 231 da Constituição Federal, tem-se que dizem respeito ao “aproveitamento dos recursos hídricos, incluídos os potenciais energéticos, a pesquisa e a lavra das riquezas minerais” em terras indígenas. Como dito na introdução, este aproveitamento somente pode ser efetivado “com autorização do Congresso Nacional, ouvidas as comunidades afetadas, ficando-lhes assegurada participação nos resultados da lavra, na forma da lei” (Constituição da República Federativa do Brasil, 1988, art. 231, § 3º).

Em complemento, o artigo 49, também da CF/88, disciplina que é da competência exclusiva do Congresso Nacional autorizar, em terras indígenas, a exploração e o aproveitamento de recursos hídricos e a pesquisa e lavra de riquezas minerais.

Dessa forma, em princípio, a CF/88 prevê restrições para a mineração em qualquer das áreas indígenas vistas dispostas na Lei 14.701/23, quais sejam: áreas demarcadas, reservas indígenas e áreas adquiridas pela própria comunidade indígena. Todavia, a mencionada Lei 14.701/2023 explicita, no art. 18, § 1º, que às áreas indígenas adquiridas aplica-se o regime jurídico da propriedade privada. Assim, tais terras indígenas adquiridas pelos indígenas, apesar de serem consideradas como terras indígenas, são regidas pela lei de direito privado, de forma que não se submetem ao regime jurídico de uso e gozo que as terras indígenas tradicionalmente ocupadas se submetem.

O fato de as terras indígenas adquiridas pelos indígenas, seja por compra e venda, seja por doação, se sujeitarem ao regime de direito privado, leva a crer que o legislador infraconstitucional quis que essas terras fossem geridas pelos indígenas, conferindo a eles toda a autonomia para administrarem, como entenderem conveniente, às suas áreas, diferente dos outros dois tipos de terras indígenas, em que os indígenas teriam apenas o uso e o gozo da área, mas não a propriedade, pois têm como proprietária a União.

Com esta previsão normativa, pode-se interpretar no sentido de que o art. 231, § 3º, CF/88, tenha abarcado terra indígena como qualquer forma de terra indígena, mas pode ser que tenha se referido apenas às terras indígenas que sejam

de propriedade da União. Pode ser que o escopo da norma constitucional tenha sido proteger os indígenas, independentemente da área onde estejam, e neste caso as terras indígenas adquiridas pelos indígenas também precisariam de autorização legislativa.

Ocorre que impor aos indígenas, em suas áreas compradas/doadas, autorização do Congresso Nacional, é retirar deles qualquer autonomia sobre as áreas que possuem propriedade. Nesse sentido, tem-se que o Supremo Tribunal Federal (STF), ao apreciar o tema 1.031 da repercussão geral, analisou no inciso XI que as “terras de ocupação tradicional indígena, na qualidade de terras públicas, são inalienáveis, indisponíveis e os direitos sobre elas imprescritíveis”, de forma que confirma o entendimento de somente as terras da União terem estas características de inalienabilidade, indisponibilidade e imprescritibilidade sobre os direitos que recaem sobre ela.

A Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre Povos Indígenas e Tribais, que está em vigência no Brasil pelo Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019, reconhece, em seu artigo 8.3 da Parte I do anexo LXXII que os membros dos grupos indígenas deverão exercer os mesmos direitos reconhecidos para todos os cidadãos.

Além disso, tal Convenção, que tem status de norma supralegal no ordenamento brasileiro, prevê, no artigo 7.1., que “os povos interessados deverão ter o direito de escolher suas próprias prioridades no que diz respeito ao processo de desenvolvimento, na medida em que ele afete as suas vidas, crenças, instituições e bem-estar espiritual” e de “controlar, na medida do possível, o seu próprio desenvolvimento econômico, social e cultural”.

Nesse sentido, a Declaração da ONU sobre Povos Indígenas, da qual o Brasil é signatário, estipula em seu Art. 4º, que “os povos indígenas, no exercício do seu direito à autodeterminação, têm direito à autonomia ou ao autogoverno nas questões relacionadas a seus assuntos internos e locais, assim como a disporem dos meios para financiar suas funções autônomas”. No artigo 26.2, dispõe que os “povos indígenas têm o direito de possuir, utilizar, desenvolver e controlar as terras, territórios e recursos que possuem”.

No que se refere à administração do Patrimônio Indígena, o artigo 42 do Estatuto do Índio, o qual deve ser interpretado à luz da CF/88, prevê que seja totalmente confiado aos indígenas o encargo da administração de seus bens.

Não obstante, convém frisar que o mencionado art. 18, §1º, da Lei 14.701/2023 foi objeto das ações de inconstitucionalidade no Supremo Tribunal Federal 7582, 7583 e 7586 propostas, respectivamente, por Articulação dos Povos Indígenas do Brasil – APIB, Partido dos Trabalhadores e Outro(A/S) e Partido Democrático Trabalhista, e os principais argumentos na petição inicial destas ações para subsidiar o pedido de inconstitucionalidade do mencionado artigo foram:

Adin 7582

O referido dispositivo legal encontra-se eivado de inconstitucionalidade face aos §§3º a 7º do artigo 231 da Constituição da República, que estabelecem o regime jurídico das Terras Indígenas. Nos Artigos citados, o conceito de “Terras Indígenas tradicionalmente ocupadas” é utilizado apenas nos §§ 1º e 2º do Artigo 231. Todos os outros parágrafos (Artigo 231, §§ 3º ao 7º) usam apenas o termo “Terras Indígenas”, em sentido amplo, não fazendo discriminem entre as Terras Indígenas reservadas e as de domínio indígena e as tradicionalmente ocupadas, categorias já existentes ao tempo da promulgação da Constituição da República na Lei nº 6.001/1973 (Estatuto do Índio).

À toda evidência, as Terras Indígenas possuem a função precípua de conservar as condições de sobrevivência dos povos indígenas, garantindo sua reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições. São, portanto, indispensáveis para a própria formação da identidade indígena.

Nada obstante, o artigo 18, §§ 1º e 2º da Lei nº 14.701/2023 pretende realizar distinções entre Terras Indígenas que não foram previstas no texto constitucional, aplicando o regime jurídico da propriedade privada à totalidade das áreas indígenas adquiridas, excluindo essas áreas da proteção constitucional disposta nos parágrafos 3º a 7º do Artigo 231 da Constituição da República. Dessa forma, tais áreas poderiam, por exemplo, ser liberadas para mineração sem as cautelas previstas na Constituição, a ameaçar a sobrevivência física e cultural de seus habitantes. Ressalte-se, por oportuno, que há Terras Indígenas que foram adquiridas em razão da duplicação de BRs e esfacelamento da área tradicionalmente ocupada pelos indígenas, por exemplo. Essa explicação é importante porque as áreas adquiridas não são “rancho de férias” e/ou de “fim de semana” dos indígenas, são áreas que, embora não sejam de ocupação tradicional, também se destinam à garantia de suas existências e reprodução física e cultural.

Dessarte, o Artigo 18, §§ 1º e 2º da Lei vergastada confronta o estatuto jurídico das Terras Indígenas estabelecido no Artigo 231, §§ 3º a 7º da Constituição da República.

Adin 7583

A referida Mensagem nº 536/2023 consigna o seguinte, em relação ao dispositivo indicado neste tópico:

“A proposição legislativa estabelece que seriam consideradas áreas indígenas adquiridas as havidas pela comunidade indígena mediante qualquer forma de aquisição permitida pela legislação civil, como a compra e venda ou a doação. Em que pese a boa intenção do legislador, a proposição legislativa contraria o interesse público dada a imprecisão do dispositivo que remete a disposições já contidas na Lei 6.001, de 1973, o que poderia ensejar interpretações divergentes sobre a proteção jurídica constitucional das terras indígenas prevista no art. 231, da Constituição Federal”

“A proposição legislativa estabelece que se aplicaria às áreas indígenas adquiridas o regime jurídico da propriedade privada. Em que pese a boa intenção do legislador, a proposição legislativa contraria o interesse público

dada a imprecisão do dispositivo que remete, no caput e no § 2º, a disposições já contidas na Lei 6.001, de 1973, ao mesmo tempo em que dispõe, no § 1º, sobre a aplicabilidade do regime jurídico da propriedade privada à totalidade das áreas indígenas adquiridas, o que poderia ensejar interpretações divergentes sobre a proteção jurídica constitucional das terras indígenas prevista no art. 231, da Constituição Federal”

“A proposição legislativa estabelece as terras de domínio indígena constituídas nos termos da Lei nº 6.001, de 19 dezembro de 1973, seriam consideradas áreas indígenas adquiridas nos moldes do Projeto de Lei. Em que pese a boa intenção do legislador, a proposição legislativa contraria o interesse público dada a imprecisão do dispositivo que remete, no caput e no § 2º, a disposições já contidas na Lei 6.001, de 1973, ao mesmo tempo em que dispõe, no § 1º, sobre a aplicabilidade do regime jurídico da propriedade privada à totalidade das áreas indígenas adquiridas, o que poderia ensejar interpretações divergentes sobre a proteção jurídica constitucional das terras indígenas prevista no art. 231, da Constituição Federal”

O art.18 da Lei 14.701/2023, ao definir como áreas indígenas adquiridas aquelas obtidas pela comunidade indígena por meio de meios previstos na legislação civil, como compra e venda ou doação, e ao aplicar o regime jurídico da propriedade privada a essas áreas, incide em inconstitucionalidade notável, pois contradiz o interesse público devido à sua ambiguidade e remissão às disposições da Lei 6.001/73.

Esse cenário pode gerar interpretações divergentes e conflitantes sobre a proteção constitucional das terras indígenas, conforme delineado no art. 231 da Constituição. A imprecisão na articulação do regime jurídico das áreas indígenas adquiridas, especialmente em relação à aplicabilidade da propriedade privada, sob os termos do § 1º, contrasta com as disposições já estabelecidas no caput e no § 2º, criando um campo fértil para equívocos interpretativos que podem comprometer a segurança jurídica e a salvaguarda dos direitos indígenas consagrados na Constituição.

Adin 7586

A possibilidade de estabelecer de um regime jurídico de propriedade privada às terras indígenas, conforme estabelecido no art. 18 da legislação em questão, confronta diretamente os termos constitucionais e as demais regulamentações sobre bens públicos. O referido dispositivo legal busca considerar as áreas indígenas adquiridas como aquelas obtidas por meio de transações civis comuns, como compra e venda ou doação, desconsiderando a peculiaridade das terras tradicionalmente ocupadas pelos índios.

A Constituição Federal, ao garantir a posse permanente e o usufruto exclusivo das terras pelos indígenas, descarta o regime de propriedade privada, que, por sua natureza, poderia comprometer a autonomia e a preservação cultural dessas comunidades. A proteção dos direitos indígenas está intrinsecamente ligada à preservação da diversidade cultural e à garantia da dignidade desses povos. A imposição de um regime jurídico alheio à realidade e à cosmovisão indígenas vai de encontro aos objetivos de proteção constitucional.

Ademais, o confronto com o expresso texto constitucional do art. 231, §4, a estatuir que as terras demarcadas serão inalienáveis e indisponíveis, e os direitos sobre elas, imprescritíveis não permite harmonização possível com o texto legal sub examine.

Ante o exposto, o art. 18 da Lei 14.701/202398 deve ser declarado inconstitucional por afrontar os seguintes artigos e princípios da constituição: dignidade da pessoa humana (art.1º, III, CF/88); promoção de uma sociedade livre, justa e solidária, sem preconceitos ou quaisquer formas de discriminação (art. 3º, I e IV); a igualdade de todos perante a lei, o direito à propriedade, o devido processo legal, os direitos e garantias

fundamentais, e as garantias decorrentes de tratados e convenções, além do status constitucional dos tratados e convenções internacionais recepcionados pelo rito próprio (art.5º, caput, X,XI,XXII, XXXVI, LIV, LV, LXXVIII, §1º,§ 2º, §3º), o princípio da legalidade (art.37 CF/88), a imprescritibilidade sobre as terras indígenas e o regime jurídico de propriedade distinto da propriedade privada (art. 231, §4º e §6º) e, especialmente, os artigos 231 e 232, que reconhecem os direitos territoriais indígenas

Assim, a alegação nestas ações judiciais propostas quanto à suposta inconstitucionalidade desse artigo 18, §§ 1º e 2º, da Lei 14.701/2023, em resumo e nos argumentos que possuem fundamento jurídico, foi a de contrariar os §§ 3º a 7º do artigo 231 da CF/88, que mencionam apenas o termo “Terras Indígenas”, em sentido amplo. A alegação é de que estes dispositivos da CF não diferenciam as Terras Indígenas reservadas das Terras Indígenas de domínio indígena e as tradicionalmente ocupadas, categorias que já existiam na Lei nº 6.001/1973 (Estatuto do Índio) quando da promulgação da CF em 1988.

Na ação de constitucionalidade n. 87 proposta pelos PROGRESSISTAS, REPUBLICANOS e PARTIDO LIBERAL no Supremo Tribunal Federal, houve a seguinte explicação na petição inicial sobre o ponto em análise:

Em 21.09.2023, na mesma semana em que o projeto de lei foi submetido para votação da Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania do Senado Federal, o Tribunal mudou sua interpretação em relação ao tema demarcações de terras indígenas, **apesar dos inúmeros apelos para que se aguardasse e se respeitasse a atividade legiferante do Congresso Nacional na matéria.**

Contudo, as teses de julgamento foram definidas no mesmo dia (27.09.2023) em que o Senado Federal concluía, no Plenário, a votação do PL nº 2.903/2023. Em verdade, a situação demonstrou verdadeira desconsideração da manifestação de 43 Senadores da República, maioria absoluta. Mais do que isso, maioria representativa de 67% dos Senadores presentes na sessão Plenária de 27.09.2023.

Portanto, em 27.09.2023 a tramitação do processo legislativo do PL nº 490/2007 (PL nº 2.903/2023) chegará ao fim, após 16 anos de discussões e debates, a partir de um enorme esforço de unidade parlamentar. O resultado foi a sua aprovação pelos senadores com ampla maioria (tal como tinha ocorrido na Câmara dos Deputados) e seu encaminhamento para promulgação da lei em 29.09.2023 (Ofício SF nº 923 encaminhando a Mensagem SF nº 240/23, ao Excelentíssimo Senhor Presidente da República). Foram feitos vetos pelo Presidente da República com base no novo julgamento do STF. A base do Governo, vale notar, destacadamente minoritária, restou vencida nesse processo legislativo. A grande maioria dos vetos foram derrubados em sessão do Congresso Nacional realizada em 14.12.2023.

(...)

O momento político no qual se insere essa discussão é ímpar e excepcional a exigir postura de self-restraint do Supremo Tribunal Federal, em homenagem ao princípio democrático (art. 1º da CF). Afinal, levado ao limite, em cenário de discordância republicana entre Poderes acerca de determinado conteúdo normativo, a última palavra em um Regime Democrático, sempre deve ser do Poder Legislativo, verdadeira casa da democracia. (grifos do autor no original)

Na Ação Direta de Inconstitucionalidade por Omissão 86, que possui como Requerente o Partido Progressista, alegou-se que persiste a omissão inconstitucional pela ausência de atuação do Poder Legislativo para regulamentar o “relevante interesse público da União” estabelecida no art. 231, § 6º, da CF/88.

Por meio da Decisão conjunta na Ação Declaratória de Constitucionalidade 87/Distrito Federal, o Ministro Relator GILMAR MENDES determinou que tais ações – ADC 87, ADIs 7.582, 7.583 e 7.586 e ADO 16 – tramitem conjuntamente em razão da identidade da causa de pedir entre elas. Em Decisão monocrática de 20 de setembro de 2024 (ADC 87, Distrito Federal, 2024), o Ministro Relator mencionou que, conforme já decidido no processo em 22.04.2024, o deslinde da questão impõe “ambiente dialógico e participativo na linha da governança colaborativa do conflito constitucional”, e determinou a “abertura de Comissão Especial para debates, aprofundamentos e aperfeiçoamentos legislativos.”

Nessa toada, ainda conforme tal Decisão, tem-se que das petições iniciais dessas ações diretas, “exsurgiu a existência de um aparente conflito entre os dispositivos da Lei 14.701/2023 e o entendimento a que chegou o Supremo Tribunal Federal no julgamento do RE 1.017.365”, e que o “que se tem hoje é uma clara divergência interpretativa entre os Três Poderes, cujas formas de solução tradicionais tem se mostrado insatisfatórias.”

De todo modo, se por um lado há a redação da CF/88 que disciplina sobre as condicionantes para a lavra do minério em terra indígena em sentido amplo, há a Lei 14.701/2023, que embora tenha sido alvo de ações de inconstitucionalidade, está vigente, e explicita que às áreas indígenas adquiridas aplica-se o regime jurídico da propriedade privada, de forma a, na prática, abandonar a Teoria Integracionista que considerava os indígenas como relativamente incapazes.

A tutela aos indígenas ocorreu até a CF/88 e tinha como objetivo uma falsa proteção a eles uma vez que a vontade que prevalecia frente a alguma circunstância era a de um não indígena (FERREIRA; PIMENTEL; DE OLIVEIRA ALVES, 2023). Após a CF/88, adota-se a Teoria da relatividade cultural, relativa ao paradigma do interculturalismo, na qual inexistente hierarquia entre as culturas, de forma que impossibilita a sobreposição de uma cultura a outra (HEEMANN, 2018, s.p.).

Nesse sentido é o entendimento do STF em sede de Recurso extraordinário com Agravo 1.414.747:

“(...) 5. A Lei 6.001/73 (Estatuto do Índio) institui um regime especial tutelar civil individual e coletivo aos índios. Tal vedação ao pleno exercício dos direitos civis pelos indígenas não deve subsistir, posto que não recepcionada pela ordem constitucional de 1988, tendo em vista a igualdade de direitos prevista pelo caput do art. 5º da Constituição da República, bem como pelo fato de que o texto constitucional, ao conferir capacidade processual e postulatória aos indígenas (art. 232), reconheceu, por conseguinte, sua capacidade jurídica plena. 6. O regime especial tutelar civil previsto pelo Estatuto do Índio é incompatível com a ordem jurídica vigente, de modo que a capacidade do índio para exercer direitos e contrair obrigações é plena, não se encontrando vinculada à tutela do Estado. (STF- Recurso Extraordinário com Agravo 1.414.747 – R – data da decisão: 12-12-2022 - Ministra Rosa Weber)

Assim, e com base em uma interpretação da CF/88 conjugada com a Lei nº 14.701/23 e com o entendimento visto do STF, há a previsão de restrições para a mineração em terras indígenas de domínio público, quais sejam as áreas tradicionalmente indígenas e as reservas indígenas, das quais passa-se à análise pormenorizada nos próximos tópicos.

Em seguida, passa-se a análise de como é o processo de demarcação de uma área indígena no Brasil, e em que momento deste processo que o Supremo Tribunal Federal entende que se considera área indígena para fins de aplicação da norma jurídica atinente ao território indígena.

2.3 Demarcação de área indígena no Brasil. Conceito de área indígena para o Supremo Tribunal Federal – Tema de Repercussão Geral 1031

Para que a terra indígena seja demarcada, há a abertura de um processo administrativo com regulamentação prevista no Decreto nº 1775/96 na Fundação Nacional dos Povos Indígenas (FUNAI). A FUNAI inicia os estudos de identificação e delimitação, que é “feito por uma equipe técnica multidisciplinar composta por antropólogos, ambientalistas, historiadores”, entre outros, e considera a “história e a territorialidade dos povos indígenas, bem como sua ocupação para verificar se a reivindicada área atende à reprodução física e cultural daquele povo” de acordo com a CF/88 (FUNDAÇÃO NACIONAL DOS POVOS INDÍGENAS, 2024).

Após, há contraditório administrativo que encaminha um Relatório para o Ministério da Justiça e Segurança Pública, conforme art. 35, XXV, da Lei nº 14.600, de 19 de junho de 2023. A este Ministério cabe, portanto, avaliar este Relatório e aprová-lo, reprová-lo ou pedir novas diligências, de forma que pode ou não emitira

portaria declaratória de que a “terra pertence ao povo indígena que a está reivindicando” (FUNDAÇÃO NACIONAL DOS POVOS INDÍGENAS, 2024).

Uma vez editada a Portaria Declaratória, a FUNAI procede à demarcação física da terra indígena: coloca os marcos, as placas e faz alguns ajustes que possam ser necessários (FUNDAÇÃO NACIONAL DOS POVOS INDÍGENAS, 2024). Em seguida, a FUNAI faz um levantamento fundiário de avaliação de benfeitorias implementadas pelos ocupantes que não são indígenas, realizado em conjunto com o cadastro destes ocupantes, a cargo do Incra.

Por fim, o “processo é encaminhado novamente ao Ministério da Justiça para conferência e, depois, à Presidência da República para homologação”, com registro das terras indígenas na Secretaria de Patrimônio da União (SPU) e nos “cartórios de registros de imóveis, por ser uma terra pública de usufruto exclusivo dos povos indígenas” (FUNDAÇÃO NACIONAL DOS POVOS INDÍGENAS, 2024).

Esse processo de demarcação também envolve a retirada destes ocupantes não indígenas, com pagamento de benfeitorias consideradas de boa-fé, a cargo da Funai, e reassentamento dos ocupantes não índios que atendem ao perfil da reforma, a cargo do Incra; também ocorre a interdição de áreas para a proteção de povos indígenas isolados, a cargo da Funai (FUNDAÇÃO NACIONAL DOS POVOS INDÍGENAS, 2024).

Em entendimento publicado em 2/3/2022, o Supremo Tribunal Federal (STF), na Ação de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) 709, estabeleceu que cabe ao Poder Público proteger o território das áreas indígenas a partir da portaria do Ministério da Justiça que declara os limites da área indígena. Assim, o STF estabelece como parâmetro para proteção territorial da área pelo Poder Público a área que esteja com a fase de declaração dos limites concluída, mesmo que haja justo título privado na área. Convém frisar que essa proteção fundiária não tem a ver com a proteção da pessoa dos indígenas, que deve ocorrer pela administração pública independentemente do local em que estejam, mesmo em locais que não haja estudos de identificação e delimitação.

Esse dever conferido à União, de proteção da posse indígena em área de sua propriedade pública, é outro motivo que faz com que a mineração em área indígena seja distinta da mineração em outros locais passíveis de concessão/permissão/autorização para a lavra. Como visto, as áreas tradicionalmente ocupadas pelos indígenas e as áreas reservadas são de

propriedade da União e de posse indígena, enquanto as áreas adquiridas são de propriedade e posse indígena, sendo que estas áreas adquiridas, na forma da Lei 14.701/2023, seguem o regime das outras propriedades privadas.

Assim, e conforme o entendimento do STF, há o direito constitucional dos indígenas de usufruírem da posse da área indígena, seja esta área declarada (com Portaria de Declaração do Ministério da Justiça e Segurança Pública), homologada (com Decreto Homologatório do Presidente da República) ou regularizada (com registro na SPU e no cartório), e compete à União fazer essa proteção fundiária desde o momento em que a área indígena, no processo de demarcação, esteja declarada.

Desse modo, a partir do momento em que as áreas indígenas de domínio da União se tornem declaradas, há uma obrigação de que a extração de minério siga o rito constitucional previsto no artigo 231, § 3º, da CF/88, qual seja: autorização do Congresso Nacional; escuta das comunidades indígenas afetadas; participação destas comunidades nos resultados financeiros da lavra; e edição de uma lei que estabeleça as áreas e as condições para o exercício da atividade de garimpagem, em forma associativa.

Para se ter uma noção de hectares de terras indígenas e de indígenas que possam vir a ser afetados por uma mineração nas áreas que possuem, convém especificar, no próximo tópico, os dados disponibilizados pela FUNAI e pelo IBGE no Censo Demográfico 2022.

2.4 Especificidades e números das áreas indígenas e indígenas no Brasil segundo o IBGE

Conforme os dados disponíveis no *website* da FUNAI, atualizado em 02/08/2024, há o quantitativo de 450 terras indígenas regularizadas, 11 homologadas, 72 declaradas, e 38 delimitadas. No total são 571 terras indígenas, o que corresponde a 117.361.064,5079 ha, e corresponde a aproximadamente 13,8% do Território Nacional (FUNAI, 2024). O Censo Demográfico 2022 (IBGE, 2023) identificou 6.245 agrupamentos indígenas no Brasil, dos quais 1.023 estão fora de terras indígenas oficialmente delimitadas.

Ainda segundo o IBGE, a Terra Indígena Yanomami é a maior do país em área com 9,5 milhões de hectares, o que, aproximadamente, corresponde à soma

dos estados do Espírito Santo e Rio de Janeiro, sendo que os Yanomami são um dos maiores povos indígenas de recente contato da América do Sul, e vivem no norte do Brasil (no Amazonas e em Roraima) e no sul da Venezuela.

O recenseamento nessa TI Yanomami contou com diversos atores governamentais e não governamentais tendo em vista a diversidade de meios de acesso: terrestre, fluvial, aéreo de asa fixa e aéreo de asa rotativa. Isso porque o relevo da região tem grandes declividades e cotas altimétricas acima de quinhentos metros, de forma que grande parcela das aldeias estão em altas altitudes, em áreas de rios não navegáveis e onde a única forma de se chegar é por meio aéreo.

Os serviços públicos nessas áreas efetivados pela Sesai e Funai são feitos por meio de aeronaves de asas fixas, quando há pistas de pouso nas comunidades, ou de asas móveis, quando é necessário descer em clareiras abertas pelos próprios indígenas para a prestação dos serviços fundamentais.

Para a coleta de dados nessa TI, a Polícia Rodoviária Federal (PRF) disponibilizou três helicópteros para a realização do trabalho. O IBGE fornecia, diariamente, aos pilotos da PRF, as coordenadas geográficas da localização atualizada das comunidades, em razão do contexto de mobilidade dessas comunidades.

O IBGE estabeleceu um centro de monitoramento geoespacial contínuo das comunidades que utilizou imagens disponibilizadas diariamente pelo Ministério de Justiça e Segurança Pública (MJSP), com produtos da Planet Labs Inc., e com acesso a imagens de satélites diárias adquiridas pela constelação PlanetS-Cope, fornecidas via contrato 018/2020 celebrado entre Polícia Federal e Santiago & Cintra – SCON.

As “imagens dos satélites Planet são obtidas pela constelação de satélites Dove e SuperDove, que possuem até oito bandas espectrais e resolução radiométrica de 12 bits”. São imagens “disponibilizadas ortorretificadas com resolução espacial média de 3 metros, em Plataforma Web ou via API, em até 24 horas após a coleta”, e que quando agregadas ao aumento da frequência de revisitas orbitais, “elevam a capacidade de monitoramento de mudanças, de tomada de decisões e de apoio às operações de campo” (IBGE, 2023).

Essas imagens, segundo o IBGE (2022), garantiram a segurança no que tange a cobertura espacial e a eficiência para direcionar os helicópteros, de forma a propiciar uma operação precisa e célere. Também houve a disponibilização de

mosaico de imagens com intervalos mensais. Isso permitiu que as análises fossem validadas por meio de “consultas a WebServices ou em Plugins QGIS em cores naturais (RGB), em composição falsa cor (NIR) e em diferentes índices espectrais, com resolução espacial de 4,77 metros e resolução radiométrica de 8 bits.”

Os recenseadores, durante o período de coleta na TI Yanomami, precisaram ficar “nas comunidades por longos períodos, normalmente sem nenhum tipo de comunicação – telefone ou internet.” Para haver o controle dessas equipes que estavam em campo, o “IBGE, por meio das Superintendências Estaduais, adquiriu dispositivos comunicadores satelitais bidirecionais SPOT”. Estes dispositivos “permitem a comunicação satelital bidirecional em regiões remotas onde a comunicação tradicional não está disponível.”

Dessa forma, o IBGE conseguiu “monitorar, em tempo real, a localização dos recenseadores em campo, bem como trocar mensagens para compartilhamento da situação da coleta e pedidos especiais”. Os recenseadores, quando chegavam na comunidade, faziam check-in, e uma “coordenada geográfica de sua localização era enviada imediatamente para o centro de monitoramento, quando era realizada a confirmação de que a equipe tinha sido entregue no local correto”, o que confirmava a análise prévia feita no gabinete.

Os comunicadores satelitais “usam Sistemas de Posicionamento Global – GPS para determinar a localização precisa de um usuário e a rede satélites de comunicações Globalstar para transmitir essas coordenadas para outras pessoas.” Esse uso de geotecnologias “foi sempre acompanhado de consulta prévia às lideranças comunitárias”, de forma que “foi possível comparar as informações coletadas através da consulta às imagens orbitais e garantir que todas as comunidades fossem contadas pelos recenseadores do Censo Demográfico 2022.”

Houve a criação de um grupo de trabalho entre FUNAI e IBGE para o “planejamento e monitoramento da operação censitária”, para articular apoio local e estadual ao IBGE para a realização do censo via estruturas da FUNAI como Coordenações Regionais e Coordenações Técnicas Locais para apoio local. As reuniões entre FUNAI e IBGE eram semanais para “identificar o avanço da coleta e adereçar possíveis situações ocorridas durante o recenseamento”, tais como:

- Necessidade de reverter uma recusa numa Terra Indígena ou numa aldeia ou comunidade indígena;

- Necessidade de identificar uma liderança indígena de um determinado povo indígena, ou de um intérprete;

- Identificar atrasos no cronograma de entrada da coleta em alguma terra Indígena, demora para finalizar outra, entre outras questões.

A FUNAI e o IBGE também faziam reuniões a cada dois meses, em uma sala de sigilo, para a “partir dos painéis de população e de evolução da coleta mencionados”, o IBGE apresentar à Funai o “andamento da coleta em termos de setores censitários, população e domicílios recenseados por recorte de Terra Indígena”.

A população indígena residente no Brasil computada foi de 1.694.836 pessoas, o que corresponde a 0,83% da população total levantada pelo Censo Demográfico de 2022 (IBGE, 2022), sendo considerado pessoa indígena aquela “declarada indígena ou índia nos quesitos de cor ou raça ou ‘se considera indígena’”, que vivem ou não em terras indígenas.

O IBGE constatou o seguinte número de pessoas indígenas por região:

- Região Norte com 44,48% da população indígena do País, com 753.780 pessoas indígenas;

- Região Nordeste com 31,22% da população indígena (529.128 pessoas indígenas);

- Região Centro-Oeste com 11,81% (200.153 pessoas indígenas);

- Região Sudeste com 7,28% (123.434); e

- Região Sul com 5,21% (88.341 pessoas indígenas).

Nas Terras Indígenas, o IBGE (2022) verificou que a população residente é de 689.532, sendo 622.844 (90,33%) indígenas e 66.688 (9,67%) não indígenas, sendo que do conjunto de indígenas, 1.071.992 (63,25%) residem fora das Terras indígenas. A TI com maior quantitativo de pessoas indígenas é a Yanomami com 27.178 indígenas, o que corresponde a 4,36% do total de indígenas em Terras Indígenas do País.

Ainda segundo esse Censo, trinta e seis Terras Indígenas reúnem mais de 50% da população indígena residente em Terras Indígenas e aproximadamente um terço, 191, das Terras Indígenas consideradas na pesquisa, abriga a população de 542.324 pessoas indígenas, o que corresponde a 87,07% da população indígena residente em terras indígenas.

Como será visto, esses dados são relevantes também para observar, por exemplo, que a TIY, a maior de todas as terras indígenas e com o maior número de indígenas, é uma das que mais enfrentam o garimpo ilegal e suas consequências. Também é interessante para comparar com o tamanho de área indígena e de indígenas que existem no Canadá e na Austrália, o que será feito pontualmente quando tais dados forem apresentados.

3 MINERAÇÃO NO BRASIL

Sobre a extração do minério no Brasil, em áreas não indígenas, tem-se que ela foi regulamentada pela Constituição Federal de 1988, pelo Decreto nº 24.193/1934, pelo Código de Mineração de 1967 (DECRETO-LEI Nº 227, DE 28 DE FEVEREIRO DE 1967), e pela legislação que se seguiu: Lei nº 7.805/1989 (que criou o regime de permissão de lavra garimpeira - PLG) e a Lei nº 11.685, de 2 de junho de 2008, que Institui o Estatuto do Garimpeiro e dá outras providências.

A Constituição Federal de 1988 (CF/88) possibilita, em seu artigo 231, o aproveitamento dos recursos hídricos, incluídos os potenciais energéticos, a pesquisa e a lavra das riquezas minerais em terras indígenas, desde que haja autorização do Congresso Nacional, ouvidas as comunidades afetadas, ficando-lhes assegurada participação nos resultados da lavra, na forma da lei.

Assim, a CF/88 trata sobre pesquisa e a lavra das riquezas minerais em terras indígenas, sem discriminar se seria mineração, garimpo, ou os dois. Desse modo, e para fins de esclarecimento prévio para este estudo, é importante conceituar mineração e garimpagem.

3.1 Mineração x garimpo

A mineração frequentemente é associada a uma forma de retirada, da crosta terrestre, de minério ou outros materiais geológicos, de forma mais mecanizada e industrializada, com maquinário pesado, com processos mais avançados e recursos mais desenvolvidos, e, portanto, com uma maior organização tecnológica para a extração do minério.

No que tange ao garimpo, geralmente é atrelado a uma ideia de que a extração de minérios, como o ouro e o diamante, é feita de forma manual ou pouco mecanizada, com as bateias, sem maquinário ou recursos mais elaborados, caracterizada como atividade de baixo impacto e efetuada por indivíduos ou pequenos grupos.

Nesse sentido, no livro *Mineração Sustentável*, por exemplo, o Autor Pedro Arruda Junior opta por considerar mineração de grande porte a atividade industrial mecanizada que possui metodologia no processo produtivo formalizado com

segmentação no mercado comercial, de forma a excluir as práticas de garimpagem e prospecção manual de minerais (Arruda Junior, 2023, p. 7).

A Agência Nacional de Mineração, em seu sítio eletrônico, conceitua mineração como uma “atividade econômica e industrial que consiste na pesquisa, exploração, lavra (extração) e beneficiamento de minérios presentes no subsolo.” Assim, a mineração é o processo de extração de minerais valiosos ou outros materiais geológicos da Terra, geralmente provenientes de depósitos denominados jazidas (MOON; WHATELEY; EVANS, 2006, p. 15).

A jazida, segundo o art. 4º do Código de Mineração, é “toda massa individualizada de substância mineral ou fóssil, aflorando à superfície ou existente no interior da terra, e que tenha valor econômico”. Este artigo também conceitua mina como a jazida em lavra, ainda que suspensa.

O processo da mineração abrange as etapas de prospecção, extração, beneficiamento e comercialização dos minerais. Desse modo, a atividade, ocupação e indústria voltadas para a extração de substâncias minerais englobam desde o estudo e a exploração dos depósitos minerais até a extração propriamente dita e o processamento do minério para seu uso final (AMERICAN GEOLOGICAL INSTITUTE, 1997).

A Lei 11.685/2008, em seu artigo 2º, II, conceitua garimpo como a localidade onde é desenvolvida a atividade de extração de substâncias minerais garimpáveis, com aproveitamento imediato do jazimento mineral, que, por sua natureza, dimensão, localização e utilização econômica, possam ser lavradas, independentemente de prévios trabalhos de pesquisa, segundo critérios técnicos da Agência Nacional de Mineração.

Essa Lei 11.685/2008 também especifica os minerais garimpáveis no artigo 2º, III, quais sejam: ouro, diamante, cassiterita, columbita, tantalita, wolframita, nas formas aluvionar, eluvional e coluvial, scheelita, demais gemas, rutilo, quartzo, berilo, muscovita, espodumênio, lepidolita, feldspato, mica e outros, em tipos de ocorrência que vierem a ser indicados, a critério da Agência Nacional de Mineração; bem como conceitua garimpeiro, no artigo 2º, I, como toda pessoa física de nacionalidade brasileira que, individualmente ou em forma associativa, atue diretamente no processo da extração de substâncias minerais garimpáveis.

Para o MapBiomass, em uma live apresentada por César Diniz, a mineração industrial é um polo industrial que é criado em uma determinada região quase

sempre com rigor de licenciamento, de mitigação e de cuidado ambiental e social centenas de vezes maior que no cenário garimpeiro; mencionam que há a separação entre mineração artesanal de pequena escala e mineração industrial (MapBiomias, 2023).

Ainda com base nos dados do MapBiomias, a mineração de escala artesanal não cabe mais na Amazônia, não é compatível com o que se observa no bioma brasileiro, e que não há nada mais de artesanal no garimpo no Brasil. Com uma estrutura sofisticada por trás deles, os garimpos no Brasil são mal planejados do ponto de vista da mitigação e do controle da violência para com o meio ambiente e os povos que estão ao redor do garimpo, e são compostos por retroescavadeiras, pistas de pouso clandestinas e helicópteros.

Dessa forma, neste estudo, quando se fala em garimpo, está se fazendo referência à forma industrial do garimpo, não à forma do garimpo manual que prevê a Lei 11.685/2008 e que é comumente pensada pela academia. Isso porque, como demonstrado pela MapBiomias, o garimpo na Amazônia está industrializado, e não segue, portanto, o conceito genuíno de garimpo como mineração artesanal de pequena escala.

Já quando o estudo falar em mineração, tem-se que diz respeito às diversas formas de lavra, mas em especial a forma de retirada de minério de forma mais mecanizada, com maquinário pesado, com maior tecnologia envolvida, e, portanto, maior organização para a extração do minério, mas com uma diferença para o garimpo industrial por ter uma forma legal de extração de minério, com permissão/concessão do Poder Público para a lavra dos recursos minerais. Para a mineração, é necessário um título, concedido pela Administração Pública, que possibilite ao seu possuidor o aproveitamento do recurso mineral.

Assim, para este estudo, o garimpo que será analisado é o garimpo mecanizado e em grande escala, assim como ocorre com a mineração, de forma que o garimpo então a ser estudado, em terra indígena, nada mais é do que o conceito de mineração ilegal. Dessa forma, garimpo industrial, para este estudo, é sinônimo de mineração ilegal.

Convém ressaltar que existe garimpo manual legal fora de área indígena quando ocorrer após a outorga do competente título minerário, conforme art. 3º da Lei 11.685/08.

Desse modo, e para facilitar o entendimento de conceitos, convém denominar os termos abaixo:

- Mineração: atividade industrial de extração de minérios conceituada no artigo 6º-A do Decreto-Lei 227/1967, que abrange a pesquisa, a lavra, o desenvolvimento da mina, o beneficiamento, o armazenamento de estéréis e rejeitos e o transporte e a comercialização dos minérios, mantida a responsabilidade do titular da concessão diante das obrigações deste Decreto-Lei até o fechamento da mina, que deverá ser obrigatoriamente convalidado pelo órgão regulador da mineração e pelo órgão ambiental licenciador;
- Garimpo industrial ou mineração ilegal em área indígena: atividade de mineração exercida de forma ilegal;
- Garimpo: atividade de extração de minério independente de prévios trabalhos de pesquisa, de forma manual ou semimecanizada, após a outorga do competente título minerário;
- Garimpo ilegal: atividade de extração de minério independente de prévios trabalhos de pesquisa, de forma manual ou semimecanizada, sem a outorga do competente título minerário.
- Garimpo em área indígena: garimpo ilegal que, em sua maioria, é industrial. A garimpagem industrial, tal como é feita em terras indígenas, carece da efetivação das condicionantes impostas pela CF/88, e também falece de autorização, no sentido amplo da palavra, pelo Poder Público, que legitime a procedência legal do minério.

Visto isso, o próximo tópico tratará de quantificar, com base em estudos feitos por outros Autores, números referentes a este garimpo ilegal de uma forma geral no Brasil.

3.1.1 ESTATÍSTICAS DE GARIMPO NO BRASIL

As estatísticas sobre o garimpo mecanizado no Brasil, de acordo com o MapBiomas, revelam que, dos 442 mil hectares de área total destinada à mineração no país, quase 60% correspondem ao garimpo. Os estados do Pará, Amazonas e Rondônia destacam-se como principais fronteiras garimpeiras na Amazônia, apresentando uma quantidade de áreas de garimpo significativamente maior em comparação com a mineração formal.

A estimativa, segundo SOUZA FILHO *et al.* (2021), é de que a mineração ocupe “1.110 km² da Amazônia, sendo 65% pertencentes ao garimpo ilegal e os outros 35% relacionados à mineração em escala industrial”. A exploração de ouro foi responsável por “58% da área total, seguida por alumínio (15%), estanho (13%) e ferro (8%)” (SANTOS; CARDOSO, 2021).

Há também a estimativa de que 15% da produção total de ouro na bacia amazônica (em volume) seja de ouro artesanal e em pequena escala. Essa cifra é baseada na participação da produção de ouro artesanal e de pequena escala na produção total de ouro em nível global (TELMER; STAPPER, 2012). Outros estudos sugerem cifras maiores – variando entre 20% e 60% (HAMMOND ROYAL BOTANIC GARDENS; ROSALES; OUBOTER, 2013)

O estudo sobre a produção de ouro no Brasil, publicado em 2021 pela Editora IGC/UFGM, forneceu uma avaliação quantitativa da regularidade da produção de ouro. Foram identificados como irregulares (ilegais ou potencialmente ilegais) 28% da produção aurífera em 2019 e 2020, totalizando 48,9 toneladas, com predominância dos casos (ilegais e potencialmente ilegais) concentrados na Amazônia Legal, no Pará e no Mato Grosso (MANZOLLI; RAJÃO; ET AL, 2021).

O Pará e o Mato Grosso detêm 94% de todas as permissões de lavra garimpeira em vigor no Brasil, concentrando, portanto, as maiores áreas destinadas à exploração, sendo que 54% da produção de ouro realizada sob essas permissões ocorre de forma irregular (MANZOLLI; RAJÃO; ET AL, 2021).

Esse estudo concluiu que, sobre o total de 28% de extração de ouro ilegal, este representa 4% da produção nacional, com movimentação apresentada de R\$ 1,2 bilhão de reais, e com fortes evidências de tentativa de lavagem de ativos financeiros de 6,3 toneladas com o objetivo de ocultar o ouro proveniente de outras áreas; e que em dois anos o Estado arrecadou 640 milhões de reais, apenas, provenientes do IOF-Ouro e da CFEM sobre a produção total de ouro (MANZOLLI; RAJÃO; ET AL, 2021).

3.2 Projetos de Lei 191/2020, 3240/2021 e 278/2023

Há alguns projetos de lei no Brasil que pretendem regulamentar a mineração em área indígena ou vedar tal possibilidade. O Projeto de Lei 191/2020 (PL 191/20), por exemplo, que tramita na Câmara dos Deputados, e estava em regime de

urgência desde 09/03/2022, pretende regulamentar o § 1º do art. 176 e o § 3º do art. 231 da CF/88 para estabelecer as condições específicas para a realização da pesquisa e da lavra de recursos minerais e hidrocarbonetos e para o aproveitamento de recursos hídricos para geração de energia elétrica em terras indígenas e instituir a indenização pela restrição do usufruto de terras indígenas.

O regime de urgência do mencionado PL 191/20 foi apresentado, de acordo com a página Web de propostas legislativas da Câmara dos Deputados, nos termos do artigo 155 do Regimento Interno pelo Deputado Federal Ricardo Barros, do PP/PR, então líder do Governo na Câmara dos Deputados. Tal pedido de urgência na aprovação teve como fundamento a exploração de reservas de fosfato e potássio em função da guerra na Ucrânia, conforme explicita a Nota do Museu Paraense Emílio Goeldi (2022).

Como a invasão das tropas russas no território ucraniano no dia 24/02 deve impactar no mercado mundial de fertilizantes potássicos, o diretor de Geologia e Recursos Minerais do Serviço Geológico do Brasil, Marcio Remédio, explica que o conceito está relacionado à importância do minério para a agricultura, mas especialmente devido à alta dependência externa do Brasil, que importa 97% do cloreto de potássio que utiliza para fertilização do solo, e é o maior importador mundial de potássio, com uma demanda de mais de 10 milhões de toneladas ao ano. Segundo ele, “a preocupação é com a elevação de preços e com o fornecimento do insumo. Trata-se de uma questão de segurança alimentar” (BRASIL MINERAL, 2022).

O deputado Ricardo Barros, afirmou que a mineração em terras indígenas é uma realidade que precisa ser regulamentada e fiscalizada: “Vemos as cenas horrorosas, as imagens dos rios da Amazônia que já são explorados pelos garimpeiros ilegais. Sem licença, não há fiscalização nem obrigação de reconstituição ambiental” (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2022).

Conforme a Agência Câmara de Notícias, em audiência pública na Câmara dos Deputados, de 17/09/2019, representantes do Ministério de Minas e Energia (MME) defenderam a viabilidade de atividades mineradoras sustentáveis na região Amazônica. Segundo eles, o esforço para regularizar os garimpos aumentaria a arrecadação de tributos e aprimoraria o controle do Estado sobre as unidades de conservação.

Ademais, Gabriel Maldonado, representando o Departamento de Desenvolvimento Sustentável do MME, citou exemplos de compatibilidade entre exploração de minérios e preservação ambiental e destacou o potencial arrecadatário da regularização de garimpos ilegais no País, que, segundo ele, faturam entre R\$ 3 bilhões e R\$ 4 bilhões por ano (Agência Câmara de Notícias, 2019).

A deputada Sâmia Bomfim (SP), disse que a “mera criação de um grupo de trabalho demonstra que não há urgência na votação deste tema”. O líder do PT, deputado Reginaldo Lopes (MG), defendeu que o tema só deveria vir à pauta após a discussão no grupo de trabalho.

A então deputada Joenia Wapichana (RR), atual Presidente da FUNAI, afirmou que a proposta viola direitos das populações indígenas (AGÊNCIA CÂMARA DE NOTÍCIAS, 2022):

Vai levar à morte, à devastação das vidas e das terras indígenas. Não se pode colocar uma ameaça de falta de fertilizantes para autorizar a mineração em terras indígenas, mas essas minas [de materiais utilizados na fabricação de fertilizantes] não estão na Amazônia, estão em São Paulo e em Minas Gerais.

Para o deputado Nilto Tatto (PT-SP), a Casa dá um passo contrário às demandas da sociedade reunida em frente ao gramado do Congresso Nacional no Ato em Defesa da Terra. Ele também ressaltou que as minas com insumos para a produção de fertilizantes não estão localizadas em terras indígenas.

O Corpo técnico-científico do Museu Paraense Emílio Goeldi (2022) manifestou posição contrária ao PL 191. Alegou que a Amazônia brasileira abriga a maior concentração de povos indígenas do mundo e que as Terras Indígenas são áreas protegidas onde os indígenas vivenciam sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições.

A Nota do Museu Paraense Emílio Goeldi (2022) também frisou que nessas áreas, os indígenas devem encontrar os recursos ambientais necessários para produzir bem-estar. Citou o estudo do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, publicado na *Environmental Research Letters*, volume 15, número 10, que expõe como os indígenas da Amazônia brasileira estão ameaçados pela liberação do garimpo e mineração nas Terras Indígenas. Etnias como Yudjá, Kayapó, Apalaí, Wayana e Katuena podem ter entre 47% e 87% de suas terras impactadas. Segundo estudos da Universidade Federal de Minas Gerais, as reservas brasileiras de

potássio são suficientes até o ano de 2100 sem que haja a necessidade de avançar em Terras Indígenas.

O mencionado PL 191/20, apresentado pelo Poder Executivo em 06/02/2020, prevê, além da regulamentação da mineração em área indígena, alguns institutos novos e próprios no ramo do direito minerário. De fato, esse PL prescreve que os empreendimentos minerários nas TIs sejam executados diretamente pela Administração Pública Federal ou via delegação desta, por meio licitatório. Essa empresa federal precisaria, portanto, ser criada, para capacitar a União a exercer atividade minerária.

Outra previsão do PL 191/20 é a exigência de pagamento aos indígenas de indenização pela restrição do seu usufruto das TIs. Esse pagamento se soma à sua participação nos resultados financeiros e à compensação financeira pela exploração mineral (CFEM) aos entes federativos. Assim, a participação do proprietário do solo no resultado é prevista no PL 191 e deve ser feita aos indígenas, embora o proprietário do solo, em TIs, seja a União. É importante esclarecer que tal PL não regulariza o garimpo ilegal em área indígena, nulo de pleno direito e impossível, juridicamente, de ser regularizado.

Em 29/05/2023, conforme o Portal da Câmara dos Deputados, o PL n. 191/2020 foi retirado de pauta em razão do deferimento da MSC 107/2023, nos termos do artigo 104, caput, combinado com o artigo 114, VII, ambos do Regimento Interno da Câmara dos Deputados. Este MSC, que é uma mensagem do Poder Executivo ao Poder Legislativo, traz como justificativas para o pedido de retirada de pauta, em suma, deve haver: o respeito mútuo pelas formas de organização coletiva; a garantia aos direitos originários sobre as terras que os indígenas ocupam, competindo à União sua proteção e demarcação; e a criação do Ministério dos Povos Indígenas para proporcionar um melhor debate quanto à temática (MSC 107, 2023).

Em decorrência da retirada do PL 191/2020, a Mesa Diretora da Câmara dos Deputados determinou que o seu apenso, PL 278/2023, fosse apensado ao PL 3240/2021. Este PL 3240/2021, que tem como Autora a então deputada Joenia Wapichana - REDE/RR, apresentado em 21/09/2021, dispõe sobre proibição de autorização de pesquisa e concessão de lavra para aproveitamento de jazidas em áreas localizadas em terras indígenas e eleva as penas para extração ilegal de

recursos ambientais localizados nessas áreas (CÂMARA DOS DEPUTADOS, PL 3240, 2021).

Com base neste PL 3240/2021, ficam vedadas a autorização de pesquisa e a concessão de lavra de que trata o caput em qualquer área localizada em áreas que tenha posse indígena ou sejam reservas indígenas ou de domínio dos indígenas, de que tratam os artigos 17 e 25 da Lei nº 6.001, de 19 de dezembro de 1973 e os §§ 2º, 3º, 6º e 7º do art. 231 e § 1º do art. 176 da Constituição Federal, as quais estejam em desacordo com o que dispõe lei especial e ordinária que regulamenta a matéria e com o previsto na Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT). Este PL 3240/2021 prevê também que:

- A autorização de pesquisa e a concessão de lavra em área indígena, em descumprimento com o disposto no parágrafo anterior, constitui ato de improbidade administrativa, nos termos do art. 11 da Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992.

- Os processos minerários de autorização de pesquisa e concessão de lavra de substâncias minerais incidentes em áreas localizadas nas terras indígenas ou no seu entorno que possam afetar os povos indígenas, que tenham sido registrados, cadastrados e/ou sobrestados pelo Governo Federal, são considerados cancelados e nulos de pleno direito e não geram direito de preferência aos requerentes.

- A pena do crime contra o patrimônio, na modalidade de usurpação, de produzir bens ou explorar matéria-prima pertencentes à União, sem autorização legal ou em desacordo com as obrigações impostas pelo título autorizativo, é aumentada de um sexto a um terço se esses bens ou matéria-prima forem originários das áreas indígenas em desacordo com o que dispõe lei especial e ordinária que regulamentem a matéria.

O mencionado PL 278/2023, de autoria do Ricardo Ayres - REPUBLIC/TO, apresentado em 06/02/2023, regulamenta o § 1º do art. 176 e o § 3º do art. 231 da Constituição para vedar e suspender a realização da pesquisa e da lavra de recursos minerais e hidrocarbonetos e para o aproveitamento de recursos hídricos para geração de energia elétrica em terras indígenas (CÂMARA DOS DEPUTADOS, PL 278, 2023). No art. 1º, § 1º, tal PL 278/2023 estabelece que a tal diretriz se aplica:

- I - Às terras de domínio das comunidades indígenas;

- II - Às áreas em processo de demarcação de terras indígenas na data de publicação desta Lei;

III - Em terras indígenas com registros de comunidades isoladas.

No art. 2º, mencionado PL 278/2023 considera:

I - Terras indígenas:

a) as terras tradicionalmente ocupadas pelos índios de que trata o art. 231 da Constituição; e

b) as áreas reservadas da União, nos termos da Lei nº 6.001, de 19 de dezembro de 1973;

II - Comunidade indígena afetada: comunidade indígena que ocupa terra indígena em que sejam desenvolvidas ou se pretendam desenvolver atividades de que trata esta Lei;

III - Comunidades indígenas isoladas, povos ou segmentos de povos indígenas que não mantêm contatos intensos ou constantes com a população majoritária e evitam interações com pessoas exógenas ao seu coletivo, conforme avaliação da Funai;

IV - Infraestrutura associada, sistemas elétricos, estradas, ferrovias, dutovias e demais obras e instalações associadas às atividades previstas nesta Lei por serem necessárias ao acesso, à operação e ao escoamento da produção dessas atividades;

V - Levantamento geológico: atividades relacionadas à cartografia ou ao mapeamento geológico, a exemplo da descrição dos afloramentos, das medidas estruturais e da coleta de amostras de rocha, de solos, de sedimentos ou de água, que podem ou não incluir o mapeamento geofísico, geoquímico e hidrogeológico da área de estudo;

VI - Mapeamento técnico indigenista: levantamento técnico realizado pela Funai para identificação de possíveis comunidades indígenas isoladas e de comunidades indígenas afetadas que ocupem a terra indígena objeto do estudo técnico prévio.

Assim, o PL 278/2023, ao prever a vedação e suspensão da realização da pesquisa e da lavra de recursos minerais e hidrocarbonetos e para o aproveitamento de recursos hídricos para geração de energia elétrica em terras de domínio das comunidades indígenas, considera proibir a mineração em área indígena inclusive nas áreas indígenas que são de propriedade deles.

4 GARIMPO ILEGAL EM TERRA INDÍGENA NO BRASIL

Como visto, a extração de minérios em área indígena não está regulamentada, mas ainda assim são apresentados pedidos de interessados em explorar tais minérios na Agência Nacional de Mineração (ANM). A justificativa para o Projeto de Lei 3240/2021 reside na necessidade de proteger os direitos dos povos indígenas em relação às atividades minerárias em suas terras. O PL estabelece que a autorização de pesquisa e a concessão de lavra em áreas indígenas, sem a devida regulamentação, configuram ato de improbidade administrativa.

Além disso, determina que os processos de autorização de pesquisa e concessão de lavra de substâncias minerais, localizados em terras indígenas ou em seu entorno e que possam impactar essas comunidades, sejam cancelados e nulos de pleno direito.

Essas disposições visam assegurar que as atividades minerárias não comprometam os direitos e a integridade das terras indígenas. O projeto também estipula que esses processos não gerarão direito de preferência aos requerentes, o que reforça a necessidade de uma abordagem mais responsável e respeitosa em relação aos interesses e às demandas das comunidades indígenas. O próximo tópico busca elucidar os principais minerais encontrados em terras indígenas e que são de interesse para serem explorados.

4.1 Minerais existentes em área indígena

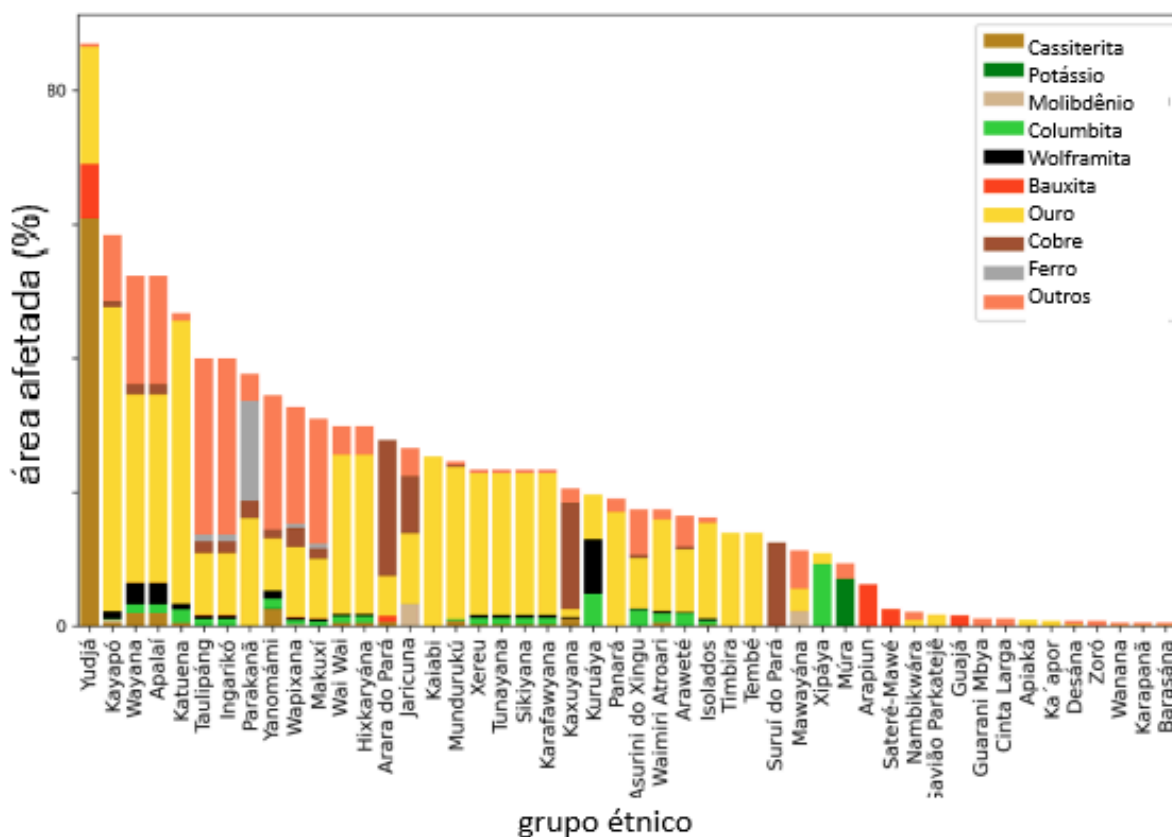
A Informação Técnica nº 2/2021/CORAM/CGGAM/DPDS, transcrita na petição da Fundação Nacional dos Povos Indígenas juntada na ação popular 1001295-40.2021.4.01.3400, menciona que foram identificadas 5.157 sobreposições entre solicitações registradas e Terras Indígenas. O sistema utilizado foi o Sistema de Informações Geográficas da Mineração (SIGMINE), que é uma ferramenta acessível ao público, e permite que a sociedade brasileira consulte uma variedade de informações, como a área do empreendimento, seu status, o tipo de substância explorada, a finalidade da atividade e os empreendedores envolvidos.

No que tange ao tamanho territorial, conforme RORATO et al. (2020), os grupos étnicos com as maiores áreas de pedidos de mineração em seus territórios incluem os Kayapó, com aproximadamente 62,3 mil km², seguidos pelos Yanomami,

com cerca de 33,3 mil km², Apalaí e Wayana, com 22,3 mil km², e os Katuena, com cerca de 18,6 mil km².

A figura 1 demonstra que o grupo étnico Yudjá tem aproximadamente “87% de seu território sobreposto por áreas solicitadas para mineração”. Os povos indígenas Kayapó, Apalaí, Wayana e Katuena, têm, respectivamente, “58%, 52%, 52% e 47% de seus territórios sobrepostos (RORATO et al., 2020):

Figura 1 - Percentual dos territórios dos grupos étnicos cobertos por solicitações de mineração. A cor indica o mineral. Somente os grupos étnicos com uma área afetada superior a 0,5% são mostrados.

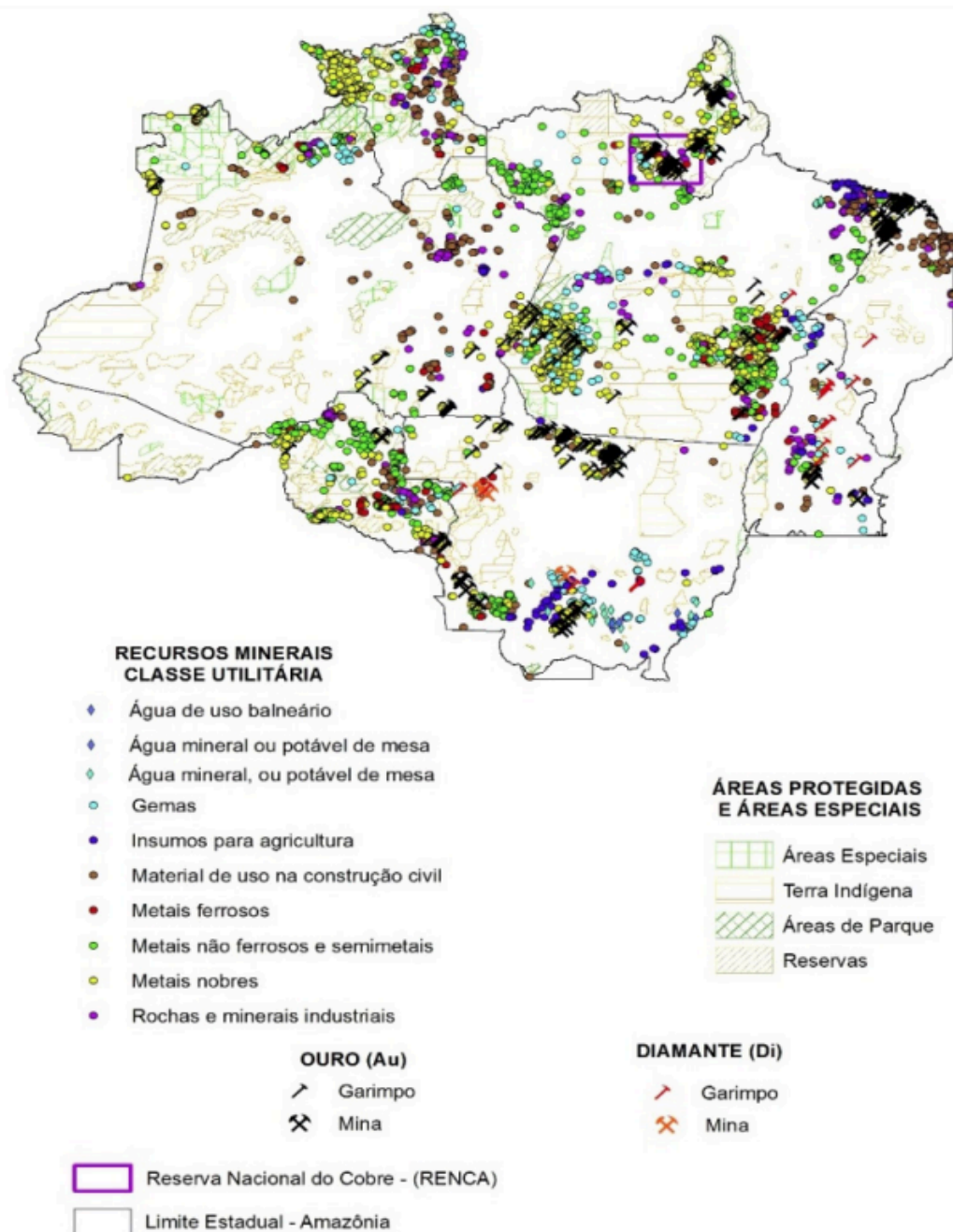


Fonte: FUNAI (2019), ANM (2020) citado por RORATO et al., 2020.

Dos minerais sobrepostos, cerca de 64% da área total solicitada dentro de Terras Indígenas (TIs) é para exploração de ouro, seguida por cobre (3,7%), columbita (3%), wolframita (2,4%) e cassiterita (2,2%) (RORATO et al., 2020). A CPRM/SGB (ANDRIOTTI, 2019) cadastrou 799 ocorrências de diversos bens minerais, variando de materiais utilizados na: (i) construção civil, como areia, cascalho e brita, (ii) indústria, como calcário, caulim e feldspato; (iii) metais industriais, como ferro, manganês, níquel, estanho, titânio, alumínio, cobre, cromo; molibdênio, nióbio, tântalo, terras-raras e zinco; (iv) pedras preciosas, gemas e

metais preciosos, como ágata, água-marinha, ametista, cristal de rocha, diamante, ouro e turmalina (SILVA; AZEVEDO, 2021), conforme figura 2.

Figura 2 - Recursos minerais na região Amazônica em terras indígenas



Fonte: SILVA; AZEVEDO, 2021.

Segundo SILVA; AZEVEDO (2021), as ocorrências de recursos minerais aparecem como indícios, depósitos e garimpos, com 74 deles catalogados como minas, sendo que a reserva de potássio do Amazonas é considerada a maior da Terra, mas a maior parte deste potencial mineral está em áreas indígenas. Esses autores afirmam que os principais agrupamentos minerais coincidem com as Terras

Indígenas Cinta Larga, Yanomami e Raposa Serra do Sol, e que estas terras foram demarcadas após a descoberta dos recursos.

Para esses autores, o Brasil é uma grande potência mineral em razão da sua diversidade geológica e das suas dimensões continentais, além de ser grande produtor de insumos básicos para a indústria, provenientes da mineração, sendo que os objetos de uso do dia a dia geralmente contêm produtos advindos da mineração. Todavia, apontam que parte considerável dos terrenos potencialmente férteis em minérios da Amazônia Legal está esterilizada – cerca de 2.197.485 km² ou 43,9% –, vedada à exploração mineral (SILVA; AZEVEDO, 2021).

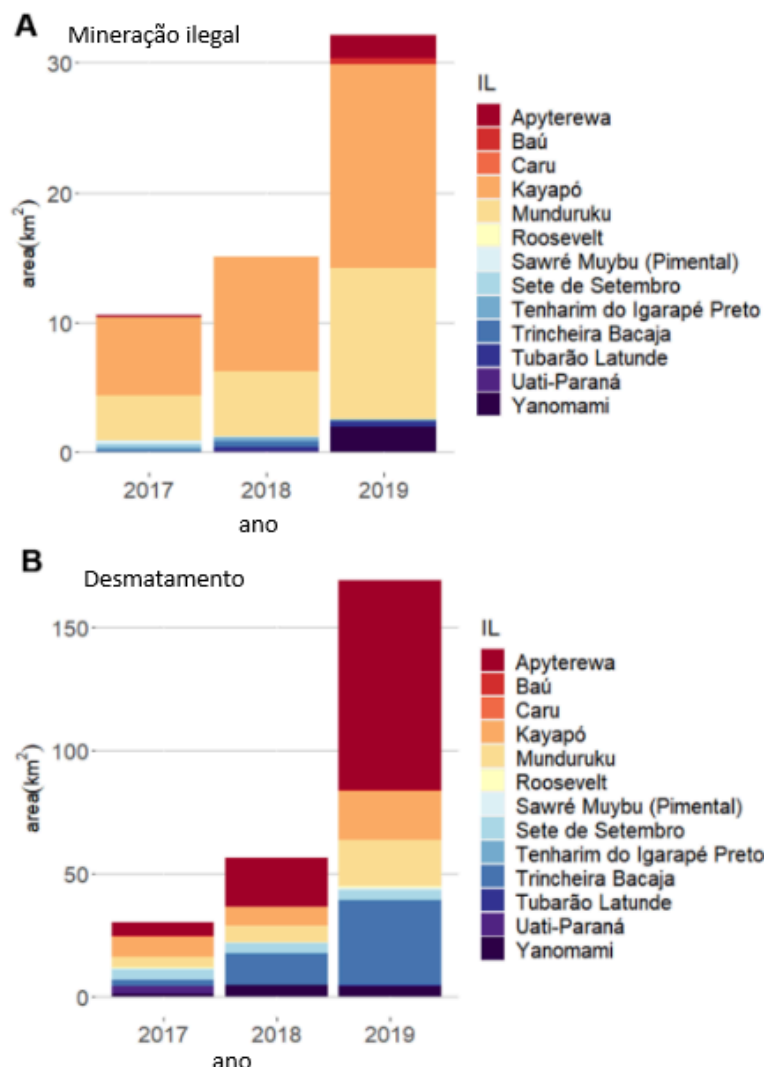
4.2 Estatísticas sobre garimpo ilegal nas terras indígenas

Este tópico traz dados estatísticos de diversas fontes sobre o garimpo ilegal em terras indígenas no Brasil. A BBC News Brasil revelou, por meio de imagens orbitais da Planet Labs, uma expansão nos focos de garimpo ilegal em TIs da Amazônia desde janeiro de 2019 (FELLET; COSTA, 2019). No período entre 2017 e 2019 foram detectadas 551 áreas desmatadas classificadas como mineração ilegal em 13 TIs da Amazônia, o que totaliza 57,8 km², geralmente relacionadas à mineração artesanal de ouro, conforme afirmado por Coelho et al. (2017) e Camargos (2019), citado por Rorato et al. (2020).

A Figura 3 demonstra que, “entre 551 áreas de mineração ilegal detectadas em terras indígenas entre 2017 e 2019, 497 ocorreram apenas nas Terras Indígenas Munduruku e Kayapó no Pará” (RORATO et al., 2020). Na TI Munduruku, foi registrado aumento de garimpo ilegal em 239% neste período, o que totalizou 20 km² (figura 3A), espalhados por 211 áreas de mineração diferentes (INPE 2020b citado por RORATO et al., 2020).

Na TI Kayapó, o “aumento da mineração ilegal foi de 161%, totalizando uma área de 30,5 km² distribuída em 286 áreas de mineração”; as “TIs Kayapó (35,9 km²) e Munduruku (29,2 km²) representaram 25% do desmatamento total em TIs ocupadas por atividades de mineração nesse período” (RORATO et al., 2020), conforme figura 3B abaixo.

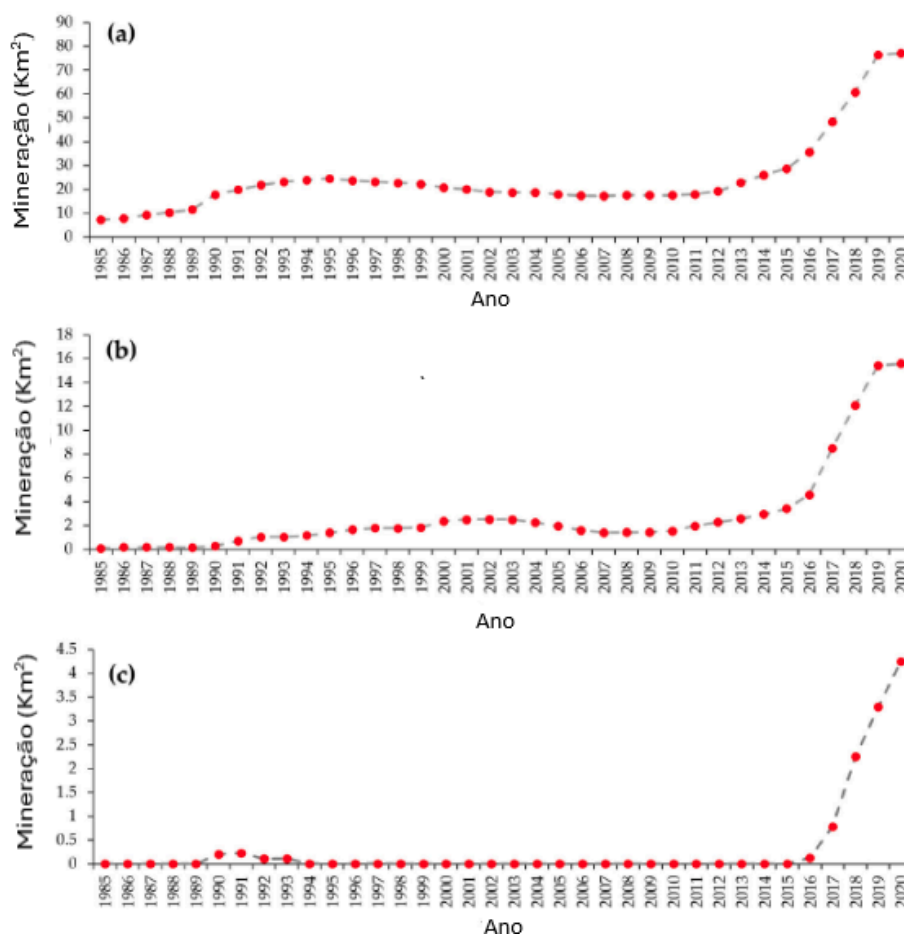
Figura 3 - Mineração ilegal e desmatamento em terras indígenas na Amazônia Legal entre 2017-2019 detectadas pelo DETER (A), áreas desmatadas detectadas pelo PRODES (B).



Fonte: INPE (2020a), INPE (2020b), FUNAI (2019) citado por RORATO et al., 2020.

Conforme Mataveli et al. (2022), essas três Terras Indígenas Kayapó, Mundurukú e Yanomami concentram 95% da atividade de mineração, sendo a TI Kayapó a mais impactada desde o início da série temporal de 1985–2020, com uma estimativa em 2020 (77,1 km²) quase 1000% superior à do primeiro ano da série (7,2 km²). Na TI Munduruku, a mineração cresceu expressivamente após 2016, passando de 4,6 km² para 15,6 km² em apenas 5 anos. A mesma tendência foi verificada na TI Yanomami, onde a mineração aumentou de 0,1 km² em 2016 para 4,2 km² em 2020. Esses dados são destacados na Figura 4 abaixo (Mataveli et al., 2022).

Figura 4 - Área total (km²) classificada como mineração pelo conjunto de dados MapBiomas LULC, coleção 6, de 1985 a 2020, dentro das Terras Indígenas (a) Kayapó, (b) Mundurukú e (c) Yanomami durante o período de 1985–2020.

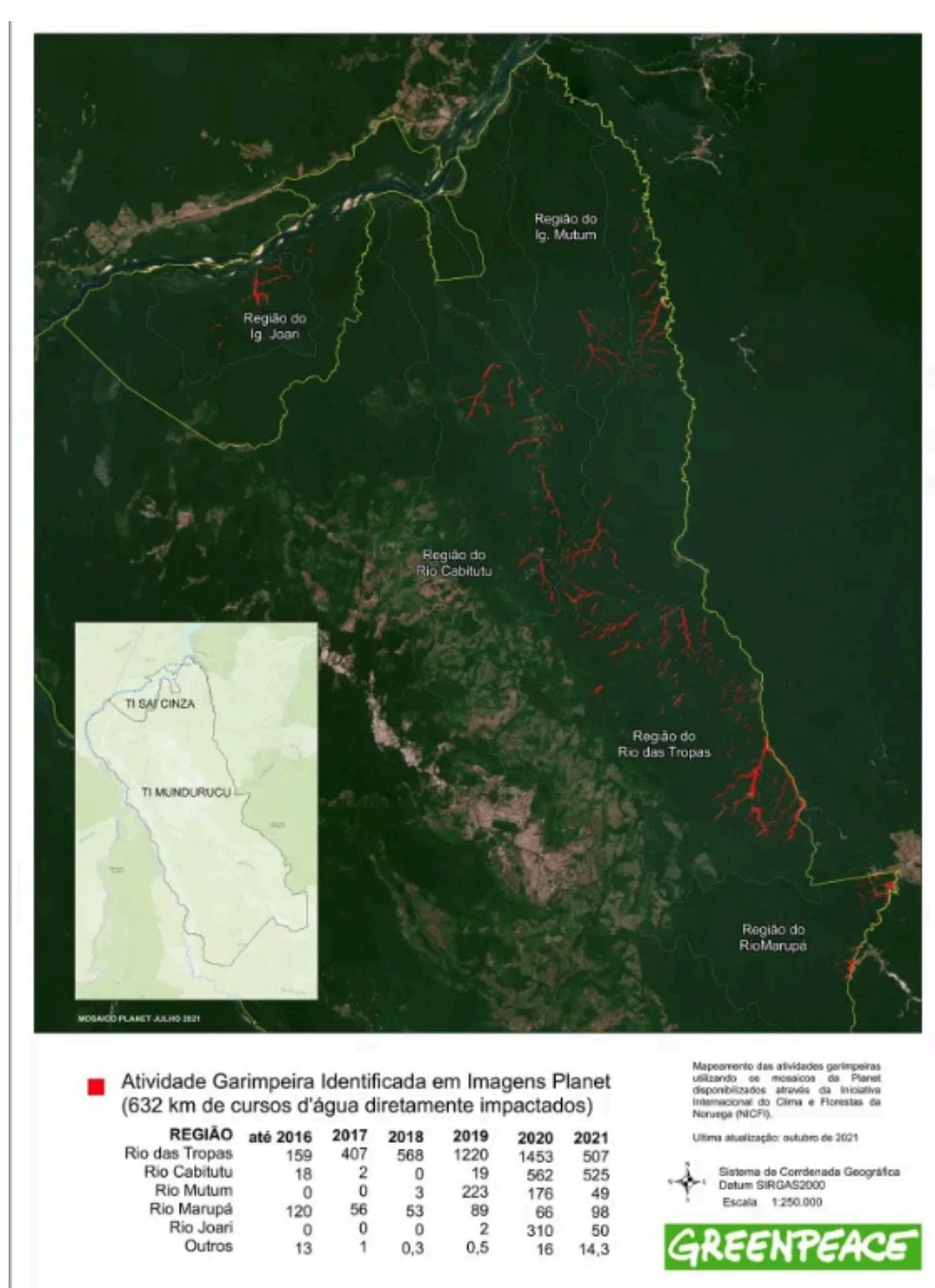


Fonte: Mataveli et al., 2022

O Greenpeace (2021) também demonstrou que o garimpo ocorre intensamente na TI Munduruku e na TI Sai Cinza, localizadas no Pará. Registrou tratores e escavadeiras hidráulicas, além de estradas de acesso abertas. Informou que as duas mencionadas Tis, juntas, "totalizam 60% dos alertas de desmatamento para garimpo em terras indígenas da Amazônia, identificadas pelo Inpe no período de janeiro a abril de 2020" (GREENPEACE 2021).

Somente nas terras indígenas Munduruku e Sai Cinza, localizadas no sudoeste do Pará, os criminosos já destruíram ao menos 632 quilômetros de rios desde 2016 (RORATO et al., 2020). A Figura 5 demonstra os rios destruídos pelo garimpo em vermelho e os números mostram a área em hectares afetada pelo garimpo em cada rio, a cada ano entre 2016 e 2021 (OBSERVATÓRIO DA MINERAÇÃO, 2021):

Figura 5- Atividade garimpeira na TI Munduruku e Sai Cinza



Fonte: OBSERVATÓRIO DA MINERAÇÃO, 2021

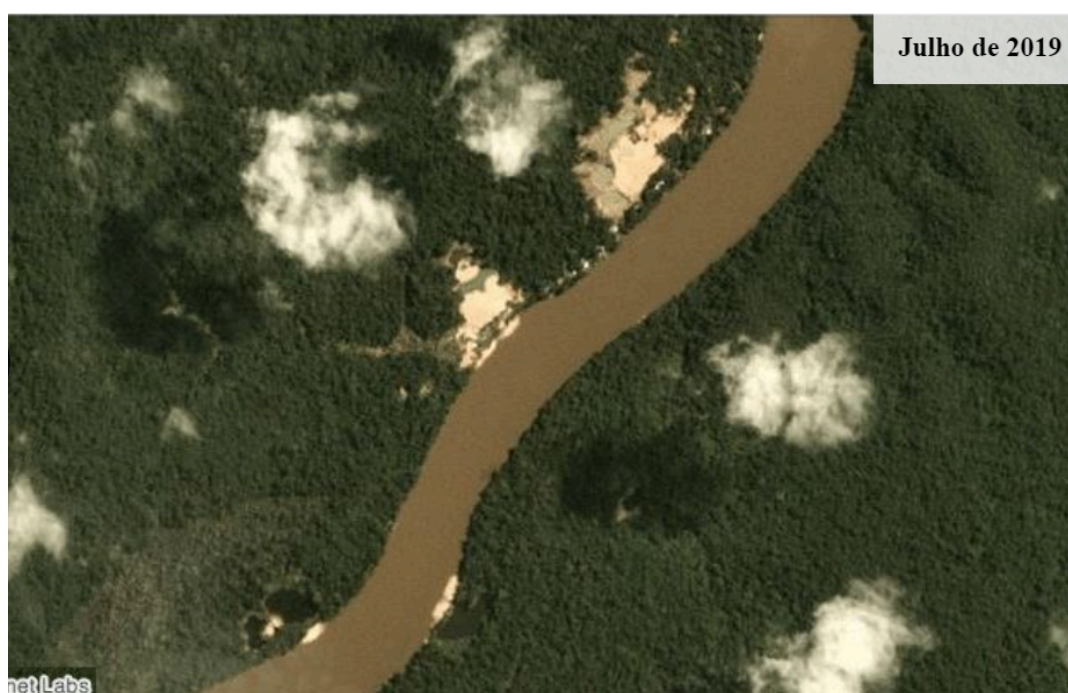
As imagens das Figuras 6 e 7 demonstram o avanço do garimpo ilegal na Terra Indígena Yanomami entre janeiro de 2019 e julho de 2019. As partes mais claras da segunda imagem mostram o avanço da devastação causada pelo garimpo ilegal em apenas seis meses:

Figura 6 - Garimpo ilegal na Terra Indígena Yanomami em janeiro de 2019



Fonte: BBC, 2019.

Figura 7 - Garimpo ilegal na Terra Indígena Yanomami em julho de 2019



Fonte: BBC, 2019.

A Figura 8 abaixo demonstra as ruínas de um garimpo ilegal de ouro na Terra Indígena Yanomami:

Figura 8 - Garimpo ilegal de ouro na Terra Indígena Yanomami



Fonte: ESCOBAR, 2022.

Segundo MapBiomas, tendo como base o monitoramento de garimpo ilegal em outubro de 2018, a escala e a intensidade do garimpo ilegal na TI Yanomami cresceram, de forma vertiginosa: a área total destruída pelo garimpo somava pouco mais de 1.200 hectares, a maior parte dela nas calhas dos rios Uraricoera e rio Mucajaí. Desde então, a área impactada mais do que dobrou, atingindo em dezembro de 2021 o total de 3.272 hectares; o crescimento se acentuou principalmente a partir do segundo semestre de 2020, sendo que, somente no ano de 2021, 1.000 ha de área foram destruídas (ASSOCIAÇÃO et al., 2022).

O MapBiomas divulgou os seguintes dados sobre o garimpo industrial em terras indígenas em 2022: 92% deste garimpo está na Amazônia, sendo 85,4% referente à extração de ouro. Em 2018, havia 17,5%, 9.519 ha, de garimpo em TI. Em 2020 havia 24,4%, 25.243 ha de garimpo em TI, 265% maior do que a 5 anos atrás, com um aumento de 16 mil ha.

O MapBiomas também identificou que as terras indígenas com maior área de garimpo são: Kayapó (13,7 mil ha); Munduruku (5,5 mil ha); Yanomami (3.3 mil ha); Tenharim do Igarapé Preto (1 mil ha); Sai Cinza (377 ha). Importante mencionar que o MapBiomas relata a seguinte Idade dos garimpos nas Terras Indígenas na Amazônia (%): 62,3 tem menos de 5 anos de idade, de forma que foi aberto nos últimos cinco anos; 21,9 foi aberto entre cinco e dez anos; 3,7 entre dez e vinte

anos; e 12,1 foi aberto há mais de vinte anos. A figura 9 abaixo demonstra tais dados:

Figura 9 - Novas fronteiras do garimpo na Amazônia



Fonte: MapBiomias, 2023.

O Estado Brasileiro relatou, em novembro de 2023, que “entre as regiões mais afetadas pelo garimpo, destacam-se as bacias dos rios Uraricoera, Parima, Apiaú, Catrimani, Mucajaí e Couto de Magalhães” (CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS, 2023). Segundo esta Resolução da Corte, a intervenção federal na Terra Indígena Yanomami detectou, em 2023, as seguintes áreas de exploração pela mineração ilegal (ibidem):

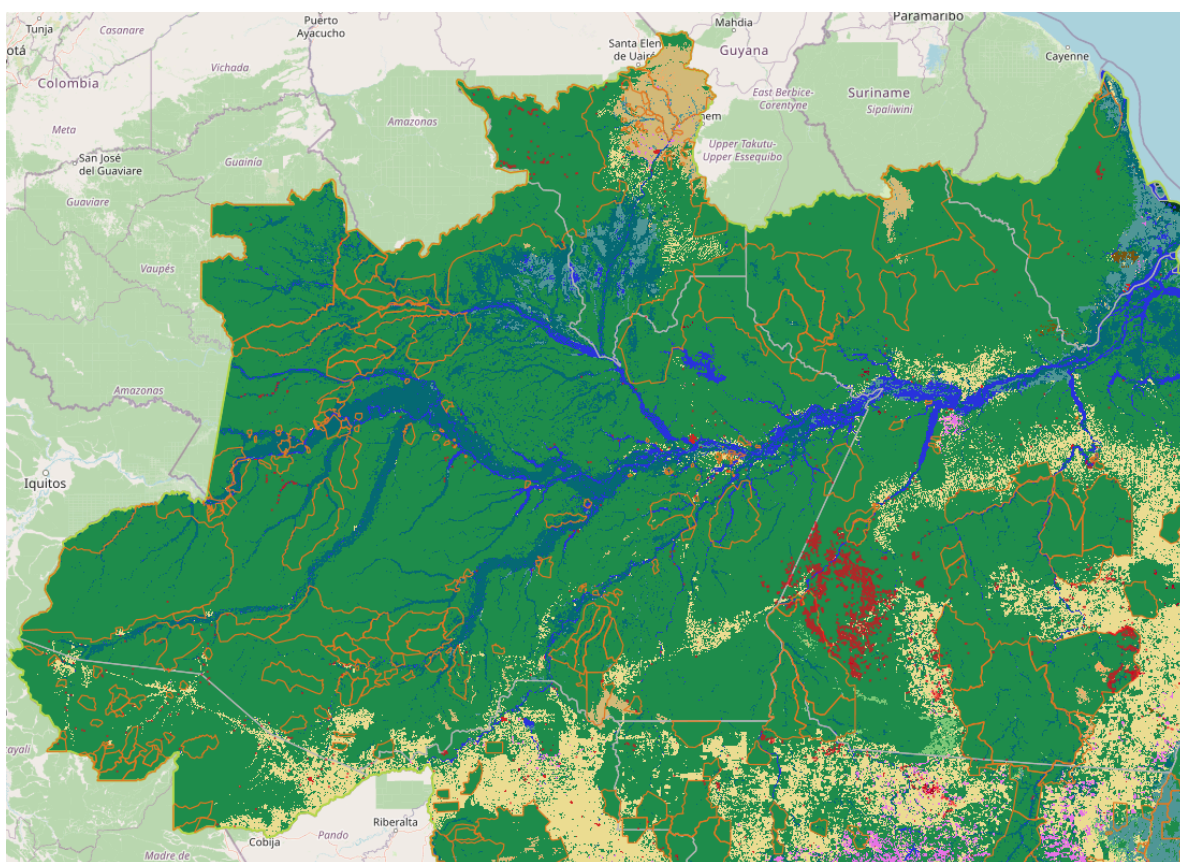
- (i) garimpos no médio e alto rio Uraricoera, sendo este o principal rio da Terra Indígena Yanomami;
- (ii) garimpos na região de Homoxi, próximos à fronteira oriental com a Venezuela, onde os garimpeiros utilizam a logística do país vizinho para atividades ilícitas;
- (iii) garimpos na região do rio Couto Magalhães, afluente do rio Mucajaí, segundo maior curso de água da Terra Indígena Yanomami;
- (iv) garimpos relativamente isolados, no centrosul da Terra Indígena Yanomami, ao longo dos rios Catrimani e Apiaú.

Em outro levantamento, o Greenpeace Brasil demonstrou que há novas áreas de garimpo ilegal nas “Terras Indígenas Kayapó, Munduruku e Yanomami, com 417

hectares abertos entre janeiro e junho de 2024 – uma área equivalente a 584 campos de futebol” (GREENPEACE, 2024).

De acordo com a figura 10, extraída da plataforma MapBiomas Coleção 9 (2023), o que está em vermelho nas terras indígenas, que estão com os limites em amarelo, representam o desmatamento por garimpo ilegal em terras indígenas na Amazônia Legal:

Figura 10 - Registros de desmatamento decorrentes de garimpo ilegal em territórios indígenas pela Plataforma Alerta MapBiomas em novembro de 2024



Fonte: Disponível em: MapBiomas, 2024.

Ainda conforme a Plataforma Alerta MapBiomas em novembro de 2024, os dados das figuras que seguem demonstram a área desmatada em razão de garimpo ilegal nas TI Yanomami, Munduruku, Sai Cinza e Kayapó no período entre 2019 e 2024. Conforme a figura 11, referentes à TIY, existiram picos de desmatamento em janeiro de 2020 e em setembro de 2022, e a média diária de alertas atingiu, em 2024, 0,4 hectares por dia:

Figura 11 - Evolução da área do desmatamento e evolução mensal da área do desmatamento na TIY



Fonte: Mapbiomas, 2024.

A área desmatada em razão de garimpo ilegal na TI Munduruku, de acordo com a figura 12 abaixo, demonstram picos de desmatamento em março de 2019, abril de 2020, junho de 2019, agosto de 2020, e a média diária de alertas atingiu, em 2024, 2,1 hectares por dia:

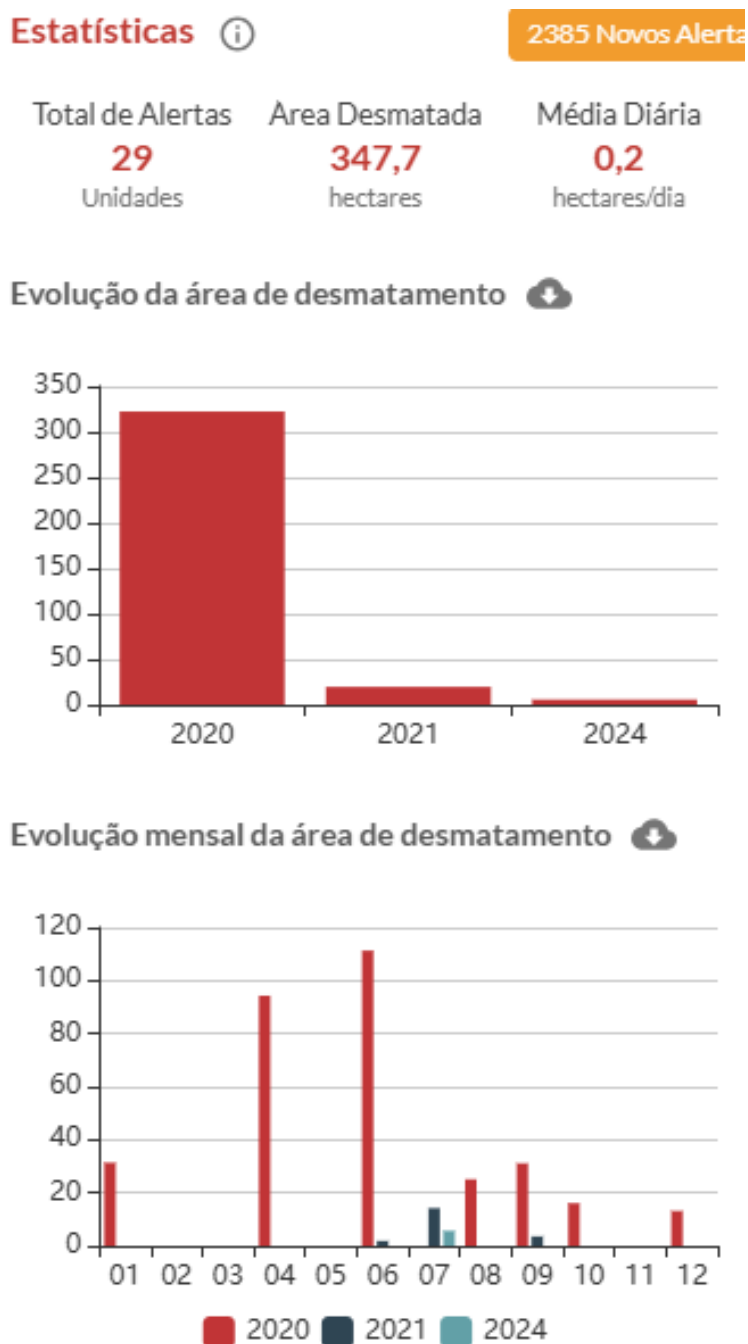
Figura 12 - Evolução da área do desmatamento e evolução mensal da área do desmatamento na TI Munduruku



Fonte: Mapbiomas, 2024.

A área desmatada em razão de garimpo ilegal na TI Sai Cinza, de acordo com a figura 13 abaixo, demonstram picos de desmatamento em abril e junho de 2020, e a média diária de alertas atingiu, em 2024, 0,2 hectares por dia:

Figura 13 - Evolução da área do desmatamento e evolução mensal da área do desmatamento na TI Sai Cinza



Fonte: MapBiomas, 2024.

Por fim, tem-se que a área desmatada em razão de garimpo ilegal na TI Kayapó, de acordo com a figura 14 abaixo, demonstram picos de desmatamento em abril e junho de 2020, e a média diária de alertas atingiu, em 2024, 0,2 hectares por dia:

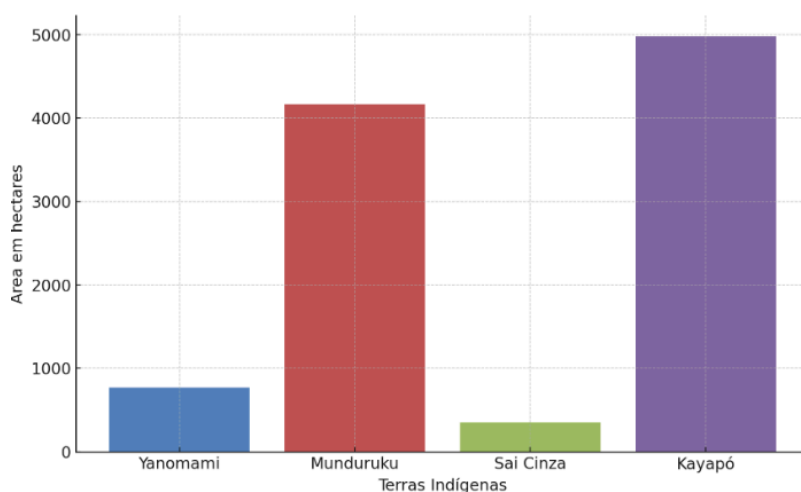
Figura 14 - Evolução da área do desmatamento e evolução mensal da área do desmatamento na TI Kayapó



Fonte: MapBiomas, 2024.

Convém frisar que as figuras que correspondem à evolução mensal da área do desmatamento possuem a quantidade de hectares, representada no eixo vertical, de forma diferente. Assim, essas representações gráficas apresentam um pico de desmatamento em ordens diferentes de hectares. Dessa forma, convém apresentar a figura 15 abaixo que utiliza os dados acima do MapBiomas que demonstram o número de hectares de área desmatada, entre 2019 e 2024, dessas 4 terras indígenas, para que haja uma melhor visualização do total desmatado em cada uma:

Figura 15 - área de garimpo nas terras indígenas Yanomami, Munduruku, Sai Cinza e Kayapó, em hectares.



Fonte: elaborada pela autora com base nos dados Plataforma Alerta MapBiomas (2024).

Assim, verifica-se que houve um pico de garimpo ilegal nas TIs Yanomami, Munduruku, Sai Cinza e Kayapó no período após 2018, mas verifica-se que o número de alertas, em 2024, reduziu de forma significativa. Conforme será visto, o Estado Brasileiro tem atuado de forma mais contundente para o combate ao garimpo ilegal. Convém antes contudo, demonstrar os impactos que este garimpo ilegal tem causado à população e ao meio ambiente do entorno.

4.3 Impactos ambientais do garimpo nas terras indígenas

A Resolução Conama nº 001, de 23 de janeiro de 1986, “inaugurou, no Brasil, a era do controle público sobre os efeitos deletérios de atividades produtivas sobre a sociedade e o ambiente natural” (DRUMMOND; PEREIRA, 2007, 432). Esta norma, que dispõe sobre o licenciamento ambiental e a Avaliação de Impacto Ambiental, conceitua, no artigo 1º, impacto ambiental como qualquer mudança nas características físicas, químicas ou biológicas do meio ambiente, provocada por formas de matéria ou energia resultantes das atividades humanas, que afetam, direta ou indiretamente:

- I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- II - as atividades sociais e econômicas;
- III - a biota;
- IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;
- V - a qualidade dos recursos ambientais.

A atividade minerária ocorre geralmente de três maneiras distintas, segundo Costa et al., (2023): cova, exploração aluvial e balsas de dragagem, mas em todas essas formas há impacto sobre os recursos hídricos. Os recursos hídricos geralmente são atingidos pela “lixiviação das pilhas de estéril; instabilização das camadas de estéril; rompimentos dos taludes das bacias de rejeitos; infiltração e/ou percolação das bacias de rejeitos” (MACHADO, p. 805).

A cova é a técnica mais comum e pode ser realizada manualmente ou por meio de maquinário. Nessa prática, um determinado território é escavado para a extração de minérios, resultando em sua devastação. Além disso, toda a água envolvida no processo fica contaminada por metais utilizados, como o mercúrio, especialmente na indústria do ouro (Costa et al., 2023).

Na exploração aluvial, a extração geralmente ocorre no leito de rios ou córregos. Essa prática provoca a devastação da vegetação ciliar, contribui para a perda da biodiversidade local e intensifica os processos de erosão do solo, criando condições propícias para o transporte de substâncias tóxicas para os rios. As balsas de dragagem são instaladas em flutuantes móveis e realizam a busca por minérios através do revolvimento dos leitos dos rios. A movimentação de dragas e jangadas pode também contribuir para processos erosivos no leito dos corpos d’água, além de alterar a geomorfologia fluvial (Costa et al., 2023).

De acordo com ALMEIDA DE OLIVEIRA; ALEXANDRINO RAMOS; RODRIGUES, (2020), a exploração de ouro na região amazônica é feita por meio de “desmonte hidráulico sobre depósitos aluvionares, assim como pelo uso de balsas e dragas operando nos leitos dos rios” (WANDERLEY, 2015, p. 100), prática observável no Rio Uraricoera, localizado na TIY (ALMEIDA DE OLIVEIRA; ALEXANDRINO RAMOS; RODRIGUES, 2020).

A Polícia Federal, em laudo de perícia criminal de 2018, apontou que, a cada 11 anos, a atividade garimpeira mecanizada contamina o rio Tapajós com o equivalente à quantidade de rejeitos lançados no rio Doce pela mineradora Samarco, quando do rompimento da barragem de Fundão, em Mariana, Minas Gerais, em 05 de novembro de 2015 (“SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL, 2018).

Os impactos ambientais do garimpo ilegal têm sido documentados em várias regiões da Amazônia. Conforme Brack et al. 2011: 80, citado por PINILLA PEDRAZA; SANTOS MORÁN, 2014, a mineração gera diversos problemas ambientais, como: modificação da paisagem, desmatamento, degradação do solo,

acúmulo de sedimentos nos leitos de rios e lagoas, formação de lamas no solo, deterioração da qualidade da água superficial (incluindo rios e córregos), extinção de flora e fauna aquática, emissão de ruídos, e contaminação por hidrocarbonetos e resíduos sólidos, além da alta concentração de contaminação por mercúrio em regiões mineradoras, presente nos sedimentos dos rios, em peixes, em outros animais e também em humanos.

Na Reserva Indígena Embera Katío do Rio Alto Andagueda, Echeverry Osorio, D. L., e Díaz Ricardo, S. (2016) dissertaram o seguinte sobre os impactos do garimpo ilegal: a taxa de erosão é extremamente alta, o que resulta na destruição da cobertura vegetal, na degradação da produtividade do solo e na alteração dos ciclos fundamentais, como o ciclo da água. Além disso, essa destruição da vegetação leva à migração de flora e fauna, que perdem seus habitats naturais.

Adicionalmente, o material particulado gerado pela atividade de mineração e o ruído das máquinas causam um grande impacto na comunidade, manifestando-se não apenas como um problema ambiental relacionado à respiração, mas também como uma questão de saúde pública, pois podem resultar em infecções respiratórias que afetam os mais vulneráveis (Echeverry Osorio, D. L., e Díaz Ricardo, S. 2016).

De acordo com Mataveli et al. (2022), foram identificados, em 2021, 121,3 km² de alertas de desmatamento associados à mineração na Amazônia Legal, o que representa o maior valor desde o início do programa, 30,5% acima da média entre 2017 e 2021. Além disso, conforme os dados do DETER, o desmatamento relacionado à mineração nas Terras Indígenas (TIs) atingiu 20,0 km² em 2021, uma estimativa 22,2% maior em comparação à média do período de 2017 a 2021 (Mataveli et al., 2022).

Ademais, A poluição por fumaça resultante das queimadas relacionadas ao desmatamento nas TIs, frequentemente ligadas à mineração ilegal, representa uma séria preocupação para os povos indígenas, especialmente aqueles em isolamento (Mataveli et al., 2022).

A prática de desmatamento e a atividade mineradora expõem esses solos à erosão, transportando mercúrio para os ecossistemas aquáticos, onde ele é metilado por microrganismos e se incorpora à cadeia alimentar (GUIMARÃES et al., 2000 citado por ALMEIDA DE OLIVEIRA; ALEXANDRINO RAMOS; RODRIGUES, 2020). Os solos da Amazônia apresentam a maior concentração de mercúrio natural do

mundo (WASSERMAN JC; HACON; WASSERMAN MA, 2003, citado por ALMEIDA DE OLIVEIRA; ALEXANDRINO RAMOS; RODRIGUES, 2020).

Por meio do Decreto nº 9.470, de 14 de agosto de 2018, que promulgou a Convenção de Minamata sobre Mercúrio, firmada pela República Federativa do Brasil, em Kumamoto, em 10 de outubro de 2013, o Brasil reconheceu que o “mercúrio é uma substância química que causa preocupação global devido à sua propagação atmosférica de longa distância, sua persistência no meio ambiente depois de introduzido antropogenicamente, sua habilidade de se bioacumular nos ecossistemas e seus efeitos significativamente negativos na saúde humana e no meio ambiente”.

Com base no mencionado Decreto, o Brasil também tomou nota das “vulnerabilidades particulares dos ecossistemas árticos e das comunidades indígenas devido à biomagnificação do mercúrio e contaminação de alimentos tradicionais, bem como das preocupações com as comunidades indígenas de forma mais ampla no que diz respeito aos efeitos do mercúrio”.

Como o mercúrio não é produzido no Brasil, ele precisa ser importado. A Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981 determina que o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) é o competente para o controle da produção, do comércio e da importação de mercúrio metálico, conforme regulamento via Decreto nº 97.634, de 10 de abril de 1989 e Instrução Normativa 8, de 08 de maio de 2015 (IBAMA, 2022).

Assim, o IBAMA é a Autarquia competente para processar “solicitações para a autorização de importação e exportação da substância e verificar se seu uso está dentro das modalidades previstas na Convenção”, conforme disposto na Portaria MMA 125/2021 (IBAMA, 2022). No caso do uso de mercúrio metálico na mineração de ouro, é necessário licenciamento ambiental pelo órgão competente, conforme estabelece o Decreto 97.507, de 13 de fevereiro de 1989.

O que ocorre no processo de mineração artesanal é que o “mercúrio é utilizado na separação de partículas finas de ouro através da amalgamação e posterior separação gravimétrica”. Assim, o “amalgama separado é queimado, geralmente a céu aberto, liberando grandes quantidades de mercúrio para a atmosfera”. Além disso, “durante o processo, quantidades variáveis de mercúrio são perdidas na forma metálica para rios e solos, e rejeitos contaminados são deixados a céu aberto na maioria dos sítios de garimpo” (IBAMA, 2022).

Ademais, o “ouro produzido desta forma ainda contém de 2 a 7% em peso de mercúrio como impureza, que é sublimado a altas temperaturas durante a purificação do ouro”, o que resulta “em séria contaminação dos ambientes de trabalho e da atmosfera urbana onde esta operação é feita” (ONU MEIO AMBIENTE, 2018, citado por IBAMA, 2022).

O Relatório Final do Inventário Nacional de Emissões e Liberações de Mercúrio (ONU Meio Ambiente, 2018) apontou que a “emissão de mercúrio diretamente para a atmosfera devido à atividade de garimpo no país em 2016 variou numa ordem de grandeza de 11 toneladas a 161 toneladas, considerando a produção legalizada e ilegal de ouro (IBAMA, 2022)”.

Desde 1994, cerca de 2.300 toneladas de mercúrio foram despejadas na Amazônia brasileira. Estudos apontam que aproximadamente 150 toneladas de mercúrio são despejadas anualmente na região, sendo que, em média, cada quilômetro quadrado de área escavada nos rios pela mineração de ouro de pequeno porte e de caráter ilegal libera 24 kg de deste componente químico (Costa et al., 2023).

Desse modo, o mercúrio, que é empregado no processo de extração de ouro de outros minérios devido às suas propriedades de se combinar com o ouro, separados "através do aquecimento em uma lata, resultando na vaporização do mercúrio ao ar livre", representa “uma agressão ao meio ambiente e à saúde do garimpeiro” (SOUZA; LINS, 1989, p. 9), uma vez que o mercúrio se liquefaz e evapora a baixas temperaturas (ALMEIDA DE OLIVEIRA; ALEXANDRINO RAMOS; RODRIGUES, 2020).

Assim, durante a extração de ouro, cerca de 20% do mercúrio utilizado é lançado diretamente nos rios, enquanto os outros 80% evaporam para a atmosfera durante o processo de amalgamação, entrando na cadeia alimentar por meio da precipitação metálica nas lavouras ou após a metilação em animais e plantas consumidos pelas populações indígenas (BARBOSA; DÓREA, 1998 citado por ALMEIDA DE OLIVEIRA; ALEXANDRINO RAMOS; RODRIGUES, 2020).

Desse modo, o metilmercúrio se acumula nos peixes, que representam o principal meio de transmissão do mercúrio orgânico para os seres humanos (MAHAFFEY, 2004 citado por ALMEIDA DE OLIVEIRA; ALEXANDRINO RAMOS; RODRIGUES, 2020). Dessa forma, a questão ambiental também se configura como

um problema de saúde pública, em razão da contaminação por mercúrio nas fontes de água, conforme será visto no próximo tópico.

O prejuízo estimado decorrente dos danos causados pela extração ilegal de ouro varia entre 16,4 e 46,4 bilhões de reais, conforme a calculadora de impactos do garimpo ilegal, desenvolvida pelo MPF em parceria com a organização não governamental Conservação Estratégica (CSF-Brasil).(MANZOLLI; RAJÃO; ET AL, 2021).

Os danos causados pelo garimpo ilegal são ainda mais graves que os danos causados pelo garimpo legal em função da ausência dos estudos técnicos preliminares, o que dificulta a minimização dos danos ocasionais ao ambiente afetado e a compreensão dos passivos ambientais gerados. Não obstante, convém verificar os impactos na saúde, econômicos e de direitos humanos, nos próximos tópicos.

4.3.1 IMPACTOS NA SAÚDE E ESTATÍSTICAS SANITÁRIAS DO GARIMPO NAS TERRAS INDÍGENAS

A vulnerabilidade dos indígenas e dos garimpeiros os expõe a diferentes riscos, a deficiência auditiva, hérnia de disco, lesão de esforço repetitivo, problemas dermatológicos e urinários, patologias do sistema respiratório, doenças febris, malária e, em longo prazo, câncer como as principais doenças associada com o trabalho e residência em regiões garimpeiras (Lima, 2009, citado por TERÇAS, 2016).

O aparecimento de casos de malária nos garimpos é relacionado como consequência das profundas modificações provocadas no ambiente ao romper o equilíbrio ecológico existente, de forma que o ambiente modificado favorece a presença de vetores e animais silvestres (TERÇAS, 2016).

Rachel Carson, em 1962, comprovou que o problema maior é o fato de que os produtos químicos estão enfraquecendo as defesas internas do próprio ambiente projetadas para manter as várias espécies sob controle; ao romper essas defesas, uma horda de insetos se lança para dentro desse meio (CARSON, 2010).

A experiência de Fordlândia, vilarejo construído por Ford em local próximo a Santarém, no Pará, demonstrou, com o desmatamento para plantio de seringueiras, que a remoção de cobertura de folhas que protegia os pequenos riachos que

corriam para o rio e o aumento da incidência de luz solar enriquecendo as algas, elevou a população de lesmas, vetores para o verme que transmite a esquistossomose, doença que não existia na Amazônia brasileira até se manifestar em Fordlândia (Grandin, 2010).

O garimpo ilegal, além da derrubada de árvores, provoca assoreamento de rios, desvia cursos fluviais e cria lagos artificiais que servem como criatórios de mosquitos. Não por acaso, a malária é comum em zonas de garimpo na Amazônia.” (FELLET; COSTA, 2019). Segundo informação do Estado Brasileiro, em novembro de 2023, foram notificados casos de malária em 12.308 adultos e em 12.033 crianças nma TIY. Segundo o COE yanomami, em 2023, ocorreram 45 mortes por malária, 53,4% delas em crianças menores de cinco anos (CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS, 2023).

Há correlações entre garimpo e o aparecimento de surtos epidêmicos de malária em povos indígenas, que vem afetando particularmente os menores de 10 anos. Além da malária, a presença do garimpo nos territórios tradicionais tem elevado os níveis de exposição e contaminação por mercúrio nessas populações, tanto de adultos como de crianças.”(ABRASCO, 2021)

Em estudo sobre a exposição humana ao mercúrio em Aldeias Indígenas Yanomami do lado do Brasil, a extração de ouro artesanal em pequena escala tem ameaçado essa população tradicional há pelo menos três décadas (VEGA et al., 2018). Embora algumas ações tenham sido tomadas contra o garimpo ilegal no final da década de 1990, a extração ilegal de ouro não cessou naquela área; conseqüentemente, concluem, a exposição ao mercúrio continua sendo um risco grave e iminente para essa população (VEGA et al., 2018).

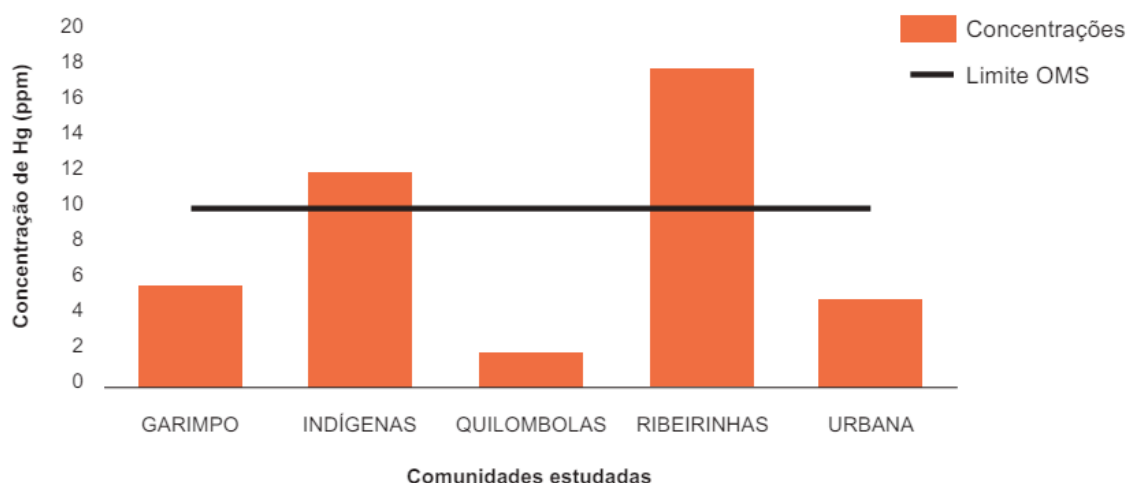
Os dados de 2022, divulgados pelo Ministério dos Povos Indígenas, constataam que 99 crianças entre um e 4 anos, do povo Yanomami, morreram devido ao avanço do garimpo ilegal na região por desnutrição, pneumonia e diarreia. Há a estimativa de que ao menos 570 crianças foram mortas pela contaminação por mercúrio, desnutrição e fome (MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA, 2023).

Conforme levantamento produzido pelo WWF-Brasil após solicitação da Organização do Tratado de Cooperação da Amazônia (OTCA), tem-se que não há um limite de Hg mínimo seguro nos seres humanos, o que significa que qualquer pessoa que tenha mercúrio em seu corpo pode sofrer os efeitos adversos da

contaminação, mas já se sabe que há o limite máximo de 10 ppm (partes por milhão) de Hg em qualquer parte corporal, e que de acordo com a OMS, acima deste nível, os efeitos adversos à saúde são preponderantes e até irreversíveis (Costa et al., 2023).

Esse Relatório é baseado nos dados extraídos do Observatório do Mercúrio, que possui 139 estudos entre os anos de 1990 e 2022, para níveis de contaminação em populações humanas, e mostrou que as populações ribeirinhas e indígenas na Amazônia já apresentam níveis de contaminação superiores ao limite estabelecido (Costa et al., 2023), conforme a figura 16.

Figura 16 - Concentrações de Hg em comunidades humanas estudadas e limite de concentração segura, de acordo com a OMS (WHO, 1990)



Fonte: Costa, M. O. et al., 2023.

A Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) vem analisando nos últimos anos o impacto do mercúrio em alguns povos indígenas. Convém transcrever os principais trechos do estudo publicado em 2024, na TI Yanomami, na região do alto rio Mucajaí/Roraima (BASTA, 2024):

- A queima do amálgama para separar o mercúrio do ouro produz vapores que são inalados e absorvidos na corrente sanguínea, podendo provocar lesões pulmonares, cerebrais, nos rins e nas glândulas endócrinas (CLARKSON; MAGOS, 2006). Estima-se que, no garimpo de ouro, haja uma perda média de 80% de mercúrio para o ambiente. Em outras palavras, para cada quilograma (kg) de ouro extraído do ambiente, podem ser utilizados entre dois e oito quilogramas de mercúrio' (KUTTER; CASTILHOS, 2017). O mercúrio metálico excedente, que não forma amálgama com ouro, é lançado nos rios.

- No fundo do rio, o mercúrio se mistura com o sedimento convertendo-se em mercúrio orgânico, o metilmercúrio. Este ingressa na cadeia trófica alimentar, fixa-se no tecido muscular dos pescados e outros animais aquáticos, sendo ingerido pelo ser humano na alimentação. O metilmercúrio absorvido no trato gastrointestinal se espalha no corpo e se acumula em diferentes órgãos e sistemas, podendo provocar lesões, expressas por sinais e sintomas diversos, dependendo do órgão afetado (PASSOS; MERGLER, 2008).
- No Sistema Nervoso Central, o metilmercúrio pode provocar alterações sensoriais, motoras e cognitivas irreversíveis, resultando em diversos prejuízos às pessoas afetadas. Em adultos, os sintomas incluem perda de sensibilidade, tremores, alterações na marcha, fraqueza, tontura, convulsões, déficits na visão e na audição, cefaleia, zumbido, gosto metálico na boca, distúrbios do sono, ansiedade, depressão, entre outros (ACHATZ et al., 2021; BASTA et al., 2021; EKINO et al., 2007; OLIVEIRA et al., 2021). Podem surgir ainda taquicardia, hipertensão e aumento do risco de infarto agudo do miocárdio (HOUSTON, 2011; HU; SINGH; CHAN, 2018).
- Na gestante, a exposição ao metilmercúrio é particularmente grave, uma vez que o metal pode ultrapassar a barreira placentária e atingir o feto em formação no útero. A depender do nível de exposição, pode haver abortamento ou óbito fetal. Ao nascimento, a criança pode apresentar paralisia cerebral, deformidades e/ou anomalias congênitas (CACE et al., 2011; DACK et al., 2022; KOOS; LONGO, 1976; SANTOS et al., 2007; VALENT et al., 2013). Ainda bebê, a criança pode apresentar retardo nos marcadores de neurodesenvolvimento, demorando a sentar, engatinhar, dar os primeiros passos e emitir as primeiras palavras. À medida que a criança cresce, podem surgir dificuldades para brincar com outras crianças e problemas no aprendizado, como resultado de perdas cognitivas, que terão repercussões negativas na vida adulta (VAN WIJNGAARDEN et al., 2013).

O mencionado estudo da Fiocruz avaliou o Povo Niman, também conhecido como Xiriana, Xirixana ou Yanam, pertencente à família linguística Yanomami, considerado o subgrupo menos numeroso dentre os Yanomami (LEITE, 2019), e formam tradicionalmente uma sociedade de caçadores-agricultores e de recente contato com a sociedade nacional (BASTA, 2024).

O trabalho de campo da Fiocruz ocorreu entre 4 e 14 de outubro de 2022 no Município de Mucajaí, em Roraima, com 293 indígenas das aldeias Caju, Castanha, Ilha, Ilihimakok, Lasasi, Milikowaxi, Porapi, Pewaú e Uxiú e teve como alguns dos resultados os seguintes:

- Em todas as amostras de cabelo estudadas foram detectadas concentrações de mercúrio, e os níveis de mercúrio ficaram entre 0,1616 e 10,2017 µg/g, de forma que não houve diferença significativa entre homem e mulher e entre adultos e criança; prevalência de exposição $\geq 2,00 \mu\text{g/g}$ atingiu 84% dos participantes, enquanto a prevalência média de exposição atingiu $\geq 6,00 \mu\text{g/g}$ afetou 10,8%;
- As famílias com rendimento mensal $\leq \text{R\$}600,00$ apresentam prevalências de exposição ao mercúrio 11,8% maiores que as famílias com rendimento mensal

≥R\$600,00;

- Todas as amostras de peixes apresentaram algum grau de contaminação por mercúrio, com níveis variando de 0,021 a 0,535µg/g, com média de 0,147µg/g (mediana 0,108, desvio padrão 0,135);

- A ingestão diária de mercúrio atribuível ao consumo de pescado excedeu em três vezes a dose de referência preconizada pela U.S.EPA.;

- A análise das amostras de água não revelou contaminação por mercúrio;

- Duas amostras de sedimentos apresentaram níveis de mercúrio acima do nível 1 da Resolução Conama 454 (teores de Hg de 0,344 mg/kg na amostra de sedimento coletada a montante no rio Mucajaí e 1,386 mg/kg na amostra coletada na região antes da Cachoeira da Fumaça);

- Mais de 80% dos participantes relataram ter tido malária ao menos uma vez na vida, com uma média de três episódios da doença por indivíduo;

- Indígenas com níveis mais elevados de mercúrio nas amostras de cabelo apresentaram déficits cognitivos e polineuropatia periférica com mais frequência;

- Mais de ¼ das crianças ≤ 11 anos estavam com anemia, quase metade (43,8%) apresentavam déficits de peso para a idade (desnutrição aguda), e quase 80% apresentam déficits de estatura para a idade (desnutrição crônica);

- 15,5% das crianças estavam com as vacinas do calendário nacional de imunização em dia.

Assim, o mencionado estudo constatou que os “achados não deixam dúvidas que o garimpo ilegal de ouro na região do alto rio Mucajaí tem afetado a população local, uma vez que foram detectados níveis de mercúrio em todas as amostras de cabelo analisadas (BASTA, 2024).

A FIOCRUZ também analisou a contaminação por mercúrio entre o povo indígena Munduruku, no médio rio Tapajós, nos municípios de Itaituba e Trairão. Concluiu que os indígenas “estão sofrendo com o impacto do mercúrio usado largamente em atividade de garimpo” (BASTA et al., 2021). A Fiocruz concluiu que a “contaminação é maior em áreas mais impactadas pelo garimpo, nas aldeias que ficam às margens dos rios afetados. Nessas localidades, nove em cada dez participantes apresentam alto nível de contaminação” (BASTA et al., 2021).

O estudo revelou que “os peixes, principal fonte de proteína das comunidades, também estão contaminados” (BASTA et al., 2021). De acordo com a líder indígena Alessandra Korap Munduruku, “os indígenas querem saber o que

comer, pois os peixes contaminados estão na nossa mesa e o alimento que temos vem do rio." (BASTA et al., 2021)

4.3.2 IMPACTOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DO GARIMPO NAS TERRAS INDÍGENAS

O Ministro do Supremo Tribunal Federal (STF), Roberto Barroso, na ação de Descumprimento de Preceito Federal (ADPF) 709 MC-REF / DF – Distrito Federal (2021), explicitou que o garimpo e a mineração ilegais, em terras indígenas, fazem com que os estados brasileiros, como Roraima, sejam os principais exportadores de ouro do Brasil sem produzir um grama de forma legalizada, em prejuízo para o meio ambiente e para o Brasil. O Brasil teria exportado para a Índia, via Roraima, no primeiro semestre de 2019, mesmo sem ter uma lavra autorizada, R\$ 48,7 milhões em ouro (ASSOCIAÇÃO et al., 2022).

Assim, em junho de 2019, a BBC publicou uma reportagem mostrando que o ouro se tornou em 2019 o segundo produto mais exportado por Roraima, embora o Estado não tenha registro de mina operando legalmente. Dessa forma, as operações realizadas ilegalmente, sobretudo a exportação de ouro em estado bruto, prejudicam a arrecadação de tributos ao erário e às empresas que atuam regularmente sob fiscalização do Bacen e demais órgãos de controle (HAMMOND ROYAL BOTANIC GARDENS; ROSALES; OUBOTER, 2013).

A Lei nº 12.844, de 19 de julho de 2013, regula a compra, venda e transporte de ouro. Os seus artigos 38 e 39 tratam do transporte do ouro dentro da região aurífera até à venda numa instituição legalmente autorizada distribuidora de títulos e valores mobiliários (DTVM) e a prova da regularidade da primeira aquisição. Embora haja essa norma, há uma lacuna nela, apontada pelo Ministério Público Federal, que permitiria que compradores ilegais funcionassem como intermediários entre as áreas de garimpo e as DTVMs, lavando dinheiro proveniente de outras atividades criminosas mediante a compra e revenda de ouro (MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, 2020).

Ademais, essas operações advindas do garimpo ilegal fomentam a própria cadeia produtiva desse garimpo irregular, por meio da compra e venda de combustíveis, motores, máquinas pesadas (como retroescavadeiras) (MINISTÉRIO

PÚBLICO FEDERAL, 2020). Além disso, o ouro, por se tratar de bem de grande liquidez, pode, inclusive, servir de mera reserva de valor para atividades criminosas, como tráficos de armas, drogas e pessoas, além da corrupção.

O ouro é conhecido como um dos minerais de conflito, juntamente com o tântalo, estanho e o tungstênio, uma vez que pode, em áreas de conflito, ter seu comércio usado para financiar grupos armados, sustentar trabalho forçado e outros abusos de direitos humanos, além de apoiar a lavagem de dinheiro e a corrupção (EUROPEAN COMMISSION, 2023).

Quanto à Terra Indígena Yanomami, tem-se que, em 1993, os Yanomami foram vítimas do primeiro caso de genocídio a ser oficialmente reconhecido no País, o “massacre de Haximu”, que, em decorrência de conflitos com garimpeiros ilegais invasores de suas terras, vitimou 16 indígenas. Entre 2000 e 2010, os Yanomami se fortaleceram por meio de diversos encontros, como na Organização das Nações Unidas (ONU), em Genebra, para denunciar a continuidade desse garimpo ilegal em seu território. O ativista e xamã Davi Kopenawa Yanomami e seu filho, Dário Vitório Kopenawa Yanomami, são porta-vozes deles desde a criação da Comissão pela Criação do Parque Yanomami (CCPY), na década de 1980, e da Hutukara Associação Yanomami (HAY), em novembro de 1994 (MAPA DE CONFLITOS ENVOLVENDO INJUSTIÇA AMBIENTAL E SAÚDE NO BRASIL, 2023).

Dário Kopenawa Yanomami mencionou que o garimpo ilegal em área indígena é atividade que mata as pessoas, animais, floresta, contamina os rios, trazem arma de fogo, cachaça, prostituição estupro de indígenas. Disse que a atividade não traz benefício para os povos indígenas e para o povo brasileiro, e que se a legislação não permite tem que respeitar a legislação (MAPBIOMAS, 2023). Em documento assinado por Davi Kopenawa, há a posição da Hutukara Associação Yanomami (HAY) sobre a Mineração em Terras Indígenas (MAPA DE CONFLITOS ENVOLVENDO INJUSTIÇA AMBIENTAL E SAÚDE NO BRASIL, 2023):

Vocês, brancos, dizem que nós, Yanomami, não queremos o desenvolvimento. Falam isso porque não queremos a mineração em nossas terras, mas vocês não estão entendendo o que estamos dizendo. Nós não somos contra o desenvolvimento: nós somos contra apenas o desenvolvimento que vocês, brancos, querem empurrar para cima de nós. O desenvolvimento que vocês falam em nos dar não é o mesmo que conhecemos: vocês falam em devastar a nossa terra-floresta para nos dar dinheiro, falam que somos carentes, mas esse não é o desenvolvimento que nós conhecemos. Para nós desenvolvimento é ter nossa terra com saúde, permitindo que nossos filhos vivam de forma saudável num lugar cheio de vida.
(...)

A mineração não é como o garimpo, não são pessoas que entram na floresta e degradam apenas algumas regiões. A mineração precisa de estradas para transportar os minérios, precisa de grandes áreas para guardar a produção, precisa de locais para alojar os funcionários, fará grandes buracos na terra que não deixarão a nossa floresta voltar a se recuperar.

Entendemos como as mineradoras atuam, não pensem que confundimos seu trabalho com o dos garimpos. Conhecemos muito bem a diferença, morremos muito na época do garimpo ilegal em nossa terra, sabemos as diferenças. Sabemos que as mineradoras vão precisar de energia para funcionar.

De onde virá essa energia para fazer as máquinas funcionarem? Como vocês transportarão os minérios? Quando os minérios mais valiosos terminarem e as mineradoras forem embora, o que acontecerá com os trabalhadores que foram até a terra indígena? Quando transformarem e produzirem minério, quais são os resíduos que podem contaminar nossa terra por muito tempo?

Vocês falam que somos pobres e que nossa vida vai melhorar. Mas o que vocês conhecem da nossa vida para falar o que vai melhorar? Só porque somos diferentes de vocês, que vivemos de forma diferente, que damos valor para coisas diferentes, isso não quer dizer que somos pobres. Nós Yanomami temos outras riquezas deixadas pelos nossos antigos que vocês, brancos, não conseguem enxergar: a terra que nos dá vida, a água limpa que tomamos, nossas crianças satisfeitas.

Vocês brancos pensam que nós somos pássaros, ou somos cotias, para nos darem apenas o direito a comer os frutos que nascem em nossas terras? Não pensamos as coisas de forma dividida, pensamos na nossa terra-floresta como um todo. Se vocês destruírem o que está abaixo do solo, tudo que está acima também sofrerá.

Não estamos preocupados apenas com o que vai acontecer com os povos indígenas. Vocês pensam que os brancos não serão afetados? Vocês não aprendem com o que está acontecendo no mundo? Está ficando mais quente, em outros lugares o clima está mudando, os grandes rios estão morrendo, os animais também estão morrendo e todos estão sofrendo. Vocês ainda não aprenderam que esse tipo de desenvolvimento pode matar todos nós?

Não somos apenas nós, povos indígenas, que vivemos na nossa terra. Vocês querem perguntar a todos os moradores da floresta o que eles acham sobre a mineração? Então perguntem aos animais, às plantas, ao trovão, ao vento, aos espíritos xapiri, pois todos eles vivem na floresta. A floresta também pode se vingar de nós, quando ela é ferida.

Sabemos que as leis do Brasil dizem que o subsolo da terra pode ser explorado. Mas queremos garantir nosso direito de escolher o que é melhor para nós, como as próprias leis brasileiras garantem. Não pensamos que todos os povos indígenas são contra a mineração: alguns não querem, outros querem. Mas queremos que seja discutido primeiro o Estatuto das Sociedades Indígenas, porque as palavras do nosso Estatuto já estão muito velhas. Queremos isso para garantir nosso direito de escolher.

Nós sabemos que existem muitos interesses, mais fortes do que políticos, para fazer a mineração em nossa terra. São interesses de quem tem muito dinheiro, de quem quer ganhar muito mais dinheiro. Nós sabemos que não querem nos ajudar, eles dizem apenas que querem nos ajudar, que farão escola, darão assistência à saúde, darão luz, mas sabemos que por trás dessas palavras falsas está o desejo de fazerem crescer seu dinheiro. Eles podem enganar outras pessoas, mas não nos enganam.

Nós Yanomami não queremos mineração, não queremos que ela seja feita em nossa terra. Nós já nos manifestamos contrários à Comissão Nacional de Política Indigenista (CNPI), que o governo criou, mas resolveu ignorar criando, depois, a Comissão Especial para discutir a lei de mineração em terras indígenas.

Se vocês brancos mostrarem um lugar onde os povos indígenas vivem realmente bem com a mineração, um lugar onde vivem com saúde, respeitando suas culturas, onde os brancos os ajudem de forma correta e não os enganem ao darem dinheiro, onde não passem fome e onde não passem sede, se virmos esse lugar, do mesmo tamanho que nossa terra-floresta, podemos voltar a discutir esse assunto.

Vocês estão realmente escutando nossas palavras? Vocês, brancos, realmente escutaram nossas palavras, as palavras do povo da floresta?

"Estima-se que mais de 200 mil pessoas trabalhem na atividade ilegal do garimpo" (PENA, 2021). Segundo os indígenas da Terra Indígena Yanomami, ao menos 10 mil garimpeiros estariam atuando irregularmente nas terras que detêm a posse (FELLET; COSTA, 2019). Os garimpeiros funcionam "como ferramenta auxiliar das grandes corporações na busca por novas reservas minerais e como fonte de minérios, majoritariamente ilegais, para os mercados consumidores" (VEGA et al., 2021). Este contingente de pessoas que trabalha na atividade ilegal do garimpo são trabalhadores que não são absorvidos pelo trabalho lícito rural ou lícito nas indústrias (MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2013).

Ademais, há um ciclo de dívidas e despesas altas no garimpo ilegal em razão do ouro extraído pelos trabalhadores ser utilizado como moeda de troca. O grama de ouro está cotada em trezentos e cinquenta reais e os produtos de primeira necessidade são vendidos com valores inflacionados, com sobrepreço. Como exemplo, há o preço de dois frangos, vendidos ao custo de 2 gramas de ouro, o equivalente a setecentos reais, um botijão de gás de 13 kg por seiscentos e sessenta e cinco reais e um galão de 50 litros de combustível por dois mil e oitocentos reais. Até mesmo alimentos básicos, como três quilos de farinha, chegam a custar um mil, duzentos e sessenta reais (CASA CIVIL, 2024). Os garimpeiros muitas vezes são submetidos a condições análogas a de escravo.

Também há a recorrência da "queixa de lideranças sobre a intensa circulação de garimpeiros fortemente armados e as consequentes intimidações para que os indígenas coadunem com as condições impostas pelos invasores", bem como muitos relatos nos quais os "membros das comunidades disseram sofrer com a restrição a seu livre trânsito na Terra Indígena, deixando de usufruir de áreas utilizadas para a caça, pesca, roça, e da comunicação terrestre e aquática com as comunidades do mesmo conjunto multicomunitário." (ASSOCIAÇÃO et al., 2022)

Há um conhecimento por parte dos indígenas de que a mineração seria a única fonte de renda deles; ademais, o apoio de lideranças de aldeias se torna uma força simbólica que pode movimentar a ação coletiva da comunidade mineira

(TERÇAS, 2016). Essa população que reside em área de garimpo também está sujeita a condições adversas, muitas vezes perigosas, penosas e insalubres. O laboro do garimpeiro é uma das atividades mais precárias e intensas que existem (NÓBREGA; MENEZES, 2010, apud TERÇAS, 2016).

No Pará, os indígenas Kayapó e Munduruku criaram grupos responsáveis por realizar rondas em suas terras indígenas. O líder dos guerreiros Munduruku, Bruno Kaba, mobilizou mais de 100 indígenas e, em setembro, após uma expedição para localizar novos garimpos em seu território, conseguiram remover 11 escavadeiras utilizadas na extração de ouro. "Fazemos isso por causa de nossos netos. Havia muitos peixes, mas está acabando por causa do garimpo", afirma Kaba. "Não vou ficar parado", acrescenta (REPORTER BRASIL, 2019). Ao mesmo tempo, essa situação gera tensões dentro da própria sociedade indígena, pois há grupos indígenas (particularmente entre os Kayapós) que apoiam a atividade mineradora (Mataveli et al. 2022).

4.3.3 RESOLUÇÕES DA CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. VIOLAÇÕES DE DIREITOS HUMANOS.

A Corte Interamericana de Direitos Humanos editou a Resolução de 01 de julho de 2022, após requerimento da Comissão Interamericana de Direitos Humanos, para que o Tribunal da República Federativa de Brasil adote as medidas necessárias para proteger a vida, a integridade pessoal e a saúde dos povos indígenas Yanomami, Ye'kwana, que se encontram no Território Indígena Yanomami, e dos membros do povo indígena Munduruku, que se encontram nos Territórios Munduruku, Sai Cinza, Kayabi, Reservas Praia do Índio e Praia do Mangue, Sawré Muybu e Sawré Bapin (CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS, 2022).

Considerando que o Brasil é Estado Parte da Convenção desde 25 de setembro de 1992 e que a Corte pode ordenar medidas provisórias quando considerar pertinente, em casos de extrema gravidade e para evitar danos irreparáveis às pessoas, a alegação da Comissão se refere ao garimpo ilegal nas áreas indígenas, o qual tem gerado diversas violações aos direitos humanos e exigem uma ação imediata para a proteção das comunidades indígenas.

Entre essas violações, destaca-se a ameaça à vida e perseguição de líderes indígenas, que têm denunciado tanto a presença de garimpeiros não autorizados quanto a atividade ilegal de garimpo em suas terras. Essa perseguição inclui ameaças diretas feitas aos indígenas, especialmente em grupos de *WhatsApp*, onde garimpeiros expressam de forma clara sua intenção de continuar e intensificar os ataques armados. Isso tem gerado um clima de extrema violência e insegurança nas comunidades, e grupos indígenas em isolamento estão sendo forçados a se deslocar, o que agrava ainda mais sua vulnerabilidade.

Outro impacto significativo é a violência sexual contra crianças e mulheres indígenas, que inclui casos de abuso sexual, assédio e consumo forçado de álcool, com a troca de bens e alimentos em troca de favores sexuais, o que resultou em gravidez e nascimentos de crianças. Há também o assédio de jovens indígenas, que são forçados a trabalhar no garimpo ilegal em troca de armas de fogo, expondo ainda mais as comunidades à exploração e ao risco.

A Comissão Interamericana também relatou que “houve um avanço da atividade de mineração ilegal na Terra Indígena Yanomami em 2022 e a instalação de três dragas”, bem como um aumento desse tráfico de armas e drogas, da contaminação ambiental e dessas ameaças de morte.

A Comissão também falou sobre o Decreto 10.966, de 11 de fevereiro de 2022, que criou o “Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Mineração Artesanal e em Pequena Escala” (Pró-Mape). Este Decreto 10.966/22 foi revogado pelo Decreto nº 11.369, de 2023.

Sobre a saúde dos membros dos Povos Indígenas Yanomami e Ye'kwana, a Comissão alegou aumento de enfermidades devido à contaminação com mercúrio dos rios, a propagação de enfermidades contagiosas como a COVID-19, o aumento de casos de malária, “atenção médica de garimpeiros em prejuízo das pessoas indígenas e, em algumas regiões a inexistência de atenção médica”, a falta de medicamentos básicos e o agravamento da desnutrição infantil em razão, por exemplo, da “diminuição da oferta de alimentos, da contaminação dos rios, da impossibilidade de fazer uso dos recursos florestais devido à ocupação dos garimpeiros e ao desmatamento.”

O Estado Brasileiro solicitou que a Corte rejeitasse o pedido de medidas provisórias da Comissão e informou as ações empreendidas, como investigações e

processos instaurados por ameaças, intimidações, desnutrição e atos de violência contra membros dos Povos Indígenas Yanomami, Ye'kwana e Munduruku.

O Estado também informou a criação de novas barreiras sanitárias, e o reforço das barreiras já existentes; afirmou que a “população indígena foi considerada como um grupo prioritário no Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação contra a Covid-19”. Afirmou, quanto a outras doenças contagiosas, que o Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI) de Rio Tapajós trabalhou em ações de educação de saúde por meio de “ações de combate e controle da malária, como a instalação de mosquiteiros, a busca ativa e acompanhamento de pacientes sintomáticos, a busca ativa de casos de tuberculose, hanseníase, hepatite B e C, HIV, sífilis, entre outras”.

A referida Corte Interamericana resolveu, por unanimidade, requerer ao “Estado do Brasil a adoção das medidas necessárias para proteger efetivamente a vida, a integridade pessoal, a saúde e o acesso à alimentação e à água potável dos membros dos Povos Indígenas Yanomami, Ye'kwana e Munduruku”, e que apresentasse à Corte, até 20 de setembro de 2022, informação atualizada das medidas adotadas, e que após o relatório, continuasse informando tais medidas a cada três meses.

Conforme Resolução da Corte Interamericana de Direitos Humanos de 12 de dezembro de 2023 (CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS, 2023), o Estado encaminhou relatórios periódicos sobre o cumprimento das medidas provisórias entre 20 de setembro de 2022 e 4 de dezembro de 2023. Com base nesta Resolução, tem-se que, entre as medidas adotadas pelo Estado, destacam-se as seguintes:

- Inaugurou o Centro de Referência em Saúde Indígena, em abril de 2023, na região de Surucucus, para fortalecer a permanente atenção à saúde;
- Instituiu o Comitê de Coordenação Nacional para Enfrentamento à Desassistência Sanitária das Populações em Território Yanomami via Decreto nº 11.384, de 20 de janeiro de 2023;
- Estabeleceu um “canal de diálogo com os representantes dos beneficiários, que inclui a realização de visitas in loco”. É previsto que algumas visitas ocorram com a “presença do Presidente da República, do Ministro da Justiça, do Ministro dos Direitos Humanos e da Cidadania e da Ministra dos Povos Indígenas”;

- Melhorou a estrutura do setor de doenças endêmicas, com disponibilidade maior de recursos humanos e materiais (quase dois milhões de medicamentos e insumos), o que fez com que existisse um aumento significativo de casos detectados, antes não informados;
- Criou os primeiros Centros de Recuperação Nutricional na Casa de Apoio à Saúde Indígena (CASAI) e no Polo Base Surucucus;
- Capacitou equipes profissionais para realizar a avaliação e a recuperação nutricional;
- Adequou as diretrizes para a oferta de alimentos e suplementos nutricionais, com contratação de nutricionistas, nos Pólos Base, na CASAI e no DSEI-YY, e utilização, em crianças com desnutrição severa, de fórmulas para recuperação do estado nutricional;
- Simplificou a documentação para acesso dos povos indígenas ao Programa de Aquisição de Alimentos (PAA);
- Destinou 640 milhões de reais para fazer frente a essa situação de emergência e 20 mil cestas de alimentos;
- Elaborou o Plano Logístico de Cestas Yanomami para distribuir quantidades proporcionais de cestas de alimentos por macro e microrregiões Yanomami;
- Ajustou a composição das cestas conforme os hábitos alimentares das diferentes regiões da Terra Indígena Yanomami e melhorou as embalagens para suportarem o traslado.

Não obstante, o Estado Brasileiro reconheceu o desafio da distribuição de cestas de alimentos por via aérea, pelas Forças Armadas, e de garantir a frequência da entrega em áreas mais vulneráveis onde há a violência da mineração ilegal, além de haver questões atinentes às condições meteorológicas, ambientais, estruturais e tecnológicas.

O Estado estima que a distribuição de cestas tem o custo unitário de aproximadamente quatro mil reais. Segundo a FUNAI, 8.361 cestas mensais dependem de transporte aéreo para serem entregues aos indígenas. Deste montante, pelo menos 4.700 necessitam das Forças Armadas por serem destinadas a zonas adjacentes a territórios em conflito ou regiões de difícil acesso.

Sobre a água potável, o Estado informou a implementação em 24 comunidades de um Sistema de Abastecimento de Água (SAA) ou de uma Solução Alternativa Coletiva/SALTA-Z e lançou o “Projeto Rede de Monitoramento Ambiental

na Terra Indígena Yanomami e Alto Amazonas, com o objetivo de avaliar a presença de substâncias químicas, inclusive mercúrio, nos rios” em prol de medidas preventivas para as comunidades locais e mitigação do dano ambiental.

Quanto à Violência sexual contra mulheres e meninas, o “Estado destacou, em março de 2023, o Projeto Promotores dos Direitos Humanos Indígenas, no âmbito do Projeto PNUD BRA/18/024”. Este Projeto objetiva “capacitar 15 indígenas Yanomami para atuar em suas comunidades no combate à violência contra meninas e adolescentes indígenas”.

O Estado mencionou a “Operação Palácios”, em 18 de março de 2023. O objetivo desta Operação Palácios foi “investigar e prender suspeitos de envolvimento em uma organização criminosa que recrutaria mulheres e adolescentes para serem exploradas no garimpo”, bem como a estruturação do Centro de Atendimento Integrado para Crianças e Adolescentes Vítimas ou Testemunhas de Violência em que a “Secretaria Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente atuou para priorizar o apoio ao território de Boa Vista”.

Sobre o garimpo ilegal, o Estado reconhece a “necessidade de se reverter a cultura que propicia a continuidade dessas práticas de exploração da Terra Indígena Yanomami, e “destacou que, no âmbito do “Gabinete da Crise” constituído para enfrentar as situações urgentes dos Povos Yanomami e Ye'Kwana, foram identificados três caminhos”:

- 1) a necessidade de políticas de inclusão social e políticas trabalhistas para os garimpeiros;
- 2) a promoção de ações de sensibilização socioambiental; e
- 3) o desenvolvimento de políticas de valorização da presença indígena.

O Estado destacou a criação do Comitê de Desintrusão de Terras Indígenas e a instituição de um Comando Único Integrado, em Boa Vista/RR, de onde saem as medidas operacionais para retirar os invasores e erradicar a mineração ilegal, das quais se destacam:

- (i) o controle do espaço aéreo da Terra Indígena Yanomami;
- (ii) a instalação de pontos de inspeção nos rios Uraricoera e Mucajaí;
- (iii) reiterados ataques conjuntos de órgãos ambientais e de segurança pública a pontos de garimpo; e
- (iv) investigações da Polícia Judiciária e da Polícia Federal-PF/MJSP focadas nos principais patrocinadores do comércio ilegal de ouro.

Assim, o Estado mencionou a criação do Planejamento Operacional Interministerial para atuar em prol da:

- (i) retirada total de garimpeiros e invasores da Terra Indígena Yanomami;

- (ii) implementação de pontos-chave para o uso das forças de segurança federais, com o objetivo de impedir o regresso de invasores;
- (iii) ações de inspeção ambiental para destruição de todas as estruturas do garimpo do território;
- (iv) controle efetivo do espaço aéreo pelas Forças Armadas e apoio logístico militar;
- (v) inspeção dos aeródromos no Estado de Roraima;
- (vi) investigação de crimes ambientais contra comunidades indígenas;
- (vii) priorização das investigações, por parte da Polícia Federal em Roraima, sobre *notitia criminis* de genocídio cometido em detrimento dos referidos povos.

O Estado também informou a edição de normas com o objetivo de “mobilizar forças, fechar o espaço aéreo e autorizar a apreensão de equipamentos”, e de “criação da Zona de Identificação de Defesa Aérea sobre a Terra Indígena Yanomami enquanto dure a Emergência de Saúde Pública”. Desse modo, foi publicado o Decreto 11.405, de 30 de janeiro de 2023, com o “objetivo de mobilizar forças, fechar o espaço aéreo, autorizar a apreensão de equipamentos, entre outros, para combater e expulsar garimpeiros da Terra Indígena Yanomami”.

Como esse mesmo objetivo, o Estado publicou a Portaria 710, do Ministério da Defesa, de 3 de fevereiro, que ativou o “Comando Operacional Conjunto Amazônia (Cmdo Op Cj Amz) para atuar na área do Estado de Roraima e na porção do Estado do Amazonas incluído na Terra Indígena Yanomami”. O Estado também reativou: o “Conselho Nacional de Política Indígena (CNPI), órgão consultivo dos diferentes povos indígenas do Brasil, responsável pela elaboração, monitoramento e implementação de políticas públicas voltadas para os Povos Indígenas”, a “Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental das Terras Indígenas (PNGATI)”; e o “Fundo Amazônia como importante instrumento de financiamento de ações para garantir a preservação ambiental e os direitos dos povos indígenas”.

O Estado também informou que ampliou a Estação Ecológica de Maracá, criou a Floresta Nacional do Parima e ampliou o Parque Nacional do Viruá. O Estado também declarou, via Portaria GM/MS nº 28, de 20 de janeiro de 2023 (BRASIL, 2023), “emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) em decorrência de desassistência à população Yanomami”. Para isso, esta Portaria, no art. 2º, estabeleceu e mobilizou o Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública (COE - Yanomami) o qual compete, segundo art. 3º:

- I - planejar, organizar, coordenar e controlar as medidas a serem empregadas durante a ESPIN, nos termos das diretrizes fixadas pela Ministra de Estado da Saúde;
- II - articular-se com os gestores estaduais e municipais do SUS;
- III - articular-se com órgãos e entidades do Poder Público;

- IV - encaminhar à Ministra de Estado da Saúde relatórios técnicos sobre a ESPIN e as ações administrativas em curso;
- V - divulgar à população informações relativas à ESPIN; e
- VI - propor, de forma justificada, à Ministra de Estado da Saúde:
 - a) o acionamento de equipes de saúde, incluindo a contratação temporária de profissionais, nos termos do disposto no inciso II do caput do art. 2º da Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993;
 - b) o encerramento da ESPIN.
- VII - propor, de forma justificada, ao Secretário de Saúde Indígena:
 - a) a aquisição de bens e a contratação de serviços necessários para a atuação na ESPIN; e
 - b) a requisição de bens e serviços, tanto de pessoas naturais como de jurídicas, nos termos do inciso XIII do caput do art. 15 da Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990.

O Estado também editou a Portaria MJSP nº 292, de 26 de janeiro de 2023, que instituiu, “no âmbito do Ministério da Justiça e Segurança Pública, Grupo de Trabalho com a finalidade de propor medidas contra a atuação de organizações criminosas, inclusive com a exploração do garimpo, em terras indígenas”. Uma das justificativas foi o fato de a exploração de minério dentro de Terras Indígenas caracterizar crimes como usuração de bens da União (art. 2º da Lei no 8.176/91), falsidade ideológica (art. 299 do Código Penal), lavagem de dinheiro (art. 1º da Lei no 9.613/91), os previstos na Lei de Crimes Ambientais (Lei no 9.605/98), dentre outros (...).

O Estado também publicou o Decreto nº. 11.707, de 18 de setembro de 2023, que “cria o Comitê para a Promoção de Políticas Públicas de Proteção Social dos Povos Indígenas”, e aprovou a Resolução CNJ nº. 489, de 28 de fevereiro de 2023, que “criou o Fórum Nacional do Poder Judiciário para monitoramento e efetividade das demandas relacionadas aos Povos Indígenas (Fonepi)”.

Quanto aos canais de diálogo entre os indígenas e as instituições estatais, o Estado informou que o “Departamento de Proteção Territorial e Povos Indígenas Isolados e Recentemente Contatados assumiu a coordenação das reuniões da Sala de Situação Nacional da ADPF 709”, o que gerou a criação da Comissão Interministerial para a Desintrusão de Terras Indígenas. Além das instâncias de diálogo citadas, o Estado mencionou também as seguintes: Comando Único Integrado, acessível às associações indígenas locais; reunião da Aliança dos Povos em Defesa dos Territórios com a Secretaria de Direitos Ambientais e Territoriais Indígenas.

O Estado informou o deslocamento de garimpeiros para Boa Vista/RR após as operações de fiscalização que tinham como intento retirá-los do garimpo ilegal na

TIY, o que “aumentou o risco para a segurança dos líderes indígenas que residem na referida capital”; bem como a dificuldade de comunicação, pelo Estado, com alguns líderes indígenas que estão nas áreas densas de floresta tropical, e da demora nas respostas das forças de segurança.

No que tange à saúde, o Estado argumentou que o Distrito Sanitário Especial Indígena do Rio Tapajós (DSEI-RT) utiliza o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN para a “coleta de dados, análises e posterior intervenção em saúde”, e que oferece: vitamina A, ferro elementar, NutriSUS. O Estado acrescentou que faz o acompanhamento das famílias em domicílio que contempla profissionais de serviços sociais, psicólogos, dentistas, nutricionistas e educação em saúde.

Sobre a malária, o Estado informou a Campanha Nacional de Malária, do Ministério da Saúde (MS) e o Plano Nacional de Eliminação da Malária (PNEM), que na primeira fase reduziu em menos de “68 mil casos em 2025 – e a última fase prevê que o país esteja livre da malária a partir de 2035”.

O Estado diz atender a “várias populações indígenas da região – entre elas as etnias Munduruku, Mundurucu Carapreta, Kayapó, Kayabi, Apiaká, Tembé, Cumaruara e Maitapu – e conta com 11 Centros de Base e quatro Casas de Saúde Indígena (CASAI) para atender a essas populações”. Acrescentou que o Estado enviou 117 médicos para os 34 distritos sanitários indígenas, sendo quatro no DSEI-RT. O Estado disse que o Ministério da Saúde investiu R\$ 60 milhões em territórios indígenas em “66 novas obras que beneficiarão 38 comunidades e 13 mil pessoas”.

Sobre o acesso à água potável e a alimentação, os representantes destacaram que em “quatro aldeias – Sawré Aboy, Karo Muybu, Poxo Muybu e Daje Kapapi – a água que abastece o sistema provinha de cacimbas (escavadas pelos próprios indígenas)” secou, de forma que os indígenas foram obrigados a consumir a água do rio Tapajós contaminada por mercúrio. Os representantes acrescentaram que os problemas de saúde pública das comunidades do Alto Tapajós advêm das “dificuldades de acesso à água potável e a falta de segurança alimentar derivada da contaminação dos rios e dos peixes”, e que na “aldeia Fazenda Tapajós, atacada em 2021, as famílias precisam comprar água para beber e a pesca tornou-se inviável devido à contaminação dos rios com mercúrio”. Os representantes apresentaram “uma lista de 38 povos localizados nas terras indígenas Munduruku, TI Sai Cinza e TI Sawre Muybu, que sofrem com a falta de acesso à água potável”.

O Estado informou ter Sistemas de Abastecimento de Água (SAA) com tratamento, que o “DSEI-RT conta com 45 Agentes Indígenas de Saneamento (AISAN) e que foram implementadas tecnologias de acesso a água, por meio do Sistema Pluvial Multiuso Comunitário de águas pluviais e do Microssistema Comunitário de Abastecimento de Água, em nove comunidades localizadas na região do médio Tapajós”. O Estado “relacionou ações para garantir o abastecimento de água potável nos povos compreendidos pelo DSEI-RT”, como o “acordo de cooperação entre DSEI-RT e FUNASA em andamento para implantação da Solução Alternativa de Tratamento Coletivo Simplificado de Água com Zeólitas (SALTA-Z)”.

Os Representantes salientaram ainda que os lugares sagrados, que não devem ser perturbados, como Ipi Cekay Piat, onde vive a mãe dos peixes e a mãe da caça, estão destruídos pelo garimpo ilegal, o que causa mudanças drásticas tanto físicas quanto espirituais das paisagens e afeta a soberania alimentar dos Munduruku.

Os representantes também alegaram, quanto ao Povo Munduruku, que o Estado não apresentou um plano de ação para proteger o território e a saúde indígena nas Terras Indígenas Munduruku, em especial na Terra Indígena Sawré Muybu, onde há emergência. Eles relataram que “menos de 15% das comunidades contam com infraestrutura para acesso a água potável”, e que a “instalação de poços para acesso a água potável está restrita a 21 das mais de 360 comunidades indígenas Yanomami e Ye’Kwana”, e 120 comunidades indígenas no Território Yanomami estariam em alto risco de desnutrição.

A Corte constatou que o Estado “envidou grandes esforços para a proteção dos povos beneficiários, particularmente os Yanomami e os Ye’Kwana” com o emprego de recursos econômicos e humanos significativos desde o início de 2023. Contudo, a Corte mencionou preocupação quanto a episódios de violência contra os Povos Indígenas Yanomami e Ye’Kwana, e que teriam ocorrido “pelo menos sete mortes de indígenas entre dezembro de 2022 e dezembro de 2023”.

A delegação da Corte mencionou que ao sobrevoar a TIY, pôde ver dois locais de garimpo ilegal, o que demonstra que essa atividade é identificada de forma fácil em alguns lugares. A Corte também considerou que são urgentes ações do Estado para “deter a violência sexual a que as mulheres e meninas Yanomami e Ye’Kwana continuam sendo submetidas por garimpeiros em seus territórios”.

Assim, a Corte considera que deve haver um “aumento das operações destinadas a retirar os garimpeiros das terras indígenas e uma presença regular e por tempo indeterminado do Estado para assegurar que não retornem”, que adote medidas para efetivamente garantir a proteção dos indígenas ameaçados. A Corte também diz ser imprescindível que o Estado adote, quanto à saúde, as seguintes medidas:

- (i) reabrir, construir, reformar ou instalar unidades de atenção de saúde na Terra Indígena Yanomami e Munduruku, que sejam suficientes para atender a todas as comunidades e que estejam devidamente equipadas para essa finalidade;
- (ii) assegurar que haja um número suficiente de recursos humanos e materiais disponíveis para a atenção de saúde aos Povos Yanomami, Ye'Kwana e Munduruku, inclusive helicópteros ou pequenos aviões, para que situações graves possam ser tratadas oportunamente; e
- (iii) investir em profissionais de saúde no território das comunidades. Para esse efeito, o Estado deve, nos próximos três meses, formular um plano com medidas concretas a curto, médio e longo prazo para cumprir esse ponto.

A Corte determinou que o Estado deve, com urgência e no prazo de dois meses, formular um “plano de distribuição que priorize a entrega regular de cestas de alimentos às comunidades indígenas mais vulneráveis dos Territórios Indígenas Yanomami e Munduruku”. O Estado deverá tomar medidas urgentes e necessárias quanto aos casos de desnutrição detectados.

Quanto à água potável, o Estado deve, nos Povos Yanomami, Ye'Kwana e Munduruku, apresentar um “plano de ação estruturante de curto, médio e longo prazo” para garantir este recurso para os indígenas. O Estado também deve estabelecer um grupo de trabalho e diálogo contínuo entre as diversas autoridades, entidades governamentais e representantes dos povos Yanomami, Ye'Kwana e Munduruku. Esse grupo deverá avaliar as ações implementadas com base nas medidas provisórias atuais e sugerir novas ou alternativas para resolver a situação desses povos indígenas. A composição desse grupo deverá incluir, no mínimo, três representantes de cada um dos povos Yanomami, Ye'Kwana e Munduruku.

A Corte também ordenou ao Estado que implemente um controle efetivo e contínuo do espaço aéreo no território, estabeleça barreiras nos rios, especialmente nos já identificados como os mais utilizados por garimpeiros ou que concentram os principais focos de mineração ilegal, incluindo os de menor escala, e crie mecanismos que assegurem o patrulhamento regular dos rios. O Estado deve

manter a Corte informada sobre o progresso na execução do seu plano interministerial para enfrentar essa situação.

4.4 Ações do Estado Brasileiro para o combate à mineração ilegal em TIs

Combater o garimpo ilegal é obrigação legal do Estado Brasileiro. Entre as normas que tratam do assunto, a Convenção 169 da OIT (BRASIL), nos artigos 25 e 33, disciplina que os governos deverão zelar para que sejam colocados à disposição dos povos interessados serviços para a saúde física e mental. Ademais, a União tem o dever de proteger os territórios que são de sua propriedade, bens públicos, e de posse indígena.

Assim, A Polícia Federal, juntamente com a Funai, Ibama, Força Nacional e Ministério da Defesa, possuem ações de erradicação do garimpo ilegal. Em fevereiro de 2023, a operação Libertação, em terras Yanomami, visaram à interrupção da logística do crime, com foco na inutilização da infraestrutura usada para a prática do garimpo ilegal bem como a materialização de provas sobre a atividade criminosa, com foco em proteger a população Yanomami e erradicar o garimpo ilegal por completo ao longo de todas as fases da Operação Libertação. (Fundação Nacional dos Povos Indígenas, 2023)

A deflagração de operações por parte das instituições governamentais é importante para o controle da atividade ilegal, mas “a persistência do garimpo e a sua ampliação em 2021 atestam que este tipo de ação, realizada de maneira esporádica e isolada, é insuficiente para conter o avanço da atividade (‘BASTA et al., 2021).

Em 13/03/2024, o Planalto informou a publicação da Medida Provisória com crédito extraordinário de um bilhão de reais para atender ao plano de trabalho na TIY para garantir “presença permanente dos órgãos federais na assistência aos povos indígenas” (BRASIL, 2024).

Em 08/04/2024, a Secretaria de Comunicação Social mencionou que em 2023, as “Forças Armadas transportaram mais 760 toneladas de suprimentos e três mil pacientes, por meio aéreo, para tratamento de saúde especializado; efetuaram a detenção de 165 garimpeiros e a entrega de 36 mil cestas de alimentos”. Nessas ações, “foram empregados 1,5 mil militares e 18 tipos de aeronaves da Marinha, do

Exército e da Aeronáutica, que computaram mais de 7,4 mil horas de voo, o que representa mais de 1,6 milhão de quilômetros percorridos e mais de 40 voltas na terra” (BRASIL, 2024).

A Secretaria de Comunicação Social também informou que o Governo Federal inaugurou a Casa de Governo em Boa Vista/RR para centralizar as ações dos 31 órgãos federais que estão atuando na TIY. Em 29/03/2024, constatou a redução de 94,86% de novas áreas degradadas para o garimpo, sendo que 2,16 novos hectares foram degradados “ante a 42,59 novos hectares degradados em março de 2023” e 50,02 novos hectares em 2022.

A primeira fase da Operação Catrimani contou com 374 militares da Marinha, do Exército e da Força Aérea Brasileira, mais de 36 aeronaves, com 2.400 horas de voo e “entrega de 360 toneladas de suprimentos a 236 comunidades da TI Yanomami”. Na segunda fase da Operação Catrimani, as Forças Armadas mobilizaram 800 militares e quatro aeronaves para o combate ao garimpo ilegal na TIY em RR e AM (BRASIL, 2024).

Foi editada a Portaria GM-MD nº 1.511, publicada em 08/04/2024, que aprova a “Diretriz Ministerial que regula emprego, temporário e episódico, de meios das Forças Armadas em apoio às ações governamentais na Terra Indígena Yanomami, na forma do Anexo”. Este anexo prevê a “ativação do Comando Operacional Conjunto CATRIMANI II para atuar na Terra Indígena Yanomami, de 1º de abril a 31 de dezembro de 2024” com os objetivos estratégicos de “interromper o fluxo logístico das atividades de apoio ao Garimpo Ilegal na Terra Indígena Yanomami” com ações que contam com o Exército, a Marinha e a Aeronáutica.

O Ministério da Saúde definiu a TIY como o primeiro local no Brasil a receber tratamento inovador para a malária, com 8 mil doses do novo medicamento tafenoquina, de dose única. O plano estruturante prevê a “construção de uma estrutura definitiva para o centro de referência na região de Surucucu”, a “implantação de uma Unidade de Retaguarda Hospitalar aos Povos Indígenas (URHPI) em Boa Vista”, e a “construção e reforma de 22 unidades básicas de saúde indígena no Território Yanomami” (BRASIL, 2024).

Em 04/10/2024, a FUNAI informou que em setembro de 2024 nenhum novo garimpo foi identificado, conforme dados fornecidos pelo Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (Censipam), vinculado ao Ministério da Defesa. Isso demonstra a eficácia das operações, resultado da

colaboração entre diversos órgãos do Governo Federal e do uso de tecnologias avançadas de monitoramento, como satélites e drones. Das 2.048 ações realizadas até setembro de 2024, 1.693 foram voltadas para fiscalização, 73 para reconhecimento e 32 tiveram caráter humanitário. A maioria das operações foi terrestre, totalizando 1.181 incursões, seguidas por 382 missões aéreas e 235 fluviais, abrangendo extensas áreas da TIY (BRASIL, 2024).

A FUNAI também informou que até setembro de 2024, os garimpeiros ilegais enfrentaram perdas que ultrapassaram R\$ 215 milhões. Entre os itens apreendidos, destacam-se 90 antenas Starlink, 177 embarcações, 73 armas de fogo, além de 90 mil quilos de cassiterita e 95 mil litros de óleo diesel. As forças de segurança também destruíram 318 acampamentos e prenderam 114 pessoas. Com um total de 11.781 abordagens e 584 missões de fiscalização aérea, as operações resultaram em 2.042 autuações e 25 embargos, totalizando multas de R\$ 11,4 milhões (BRASIL, 2024).

O presidente da Hutukara Associação Yanomami (HAY), Davi Kopenawa, elogiou as medidas implementadas e afirmou: "A redução do garimpo ilegal é uma conquista para nosso povo e para a preservação de nossa terra sagrada." Ele também ressaltou o impacto positivo dessas ações na proteção ambiental e na saúde da população Yanomami. Junior Hekurari Yanomami, presidente e liderança indígena da Associação Yanomami URIHI, destacou a melhoria nas condições do território graças à atuação integrada dos órgãos governamentais. Ele declarou que, com os esforços do Governo Federal, a situação das comunidades afetadas pelas atividades de garimpo está sendo resolvida (BRASIL, 2024).

Em 2023, no início das operações do Governo Federal, encontramos o povo Yanomami abandonado, com muitas pessoas morrendo de malária, pneumonia, diarreia e verminose, totalmente desprovidas de medicamentos quando foi declarada a situação de emergência. Hoje, observamos o povo Yanomami se recuperando, com as crianças brincando nas comunidades. O governo está demonstrando seu trabalho e restaurando o bem-estar nas comunidades.

A Casa de Governo intensificou as medidas contra o garimpo ilegal com ações coordenadas, de forma que foram realizadas 226 operações em junho de 2024, com apreensões e destruições de equipamentos utilizados pelos garimpeiros. Segundo a reportagem da Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República, "essas ações não apenas interromperam as atividades ilegais, mas também reduziram significativamente a capacidade dos garimpeiros de operar na

região.” Consta desta reportagem, especificamente na TIY, que o Navio Patrulha Fluvial “Amapá” realizou patrulhas navais e controle fluvial na Foz do Rio Catrimani, garantindo a segurança dos Yanomami que sofrem com a presença do garimpo nesta região (BRASIL, 2024).

Tal reportagem também mencionou que houve queda no número de alertas de garimpo na região, que em comparação com o mesmo período de 2023, os dados mostram uma melhoria expressiva, o que reflete a eficácia das ações implementadas (BRASIL, 2024).

Ainda segundo esta reportagem, tem-se que, em junho de 2024, as Forças Armadas entregaram bases de apoio para operações contra o garimpo ilegal. As estruturas foram construídas nas comunidades Pakilapí e Kayanaú. Essas bases são fundamentais para dar suporte logístico às operações de combate, facilitando a presença contínua das forças de segurança na região e proporcionando um ponto estratégico para ações de fiscalização e repressão. As bases também oferecem infraestrutura necessária para a execução das operações, garantindo que os agentes possam atuar de forma mais eficiente e segura (BRASIL, 2024).

Esta reportagem também informou a utilização de diversas ferramentas tecnológicas: imagens de satélite de alta resolução permitem a identificação de áreas de desmatamento e atividade garimpeira que proporcionam uma visão detalhada do terreno e das operações clandestinas. Além disso, a integração de dados de inteligência e o uso de softwares de análise geoespacial ajudam a planejar e executar as operações de combate de forma mais eficiente (BRASIL, 2024).

Dessa forma, o Poder Público tem se organizado e aprimorado a forma de combater ao garimpo ilegal. Em notícia de 09/07/2024, a Casa Civil publicou que está usando, para combater o garimpo ilegal na Terra Indígena Yanomami (TIY), o “drone Nauru 500, uma aeronave remotamente pilotada com capacidade de voo BVLOS (Além da Linha de Visada Visual).” Este drone, que é uma tecnologia de ponta, é operado pelo Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (Censipam), órgão vinculado ao Ministério da Defesa”, e é “capaz de voar por até quatro horas, alcançar alturas de até seis mil pés e capturar imagens e vídeos em alta resolução.”

Conforme esta reportagem, o Nauru 500 é “uma ferramenta essencial na coleta precisa de informações”, uma vez que permite o “mapeamento detalhado de novos pontos de garimpo e o monitoramento das embarcações e dragas que

operam ilegalmente nos rios". Este drone tem "imagens de alta qualidade e a capacidade de geolocalização proporcionam uma visão abrangente e detalhada das atividades ilegais, facilitando a identificação e a ação contra os garimpeiros."

Com base nessas medidas adotadas pelo Estado Brasileiro, e com base em estudo feito sobre o tema, convém sugerir, no próximo tópico, medidas a serem tomadas por parte da Administração Pública do Brasil para que a mineração ilegal em TI seja eliminada de forma duradoura e concreta.

4.5. Sugestões de medidas para o combate permanente à mineração ilegal em TIs

Conforme visto, convém sugerir as ações a seguir, sendo que algumas delas já estão sendo implementadas pelo Governo Federal na TIY, para tornar o combate ao garimpo ilegal, de forma eficiente e ininterrupta, em todas as áreas indígenas que estão sendo violadas por este ilícito:

- 1) Investimento em Frentes de proteção nas áreas indígenas permanentes com arcabouço militar, humano, tecnológico e mecânico suficientes para combater os garimpeiros ilegais;
- 2) Investimento no uso de drones Nauru 500;
- 3) Implementação de um centro de monitoramento geoespacial contínuo dos garimpos, com imagens disponibilizadas diariamente, com produtos da Planet Labs Inc., e com acesso a imagens de satélites diárias adquiridas pela constelação PlanetS-Cope;
- 4) Uso de um mosaico de imagens com intervalos mensais para validar as imagens através de "consultas a WebServices ou em Plugins QGIS em cores naturais (RGB), em composição falsa cor (NIR) e em diferentes índices espectrais, com resolução espacial de 4,77 metros e resolução radiométrica de 8 bits" (IBGE, 2023);
- 5) Utilização de comunicadores satelitais que "usam Sistemas de Posicionamento Global – GPS para determinar a localização precisa de um usuário e a rede satélites de comunicações Globalstar para transmitir essas coordenadas para outras pessoas.";
- 6) Criação de um grupo de trabalho e de um plano, de curto, médio e longo prazo, entre União, FUNAI, Forças Armadas, Ibama, Polícia Federal, para

desintrusão de garimpeiros ilegais das terras indígenas, assim como determinado na ADPF 709 para a desintrusão de todos os garimpos ilegais presentes nas Terras Indígenas Yanomami, Karipuna, Uru-Eu-Wau-Wau, Kayapo', Araribo'ia, MunduruKu e Trincheira Bacaja' (BRASIL, STF, ADPF 709);

7) Estabelecimento de diálogo intercultural contínuo e direto entre os órgãos públicos e os representantes dos povos indígenas, com o objetivo de buscar soluções para os problemas recorrentes que esses povos enfrentam, a exemplo do que vem ocorrendo no Fórum de Lideranças da Terra Indígena Yanomami, com participação dos indígenas no planejamento e na execução das políticas públicas;

8) Criação de um canal de denúncia de caráter urgente, por meio do qual os indígenas possam relatar de forma imediata a presença de garimpeiros em suas terras, bem como eventuais violações de direitos humanos. Aconselha-se o uso, por exemplo, de dispositivos comunicadores satelitais bidirecionais SPOT, que “permitem a comunicação satelital bidirecional em regiões remotas onde a comunicação tradicional não está disponível” (IBGE, 2023);

9) Controle aéreo da saída do ouro com aviões de caça da Força Área Nacional. Conforme o Código Brasileiro de Aeronáutica, a “aeronave poderá ser detida por autoridades aeronáuticas, fazendárias ou da Polícia Federal, nos seguintes casos” (BRASIL, 1986, art. 303):

- I - se voar no espaço aéreo brasileiro com infração das convenções ou atos internacionais, ou das autorizações para tal fim;
- II - se, entrando no espaço aéreo brasileiro, desrespeitar a obrigatoriedade de pouso em aeroporto internacional;
- III - para exame dos certificados e outros documentos indispensáveis;
- IV - para verificação de sua carga no caso de restrição legal (artigo 21) ou de porte proibido de equipamento (parágrafo único do artigo 21);
- V - para averiguação de ilícito.

Assim, a “autoridade aeronáutica poderá empregar os meios que julgar necessários para compelir a aeronave a efetuar o pouso no aeródromo que lhe for indicado”, e uma vez “esgotados os meios coercitivos legalmente previstos, a aeronave será classificada como hostil” e isso implica que a aeronave poderá ser destruída nos casos dos incisos transcritos e após a ocorrência da “autorização do Presidente da República ou autoridade por ele delegada” (BRASIL, 1986, art. 303, §§ 1º e 2º).

Quando a aeronave for detida para verificar se está transportando “explosivos, munições, arma de fogo, material bélico, equipamento destinado a levantamento aerofotogramétrico ou de prospecção”, ou “outros objetos ou substâncias

consideradas perigosas para a segurança pública, da própria aeronave ou de seus ocupantes” (BRASIL, 1986, art. 21), ou portando “aparelhos fotográficos, cinematográficos, eletrônicos ou nucleares, a bordo de aeronave (BRASIL, 1986, art. 21, p. único), for constatada a existência desses materiais, “sem autorização, ou contrariando os termos da que foi outorgada”, a “autoridade aeronáutica poderá reter o material de que trata este artigo e liberar a aeronave se, por força de lei, não houver necessidade de apreendê-la” (BRASIL, 1986, art. 304).

Sobre esta sugestão, o Decreto nº 11.405, de 30 de janeiro de 2023, que “dispõe sobre medidas para enfrentamento da Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional e de combate ao garimpo ilegal no território Yanomami a serem adotadas por órgãos da administração federal, autoriza, no art. 2º, o Comando da Aeronáutica a “criar Zona de Identificação de Defesa Aérea – ZIDA sobre o espaço aéreo sobrejacente e adjacente ao território Yanomami durante o período que durar Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional”.

Desse modo, o Comando da Aeronáutica, nesta ZIDA, deve “adotar as medidas do controle do espaço aéreo contra todos os tipos de tráfego aéreo suspeito de ilícito”, conforme o citado art. 303 do Código Brasileiro de Aeronáutica, e conforme o inciso VII do caput do art. 18 da Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999 (BRASIL, 2023, art. 2º, § 1º), que preceitua que cabe à Aeronáutica, como atribuições subsidiárias particulares:

VII - preservadas as competências exclusivas das polícias judiciárias, atuar, de maneira contínua e permanente, por meio das ações de controle do espaço aéreo brasileiro, contra todos os tipos de tráfego aéreo ilícito, com ênfase nos envolvidos no tráfico de drogas, armas, munições e passageiros ilegais, agindo em operação combinada com organismos de fiscalização competentes, aos quais caberá a tarefa de agir após a aterragem das aeronaves envolvidas em tráfego aéreo ilícito, podendo, na ausência destes, revistar pessoas, veículos terrestres, embarcações e aeronaves, bem como efetuar prisões em flagrante delito.

Nesta hipótese de controle da ZIDA pelo Controle da Aeronáutica, necessária a “adoção de medidas de polícia administrativa, como a interdição de aeronaves e de equipamentos de apoio às atividades ilícitas” por parte dos “agentes da Polícia Federal, IBAMA e dos demais órgãos e entidades da administração pública federal” (BRASIL, 2023, art. 2º, § 2º).

Esse Decreto 11.405/2023 também prescreveu, no art. 2º, § 3º, que o Comando da Aeronáutica regulamente quanto à aplicação das medidas de controle do espaço aéreo, notadamente quanto ao citado § 1º do art. 303 da Lei nº 7.565, de

1986, que menciona sobre os meios necessários que a Autoridade Aeronáutica poderá empregar para “compelir a aeronave a efetuar o pouso no aeródromo que lhe for indicado”.

10) Inspeção dos aeródromos no Estado de Roraima;

11) Adoção da plataforma de Mineração do MapBiomias, que está na Coleção 9, e que usa “técnicas de *Deep Learning* para mapear locais de mineração industrial e garimpo”, e foca “em áreas onde a existência de projetos de mineração é conhecida, com base em um conjunto de dados de referência de múltiplas fontes sobre projetos minerários”. Quando possível, também informa a substância mineral principal (MAPBIOMAS, 2024b);

12) Utilização do MapBiomias Alerta, que é “um sistema de validação e refinamento de alertas de desmatamento de vegetação nativa em todos os biomas brasileiros com imagens de alta resolução.” Este sistema é atualizado de forma constante e conta com sugestões dos “órgãos governamentais usuários (ex. MMA, IBAMA, SFB, ICMBio, MPF e TCU)” e dos “provedores de alertas (ex. INPE, IMAZON, Universidade de Maryland, ISA, e outros)” (MAPBIOMAS, 2024a). Este sistema rotula em tempo real o que é garimpo, e o que é legal/ilegal, com refinamento mensal de 4 metros, com alta resolução espacial e temporal (MAPBIOMAS, 2023);

13) Utilização de sistema para detectar balsa garimpeira no sistema de alerta, bem como detectar alterações na cor da água devido à sedimentação por conta da atividade garimpeira (MAPBIOMAS, 2023);

14) Instalação de bloqueios nos rios, em especial nos mais utilizados pelos garimpeiros e que possuem garimpo ilegal;

15) Inutilização dos equipamentos do garimpo ilegal encontrados pela fiscalização, bem como das linhas de suprimentos e das estruturas logísticas que dão apoio a essas atividades ilegais para evitar que os produtos e insumos cheguem nas áreas de lavra, o que gera uma maior incapacidade de produção pelos garimpeiros (MAPBIOMAS, 2023);

16) Fiscalização das áreas onde há permissão de lavra garimpeira, uma vez que são áreas licenciadas, mas que extrapolam os limites licenciados, com retirada de minério que não está previsto na permissão de lavra (MAPBIOMAS, 2023);

17) Sistema informatizado que possibilite um controle melhor e mais efetivo do transporte e comércio do minério, com necessidade de imposição de registro no sistema até o consumidor final. Para tanto, é necessário alterar a Lei n. 12.844/2013 para incluir padrões que estão sendo difundidos mundialmente, e que foram utilizados, por exemplo, pela União Europeia na EU Conflict Minerals Regulation (2017) (EUROPEAN COMMISSION, 2023).

Os padrões que estão sendo utilizados são o Initiative for Responsible Mining Assurance (IRMA), o padrão London Bullion Market Association (LBMA) Gold Standard e o OECD Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains of Minerals, com uso da tecnologia blockchain e de marcadores químicos e radioativos. Eles contemplam uma fiscalização de toda a cadeia produtiva por terceiros.

Nesse sentido, convém citar os Projetos de Lei que tramitam no Brasil – n. 5131, de 2019, N. 2159, de 2021, nº 836, de 2021, n. 3025, de 2023 – que tem como objetivo estabelecer medidas que buscam assegurar que a comercialização do ouro no Brasil ocorra de maneira regular e rastreável, com o controle da comercialização de ouro desde a sua extração até a venda. Assim, estes projetos de lei sugerem algumas das medidas citadas e mais algumas, conforme abaixo:

- Altera a Lei nº 7.766, de 1989 (que regula o ouro como ativo financeiro), e a Lei nº 9.613, de 1998 (que trata da lavagem de dinheiro) para exigir documentação que comprove a origem do ouro, estabelecendo critérios ambientais e minerários como pré-requisito para sua comercialização;

- Institui a necessidade de lastro minerário para qualquer movimentação do ouro, que é a comprovação da origem legal do ouro, extraído de uma área com título minerário válido, com o relatório anual de lavra, que comprova a legalidade da extração;

- Determina a exigência do lastro ambiental para qualquer movimentação de ouro, que comprova que a extração do ouro está em conformidade com as normas ambientais, incluindo licenças de operação, autorizações para supressão de vegetação (quando aplicável), e a regularidade da atividade perante órgãos competentes, como o IBAMA;

- Determina a aplicação de uma marcação física no ouro desde a extração, utilizando um identificador único, como um marcador molecular ou código, que permite identificar sua origem e monitorar cada etapa do processo, incluindo transporte, refino e comercialização;

- Estabelece a obrigatoriedade da Guia de Transporte e Custódia de Ouro para o transporte de ouro, desde o local de extração até sua primeira aquisição, que contenha informações sobre o vendedor, o comprador, a origem do ouro e outros dados relevantes;

- Propõe o uso de tecnologias digitais como blockchain, a ser disciplinado pela ANM, para integrar informações e permitir o monitoramento contínuo das operações relacionadas ao ouro, além de um sistema eletrônico de alertas para movimentações suspeitas com base no cruzamento dos dados registrados no referido blockchain;

- Prevê que a primeira venda do ouro somente poderá ser feita pelo titular da permissão de lavra garimpeira ou seu representante legalmente designado, com autorização expressa e registro formal no sistema eletrônico da ANM, sendo vedado o substabelecimento;

- Permite que o ouro extraído sob permissão de lavra garimpeira seja vendido inicialmente para instituições integrantes do Sistema Financeiro Nacional, autorizadas pelo Banco Central;

- Exige que as instituições compradoras mantenham registros que comprovem a legalidade e origem do metal;

- Acrescenta, entre as competências da ANM, a de fiscalizar o transporte dos minerais;

- Prescreve que as instituições financeiras deverão manter registros detalhados da origem do ouro por até 10 anos, emissão de nota fiscal eletrônica e a criação de um sistema digital para rastrear a produção e o transporte do ouro, sob a supervisão da Agência Nacional de Mineração (ANM);

- Torna crime ambiental a compra e o transporte de minério que não tenha a guia de transporte. O ouro sem a documentação adequada será apreendido, e os responsáveis poderão responder civil e criminalmente. Multas e outras penalidades também serão aplicadas às instituições que não cumprirem as novas regras;

- Aumenta as penas para o transporte e comercialização de ouro sem a devida documentação. Estabelece multa de 10 a 360 dias-multa, com valor do dia-multa entre 1 e 10 salários-mínimos, além da apreensão do ouro;

- Torna a responsabilidade civil das pessoas físicas ou jurídicas, nas operações de compra e venda de ouro, objetiva e solidária, e não se aplica o princípio da boa-fé aos atos que realizarem;

- Introduz penalidades severas para infrações, como multa equivalente ao dobro do valor do ouro transacionado de forma irregular e apreensão de bens e equipamentos utilizados na infração;

- Permite que autoridades ambientais, como do IBAMA, e agentes das Capitâneas dos Portos tenham competência para fiscalizar e autuar crimes relacionados ao transporte ilegal de ouro;

- Proíbe que pessoas envolvidas com mineração ilegal ou condenadas por crimes relacionados exerçam funções de controle ou administração em instituições financeiras que realizem a primeira aquisição de ouro;

- Proíbe a comercialização, por pessoas físicas ou jurídicas, de ouro proveniente de Terras Indígenas, independentemente da fase do processo de demarcação, e de Unidades de Conservação.

18) Fiscalização por parte do IBAMA dos pontos de venda do mercúrio, inclusive ilegais, para verificar para quais pessoas está sendo vendido e qual está sendo sua destinação, se está de acordo com o cadastro nesta Autarquia, tendo em vista que é necessário ter autorização específica e justificada para seu uso (BRASIL, 1989, artigos 1º, 3º e 4º). Com efeito, em operações de comercialização da substância mercúrio metálico, no atacado ou no varejo, deve ser enviado ao IBAMA o respectivo Documento de Operações com Mercúrio Metálico (BRASIL, 1989, art. 5º);

19) Suspensão do comércio de ouro até que haja a completa paralisação do garimpo ilegal. É uma medida radical, mas uma limitação administrativa que pode frear, de uma vez por todas e de forma contínua, o garimpo ilegal. Por meio de algum ato do Executivo, ficariam vedadas a compra e venda de ouro caso o sistema de alerta do MapBiomas detectasse algum garimpo ilegal em área indígena;

20) Programas de Políticas Públicas que, além de proverem os direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados (BRASIL, 1988, art. 6º), incentivem:

- Atividades econômicas sustentáveis pelos indígenas para que tenham, por exemplo, renda com independência financeira. Uma vez que os indígenas passem a ter dignidade e qualidade de vida, há uma probabilidade que sejam agentes contrários ao garimpo ilegal, pois não precisarão dele para sobrevivência, e sejam facilitadores do Poder Público na fiscalização e na repressão ao garimpo ilegal.

A Funai atua na implementação de projetos que visam garantir a autonomia e a soberania alimentar e nutricional dos povos indígenas impactados pelas atividades ilegais de garimpo na região. Um exemplo é o projeto de aquicultura e pesca em pequena escala, desenvolvido pela Embrapa, que tem como objetivo desenvolver, adaptar e transferir tecnologias relacionadas à aquicultura e pesca para os povos originários da Terra Indígena Yanomami. O projeto já está beneficiando comunidades indígenas no território. Além disso, a Funai fornece ferramentas, sementes e apoia o escoamento da produção indígena (FUNDAÇÃO NACIONAL DOS POVOS INDÍGENAS, 2024b).

Há também o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), promovido pelo Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS), em parceria com a Funai, o Ministério dos Povos Indígenas (MPI) e a Secretaria de Estado da Produção Rural (Sepror/AM), que abrange atualmente 12 estados. Segundo dados do Sistema de Informação e Gestão do Programa de Aquisição de Alimentos (SISPAA), o programa já incluiu 3.710 agricultores familiares e 453 unidades de recebimento (FUNAI, 2024c).

No PAA, a compra dos alimentos prioriza produtos cultivados pelos próprios povos indígenas, que são doados a unidades que atendem pessoas em situação de insegurança alimentar, especialmente dentro das comunidades indígenas. A iniciativa reúne esforços do Governo Federal e da sociedade civil para garantir o acesso regular e adequado a alimentos, assegurando a segurança alimentar e nutricional das comunidades beneficiadas. Além disso, o programa fortalece a produção agrícola local, gerando renda e preservando a cultura tradicional desses povos (FUNAI, 2024c).

- Emprego legal entre os garimpeiros que atuam nos garimpos legais. Conforme o STF, ADPF 709 (2021), em que pese a ilicitude da invasão, há, além dos invasores, as famílias dos invasores, inclusive crianças que por vezes residem nesses garimpos ilegais. Assim, é necessária também a conscientização aos garimpeiros e seus familiares.

21) Efetividade, aos indígenas e garimpeiros em regiões ilegais, do quanto disposto no artigo 6º, parágrafo único da CF/88, de que “todo brasileiro em situação de vulnerabilidade social terá direito a uma renda básica familiar, garantida pelo poder público em programa permanente de transferência de renda”. Em relatório publicado pela Comissão Econômica para a América Latina e Caribe (CEPAL)

(2016), os indígenas são mais vulneráveis à pobreza extrema – seis vezes mais que o restante da população –, ao desemprego e à desigualdade na educação em países latino-americanos (ABRAMO; ET AL, 2016).

Sobre as Políticas Públicas, convém destacar o Decreto nº 11.707, de 18 de setembro de 2023 mencionado no tópico anterior, que institui o “Comitê para a Promoção de Políticas Públicas de Proteção Social dos Povos Indígenas, no âmbito do Ministério dos Povos Indígenas”, ao qual compete “planejar, articular, coordenar, propor e acompanhar ações com vistas à garantia dos direitos sociais e à promoção do bem viver dos povos indígenas, em especial”:

- I - fomentar a universalização e a efetivação do direito à educação escolar indígena diferenciada, específica, intercultural, comunitária e bilíngue e multilíngue, nos termos do disposto na legislação;
- II - viabilizar soluções duradouras para salvaguardar a segurança alimentar e nutricional dos povos indígenas, respeitadas suas especificidades socioculturais, bioeconômicas, territoriais e ambientais;
- III - viabilizar a implementação de ações, programas e políticas públicas destinados à garantia da saúde e do saneamento básico aos povos indígenas, em articulação com os órgãos e as entidades competentes.
- IV - elaborar planos de ação para a erradicação do preconceito e da discriminação baseada em gênero, etnia, raça, cor, religião ou orientação sexual, com ênfase na proteção dos direitos de indígenas mulheres, crianças, idosos ou com necessidades especiais;
- V - viabilizar o acesso à moradia digna, em articulação com o Programa Nacional de Habitação Rural e outras ações semelhantes, considerados os modos de vida, os costumes e as tradições dos povos indígenas e os biomas de origem;
- VI - apoiar a obtenção de documentação civil e de benefícios assistenciais e previdenciários pela população indígena, incluídos os povos migrantes e transfronteiriços, observadas as especificidades socioculturais, linguísticas e territoriais dos povos indígenas e a legislação;
- VII - fomentar o etnodesenvolvimento dos povos indígenas, com ênfase em ações e projetos de infraestrutura comunitária destinada ao uso coletivo das terras, ao lazer, ao esporte, à locomoção, à edificação de equipamentos públicos diferenciados e às formas sustentáveis de eletrificação, comunicação e mobilidade; e
- VIII - viabilizar mecanismos de reforço da atuação das forças de segurança pública nos territórios indígenas que dela necessitem, atendidas as especificidades, os costumes e as tradições dos povos indígenas.

5 MINERAÇÃO EM ÁREA INDÍGENA EM PAÍSES QUE A PERMITEM

O Canadá e a Austrália são países que, assim como Brasil, são ex-colônias europeias e compartilham um histórico de colonização marcado pela marginalização dos povos indígenas, que foram submetidos a políticas de assimilação e opressão. A partir da década de 1970, surgiram movimentos indígenas em todos esses três países, buscando o reconhecimento de seus direitos, maior autonomia e a preservação de suas culturas (BAINES, 2001).

O Canadá e a Austrália possuem experiências com casos concretos e decisões judiciais relacionadas a atividades econômicas em territórios indígenas que podem servir como referências para análise no contexto brasileiro. Isso porque são dois países que permitem a mineração em área indígena e concedem uma maior autonomia e governança aos seus indígenas. Assim, possuem prática e experiência no tema, o que pode servir de parâmetro para o Brasil.

5.1 Mineração em terras indígenas no Canadá

Segundo Curi (2015, p. 149), embora a análise comparativa seja relevante e enriquecedora, é essencial reconhecer as diferenças econômicas, sociais, culturais e políticas que distinguem Brasil e Canadá. Essas particularidades situam os dois países em contextos únicos, exigindo abordagens que respeitem as especificidades e as demandas de cada realidade social.

Desse modo, não se pode olvidar que o Canadá é um país desenvolvido, e o Brasil em desenvolvimento. Contudo, quando se refere às questões indígenas, o fato de serem países diferentes, do ponto de vista do desenvolvimento, não altera o fato de que eles tiveram um passado de preconceito e marginalização em relação aos indígenas. A análise de como a relação com os povos indígenas se desenvolve ao longo dos anos nesse país pode ser aplicada ao contexto brasileiro, independentemente das diferenças existentes entre estas nações.

Dessa forma, os próximos tópicos apresentam noções da legislação canadense sobre indígenas e terras indígenas, bem como noções de como os direitos a favor deles foram sendo incorporados na legislação deste país, assim como regulamentaram a questão da mineração em terras indígenas e como este país vem incentivando a mineração, mesmo em terras indígenas.

Também será apresentado alguns casos de como é a mineração em área indígena, de forma legalizada, como no caso de Primeira Nação FORT MCKAY FIRST NATION (FMFN) e no caso da Primeira Nação GITXAALA. São exemplos que não podem ser obtidos no Brasil em razão da falta de legislação que permita a atividade minerária, em Tis, neste país.

Adicionalmente, será apresentado o Relatório INDIGENOUS SOVEREIGNTY – CONSENT FOR MINING ON INDIGENOUS LANDS, de janeiro de 2022, que possui recomendações para a lei de mineração da Colúmbia Britânica como meio de os indígenas exercerem a soberania sobre suas terras e seu direito à autodeterminação, que lhes permite definir como se autogovernar, além de trazer uma perspectiva operacional de consentimento livre, prévio e informado sobre aprovação e regulação de exploração mineral em suas terras.

Neste tópico que trata sobre o Relatório, há também o relato do caso da Mina de diamante Diavik, que teve um processo prolongado de acordo entre indígenas e empresa mineradora; e o caso da barragem de rejeitos se rompeu na mina de cobre e ouro Mount Polley, no norte da Colúmbia Britânica, que demonstra algumas precauções que deve constar da norma quanto aos desastres.

No Brasil, algumas etnias, como os Mura, Munduruku e os Yanomami e Ye'kwana, possuem protocolos de consulta com base na Convenção 169 da OIT. Todavia, o que se quer aconselhar são estruturas e processos claros, estáveis, transparentes, específicos para uma possível relação entre os indígenas e as mineradoras, e que tenham respaldo em eventual lei a ser aprovada no Brasil que regule a mineração em TI.

5.1.1 TERRAS INDÍGENAS E INDÍGENAS

A primeira norma no Canadá que tratou especificamente sobre os povos indígenas foi a Proclamação Real de 1763, a qual, conforme Borrows, junto com o Tratado de Niágara de 1764 e de acordos subsequentes, garantiram aos indígenas uma solução pacífica para os conflitos de terras e recursos: a Coroa era obrigada a garantir o consentimento dos indígenas antes de ocupar suas terras. Desde então, há mais de quinhentos tratados no Canadá, muitos deles baseados em alguma forma de tradição jurídica indígena (Borrows, 2005).

De acordo com a página Web do Governo do Canadá (2012), além dos Tratados de Paz e Amizade, há esses tratados históricos assinados após 1763, que forneceram grandes áreas de terras das Primeiras Nações à Coroa, de modo que transferirem seu título indígena à Coroa em troca de terras de reserva e outros benefícios. O Governo do Canadá reconhece 70 tratados históricos no Canadá assinados entre 1701 e 1923 (CANADÁ, 2012).

A Coroa é o termo legal que designa os governos federal, provinciais e territoriais, inicialmente sob o sistema britânico e, mais tarde, adaptado ao contexto canadense (CANADÁ, 2024). O Canadá é uma monarquia constitucional, uma democracia parlamentar e uma federação formada por 10 províncias e três territórios. O chefe de governo, eleito pelo público, é o Primeiro-Ministro (INTERNATIONAL COMPARATIVE LEGAL GUIDES, 2024).

Os Tratados são acordos feitos entre o Governo do Canadá, grupos indígenas e, muitas vezes, províncias e territórios que definem direitos, obrigações e benefícios contínuos de todas as partes. Os tratados com povos indígenas incluem os tratados históricos com as Primeiras Nações e os tratados modernos, também chamados de acordos abrangentes de reivindicação de terras com grupos indígenas. Esses tratados constituem a base do relacionamento entre a Coroa e as 364 Primeiras Nações que representam mais de 600.000 povos das Primeiras Nações no Canadá. Nos tratados históricos, assinados antes de 1975, os direitos e benefícios do tratado geralmente, mas nem sempre, incluem, em tradução livre (CANADÁ, 2024):

- terras a serem reservadas apenas para uso das Primeiras Nações, conhecidas como reservas;
- dinheiro a ser pago a uma Primeira Nação todos os anos, conhecido como anuidades;
- direitos de caça e pesca em terras desocupadas da Coroa;
- escolas e professores em reservas a serem pagas pelo governo;
- benefícios únicos, como equipamentos agrícolas e animais, munições e roupas.

Os tratados modernos negociados com grupos indígenas, após 1975, podem incluir, entre outras coisas, em tradução livre (CANADÁ, 2024):

- requisitos de consulta e participação;
- propriedade de terras;
- direitos de captura de vida selvagem;
- acordos financeiros;
- participação no uso e gestão da terra em áreas específicas;
- autogoverno;
- partilha de receitas de recursos e medidas para participar na economia canadense;

- preparativos para quando o acordo entrar em vigor, como o planejamento da implementação.

Na primeira Constituição do Canadá, de 1867, denominada Ato da América do Norte Britânica, a seção 91 (24) conferiu ao Governo Federal, Parlamento do Canadá, competência exclusiva para legislar sobre os indígenas, como questões relacionadas à administração de terras indígenas e a regulação de direitos dos povos indígenas.

Em 1982, o Canadá realizou um processo de independência constitucional chamado de *patriação*. Isso significou que o país assumiu o controle total de sua Constituição, que até então precisava de aprovação do Parlamento britânico para ser alterada. Nesse contexto, foi promulgada a Lei Constitucional de 1982, que incluiu a Seção 35, reconhecendo e protegendo os direitos dos povos indígenas do Canadá.

Nos Atos da Constituição do Canadá, a Seção 35 (1) reconheceu e afirmou os direitos indígenas existentes, incluindo os direitos provenientes de tratados celebrados com esses Povos. A Seção 35 (2) esclarece que esses povos abrangem os indígenas, os Inuit e os Métis do Canadá. A Constituição não define os direitos indígenas na seção 35, que podem variar a depender dos costumes, práticas e tradições que fazem parte de um grupo, mas podem incluir: título indígena ou direitos de propriedade sobre a terra; direitos de ocupação e uso de terras e recursos, como direitos de caça e pesca; direitos de autogoverno; direitos culturais e sociais (CANADÁ, 2024).

A pátria Inuit é conhecida como Inuit Nunangat, que se refere à terra, água e gelo da região do Ártico, mas que também pode se referir às terras ocupadas pelos Inuit na Groenlândia e no Alasca (Freeman, 2023). A nação Métis tem suas origens no Vale do Rio Vermelho e nas pradarias, apesar de serem encontrados no Canadá todo; embora os Métis, que remete ao termo mestiço, e tenha sido usado para descrever pessoas com ancestrais britânicos e indígenas, não é essa ascendência mista que apenas os definem: possuem cultura e história própria coletiva (Enciclopédia, O Canadense, 2022).

Em 1939, uma decisão judicial decidiu que eles eram de responsabilidade do governo federal do Canadá (Freeman, 2023), e em 2016 a Suprema Corte do Canadá declarou que o governo federal é responsável por questões relacionadas

aos Métis; em 2019 os grupos Métis assinaram o Acordos Métis-Ottawa que garantem mais autonomia a eles (Enciclopédia, O Canadense, 2022).

Quanto ao número de indígenas, tem-se que, com base no censo da população do Canadá de 2021, há 1.807.250 pessoas indígenas no Canadá, mais de 5% do total da população do país. Houve um crescimento de 9,4% entre 2016 e 2021. O censo registrou que desse montante, 624.220 são Métis e 70.545 são Inuits, sendo que o restante são membros das Primeiras Nações (Statistics Canada, 2021).

Sobre essas três categorias para identificar os indígenas – povos indianos, Inuits e Métis – tem-se que foram adotadas pelo governo para identificar quais pessoas tinham o direito de morar na reserva (WEAVER, 1984, APUD Ribeiro e Urt, 2017). Isso porque a Lei Indiana do Canadá, de 1876, que foi a primeira Lei que o Governo Federal do Canadá utilizou para administrar o *status* indígena, não fazia menção direta aos Inuit e Métis; para esta Lei, o indígena perderia seu status se se formasse em uma universidade, se casasse com uma pessoa sem *status* (se fosse mulher) ou, de 1876 a 1880, se tornasse ministro, médico ou advogado (Enciclopédia Canadense, 2022).

Essa Lei Indiana também é usada pelo Governo Federal do Canadá para administrar os governos locais das Primeiras Nações e a gestão de terras de reserva, e descreve as obrigações governamentais para com os povos das Primeiras Nações; essa Lei teve uma primeira alteração em 1951, e desde então vem sendo alterada, sendo que a seção 112, conhecida como emancipação compulsória, foi removida em 1961, e a alteração mais significativa ocorreu em 1985, quando houve a retirada de seções discriminatórias e removeu todas as cláusulas de emancipação restantes (Enciclopédia Canadense, 2022).

Como exemplo de seções de violação de direitos humanos, tem-se que tal Lei do Índio tornou ilegal as cerimônias religiosas e vários encontros culturais dos povos da primeira nação, como os que incluíam a dança do sol, sendo que em 1925 a dança foi totalmente proibida. Em 1927, foi considerado ilegal o ato desses Povos solicitar fundos para a reivindicação de terra, e em emendas de 1894 e 1920, havia a exigência de que as crianças das primeiras nações frequentassem escolas industriais ou residenciais (Enciclopédia Canadense, 2022).

Na virada do século 20, havia o sistema de passes que restringia a movimentação dos povos das Primeiras Nações para fora das reservas. Mas no final do século XX e início do XXI, a Lei da Constituição e os documentos internacionais

afirmaram o direito ao autogoverno dos povos indígenas. Assim, em 1984, o Ato Cree-Naskapi de Quebec foi a primeira peça de legislação de autogoverno indígena no Canadá que substituiu a Lei do Índio e estabeleceu comunidades indígenas na região como entidades corporativas. Assim, as Primeiras Nações autônomas não estão sujeitas à Lei do Índio, embora o governo federal continue a administrar certos assuntos (Enciclopédia Canadense, 2022).

Ademais, algumas Primeiras Nações fizeram acordos setoriais bem-sucedidos com previsão de maiores poderes de governança além dos previstos na Lei Indiana. Esses acordos derivam de legislações específicas, como a Lei de Gestão de Terras das Primeiras Nações, de 1999, a Lei de Gestão Fiscal das Primeiras Nações, de 2005, a Lei de Gestão de Petróleo e Gás e Dinheiro das Primeiras Nações, de 2005, a Lei de Desenvolvimento Comercial e Industrial das Primeiras Nações, de 2006, e a Lei de Propriedade, 2009 (Enciclopédia Canadense, 2022).

Em 2019, a legislação restabeleceu os *status* de todas as mulheres e descendentes que os perderam antes de 1951. A Lei conhecida como 1951 *Cut-off* removeu algumas discriminações, mas a legislação de 2019 foi especificamente destinada a restaurar esses status.

5.1.2 ACORDO-QUADRO SOBRE GESTÃO DE TERRAS DAS PRIMEIRAS NAÇÕES

Conforme o website das Relações Coroa-Indígenas e Assuntos do Norte do Canadá (2023), no início da década de 1990, um grupo de chefes das Primeiras Nações abordou o governo federal com uma proposta de transição da aplicação de certas seções da Lei Indiana relacionadas à gestão da terra, do meio ambiente e dos recursos naturais. O Canadá e essas Primeiras Nações negociaram o Acordo-Quadro sobre Gestão de Terras das Primeiras Nações, que foi assinado em 12 de fevereiro de 1996.

Ainda segundo essa página da *web*, do Governo do Canadá, o Acordo-Quadro estabelece o processo através do qual uma Primeira Nação retoma a autoridade para governar as suas terras de acordo com um código de terras aprovado pela comunidade, através do qual derivam as leis fundiárias das Primeiras Nações. Os códigos de terras são exclusivos para cada Primeira Nação e projetados

para atender às necessidades específicas de uma comunidade, em vez da abordagem única da Lei do Índio.

Ainda segundo tal website, o Acordo-Quadro tem mais de 200 signatários, com mais de 100 Primeiras Nações a gerir as suas terras através de um código fundiário. Após a implementação de um código de terras, as terras de reserva afetadas tornam-se conhecidas como terras das Primeiras Nações, mas permanecem definidas no sentido do artigo 91(24) da Lei Constitucional de 1867.

Em 15 de dezembro de 2022, o Acordo-Quadro sobre a Lei de Gestão de Terras das Primeiras Nações entrou em vigor para revogar e substituir a Lei de Gestão de Terras das Primeiras Nações. Esse Acordo-Quadro sobre a Lei de Gestão de Terras das Primeiras Nações está alinhado com os artigos 26, 29 e 32 da Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas, o qual prescrevem:

Artigo 26

1. Os povos indígenas têm direito às terras, territórios e recursos que possuem e ocupam tradicionalmente ou que tenham de outra forma utilizado ou adquirido.
2. Os povos indígenas têm o direito de possuir, utilizar, desenvolver e controlar as terras, territórios e recursos que possuem em razão da propriedade tradicional ou de outra forma tradicional de ocupação ou de utilização, assim como aqueles que de outra forma tenham adquirido.
3. Os Estados assegurarão reconhecimento e proteção jurídica a essas terras, territórios e recursos. Tal reconhecimento respeitará adequadamente os costumes, as tradições e os regimes de posse da terra dos povos indígenas a que se refiram.

(...)

Artigo 29

1. Os povos indígenas têm direito à conservação e à proteção do meio ambiente e da capacidade produtiva de suas terras ou territórios e recursos. Os Estados deverão estabelecer e executar programas de assistência aos povos indígenas para assegurar essa conservação e proteção, sem qualquer discriminação.
2. Os Estados adotarão medidas eficazes para garantir que não se armazenem, nem se eliminem materiais perigosos nas terras ou territórios dos povos indígenas, sem seu consentimento livre, prévio e informado.
3. Os Estados também adotarão medidas eficazes para garantir, conforme seja necessário, que programas de vigilância, manutenção e restabelecimento da saúde dos povos indígenas afetados por esses materiais, elaborados e executados por esses povos, sejam devidamente aplicados.

(...)

Artigo 32

1. Os povos indígenas têm o direito de determinar e de elaborar as prioridades e estratégias para o desenvolvimento ou a utilização de suas terras ou territórios e outros recursos.
2. Os Estados celebrarão consultas e cooperarão de boa-fé com os povos indígenas interessados, por meio de suas próprias instituições representativas, a fim de obter seu consentimento livre e informado antes de aprovar qualquer projeto que afete suas terras ou territórios e outros

recursos, particularmente em relação ao desenvolvimento, à utilização ou à exploração de recursos minerais, hídricos ou de outro tipo.

3. Os Estados estabelecerão mecanismos eficazes para a reparação justa e equitativa dessas atividades, e serão adotadas medidas apropriadas para mitigar suas consequências nocivas nos planos ambiental, econômico, social, cultural ou espiritual.

A Lei do Acordo-Quadro sobre as Leis de Gestão de Terras das Primeiras Nações, aprovado em 15/12/2022, transfere, na cláusula 6ª, os direitos e as obrigações de Sua Majestade, em nome do Canadá, como outorgante, em relação aos interesses ou direitos à terra e às licenças descritas no acordo individual da Primeira Nação para a Primeira Nação de acordo com esse acordo individual (CANADÁ, 2022).

Ademais, o Acordo-Quadro é reconhecido como a autoridade central na Gestão de Terras das Primeiras Nações, e o processo de alteração é simplificado, pois não são mais necessárias alterações legislativas para cada alteração do Acordo-Quadro (Relações Coroa-Indígenas e Assuntos do Norte do Canadá, 2023).

Conforme a website do Governo do Canadá, uma reserva indígena, no Canadá, ou também chamada de Primeira Nação, é uma terra que foi separada para uso e benefício dos indígenas. A Coroa Federal do Canadá detém a propriedade dessas áreas. Essas reservas indígenas possuem menos de 0,2% da área terrestre do Canadá, que corresponde a 2,6 milhões de hectares (CANADÁ, 2010).

A maioria das reservas urbanas é criada como resultado do *Treaty Land Entitlement* e outros acordos de reivindicação específicos, que fornecem às Primeiras Nações pagamentos em dinheiro que podem ser usados para comprar terras. Assim como qualquer indivíduo ou corporação privada, as Primeiras Nações têm o direito de comprar terras de um vendedor. Elas também têm a opção de pedir ao governo federal para dar à sua nova terra o status de reserva, seja a propriedade localizada em um ambiente urbano ou rural. (CANADÁ, 2010).

As reservas urbanas oferecem oportunidades econômicas às Primeiras Nações que geralmente não estão disponíveis em áreas mais remotas. Eles dão às empresas das Primeiras Nações a oportunidade de se estabelecerem e oferecem oportunidades de emprego e treinamento para membros e não-membros das Primeiras Nações. Desta forma, as reservas urbanas podem contribuir para a vitalidade econômica do município anfitrião. Existem agora mais de 160 reservas urbanas em todo o Canadá, muitas delas estabelecidas como resultado de acordos de reivindicação de terras. (CANADÁ, 2010).

Importante frisar que o Governo Canadense vem fazendo acordos para indenizar indígenas que perderam a posse de reservas mesmo com a existência de Tratado, geralmente terras ricas em minerais, agrícolas e mais produtivas, as quais foram destinadas a outros não indígenas. Com essa perda dessas áreas, os indígenas perderam as riquezas geradas a partir dessas terras, bem como acesso a lugares sagrados.

Em reportagem de 03/06/2022, a Carta Capital (2022) publicou que o primeiro-ministro do Canadá, Justin Trudeau, assinou dia 02/06/2022 um acordo de 1,3 bilhão de dólares canadenses para resolver uma disputa fundiária centenária com o povo nativo Blackfoot, da Primeira Nação Siksika, no oeste do Canadá: “Em 1910, o governo canadense se apoderou de quase metade das terras da reserva da nação indígena na província de Alberta para utilizá-las na obtenção de recursos e vendê-las a colonos” (CartaCapital, 2022).

Em 17/04/2023, a Veja (2023) publicou que o Canadá, nesta data, acordou em pagar 800 milhões de dólares canadenses com as Primeiras Nações dos Rios Bluenberry, Halfwau, Doig, West Moberly e Saulteaux, em relação ao Tratado 8, de 1899, que assegurava às comunidades indígenas o acesso às áreas de caça tradicionais e a oportunidade de gerar renda com a terra. Entretanto, por muitos anos, tanto o governo federal quanto o da província de Colúmbia Britânica recusaram-se a cumprir essa promessa.

Ainda segundo a reportagem, o “governo teria permitido o desenvolvimento de combustíveis fósseis na região, o que impede o povo de viver de recursos da terra”. O acordo prevê um fundo de 200 milhões de dólares canadenses para apoiar a restauração da terra depois da atividade industrial e 64 hectares de terra por pessoa para a colheita e oportunidades econômicas (VEJA, 2023).

5.1.3 REGULAMENTO DAS ATIVIDADES DE MINERAÇÃO

Segundo a divisão de poderes estabelecida pela Lei Constitucional de 1867, tanto o governo federal quanto os governos provinciais ou territoriais têm a responsabilidade de regular as atividades de mineração no Canadá. A exploração, desenvolvimento e extração de recursos minerais, assim como a construção, gestão, recuperação e fechamento de locais de mineração, estão predominantemente sob a

jurisdição das províncias e territórios, com algumas exceções (INTERNATIONAL COMPARATIVE LEGAL GUIDES, 2024).

Assim, cada província e território, exceto Nunavut por enquanto, possui sua própria legislação de mineração e sistema de posse mineral, embora em algumas áreas dos Territórios do Noroeste, os direitos minerais sejam geridos pelo governo federal. O papel do governo federal na regulamentação das operações de mineração é restrito a empreendimentos sob sua jurisdição, como aqueles relacionados ao urânio no ciclo do combustível nuclear, atividades minerais ligadas a corporações da Coroa e operações em terras federais e offshore (INTERNATIONAL COMPARATIVE LEGAL GUIDES, 2024).

A fabricação, venda e transporte de explosivos usados na mineração são regulados pela Lei Federal de Explosivos, enquanto a exportação e importação de diamantes brutos seguem a Lei Federal de Exportação e Importação de Diamantes Brutos. Todas as entidades listadas em bolsas de valores no Canadá, bem como aquelas que operam no país ou possuem ativos aqui e atendem a determinados critérios, devem relatar pagamentos significativos a governos locais e estrangeiros, incluindo governos indígenas (INTERNATIONAL COMPARATIVE LEGAL GUIDES, 2024).

Qualquer exploração significativa realizada por um prospector requer que este possua os direitos minerais da área em questão. Os direitos minerais podem ser adquiridos por meio da "demarcação" de uma reivindicação mineral ou por meio de uma "licença" ou "autorização" em certas jurisdições. Os métodos permitidos para a demarcação de uma reivindicação variam de acordo com a jurisdição e podem incluir a demarcação física no local, em um mapa ou através de um sistema de registro online (INTERNATIONAL COMPARATIVE LEGAL GUIDES, 2024).

Frequentemente, são exigidas taxas e documentos específicos para finalizar o processo de demarcação e registro. Em algumas jurisdições, como o Yukon, pode haver a exigência de notificação ou engajamento com grupos indígenas antes do registro ou da realização de programas de exploração em reivindicações registradas (INTERNATIONAL COMPARATIVE LEGAL GUIDES, 2024).

No que diz respeito às terras da Coroa, um titular registrado de uma reivindicação mineral ou arrendamento geralmente tem permissão para acessar a superfície para atividades de mineração, embora em algumas situações possa ser necessário obter licenças ou arrendamentos de uso da terra. Contudo, se a terra

estiver sujeita a direitos aborígenes, será necessário que a Coroa consulte e acomode os grupos indígenas afetados, o que determinará os direitos de acesso e os requisitos para os proponentes de mineração (INTERNATIONAL COMPARATIVE LEGAL GUIDES, 2024).

O grau de consulta e acomodação pode variar conforme os grupos impactados e os direitos reconhecidos. Em determinadas situações, a Coroa é obrigada a consultar os povos indígenas e, quando apropriado, a acomodá-los, mesmo que os direitos aborígenes não estejam formalmente reconhecidos. Assim, o impacto das obrigações de consulta e dos direitos indígenas em relação ao reconhecimento, exploração e operações de mineração dependerá das particularidades de cada situação específica (INTERNATIONAL COMPARATIVE LEGAL GUIDES, 2024).

Embora a responsabilidade pela consulta e acomodação recaia sobre a Coroa, muitas empresas de mineração optam por negociar acordos de impacto e benefício com grupos indígenas para garantir o apoio da comunidade ao projeto. Além disso, em alguns casos, como visto, há a possibilidade de os tratados modernos com grupos indígenas estabelecerem diretrizes ou regras para a consulta e/ou para a cogestão ou a tomada de decisões conjuntas relacionadas ao desenvolvimento de recursos em determinadas terras da Coroa (INTERNATIONAL COMPARATIVE LEGAL GUIDES, 2024).

Quando há a existência de um tratado moderno, algumas terras podem ser de propriedade e/ou administradas pelo grupo indígena. Neste caso, os tratados geralmente determinam se o grupo indígena possui e/ou administra tanto a superfície quanto o subsolo, ou apenas a superfície, em áreas específicas. Muitos tratados também abrangem terras da Coroa, mas concedem ao grupo indígena certos direitos, como a consulta ou processos de consulta para situações específicas. Em alguns casos, esses tratados preveem alguma forma de cogestão ou decisão conjunta em relação ao desenvolvimento de recursos em áreas determinadas (INTERNATIONAL COMPARATIVE LEGAL GUIDES, 2024).

Assim, pode ser que grupos indígenas tenham direitos sobre a superfície e/ou sobre os minerais. Nesses casos, é necessário negociar com o grupo indígena os termos para acessar as terras e realizar atividades de exploração. O acesso à superfície pode ser formalizado por meio de uma licença ou arrendamento de

exploração, e as atividades de exploração podem ser regidas por um acordo específico (INTERNATIONAL COMPARATIVE LEGAL GUIDES, 2024).

Este acordo de impacto e benefício serve como um meio negociado para atenuar os impactos adversos do projeto, além de assegurar benefícios econômicos para o grupo indígena e seus membros. Ele documenta uma das bases que legitima a “licença social para operar” da empresa de mineração (INTERNATIONAL COMPARATIVE LEGAL GUIDES, 2024).

O Regulamento de mineração - Seção 5 do Indian Mining Regulations - dispõe sobre a disposição de minérios - minerais metálicos e não metálicos naturais e rochas que contêm tais minerais, mas não inclui petróleo, gás natural e outros minerais petrolíferos ou quaisquer minerais não consolidados, como depósitos de aluvião, cascalho, areia, argila, terra, cinza, marga e turfa – em áreas indígenas no Canadá (GOVERNO DO CANADÁ, 1978).

As seções 5 e 6 deste Regulamento permitem o direito de explorar e desenvolver minerais dentro da área permitida (área de licença) e prescrevem que o convite para licitação de exploração de recursos minerais pode ser realizado por anúncio público ou por outro meio que o Chefe da Divisão de Petróleo e Minerais, ou pessoa autorizada, considerar adequado. As propostas apresentadas devem atender aos termos estabelecidos, e, com base nelas, o Chefe da Divisão pode conceder licença ou arrendamento à proposta mais alta ou rejeitar todas. Alternativamente, mediante solicitação e com o consentimento do conselho da banda beneficiária das terras, e sujeito às condições aprovadas por esse conselho, o Chefe da Divisão pode emitir licença ou arrendamento diretamente a qualquer interessado (GOVERNO DO CANADÁ, 1978).

Assim, no Canadá, a exploração mineral em áreas indígenas pode ocorrer via propostas de licitação ou via licença a pedido do interessado em lavrar a área, desde que haja o consentimento dos indígenas que residem na área, o que pode resultar em uma permissão que concede o direito de explorar e desenvolver minerais dentro da área permitida. Pode acontecer também de um titular de licença, durante o prazo de sua licença ou qualquer extensão dela, obter um arrendamento em relação à sua área de licença ou qualquer parte dela, via requerimento para o Supervisor.

Cada licença concedida expira após um ano da data que foi emitida, a qual pode ser renovada por igual ou menor período a depender do cumprimento dos

termos e condições da licença (GOVERNO DO CANADÁ, 1978). De acordo com a Seção 8, o titular da licença, em regra, não terá direito a mais de três prorrogações da sua licença (GOVERNO DO CANADÁ, 1978).

Independentemente do modo de concessão da lavra, se via licitação ou a pedido, deve haver uma taxa correspondente estabelecida na tabela a pagar ao Administrador Geral. Além desta taxa, há os valores a serem pagos pelo titular da licença que, salvo disposição em contrário no convite para licitação ou na licença emitida, a renda do período inicial da sua licença ou de sua renovação, conforme o caso, deverão ser efetuados antecipadamente ao Administrador Judicial Geral (GOVERNO DO CANADÁ, 1978).

No caso do arrendamento, o locatário deverá pagar o aluguel anual adiantado ao Depositário Geral. Há também os royalties, que salvo disposição em contrário no convite à licitação ou no contrato de arrendamento, cada arrendatário deverá pagar royalties sobre todos os minerais a que tem direito e que tenham sido obtidos da sua área de arrendamento à taxa de cinco por cento do valor total sobre (GOVERNO DO CANADÁ, 1978):

- a) a receita bruta da produção mineral na mina, onde os minerais são vendidos na área arrendada antes do tratamento; ou
- b) o valor de mercado da produção mineral na mina, quando os minerais não são vendidos na área arrendada antes do tratamento.

Não obstante, a taxa de royalties pode ser alterada por acordo entre o Chefe de Divisão e o arrendatário de uma taxa baseada em uma porcentagem da receita bruta ou do valor de mercado para a taxa equivalente por tonelada ou por jarda cúbica da produção mineral na cabeça da mina, casos em que deverão ser ajustadas anualmente para se adequar às mudanças em um índice de preços ou outro índice publicado pela Statistics Canada e escolhido pelo Chefe de Divisão.

Durante o prazo do arrendamento e qualquer renovação, o arrendatário deverá enviar ao Supervisor, no prazo de 30 dias após o término de cada período de produção, um pagamento de royalties a favor do Administrador Judicial Geral relativamente a esse período, juntamente com uma declaração em duplicado que mostre os valores de produção e vendas sobre os quais o pagamento foi calculado.

Quando o Supervisor não estiver satisfeito com o valor do pagamento de royalties ou com uma declaração enviada por um locatário de acordo com a subseção (1), ele poderá exigir que o locatário apresente mais detalhes em relação

à declaração e, se então exigido pelo Supervisor, o locatário deverá ajustar o valor do pagamento de royalties.

Além dessas taxas, também é obrigatório que haja um depósito de segurança, conforme explicitado no convite da licitação ou na licença a pedido. Tal depósito será devolvido ao final, ao titular da licença caso o Chefe da Divisão se satisfaça com o cumprimento dos termos e condições da permissão. Deverá haver também um trabalho de avaliação aceitável quanto ao valor a ser investido por quem obtém uma permissão para exploração mineral em terras específicas ou teve a renovação concedida (GOVERNO DO CANADÁ, 1978).

Há a opção de requerimento de entrada em uma reserva em relação à qual os minerais foram entregues para o uso da superfície de terra em uma reserva para fins de desenvolvimento ou produção de minerais. Para tanto, o permissionário ou arrendatário deverá obter um direito de entrada ou direito de uso da terra de acordo com quaisquer disposições que possam ser feitas pelo Ministro sob a Lei.

Sobre a inspeção, tem-se que o Supervisor pode entrar e inspecionar qualquer área de permissão, área de arrendamento ou edifícios e equipamentos nela contidos; exigir que o titular da licença ou arrendatário apresente quaisquer registros técnicos, financeiros e outros relativos à exploração ou produção de minerais da sua área de licença ou área de arrendamento; e colher amostras dos minerais produzidos e realizar qualquer exame que, na sua opinião, seja necessário. Cada titular de licença ou arrendatário deverá prestar a assistência que o Supervisor possa exigir no desempenho das suas funções.

O titular da licença deverá, no prazo de 90 dias após o fim da licença ou renovações, enviar ao Supervisor uma declaração certificada, em duplicado, detalhando o trabalho de avaliação realizado, seus custos e qualquer pagamento devido. Em até seis meses após o término da licença ou renovações, deve encaminhar, também em duplicado, mapas, informações técnicas e um relatório com os resultados do trabalho de avaliação realizado (GOVERNO DO CANADÁ, 1978).

Quando o Supervisor não estiver satisfeito com essas declarações, mapas ou informações técnicas apresentadas, ele poderá exigir que o titular da licença apresente informações adicionais. O Supervisor também pode solicitar ao titular da licença ou arrendatário, planos e secções que sejam capazes de mostrar a localização de todas as explorações mineiras; o conteúdo médio de minerais valiosos de todos os cabeçalhos, fundos e faces de minas que não estejam sendo

explorados atualmente; e as instalações de superfície e subterrâneas, estradas, ferrovias, edifícios e outras estruturas ou obras situadas na área de concessão ou de arrendamento.

Convém mencionar que os governos em todos os níveis no Canadá têm apoiado iniciativas para atrair investimentos no setor de mineração. Em 2022, o governo federal lançou a Estratégia Canadense de Minerais Críticos (ECMC), que conta com um investimento de quase 4 bilhões de dólares canadenses ao longo de oito anos (INTERNATIONAL COMPARATIVE LEGAL GUIDES, 2024).

Essa estratégia visa apoiar a pesquisa e a inovação no setor de minerais críticos, acelerar o desenvolvimento de projetos no país, fortalecer parcerias com povos indígenas e abordar lacunas significativas na infraestrutura necessária para uma produção sustentável. Todas as províncias, exceto a Ilha do Príncipe Eduardo e Nova Brunswick, também implementaram suas próprias estratégias dedicadas a minerais críticos, alinhadas com as diretrizes do governo federal (idem).

Os minerais críticos são fundamentais para a tecnologia moderna, servindo como base para uma variedade de produtos essenciais, que vão desde smartphones e painéis solares até baterias de veículos elétricos, dispositivos médicos e aplicações na defesa. O Canadá identifica um total de 34 minerais e metais em sua lista de minerais críticos, que são considerados vitais para a economia e a segurança nacional, tais como fósforo, lítio, níquel e cobre (CANADA'S CRITICAL MINERALS, 2024).

Em 2024, a Colúmbia Britânica lançou a primeira fase da Estratégia de Minerais Críticos (EMC), que estabelece ações concretas para expandir o setor na província. Os três principais objetivos da EMC incluem aumentar as parcerias com as Primeiras Nações, oferecer maior segurança para atrair investimentos e estabelecer colaborações financeiras para avançar projetos relacionados a minerais críticos (INTERNATIONAL COMPARATIVE LEGAL GUIDES, 2024).

Por sua vez, em Ontário, a Estratégia de Minerais Críticos de Ontário (EMCO) foi implementada em 2022 como um plano de cinco anos para atrair investimentos, promover maior participação indígena e criar mais oportunidades de emprego de alta qualidade no setor. Como parte da EMCO, Ontário criou o Fundo de Inovação em Minerais Críticos (FIMC) para financiar projetos de inovação no setor de minerais críticos (INTERNATIONAL COMPARATIVE LEGAL GUIDES, 2024).

O tópico seguinte explicita o caso de extração de petróleo das areias betuminosas em uma Primeira Nação do Canadá que lida com investimentos para a comunidade indígena, que envolve valores de grande monta, mas com grandes impactos ambientais, a exemplo de acidentes de vazamento de rejeitos de grande monta. É um caso relevante, pois se refere à uma Primeira Nação que decidiu estabelecer uma empresa indígena para desenvolver atividades econômicas em seu território, alcançando êxito e expansão no mercado, e que pode servir de exemplo para os indígenas do Brasil.

5.1.4 FORT MCKAY FIRST NATION (FMFN): AREIAS BETUMINOSAS DE ALBERTA

Esta análise superficial do caso de Fort McKay First Nation (FMFN) tem o objetivo de averiguar os impactos da mineração, realizada de forma regular e legalizada, em área indígena signatária do Tratado 8, que inclui membros que são descendentes de Cree e Dene. Nesta área indígena é permitida a lavra de betume sob condições específicas, em tese menos danosas ao meio ambiente e proveitosas para os atores envolvidos: comunidade, empreendedor e poder público.

A Fort McKay First Nation (FMFN) tem quase 900 membros indígenas, dos quais cerca de 500 residem nesta comunidade Fort McKay (FORT MCKAY, s.d.). A Fort McKay, First Nation 8, situa-se no canto nordeste do Província de Alberta, no centro de um dos maiores depósitos de petróleo do mundo (DAVIDSON; SPINK, 2018), conforme figura 17 abaixo:

Figura 17 - Mapa das regiões de areias betuminosas de Peace, Cold Lake e Athabasca, e a localização de Fort McKay e do maior centro urbano mais próximo, Fort McMurray.



Fonte: DAVIDSON; SPINK, 2018

O Delta Peace-Athabasca é o segundo maior delta de água doce do mundo, e fica sobre o maior reservatório que se conhece de betume do mundo (MORIN, 2023). O betume, localizado sob a floresta boreal do norte de Alberta, é uma forma densa e pesada de petróleo, semelhante ao alcatrão, e adere aos grãos de areia subterrânea. Sua extração ocorre por mineração a céu aberto ou pelo método *in situ*, que injeta vapor para liberar o óleo do subsolo.

Atualmente, a produção atinge cerca de 3,3 milhões de barris diários (LUBBEN, 2024). O setor de energia de areias petrolíferas, incluindo areias petrolíferas, petróleo e gás convencionais, mineração e pedreiras, impulsiona a economia de Alberta ao empregar cerca de 138.000 pessoas (MORIN, 2023).

A FMFN possui história desde 1820, quando a Hudson Bay Company (HBC), que é uma *holding* de investimentos e negócios na interseção de tecnologia, operações de varejo e imóveis, estabeleceu, pela primeira vez, um comércio nesta Primeira Nação (FORT MCKAY GROUP, s.d.). O sítio eletrônico da Fort McKay diz que ela está entre as primeiras nações líderes do Canadá quando se trata de trabalhar em colaboração com a indústria, e julgam ter um histórico de sucesso e de construção de relacionamento com as várias empresas de mineração de areias petrolíferas que operam no seu território tradicional (FORT MCKAY GROUP, s.d.).

Segundo a reportagem de TECK Resources Limited, a liderança Jim Boucher na FMFN impulsionou o desenvolvimento sustentável da comunidade. Ele é chefe desde 1986, e foi homenageado como Personalidade Canadense de Energia do Ano de 2018 pelo *Energy Council of Canada* e foi incluído pela *Report on Business Magazine* entre as 50 pessoas mais influentes nos negócios canadenses. A FMFN oferece uma variedade de serviços, como centro de saúde, unidade de apoio familiar, unidade de cuidados contínuos, centro juvenil, estação de transmissão e uma arena comunitária (TECK Resources Limited, 2018).

O Departamento de Sustentabilidade da FMFN se dedica a preservar a capacidade dos seus membros de exercer seus direitos constantes nos tratados e praticar o uso tradicional da terra para buscar o desenvolvimento sustentável de recursos, mesmo trabalhando com a indústria petrolífera. A comunidade de FMFN desenvolveu e administra diversas empresas próprias (FORT MCKAY GROUP, s.d.).

A Fort McKay Group of Companies (FMGOC) foi estabelecida em 1986, de propriedade e operação privativa das comunidades indígenas da FMFN. Essas empresas da FMGOC possuem muitos clientes corporativos no nordeste de Alberta

nos setores de areias betuminosas, oleodutos e florestais, e se utiliza do formato de *joint venture* com empresas de petróleo e dutos para promover os interesses de seus membros (FORT MCKAY GROUP, s.d.).

A FMGOC começou com seis funcionários e um único contrato de zeladoria, mas aproveitaram a proximidade com os depósitos de betume e selecionou empresas inovadoras que fornecessem oportunidade para sua comunidade local (FORT MCKAY GROUP, s.d.). A FMFN e FMGOC têm o objetivo de construir uma comunidade robusta e sustentável em Fort McKay (FORT MCKAY GROUP, s.d.). Assim, a FMGOC cresceu e se tornou uma empresa multimilionária de serviços e construção de campos petrolíferos, com aproximadamente 1.300 funcionários e escritórios localizados em Edmonton e no Parque Industrial Fort McKay (FORT MCKAY GROUP, s.d.).

Ao longo do Rio Athabasca, nas areias betuminosas de Alberta, há refinarias de petróleo nas quais a poluição do ar é composta por vários compostos, como benzeno e óxidos de nitrogênio. Esses poluentes são cancerígenos, têm efeitos disruptores endócrinos e estão associados a uma série de impactos na saúde. A matéria particulada fina, conhecida como PM_{2,5}, também representa riscos significativos por poder se alojar no sistema respiratório (LUBBEN, Alex, 2024).

Entre os anos de 2010 e 2014, a Alberta Energy Regulator (AER), única reguladora do desenvolvimento energético em Alberta, cem por cento financiada pela indústria, recebeu cento e setenta e duas reclamações da comunidade de Fort McKay relacionadas à qualidade do ar e a odores provenientes das operações de areias betuminosas na região. Em 2015, em parceria com a Alberta Health, iniciaram um estudo de um ano para investigar essas reclamações. Após a conclusão do estudo, chegaram às seguintes conclusões, em tradução livre (ALBERTA ENERGY REGULATOR, s.d.):

- Na maioria das vezes, as instalações de areias betuminosas operavam dentro das condições normais e atendiam às exigências regulatórias durante as reclamações.
- Identificou-se uma relação entre as emissões das operações de areias betuminosas e os níveis de qualidade do ar e odores percebidos em Fort McKay.
- O ar em Fort McKay ocasionalmente apresenta emissões que excedem os limites recomendados para o odor e saúde.
- Constatou-se a necessidade de aprimorar os protocolos de resposta a reclamações sobre qualidade do ar e odores.
- É necessário realizar estudos adicionais para compreender melhor o impacto das emissões provenientes das operações de areias betuminosas na saúde humana.

Com base nessas conclusões, elaboraram dezessete recomendações para melhorar a qualidade do ar e reduzir odores, detalhadas no relatório *Fort McKay Recurrent Human Health Complaints Technical Synthesis* (2016). As principais recomendações incluem, em tradução livre (ALBERTA ENERGY REGULATOR, s.d.):

- Alinhar os protocolos de resposta a emergências em casos de excedências dos limites de qualidade do ar;
- Aperfeiçoar os processos de resposta para reclamações de odores;
- Identificar, avaliar e gerenciar as emissões das operações de areias betuminosas;
- Monitorar constantemente a qualidade do ar;
- Realizar uma avaliação de saúde humana fundamentada em dados de qualidade do ar.

Em 6 de outubro de 2015, o Departamento de Sustentabilidade da FMFN observou que, na visão de Fort McKay, existem lacunas e incertezas significativas no monitoramento atual de emissões dentro das concessões, e, portanto, há espaço para melhorias no monitoramento de emissões das instalações. Através da parceria de Fort McKay com o Environment Canada, uma lista muito mais abrangente de compostos é medida do que qualquer sistema regional de monitoramento ambiental. Identificaram que há uma necessidade urgente de caracterização das espécies e identificação das fontes de odor dentro das concessões (ALBERTA ENERGY REGULATOR; ALBERTA HEALTH, 2016)

Para esse Departamento de Sustentabilidade da Fort McKay, flare de queima contínuas e frequentemente utilizadas devem ser avaliadas em termos de potencial de emissões de compostos odoríferos e também devem ter suas eficiências de combustão avaliadas e, conforme necessário, melhoradas, para minimizar as emissões (ALBERTA ENERGY REGULATOR; ALBERTA HEALTH, 2016).

Ainda segundo essa Declaração de FMFN, tem-se que os odores impactam a vida dos membros da comunidade. Os relatos frequentes das pessoas relacionados aos odores são dores de cabeça e náuseas, desinteresse de passeios ao ar livre, e lembranças de que há poluição ao redor. Relatam que a percepção de que a saúde está sendo ameaçada leva a um senso diminuído de segurança pessoal e confiança na saúde dos alimentos tradicionais (ALBERTA ENERGY REGULATOR; ALBERTA HEALTH, 2016).

No relatório *50 YEARS of Sprawling Tailings Mapping decades of destruction by oil sands tailings*, de 2020, divulgado pela Environmental Defence, foram identificadas 30 lagos de rejeitos ativos em nove projetos de areias petrolíferas que

cobre mais de 300 km de floresta boreal, que armazenam produtos químicos extremamente tóxicos. Esses lagos têm altas concentrações de ácidos naftênicos perigosos, conhecidos por vazar e evaporar seu conteúdo no ambiente ao redor e impactar a biodiversidade da floresta boreal, além de serem letais para aves migratórias que pousam e morrem nas lagoas de rejeitos durante a temporada de migração (ENVIRONMENTAL DEFENCE, 2023).

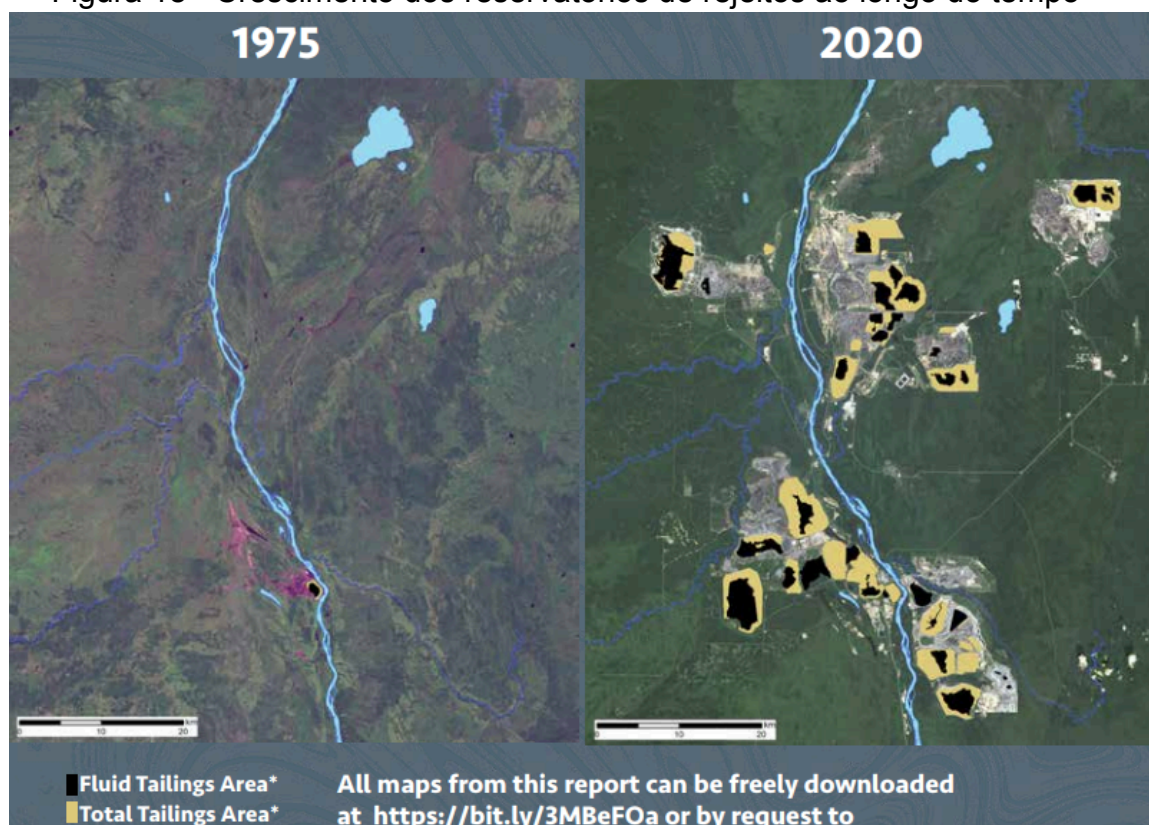
Há mais de 1,4 trilhão de litros de rejeitos acumulados nesses reservatórios, o que equivale a mais de 560.000 piscinas olímpicas, e especialistas acreditam que o valor real do custo estimado para limpar os rejeitos das areias petrolíferas deve ser quatro vezes mais do valor de 28 bilhões de dólares americanos que a indústria petrolífera reservou (ENVIRONMENTAL DEFENCE, 2023).

A indústria alega que tratará a água dos rejeitos antes de liberá-la no rio Athabasca. No entanto, não há evidências científicas independentes que sugiram que esse método de tratamento e liberação dos rejeitos do mencionado rio possa ser feito de forma segura para as comunidades First Nation e Metis que vivem rio abaixo e para a vida selvagem dependente do referido rio (ENVIRONMENTAL DEFENCE, 2023).

Esse relatório constatou que aproximadamente 785.000.000 litros de fluidos de resíduos tóxicos vazaram somente da Aurora Settling Basin da Syncrude, que é um dos muitos reservatórios de rejeitos de mineração de areias betuminosas existentes. Isso representa cerca de 39,25 milhões de litros por ano, provenientes de uma única lagoa de rejeitos durante seus 20 anos de operação até agora. Em 2008, a Environmental Defence Canada usou dados da indústria para estimar que as lagoas de rejeitos vazavam aproximadamente 11 milhões de litros de fluido por dia (CHOW-FRASER; ROUGEOT, 2022).

Esta estimativa conservadora representa mais de 4 bilhões de litros por ano. O volume das lagoas de rejeitos aumentou mais de 230% em capacidade e cerca de 170% em tamanho, o que sugere que os volumes de vazamento de resíduos podem ser ainda maiores. A figura 18 demonstra o avanço dos reservatórios de rejeitos no período entre 1975 e 2020 (CHOW-FRASER; ROUGEOT, 2022):

Figura 18 - Crescimento dos reservatórios de rejeitos ao longo do tempo



Fonte: CHOW-FRASER; ROUGEOT, 2022

O mencionado Relatório também constatou o dano que resulta na perda de acesso às terras tradicionais pelas comunidades indígenas, o que interrompe seus modos de vida tradicionais. O habitat degradado afeta negativamente as oportunidades de colheita e a vida animal. Os ensinamentos dos indígenas relacionados à terra, caça e pesca, coleta de plantas medicinais e reuniões comunitárias são práticas tradicionais fundamentais para eles e que agora são praticamente impossíveis de realizar. Como exemplo, tem-se que locais de reunião que abrigaram muitas gerações se tornaram zonas de acesso proibido pelos operadores industriais (CHOW-FRASER; ROUGEOT, 2022).

A obstrução do acesso e, portanto, das práticas tradicionais, constitui um ataque direto à identidade indígena das comunidades próximas e a jusante das areias betuminosas. Por milênios, os povos indígenas gerenciaram as terras e águas onde agora estão as lagoas de rejeitos. Sua história e leis antecederam em muito os licenciamentos de mineração e as leis coloniais, e elas perdurarão muito além deles (CHOW-FRASER; ROUGEOT, 2022).

Os povos indígenas da área não costumavam ter asma e agora as crianças estão nascendo com asma severa e outras doenças respiratórias (CHOW-FRASER;

ROUGEOT, 2022). Um médico em Fort Chipewyan, o Dr. John O'Connor, que trabalhou lá por quase 16 anos, e atua na Fort McKay First Nation e em Fort McMurray, alertou as autoridades sobre as taxas elevadas de cânceres raros e comuns. O indígena Calvin Waquan, membro do Mikisew Cree, disse que se por um lado há a beleza da comunidade, das casas, dos caminhões, dos barcos, por outro há um custo a ser pago, qual seja de ficar doente um dia (MORIN, 2023).

Uma das minas de betume, chamada Kearl, é capaz de produzir 240.000 barris por dia (MORIN, 2023). Em 2023, um grande vazamento de águas residuais da Imperial Oil, no local de Kearl, expôs a vulnerabilidade das comunidades indígenas e evidenciou a urgência em reduzir o armazenamento de rejeitos líquidos, que continua crescendo à medida que a exploração avança (LUBBEN, 2024).

Este vazamento, considerado um dos maiores lançamentos de rejeitos na história de Alberta, liberou água residual que excedia as diretrizes federais e provinciais para arsênio, sulfatos e hidrocarbonetos, que podem incluir querosene, creosoto e diesel, de modo que continha níveis tóxicos de contaminantes, incluindo ácidos naftênicos e arsênico (MORIN, 2023).

A Imperial Oil e a AER levaram nove meses para tornar públicos os vazamentos, o que significa que os membros das comunidades Mikisew Cree, do Athabasca Chipewyan e das Primeiras Nações de Fort McKay, do Fort Chipewyan Metis e outras comunidades a jusante coletaram carne, frutas vermelhas e outros medicamentos do território e consumiram peixes da água sem saber do risco da contaminação. Apenas um mês após o vazamento da Mina Kearl, a Suncor relatou que seis milhões de litros de água de rejeitos que excederam as diretrizes de sedimentos foram lançados no Rio Athabasca de sua mina de areias petrolíferas Fort Hills (MORIN, 2023).

Um estudo de 2024 revelou que o problema é muito mais grave do que se acreditava. Por meio de sensores aéreos especializados, os pesquisadores John Luggio e Drew Gentner do Environment and Climate Change Canada e da Universidade de Yale realizaram medições diretas em tempo real, revelando que as operações em areias petrolíferas emitem entre 20 e 64 vezes mais poluição do ar do que o relatado anteriormente. Esses achados, publicados na revista *Science* em janeiro de 2024, levantam novas questões sobre possíveis implicações para a saúde pública e o meio ambiente que permanecem subestimadas (LUBBEN, 2024).

Os pesquisadores concluíram que a quantidade de poluição gerada é comparável à de grandes metrópoles americanas como Los Angeles, e equivale às emissões de todas as outras fontes antropogênicas do Canadá. Em 2021, a rede de infraestrutura associada, incluindo minas e lagoas de rejeitos, já ocupava mais de 3.600 km², segundo o Alberta Biodiversity Monitoring Institute (LUBBEN, 2024).

Embora algumas técnicas prevejam a secagem desses resíduos, o estudo de 2024 aponta que essa prática pode intensificar a emissão de gases, substituindo o problema da contaminação hídrica por poluição atmosférica (LUBBEN, 2024). Ademais, um estudo da *PNAS* de 2010 apontou que a indústria das areias petrolíferas lançava poluentes na bacia hidrográfica através de emissões aéreas e aquáticas, incluindo 13 elementos prioritários listados no *Clean Water Act* da EPA dos EUA (LUBBEN, 2024).

Jeffrey Brook, da Universidade de Toronto, consultor de poluição do ar para a comunidade indígena de Fort McKay, observa que esta é apenas a mais recente de várias pesquisas indicando que as emissões reportadas pelas indústrias subestimam consistentemente o impacto ambiental da extração de areias betuminosas. Além disso, as areias betuminosas figuram como uma das maiores fontes de aerossóis orgânicos secundários causados pelo homem na América do Norte, contribuindo com compostos aromáticos policíclicos (PACs) tóxicos no Rio Athabasca (LUBBEN, 2024). Ele explica que a poeira, outro problema constante, acumula sobre carros, parques infantis, penetra nas casas e, inevitavelmente, alcança os pulmões dos moradores (LUBBEN, 2024).

O mencionado relatório 50 YEARS of Sprawling Tailings Mapping decades of destruction by oil sands tailings fez seis recomendações (tradução livre) importantes ao governo do Canadá para melhorar as perspectivas ambientais para a gestão de rejeitos na região das areias petrolíferas (CHOW-FRASER; ROUGEOT, 2022):

1. Não crie novas lagoas de rejeitos e não aprove novas minas de areias betuminosas.
2. Desenvolva e implemente um plano abrangente de recuperação de rejeitos para a região de areias betuminosas, priorizando os resultados ambientais e as preocupações das comunidades impactadas a jusante.
3. Exija a coleta e retenção de todos os fundos que serão necessários para a limpeza e reabilitação da mina de areias betuminosas.
4. Defenda a Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas e respeite a soberania indígena.
5. Fortaleça a colaboração Inter jurisdicional com todos os níveis de governo na gestão de rejeitos.
6. Fortaleça o programa de monitoramento de aves em areias betuminosas para que seja um programa transparente, padronizado e colaborativo.

Assim, embora a FMFN e FMGOC tenham tido sucesso econômico e possuem o objetivo de promoverem um desenvolvimento sustentável nesta Primeira Nação, importante observar que mesmo com este empenho que demonstram existir, ainda assim ocorreram desastres e grandes impactos na região, tanto para os indígenas quanto para a flora e a fauna.

No caso seguinte, da Primeira Nação Gitxaala, a análise passa a ser sobre a necessidade de consentimento dos indígenas desde o início de qualquer atividade econômica de exploração mineral em seu território, tendo em vista que, por meio de decisão judicial, ficou comprovado que qualquer fase do processo de exploração mineral causa impacto ambiental e espiritual, que pode inclusive ser irreversível.

5.1.5 GITXAALA V. BRITISH COLUMBIA

A Primeira Nação Gitxaala e a Primeira Nação Ehattesaht ajuizaram ação contra o Governo Provincial para pedir uma declaração ou medida cautelar para que várias reivindicações minerais concedidas sem consentimento, consulta ou mesmo notificação, fossem anuladas (GITXAALA v. BRITISH COLUMBIA, 2023).

Alegam que o sistema de concessão de direitos minerais infringe seus direitos sob o artigo 35 da *Constitution Act, 1982*. Argumentam que o Mineral Tenure Act (MTA) é inconsistente com os direitos reconhecidos na *Declaração dos Direitos dos Povos Indígenas* da Colúmbia Britânica e na Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas. A Província sustentou que estabeleceu corretamente um limite ao exigir consultas apenas em fases posteriores do processo de exploração mineral, que ocorrem após a fase inicial de exploração ter sido bem-sucedida e o minerador desejar avançar para um nível mais profundo de exploração e extração (GITXAALA v. BRITISH COLUMBIA, 2023).

Em 26 de setembro de 2023, a Suprema Corte da Colúmbia Britânica divulgou sua decisão nesta ação. Algumas das razões de decidir é a de que os direitos indígenas são direitos existentes e que esta proposição não está em questão. Como declarou a Chefe de Justiça McLachlin no caso *Tsilhqot'in Nation v. British Columbia*, 2014 SCC 44 [*Tsilhqot'in Nation*], em tradução livre (GITXAALA v. BRITISH COLUMBIA, 2023):

[69] ... No momento da afirmação da soberania europeia, a Coroa adquiriu o título radical ou subjacente a todas as terras na província. No entanto, esse título da Coroa foi onerado pelos direitos legais preexistentes dos povos indígenas que ocupavam e

usavam a terra antes da chegada europeia. A doutrina de terra nullius (de que ninguém possuía a terra antes da afirmação da soberania europeia) nunca se aplicou no Canadá, conforme confirmado pela Proclamação Real de 1763. O interesse indígena na terra que onera o título subjacente da Coroa é um interesse legal independente, o que gera um dever fiduciário da Coroa.

A decisão destaca que os peticionários, que representam Primeiras Nações, afirmam possuir direitos preexistentes à afirmação de soberania provincial no século XIX, embora não tenham firmado tratados com o Canadá ou com a Colúmbia Britânica. Suas reivindicações encontram-se em um estágio cronológico no qual a definição e extensão de seus direitos e títulos territoriais ainda não foram resolvidas. Durante esse período intermediário, a Coroa tem a responsabilidade de administrar e gerenciar as terras sobre as quais uma Primeira Nação reivindica direitos ou títulos (GITXAALA v. BRITISH COLUMBIA, 2023).

O princípio da honra da Coroa exige que a província adote medidas para proteger os interesses reivindicados das Primeiras Nações, até que a plena natureza desses direitos seja definida. Existem circunstâncias em que decisões da província, na administração de territórios, podem ter um impacto adverso sobre a Primeira Nação que reivindica direitos e títulos sobre esses territórios. Nesses casos, a província possui o dever de consultar a Primeira Nação afetada (GITXAALA v. BRITISH COLUMBIA, 2023).

A mencionada Decisão aplicou a este período intermediário o Teste *Haida*, estabelecido pela Suprema Corte do Canadá no caso *Haida Nation v. British Columbia (Minister of Forests)* em 2004, que estabelece, em suma, que o dever de consulta surge quando: a província tem conhecimento da reivindicação territorial de uma Primeira Nação; a província planeja uma ação; e essa ação pode afetar ou impactar adversamente um direito ou reivindicação indígena (*Haida Nation v. British Columbia*, 2004).

A província da Colúmbia Britânica admitiu que a província tinha conhecimento da reivindicação territorial de uma Primeira Nação e planejava uma ação. Assim, as razões focam principalmente no terceiro elemento do Teste *Haida*, uma vez que os peticionários argumentam que enfrentam impactos adversos devido à concessão de reivindicações minerais, enquanto a província discorda dessa avaliação. Desse modo, a questão central neste caso foi averiguar se a operação do atual sistema de posse mineral afeta adversamente uma reivindicação ou direito indígena (GITXAALA v. BRITISH COLUMBIA, 2023).

A conclusão da Decisão em análise foi a de que a concessão de uma reivindicação mineral: gera perda de minerais reduz o valor do território e, assim, afeta adversamente os direitos e o título indígena; transfere elemento de propriedade dos minerais para o detentor registrado, sendo que os peticionários afirmam ter direitos sobre esses minerais; confere o direito exclusivo de explorar minerais na área com um benefício financeiro, de forma que a Primeira Nação é privada dessa oportunidade; e concede ao detentor registrado o direito de perturbar o solo numa proporção maior do que nula ou insignificante (GITXAALA v. BRITISH COLUMBIA, 2023).

Assim, a Decisão concluiu que esses são impactos físicos e econômicos adversos, que derivam da concessão de direitos minerais, em áreas de importância cultural e espiritual, e que devem desencadear o dever de consultar os povos das Primeiras Nações. Os peticionários argumentam que, se a consulta ocorresse, áreas e formações específicas sensíveis poderiam ser identificadas e protegidas (GITXAALA v. BRITISH COLUMBIA, 2023).

A situação precisa ser analisada sob uma perspectiva indígena. No caso da Ehattesaht, o conflito começou quando a Forest Crystals registrou uma concessão mineral e deu início à extração de cristais no território Ehattesaht. Para a Gitxaala, o problema surgiu diante da possibilidade de concessões minerais serem autorizadas na área de Ksgaxlam e em outros locais de importância espiritual. (GITXAALA v. BRITISH COLUMBIA, 2023).

No caso concreto, a Decisão em análise apresenta exemplos de impactos relatados pelas Primeiras Nações Peticionárias. A Ehattesaht atribui grande valor à presença de cristais em seu território: o diário do Capitão Cook faz referência a um cristal esculpido que ele recebeu dos Ehattesaht em 1778. A Gitxaala destaca duas áreas geográficas que possuem um significativo valor cultural e espiritual, em tradução livre (GITXAALA v. BRITISH COLUMBIA, 2023):

- a) Ksgaxlam é o local onde, há séculos, os Gitxaala se reúnem para coletar giz colorido com o objetivo de criar tintas e marcações;
- b) Conforme descrito na declaração do peticionário Nees Hiwaas, os Gitxaala acreditam que todos os seres vivos em seu território possuem seu próprio naxnox (plural: "naxnanox"). Os naxnanox são seres sobrenaturais ou espíritos da natureza. Os ancestrais dos Gitxaala adquiriram os valores, crenças e leis que definem sua cultura através de experiências com os naxnanox. Os naxnanox têm suas spanaxnanox (tocas ou territórios) dentro dos Territórios Gitxaala, que são o lar físico desses seres sobrenaturais.

As evidências apresentadas pelos Gitxaala indicam que a localização dessas "tocas" sobrenaturais é um segredo resguardado dentro de sua cultura. Contudo, a perturbação de qualquer uma delas, ocasionada pela exploração mineral, representaria a violação de um lugar espiritual que não pode ser restaurado. A Decisão explica que o detentor de uma reivindicação mineral tem o direito de se envolver em escavação, abertura de valas e perfuração, e de conduzir amostragem geológica usando ferramentas como perfuratrizes manuais, e estabelecer residência temporária na área da reivindicação com tendas, trailers ou campistas (GITXAALA v. BRITISH COLUMBIA, 2023).

Desse modo, a natureza do impacto não pode ser corrigida, impossibilitando que os peticionários continuem suas práticas espirituais após a declaração do título indígena. Se os locais de significância espiritual forem perturbados, o efeito pode ser permanente (GITXAALA v. BRITISH COLUMBIA, 2023).

A respeito dessa questão, a Decisão citou que a Corte de Apelação recentemente manifestou sua concordância com decisões que reconhecem crenças espirituais como dignas de proteção. No caso *Redmond v. British Columbia*, 2022 BCCA 72, o Sr. Redmond solicitou a concessão de terras da Coroa para a construção de um pequeno gerador hidrelétrico privado de fio d'água. Conforme planejado, ele geraria eletricidade suficiente para abastecer até oito casas. O local que ele propôs foi Wahleach Creek, um pequeno riacho também conhecido como Patterson Creek. Ele está localizado em terras da Coroa entre Chilliwack e Hope, em Colúmbia Britânica, dentro do território tradicional de várias Primeiras Nações (*Redmond v. British Columbia*, 2022).

Isso obrigou o Diretor, pela seção 35 da Carta, a consultar as Primeiras Nações afetadas sobre o impacto potencial do projeto em seus direitos e interesses protegidos. Da perspectiva dos Cheam, sua prática de banho espiritual — uma prática realizada por milhares de anos — extrai poder da natureza imaculada do riacho, de modo que qualquer atividade industrial a montante da área de práticas espirituais diminuiria o poder espiritual do riacho (*ibidem*).

Os Cheam também estavam preocupados com os impactos cumulativos porque outros riachos estavam sendo industrializados em uma taxa crescente, diminuindo seu poder espiritual para cerimoniais. O riacho Wahleach era facilmente acessível aos Cheam, ao contrário de outros, e fazia parte de um ressurgimento

moderno de cerimoniais da sociedade longhouse que contribuíram para o processo de cura de décadas de abuso (ibidem).

Dessa forma, o Diretor de alocação de terras negou o pedido do Sr. Redmond essencialmente com base no fato de que o projeto teria esse impacto sério nos direitos reivindicados pela Primeira Nação Cheam às práticas culturais na área (em particular, a prática do banho espiritual em Wahleach Creek), e as mitigações propostas pelo Sr. Redmond não acomodaram adequadamente esse impacto (ibidem).

O Sr. Redmond argumentou que a recusa de sua solicitação violava sua liberdade religiosa. Neste caso, a Decisão considerou o impacto do projeto nas práticas espirituais dos Cheam. Ao fazer isso, o Diretor não avaliou as crenças espirituais dos Cheam, nem se propôs a arbitrar dogmas. O que ele fez foi reconhecer essas crenças como dignas de proteção como parte do processo de reconciliação entre os povos indígenas e as comunidades não indígenas. O Diretor tinha a obrigação de proceder dessa forma, tanto em conformidade com a Constituição quanto com as diretrizes da Política de Alocação de Terras (idem).

De volta ao caso da GITXAALA v. BRITISH COLUMBIA, tem-se que a Colúmbia Britânica concedia reivindicações minerais a mineradores livres por meio de um sistema online automático (NAÇÃO GITXAALA, 2023). Na decisão judicial, foi considerado que o Chief Gold Commissioner (CGC) tem poder discricionário, dentro do MTA existente, para criar uma estrutura que preveja consultas com as Primeiras Nações, de modo que o MTA não é constitucionalmente inválido (GITXAALA v. BRITISH COLUMBIA, 2023).

Esta decisão também concluiu que a Declaração dos Direitos dos Povos Indígenas da Colúmbia Britânica não implementa a Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas na legislação interna da Colúmbia Britânica, e não cria direitos sujeitos à tutela judicial. Todavia, com base no dever de consulta que decorre do art. 35 da *Constituição* e da aplicação do Teste *Haida*, a Decisão declarou que a província tem o dever de consultar (GITXAALA v. BRITISH COLUMBIA, 2023).

A decisão suspendeu a implementação da consulta por um período de 18 meses para permitir que o CGC ou o poder executivo consultem e projetem um regime que permita a consulta ou que a província altere a legislação, se necessário. Assim, o tribunal reconheceu a obrigação de o governo ou o CGC implementar um

sistema que permita a consulta às comunidades indígenas antes de qualquer exploração mineral, mas concede este prazo de 18 meses para desenvolver esse sistema, sem uma obrigação imediata de aplicá-lo devido à natureza prospectiva do dever de consultar.

Além disso, o Tribunal concluiu que não foi concedida a medida liminar ou a medida anulatória buscada pelos peticionários. A medida liminar, se concedida, teria interrompido temporariamente a emissão de novas concessões até que um sistema de consulta adequado fosse implementado e a medida anulatória teria cancelado as concessões atuais emitidas sem consulta.

Apesar da vitória na justiça, a conselheira-chefe dos Gitxaala, Linda Innes, destacou que, com a decisão suspensa por 18 meses e sem a anulação das concessões minerais existentes, o território permanece exposto a novas demarcações de reivindicações minerais sem a devida consulta nesse período. A comissária de direitos humanos da Colúmbia Britânica, Kasari Govender, que atuou como interveniente no caso, afirmou que a decisão indica que a Declaração da ONU sobre os Direitos dos Povos Indígenas ainda não tem força de lei na Colúmbia Britânica (THE CANADIAN PRESS, 2023).

Ainda sobre a Nação Gitxaala, tem-se que tiveram que enfrentar, em seus territórios, um incidente de rejeitos da Yellow Giant Mine em 2015, quando águas residuais contaminadas fluíram para um riacho próximo durante seis semanas. As amostras de água mostraram níveis de arsênio, chumbo e mercúrio que ultrapassaram as diretrizes de saúde. O vazamento gerou custos de limpeza de 2 milhões de dólares (CIMELLARO, Matteo, 2023).

5.1.6 RELATÓRIO DE CONSENTIMENTO PARA MINERAÇÃO EM TERRAS INDÍGENAS

O Relatório INDIGENOUS SOVEREIGNTY – CONSENT FOR MINING ON INDIGENOUS LANDS, de janeiro de 2022, foi produzido pelo Conselho de Energia e Mineração das Primeiras Nações da Colúmbia Britânica, Organização Sem Fins Lucrativos com um mandato do Conselho de Liderança das Primeiras Nações da Colúmbia Britânica para apoiar e facilitar o desenvolvimento responsável de recursos de energia e mineração. Este Conselho tem como objetivo proteger o meio

ambiente e assegurar o bem-estar cultural, econômico e político das Primeiras Nações na Colúmbia Britânica.

O mencionado Relatório contém 25 recomendações para a lei de mineração da Colúmbia Britânica, com o objetivo de reconhecer e afirmar os padrões estabelecidos pela Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas, bem como implementar a Declaração sobre os Direitos dos Povos Indígenas do governo da Colúmbia Britânica. À medida que as nações indígenas na região restabelecem a soberania sobre suas terras e exercem seu direito à autodeterminação, que lhes permite definir como se autogovernar, tornou-se essencial desenvolver novas ferramentas baseadas na governança própria destas nações (FIRST NATIONS ENERGY AND MINING COUNCIL, 2023).

As ferramentas sugeridas têm como objetivo descompactar o conceito legal de consentimento livre, prévio e informado e torná-lo de cunho prático para permitir que os povos indígenas aprovelem e regulem atividades de mineração em suas terras. Trata-se de estabelecer estruturas e processos claros, estáveis, transparentes e com respaldo legal entre os governos indígenas e a Coroa.

O documento em questão diferencia título indígena e título aborígene. Ele conceitua o título indígena como aquele existente em terras que sempre foram ocupadas e administradas pelos indígenas antes da colonização, e não depende do reconhecimento por parte de tribunais ou do governo da Coroa.

Já o título aborígene foi conceituado como um direito reconhecido e afirmado na seção 35 da Lei Constitucional de 1982, e que configura um interesse legal na terra. Esse título inclui o direito de uso e ocupação da terra, a escolha dos fins para os quais a terra é destinada e possui um componente econômico inerente. Os tribunais canadenses estabeleceram um critério de direito comum para o título aborígene que avalia o uso e a ocupação históricos e contínuos da terra.

O consentimento é o direito de dizer sim, de dizer não, ou o direito de dizer sim com condições, e é exercido em um contexto complexo de pluralismo jurídico no qual as leis indígenas, o direito consuetudinário e o direito internacional dos direitos humanos se inter-relacionam. O artigo 6º, 1, da Convenção 169 da OIT disciplina que os governos deverão consultar os povos interessados por meio de procedimentos apropriados e via instituições representativas todas as vezes que possam haver medidas legislativas ou administrativas que possam afetá-los de forma direta (BRASIL, 2019).

O referido artigo também prescreve que deva existir meios para que: os indígenas participem de maneira equitativa em relação aos demais setores da população e em todos os níveis de governo “na adoção de decisões em instituições efetivas ou organismos administrativos e de outra natureza responsáveis pelas políticas e programas que lhes sejam concernentes” (BRASIL, 2019, art. 6º, 1, b); haja o “pleno desenvolvimento das instituições e iniciativas dos povos e, nos casos apropriados,” o governo forneça os “recursos necessários para esse fim” (BRASIL, 2019, art. 6º, 1, c).

O artigo 6º, 2, também da Convenção 169, diz que as consultas realizadas na “aplicação desta Convenção deverão ser efetuadas com boa fé e de maneira apropriada às circunstâncias, com o objetivo de se chegar a um acordo e conseguir o consentimento acerca das medidas propostas (BRASIL, 2019).

Nessa linha da Convenção 169 da OIT, o Relatório que se fez menção apresenta, para o exercício do consentimento, considerações para ajudar a determinar os processos e as estruturas: a definição clara de papéis e responsabilidades para a tomada de decisões eficaz, a boa-fé nas negociações, o estabelecimento de prazos claros, o fornecimento de informações completas e a identificação de princípios e práticas jurídicas relevantes que fundamentem o processo.

O conteúdo do Relatório também sugere uma participação comunitária expressiva, pois as decisões impactam direitos coletivos. Isso pode incluir papéis específicos para diferentes membros da comunidade, como mulheres, jovens e idosos, e reconhecer a contribuição da presença de múltiplas autoridades coexistentes. O método preferencial para alcançar o consentimento, mesmo que possa ser demorado, é a construção de consenso. Em certos casos, a votação pode ser útil ou necessária para decisões sobre recursos. Algumas nações integram cerimônias, espiritualidade e práticas tradicionais em seus processos de consentimento.

A análise também cita a importância de se assegurar a transparência do processo e dos conteúdos dos acordos, incluindo tornar esses acordos acessíveis a todos os membros da comunidade, o que fortalece a tomada de decisões e a responsabilização. Analisa também que a sustentabilidade e os impactos das atividades presentes nas gerações futuras também devem ser considerados.

O estudo também aconselha que haja um órgão governamental indígena, entidade autorizada a agir em nome dos povos indígenas que possuem direitos garantidos pela seção 35. Assim, as próprias nações indígenas devem decidir, de forma autônoma, quem pode firmar acordos em seu nome. O trabalho também aponta vinte e cinco funções para este órgão, a depender da fase em que se encontra o processo de reivindicação mineral.

A primeira fase de concessão mineral na Colúmbia Britânica estabelece que as reivindicações minerais devem ser registradas em um sistema online, sem notificação às nações indígenas. Esse regime, conhecido como sistema de entrada livre, está em vigor há mais de 150 anos e concede ao minerador livres, que possui o certificado de minerador livre, o direito de explorar minerais. Nessa fase, as recomendações extraídas do relatório direcionadas ao órgão governamental indígena são as seguintes, em tradução livre (FIRST NATIONS ENERGY AND MINING COUNCIL, 2023):

- 1) Estabelecer uma autoridade indígena equivalente à autoridade mineral que concede o título minerário, cancela reivindicações ou resolve conflitos relacionados a reivindicações;
- 2) Exigir que um processo detalhado de engajamento seja estabelecido antes que os títulos minérios sejam emitidos, com uma avaliação baseada em conhecimento, por meio da qual o indivíduo ou empresa que deseja obter um certificado de minerador livre deve demonstrar uma compreensão das leis da Coroa e Indígenas;
- 3) Informar que o registro de uma reivindicação de mineral deve apenas conceder o direito de explorar minerais, e que não presume atividades ou licenças futuras;
- 4) Estabelecer um sistema próprio de reivindicações, baseado em sua própria governança e valores, como a emissão de seus próprios certificados de mineração, possivelmente com outra denominação, e a definição das atividades que seriam permitidas;
- 5) Restringir o uso de direitos de superfície, com abordagens para usos de terras de superfície que sejam consistentes com seus próprios valores. Isso pode incluir restringir usos de superfície em suas terras ou, por exemplo, expandir o uso de Áreas Protegidas e Conservadas Indígenas.

Conforme o mencionado Relatório, historicamente, o planejamento do uso da terra precedeu as avaliações ambientais e foi uma oportunidade para uma nação indígena identificar áreas sagradas ou outras áreas para remover do desenvolvimento de recursos. Ele menciona que há exemplos de processos de planejamento do uso da terra liderados por indígenas, e planos de uso da terra concluídos em uma base de governo para governo.

No entanto, o relatório critica o fato de a Província continuar controlando as terras indígenas, pois significa que o planejamento do uso da terra não permite a autodeterminação. A capacidade também é uma questão-chave. Ademais, ressalta

que o planejamento do uso da terra não deve estar vinculado a um projeto específico.

A segunda fase é de planejamento e avaliação ambiental para o desenvolvimento de minas e atividades de mineração. A Lei de Avaliação Ambiental estabelece um processo pelo qual o Escritório de Avaliação Ambiental da Colúmbia Britânica deve buscar alcançar consenso com as nações indígenas em vários pontos. A avaliação ambiental é o principal processo de planejamento de uma mina porque é nesta etapa que o proponente da mina busca contribuições para seus planos e descreve os efeitos ambientais, econômicos, sociais, culturais e de saúde do projeto.

Esse é o momento em que as nações indígenas podem garantir que a mina tenha impacto mínimo, benefício máximo e apoie a comunidade. Aplicar leis e valores indígenas ao planejamento de minas melhoraria as condições de operação para as mineradoras. Há exemplos de nações na Colúmbia Britânica, como os povos Stk'emlúpsemc te Secwépemc e Squamis, que aplicaram sua própria governança nas avaliações ambientais ao adotarem uma abordagem dupla para as avaliações ambientais de grandes projetos em suas terras (projetos de mineração e gás natural liquefeito, respectivamente).

Para a segunda fase, o trabalho apresenta as seguintes orientações ao órgão indígena, em tradução livre (FIRST NATIONS ENERGY AND MINING COUNCIL, 2023):

- 6) Liderar ou co-liderar avaliações ambientais de acordo com a Lei de Avaliação Ambiental, o que possibilitaria ao Órgão indígena uma compreensão mais aprofundada das condições operacionais e das licenças necessárias, e o colocaria em uma posição mais favorável para supervisionar projetos durante a fase de operação;
- 7) Incluir, no planejamento regional de uso da terra, as nações e comunidades indígenas como detentoras de títulos, independentemente de o título ter sido comprovado ou reconhecido no Tratado. O processo deve ainda esclarecer sob que circunstâncias a mineração pode ou não ocorrer;
- 8) Considerar impactos cumulativos no planejamento do uso da terra;
- 9) Desenvolver e conduzir suas próprias avaliações de impacto com base em seus sistemas de governança das nações.

A etapa três se refere à fase de concessão e licenciamento para atividades de exploração, concessão e operação de minas. As licenças de operação devem ser emitidas somente com o consentimento indígena. As condições de operação da licença são importantes e as nações indígenas devem garantir que as minas não operem em seus territórios sem entender o que essas condições de operação podem significar para suas terras, águas e comunidades.

As condições de arrendamento e licença precisam ser amplas o suficiente para considerar os impactos na comunidade. Os benefícios para a comunidade devem superar os impactos negativos de um projeto de mineração. Embora os projetos de mineração possam trazer um aumento nos investimentos em infraestrutura comunitária, também podem resultar em problemas, como escassez de moradias e aumento dos aluguéis. Além disso, há preocupação de que trabalhadores e visitantes temporários possam trazer atitudes discriminatórias e intolerantes para as comunidades.

Para esta terceira fase, o documento faz as seguintes sugestões ao órgão indígena, em tradução livre (FIRST NATIONS ENERGY AND MINING COUNCIL, 2023):

- 10) Exigir uma avaliação sociocultural indígena dos termos de arrendamento. As nações devem priorizar a realização de sua própria avaliação sociocultural;
- 11) Consentir para que as reivindicações minerais sejam convertidas em arrendamentos minerais;
- 12) Priorizar o emprego indígena nos arrendamentos e licenças;

Ritter (2003), citado por ENRÍQUEZ (2008, p. 163), relata o caso da mina de diamante de Diavik, no Northwest Territories, localizada em comunidade indígena. A meta foi de que 100% dos empregados da empresa fossem provenientes do território, inclusive das comunidades indígenas Inuit, Dene e Metis:

A empresa se comprometeu a desenvolver programas de capacitação especial para a mão-de-obra local, apoiar o desenvolvimento das empresas locais, contribuir para o aumento da competitividade das empresas da região, comunicar as suas necessidades de abastecimento de forma clara, conceder créditos comerciais e desenhar e comunicar estratégias de negócios para os grupos afetados, entre outros (RITTER, 2003, p. 244).

O Projeto Diavik é uma joint venture entre a Diavik Diamond Mines Inc. - DDMI (60%), operadora e subsidiária integral da Rio Tinto, e a Aber Diamonds Corp. (40%), subsidiária integral da canadense Aber Resources Ltd. Localizado nos Territórios do Noroeste, o projeto de extração de diamantes está a aproximadamente 300 km da cidade de Yellowknife e 35 km a sudeste da mina Ekati. Entre 1991 e 1999, os investimentos acumulados em exploração e desenvolvimento totalizaram Cdn\$ 206 milhões (SILVA, 2005). Após três anos de negociação e espera pelo licenciamento, o projeto, com investimentos estimados em Cdn\$ 1,3 bilhão, recebeu a aprovação necessária (DDMI, 2000 citado por SILVA, 2005).

As diretrizes do acordo de monitoramento socioeconômico, que orientam as ações de mitigação e monitoramento dos impactos sociais, econômicos e culturais, incluíam diversas medidas específicas (DDMI, 2000 citado por SILVA, 2005). Elas visam garantir que a equipe de relações com empregados tenha condições de comunicação em pelo menos uma das línguas indígenas locais, com intérpretes disponíveis para encontros comunitários.

Com base nesses autores, DDMI, 2000 citado por SILVA, 2005, o acordo também incentivou o uso das línguas indígenas, observando requisitos de segurança, e a promoção da residência de trabalhadores indígenas em suas comunidades. O acordo também previu materiais educativos nas culturas Dene, Métis e Inuit para serem disponibilizados, assim como alimentação tradicional e freezers para estocar alimentos de origem indígena.

Esses autores também relataram que o acordo previu a comunicação com as comunidades facilitada, e uma área destinada a atividades espirituais. O acordo também inclui o programa de assistência a empregados e familiares, com parcerias junto a agências comunitárias, e suporte a programas de reabilitação contra o uso de drogas e álcool. O projeto Diavik é o primeiro no Canadá e, possivelmente, no cenário internacional, a exigir a representação majoritária de grupos aborígenes no conselho de assessoramento e revisão ambiental de uma empresa de mineração (SILVA, 2005).

Com base no Relatório do Acordo de Monitoramento Socioeconômico 2023 da Mina de diamante Diavik, tem-se que Diavik é um dos maiores empregadores do Norte, e continua a oferecer oportunidades de emprego para os residentes dos Territórios do Noroeste (NWT) e da região Oeste de Kitikmeot, em Nunavut, por meio de práticas proativas de contratação no Norte. Essas oportunidades incluem emprego em tempo integral, bem como empregos sazonais por prazo determinado (RIO TINTO, 2023).

Segundo este Relatório, embora a proporção de empregados do Norte da Diavik tenha diminuído de 42% em 2022 para 36% em 2023, o número de empregados indígenas do Norte aumentou em termos de Equivalente a Tempo Integral, passando de 225 em 2022 para 234 em 2023: ainda existem desafios para recrutar pessoal técnico e de comércio qualificado e experiente nas comunidades do Norte (RIO TINTO, 2023).

Ainda para a terceira etapa. o Relatório recomendou, em tradução livre (FIRST NATIONS ENERGY AND MINING COUNCIL, 2023):

- 13) Abordar benefícios comunitários nas avaliações de impacto social conduzidas a partir de visões de mundo indígenas;
- 14) Recuperar rendas de recursos e impostos por meio de arrendamento e permissão. O órgão indígena deve desenvolver e implementar seus próprios acordos de receita de recursos ou exigir um acordo com a Coroa que alcance o mesmo resultado. Garantir um fluxo de receita para a comunidade em relação a projetos de mineração é essencial para a capacidade de longo prazo;
- 15) Reestruturar e realocar as receitas provinciais de recursos para permitir a supervisão soberana da mineração por meio do órgão indígena, e ele possa desenvolver e financiar esses programas da mesma forma que a Província. Como exemplo, uma Taxa de Recursos da Primeira Nação baseada nos poderes de tributação direta das Primeiras Nações autônomas do Yukon foi recentemente proposta no Yukon.

A quarta etapa é sobre conformidade e aplicação. Na Colúmbia Britânica, há regras e procedimentos para abordar as operações de minas, garantir segurança, proteger os trabalhadores e preservar as terras e comunidades ao redor da mina. As leis provinciais devem ser ajustadas para reconhecer e abrir espaço para a governança indígena e garantir um papel significativo para os órgãos indígenas na proteção da terra e da segurança das atividades de mineração como um importante exercício de autodeterminação.

Em 4 de agosto de 2014, uma barragem de rejeitos se rompeu na mina de cobre e ouro Mount Polley, no norte da Colúmbia Britânica. A ruptura liberou mais de 24 milhões de metros cúbicos de água e rejeitos de minas (níquel, arsênio, selênio, cobre, alumínio e chumbo) em cursos d'água ao redor, depositando lodo de rejeitos de até dez metros de espessura no fundo do imaculado Lago Quesnel. Hazeltine Creek, com apenas quatro pés de largura antes da ruptura, tornou-se um cânion de 150 pés de largura, escavado até o leito rochoso (AMNESTY INTERNATIONAL, 2019).

O Distrito Regional de Cariboo (CRD) declarou Estado de Emergência Local; e beber, tomar banho, pescar e nadar no lago foram imediatamente proibidos pela Autoridade de Saúde Interior da província. De acordo com os anciãos Secwepemc, certas plantas só crescem dentro de seu território ao redor do Lago Quesnel. Eles relatam que os locais que costumavam visitar para colher plantas para tratar condições de saúde específicas agora não existem mais (AMNESTY INTERNATIONAL, 2019).

O salmão e a saúde humana também podem estar em risco. O desastre do Monte Polley ocorreu no início da pesca anual de salmão, que é vital para os povos indígenas em toda a província. Imediatamente levantou temores sobre comer peixes da área. Nos dias seguintes ao desastre, o ancião Secwepemc Jean Williams disse que a perda do salmão para o povo Secwepemc, é uma questão de vida ou morte para a cultura deles. A pesca é uma atividade física, cultural e social (AMNESTY INTERNATIONAL, 2019).

A Autoridade de Saúde das Primeiras Nações encomendou um estudo para identificar os prováveis impactos do desastre sobre os determinantes de saúde em 47 comunidades (incluindo a comunidade não indígena de Likely). O estudo, publicado em agosto de 2016, concluiu que, em tradução livre:

- O estresse emocional e o trauma causados pelo vazamento foram sentidos nas 22 comunidades participantes do estudo.
- Houve impactos diretos nos territórios tradicionais, como perda de acesso a terras sagradas, alimentos e medicamentos tradicionais, em três comunidades das *Primeiras Nações* — Xat'sull, Williams Lake e Lhatko Dene. Esses impactos foram imediatos e persistentes.
- A prática individual de pesca diminuiu em quase todas as comunidades, resultando em mudanças na composição alimentar, na atividade física e nas práticas culturais.
- Houve impactos na pesca comercial em seis comunidades, levando a uma redução na renda econômica e nas oportunidades de emprego para membros dessas comunidades.

Esse foi um dos maiores desastres ambientais na história desta Província. Embora desastres como esse sejam raros, eles podem ocorrer e de fato acontecem (FIRST NATIONS ENERGY AND MINING COUNCIL, 2019).

O painel de especialistas que revisou o caso de Mount Polley concluiu que, sem mudanças nas políticas, a Colúmbia Britânica pode esperar mais dois vazamentos de rejeitos por década daqui em diante. Os riscos e custos de desastres de mineração afetam especialmente as comunidades indígenas que frequentemente estão na linha de frente desses desastres e sofrem os impactos mais profundos em sua cultura e modo de vida. As Primeiras Nações estão cada vez mais exigindo mudanças e até começando a implementar suas próprias políticas de mineração (FIRST NATIONS ENERGY AND MINING COUNCIL, 2019).

O monitoramento indígena e independente deve ser incorporado e fortalecido com autoridade para lidar com problemas de não conformidade. Os *Indigenous Guardians* é um exemplo de um programa no qual os povos indígenas recebem treinamento para realizar atividades de supervisão e conformidade. Para a quarta

etapa, foram feitas as seguintes recomendações ao órgão indígena, em tradução livre (FIRST NATIONS ENERGY AND MINING COUNCIL, 2023):

- 16) Estabelecer unidades de conformidade e fiscalização lideradas por indígenas, seja em toda a província ou específicas para um órgão ambiental. O conhecimento indígena deve ser integrado em abordagens para fiscalização e conformidade, como informações de referência, abordagens de coleta de dados e avaliação;
- 17) Exigir que a Província compartilhe todos os dados de fiscalização, conformidade, inspeção e auditoria de minas. Isso garantirá que as comunidades possam considerar e identificar melhor os impactos potenciais antes que ocorram e acompanhar os impactos das minas ao longo do tempo;
- 18) Desenvolver seus próprios padrões e requisitos para a operação segura e ambientalmente responsável das minas de forma independente ou em conjunto com outras nações. Esses padrões poderiam orientar a aprovação das atividades mineradoras, bem como as abordagens de conformidade;
- 19) Estabelecer requisitos rigorosos de garantia financeira para proteger contra acidentes. Esses fundos não devem ser retornáveis às empresas até que todos os riscos tenham sido mitigados. Uma opção para isso poderia ser um modelo de um super fundo que reunisse riscos de diferentes minas, para proteger melhor todas as terras indígenas.

A chave para a operação de uma estrutura regulatória de mina eficaz é o estabelecimento de garantia financeira ou segurança para garantir que haja financiamento adequado para responder a acidentes e limpar uma mina no fim de sua vida útil. É importante que essas questões financeiras sejam abordadas antes de uma mina iniciar suas operações.

O First Nations Energy and Mining Council publicou relatórios recomendando que as nações indígenas estabeleçam seus próprios requisitos de garantia financeira como uma condição de consentimento. As nações devem exigir garantia financeira rígida para que as comunidades não sejam sobrecarregadas com custos de recuperação de minas ou custos de limpeza após um acidente catastrófico.

Como exemplo, tem-se que na província de Ontário, a legislação ambiental de 1991 exige um plano de fechamento de mina com um fundo de fiança com o valor ao que vai ser gasto por ela para recuperar a área degradada quando acabar a utilidade da mina (ENRÍQUEZ, 2008):

O dinheiro depositado permanece em uma conta específica da empresa e é aplicado de acordo com as regras do mercado financeiro. Se a empresa cumprir rigorosamente com o que está previsto no seu plano, ela recebe de volta o que investiu no fundo, devidamente corrigido. No entanto, se ele não cumprir o estabelecido, os valores aplicados ficam retidos com o objetivo de compensar os gastos que o governo terá de fazer. Em *British Columbia*, o fundo é denominado *Mine Reclamation Fund* e, da mesma forma, capta recursos financeiros das empresas mineradoras, como uma espécie de seguro (ENRÍQUEZ, 2008, p.150).

No contexto do fechamento da mina de Diavik, a DDMI deverá devolver a área das operações em condições ambientais o mais próximo possível da situação anterior. Os investimentos no plano de fechamento estavam orçados em Cdn\$ 64 milhões e incluíam, entre outras atividades, a remoção e o transporte de prédios, estruturas e equipamentos da área da mina. O fluxo de desembolsos da empresa também contemplava gastos anuais de Cdn\$ 3 milhões, durante um período mínimo de 10 anos, para realizar monitoramento pós-suspensão das atividades, a fim de garantir que os trabalhos de fechamento estivessem em conformidade com os padrões ambientais exigidos (SILVA, 2005).

Além disso, a Diavik Diamond Mines Inc. foi obrigada a garantir recursos para cobrir os custos de fechamento, restauração e outras obrigações ambientais. O valor estipulado para a integralização das garantias financeiras alcançou Cdn\$ 180 milhões, o maior montante já exigido de uma empresa de mineração no Canadá até aquele momento. O acordo ambiental detalha as atividades a serem realizadas e a provisão para ajustes no valor das garantias ao longo do tempo, com o objetivo de refletir a execução progressiva do programa de restauração planejado (SILVA, 2005).

Por fim, a quinta etapa se refere ao fechamento e recuperação. O fechamento da mina é a fase final da atividade mineradora e pode durar gerações, e até mesmo perpetuamente, após o término das operações da mina. É também o momento em que os desenvolvedores frequentemente saem, deixando o legado e os efeitos negativos de longo prazo da mina para serem geridos por outros. Portanto, é vital que os planos para restaurar e recuperar a terra sejam claros e alcançáveis.

A recuperação a longo prazo da mina apresenta muitos riscos para a água e a vida selvagem, levantando preocupações sobre a qualidade da água e a segurança alimentar para as comunidades. As nações indígenas geralmente estão mal-informadas sobre a recuperação e podem não ter uma compreensão clara das implicações a longo prazo dos planos de recuperação. Décadas de experiências negativas com minas abandonadas ou falhas catastróficas tornaram essa uma preocupação constante. Assim, a sugestão do Relatório que é o planejamento do fechamento da mina incluía planos de fechamento alternativos desenvolvidos pelas nações indígenas, que reflitam seus padrões e atendam suas preocupações.

Esta etapa tem um impacto intergeracional porque implica como a terra será recuperada e utilizada por gerações futuras. Muitas nações possuem minas

abandonadas em seus territórios: projetos ou atividades para os quais não houve remediação e onde, em muitos casos, problemas ambientais e contaminação continuam. Desse modo, deve ser exigida a plena garantia financeira para a recuperação.

Para a etapa cinco, o Relatório recomenda o seguinte para o órgão indígena, em tradução livre (FIRST NATIONS ENERGY AND MINING COUNCIL, 2023):

- 20) Designar seu próprio Inspetor Chefe de Minas e Oficial Chefe de Licenciamento indígena para supervisionar e garantir a conformidade das minas em diferentes terras indígenas, exercendo poderes estatutários sob a Lei de Minas;
- 21) Consentir com os planos de recuperação antes que qualquer atividade de desenvolvimento da mina ocorra. Assim, o órgão indígena deverá ter o entendimento e a capacidade necessários para aprovar um plano de recuperação;
- 22) Exigir que haja treinamento e capacidade adequados para realizar o tratamento e o monitoramento a longo prazo, uma vez que a mina tenha cessado suas operações;
- 23) Exigir financiamento total para implementar um plano de recuperação caso a empresa não cumpra. Os depósitos de recuperação devem ser baseados em dados reais de recuperação de minas para minas atuais e históricas;
- 24) Investigar e determinar se a compensação deve ser paga por minas abandonadas ou desativadas antes de aprovar uma nova mina em suas terras;
- 25) Considerar buscar compensação por minas abandonadas, bem como pelos impactos das minas em operação e das atividades exploratórias atuais que foram realizadas sem consentimento.

Enquanto o quadro regulatório provincial tende a focar em detalhes específicos, condições de licença e requisitos técnicos estabelecidos em leis e regulamentos, os objetivos dos povos indígenas são mais amplos e se concentram na administração sustentável e responsável, que apoia tanto a população atual quanto as gerações futuras.

Existe uma oportunidade, por meio da tomada de decisão de governo a governo e em conformidade com a Declaração das Nações Unidas, de unir o melhor de ambos os mundos para criar práticas de mineração robustas, defensáveis e eficazes. Para o Relatório, há como desenvolver acordos de mineração significativos que expressam e definem a jurisdição indígena sobre a mineração e desenvolve leis de mineração que reflitam os direitos inerentes e a autodeterminação.

5.2 Terras indígenas, indígenas e mineração em TIS na Austrália

Assim como o Canadá, a Austrália também permite mineração nas terras indígenas. Em razão disso, também é válido verificar como ocorre a mineração em TI lá, mesmo que também seja um país desenvolvido. Acredita-se que o respeito aos indígenas e boas práticas adotadas em outras partes do mundo devem ser levadas em conta independentemente de quaisquer diferenças que os países tenham.

Apesar de o Brasil utilizar o termo indígena, este tópico empregará o termo aborigene, tendo em vista que é o termo utilizado na Austrália, seja em normas, jurisprudências ou artigos. Nos tópicos seguintes, apresenta-se uma visão geral da normativa na Austrália sobre as terras indígenas e os indígenas, sobre a mineração em suas terras e sobre algumas das experiências em relação à mineração em TI.

O destaque na Austrália é para o modo como as terras indígenas funcionam e para a autonomia e organização que os povos indígenas mantêm por meio, por exemplo, dos Land Trust e Land Council. As terras indígenas neste país ocupam mais da metade do território porque algumas delas permitem a flexibilização do usufruto exclusivo da propriedade e dos recursos naturais. Uma curiosidade é que essa quantidade de terras é para praticamente a metade (812.728) dos indígenas existentes no Brasil (1.694.836).

Os julgados analisados na Austrália são da mina McArthur River, no Território do Norte, e o do Projeto de Mina de Carvão Rocky Hill. Em ambos os casos o Poder Judiciário se posiciona contrariamente ao avanço da exploração de minério que pudessem afetar, dentre os impactos previstos, os indígenas. A mina a céu aberto de McArthur River somente foi possível após a alteração legislativa para possibilitar sua exploração.

Ainda em relação à Austrália, há o estudo feito da Diretriz de Avaliação de Impacto Social para projetos significativos do Estado, citada pelo julgado de Rocky Hill, e que contém instruções para a Avaliação de Impacto Social. O objetivo é identificar, prever e avaliar os impactos sociais potenciais decorrentes de um projeto, além de propor respostas para mitigar esses impactos. Essa avaliação considera as perspectivas das pessoas, o que aumenta a probabilidade de que os desenvolvimentos sejam socialmente sustentáveis.

5.2.1 ABORIGINAL LAND RIGHTS DE 1976

A primeira Lei que permitiu, na Austrália, que os povos das Primeiras Nações recuperassem as suas terras perdidas para os colonos foi o Aboriginal Land Rights, de 1976, específica para o Território do Norte. Entre os conceitos trazidos por esta Lei, na Seção 3, há o conceito de proprietários aborígenes tradicionais, que em tradução livre é o grupo de descendência local de aborígenes que têm afiliações espirituais comuns a uma terra que os levam a ter uma responsabilidade espiritual primária por esse local, e têm o direito, pela tradição aborígene, de explorar esta terra (AUSTRALIA, 1976).

Há também o conceito de tradição aborígene como o conjunto de tradições, costumes e crenças da comunidade de aborígenes em relação a pessoas, locais, áreas de terra, coisas ou relacionamentos específicos; e o conceito de terra aborígene como as terras mantidas e detidas uma um Land Trust ou as terras objeto de uma escritura de concessão mantida em custódia por um Land Council (AUSTRALIA, 1976).

Conforme a Seção 4, o Land Trust é um grupo com não menos de três membros, nomeados pelo ministro, sendo que todos devem ser aborígenes e viver na área em que a terra está situada, e administrar a terra concedida à comunidade aborígene de forma a exercer seus poderes como proprietários das terras em benefício dos aborígenes (AUSTRALIA, 1976).

Todavia, o Land Trust não deve negociar ou alienar qualquer propriedade ou interesse em terras, salvo no caso de: concessão de arrendamento de um município a uma entidade aprovada caso o Ministro e o Conselho de Terras consintam, por escrito, e caso a entidade aprovada seja uma corporação aborígene e das Ilhas do Estreito de Torres; ou acordo celebrado pela Comunidade (AUSTRALIA, 1976).

Conforme a Seção 6, um Land Trust não tem autoridade para aceitar valores ou dar quitação, mas tais valores devidos podem ser pagos ao Land Council para a área na qual o Land Trust detém. O Land Trust e o Land Council são pessoas jurídicas, com sucessão perpétua, que podem adquirir, deter e dispor de bens móveis e imóveis, e podem processar e serem processados (AUSTRALIA, 1976).

O Land Council está previsto na Seção 21 desta norma como um conselho de terra com limites de área pré-definidos no Território do Norte. É estabelecido após o

Ministro declarar que apoia sua criação e solicitar à Comissão Eleitoral Australiana que realize uma votação sobre o assunto (AUSTRÁLIA, 1976).

De acordo com a Seção 23, as funções do Land Council são, em tradução livre (AUSTRÁLIA, 1976):

- Verificar e expressar os desejos e a opinião dos aborígenes que vivem na área do Conselho de Terras quanto à gestão das suas terras e quanto à legislação apropriada relativa a elas;
- Proteger os interesses dos proprietários aborígenes tradicionais e de outros aborígenes interessados em terras aborígenes na área do Conselho de terras; e
- Consultar os proprietários aborígenes tradicionais e outros aborígenes interessados em terras aborígenes na área do Conselho de Terras com relação a qualquer proposta relacionada ao uso dessas terras.

Nas áreas onde o Land Council mantém em custódia uma escritura de concessão de terras feita a um Land Trust, deverá negociar com pessoas que tenham propriedades ou interesses naquela terra com vista à aquisição dessas propriedades ou interesses pelo Land Trust; e até que essas propriedades ou interesses tenham sido adquiridos, negociar com essas pessoas com vistas ao uso da terra pelos aborígenes, da maneira que for acordada entre o Land Council e estas pessoas.

O Land Council também tem a função de negociar a propriedade ou interesse em terras na área do conselho de terras em nome dos proprietários aborígenes tradicionais e de quaisquer outros aborígenes interessados na terra. O Land Council também auxilia os aborígenes da área do Conselho de Terras a, em tradução livre (AUSTRÁLIA, 1976):

- Realizar atividades comerciais, incluindo desenvolvimento de recursos, fornecimento de instalações turísticas e atividades agrícolas, de maneira que não faça com que o Land Council incorra em responsabilidade financeira ou receba benefícios financeiros;
- Quaisquer negociações na terra, incluindo assistência na negociação de arrendamentos ou outras concessões de interesses na terra.

Outra função do Land Council é ajudar com assistência jurídica aos aborígenes que alegam ter uma reivindicação de terra tradicional sobre uma área de terra dentro da sua área de gestão. Ademais, o Land Council é responsável por registrar os nomes dos membros do Conselho de Terra, bem como os nomes dos membros dos Land Trusts, e supervisionar e fornecer assistência administrativa ou de outro tipo para estas Land Trusts que detém, ou foram criados para deter, terras aborígenes na sua área. Os Land Councils são responsáveis também por negociar e celebrar acordos.

No exercício de suas funções, o Land Council deve, conforme seção 23, manter estruturas organizacionais e processos administrativos que promovam a representação satisfatória pelo Conselho e promovam consultas eficazes com os proprietários aborígenes tradicionais e outros aborígenes interessados em terras aborígenes na área do conselho, bem como garantir que as estruturas e os processos operem de maneira justa.

Importante ressaltar que, conforme a Lei em análise, de Direitos à Terra dos Aborígenes, do Território do Norte, as terras aborígenes são inalienáveis, não podem ser vendidas, mesmo que para aborígenes enquanto pessoa física. O que pode acontecer são concessões de uso ou arrendamentos para, por exemplo, agricultura, mineração, projetos de infraestrutura, mas que são negociados, como visto, pelo Land Council que representam os proprietários aborígenes. São acordos que dependem do consentimento livre, prévio e informado das comunidades aborígenes, além de serem temporários.

Sobre a mineração, a Seção 40 preceitua que uma licença de exploração não deve ser concedida a uma pessoa em relação a terras aborígenes, incluindo as terras em área de conservação, a menos que o Land Council da área em que o terreno está situado dê consentimento à concessão da licença ou o Governador-Geral declare, por proclamação, que o interesse nacional exige que a licença seja concedida. Em qualquer caso, o Land Council deve celebrar um acordo com o concessionário quanto aos termos e condições aos quais a concessão da licença estará sujeita.

Conforme a Seção 41 da norma em comento, o pedido para a exploração mineração em áreas aborígenes do Território do Norte deve apresentar uma proposta global que inclua, entre outros, os seguintes elementos, em tradução livre (AUSTRÁLIA, 1976):

- a) Uma descrição do requerente e das suas atividades comerciais;
- b) Uma descrição do terreno afetado, com referência a um mapa que indique as estradas, as características topográficas, as zonas residenciais e outras características relevantes;
- c) Uma cópia do instrumento através do qual foi dado o consentimento do Ministro das Minas do Território do Norte e de quaisquer condições relevantes para o potencial impacto dos trabalhos de exploração dos terrenos afetados e nos aborígenes, sendo condições que, ao abrigo da lei do Território do Norte relativa à extração de minerais, vinculam à concessão da licença de exploração;
- d) Um esboço do programa de exploração proposto, indicando, na medida do possível, a localização e o efeito provável dos trabalhos de exploração propostos, e incluindo pormenores de:
 - o período de atividade previsto para esses trabalhos;

- técnicas de exploração propostas e possíveis;
 - a medida em que as atividades de prospecção afetarão, ou poderão afetar, o ambiente dentro e fora dos terrenos afetados;
 - o método proposto e a quantidade de acesso de veículos aos terrenos afetados e dentro dos mesmos, com referência a quaisquer propostas de construção de estradas, pistas de aterragem ou outras instalações de acesso
 - o número máximo de pessoas susceptíveis de se encontrarem ocasionalmente nos terrenos afetados;
 - as necessidades propostas de água, madeira ou outras a obter dos terrenos afetados; e
 - propostas para minimizar o efeito dos trabalhos de pesquisa propostos nos terrenos afetados;
 - o custo estimado da prospecção;
 - o potencial geológico estimado da área;
 - uma proposta relativa a pagamentos por atividades de exploração;
 - o prazo do período de exploração;
 - propostas de reabilitação; e
 - propostas para minimizar o impacto social.
- e) Uma descrição, expressa da forma mais completa possível, dos vários métodos de recuperação de quaisquer minerais encontrados em resultado da prospecção;
- f) O nome, o cargo e as qualificações da pessoa ou pessoas, em número não superior a 3, que representarão o requerente;

O Land Council deve determinar se considera que o pedido cumpre substancialmente com o mencionado e notificar por escrito o requerente, o Ministro e o Ministro das Minas do Território do Norte. Se o Land Council determinar que não está convencido de que o pedido cumpre os requisitos transcritos, considera-se que o pedido não é válido. O Land Council pode ainda, por meio de notificação por escrito, solicitar que o requerente forneça informações específicas ou altere o pedido para tornar mais claro eventual ponto de dúvida apresentado pelo Conselho.

Importante mencionar que quando um Land Council recebe o pedido para consentimento à concessão de uma licença de exploração relativamente a um terreno específico deve, por meio de notificação por escrito, consentir ou recusar consentir na concessão de uma licença de exploração, e notificar o requerente, o Ministro e o Ministro de Mineração do Território do Norte, por escrito, da sua decisão.

A concessão da licença para exploração mineral somente deve ser concedida pela Land Council caso tenha consultado, em tradução livre (AUSTRÁLIA, 1976):

- 1) os proprietários aborígenes tradicionais, se houver, da terra a qual o pedido se refere, sobre as propostas da exploração e sobre os termos e condições a que a concessão da licença está sujeita;
- 2) qualquer comunidade ou grupo aborígine que possa ser afetado pela concessão da licença para garantir que a comunidade ou grupo tenha tido uma oportunidade adequada de expressar ao Land Council suas opiniões sobre os termos e condições.

Assim, o Land Council somente deve consentir com a concessão de licença se estiver convencido de que, em tradução livre (AUSTRÁLIA, 1976):

- 1) os proprietários aborígenes da terra a ser explorada entendem a natureza e a finalidade dos termos e condições e consentem com eles como grupo;
- 2) os termos e condições são razoáveis;
- 3) há concordância com o requerente sobre tais termos e condições.

Nos casos em que esteja havendo dificuldades para se chegar a um acordo, as partes podem recorrer à arbitragem ou à nomeação de um terceiro, que pode ser um Comissário de Mineração. Caso o Land Council notifique o Ministro por escrito de que, juntamente com o requerente, concordam, no período de negociação, que os termos e condições devem ser tratados por arbitragem, considera-se que houve o consentimento, por parte do Land Council, com a concessão da licença. Isso porque a decisão do árbitro sobre os termos e condições é vinculativa às partes.

Além da arbitragem, há a opção de que uma pessoa acordada entre as partes, um mediador neutro, seja nomeada para promover o diálogo entre as partes e auxilie para que elas cheguem a uma solução na negociação. Há também a opção de que haja a solicitação ao Ministro, por escrito, para nomear uma pessoa como Comissário de Mineração para tentar determinar os termos e condições por meio de conciliação. Ao determinar os termos e condições, o Comissário de Mineração deve levar em consideração, conforme item 8 da Seção 44 em tradução livre (AUSTRÁLIA, 1976):

- o efeito que a entrada no terreno e a realização de operações de exploração no terreno teriam sobre:
 - a) a preservação e a proteção do estilo de vida, da cultura e das tradições dos proprietários tradicionais da terra;
 - b) as propostas e os desejos dos proprietários sobre sua gestão, uso e controle;
 - c) o desenvolvimento das estruturas sociais, culturais e econômicas desses proprietários; e
 - d) a liberdade de acesso dos proprietários e a sua liberdade de realizar, de acordo com a tradição, ritos, cerimônias e outras atividades na terra.
- a capacidade do requerente, ao realizar as operações de exploração propostas, de minimizar qualquer perturbação aos proprietários e à terra;
- as melhores práticas industriais praticáveis para minimizar o impacto das obras de exploração propostas sobre a terra e sobre os aborígenes que vivem nela;
- a natureza e a localização dos trabalhos de exploração que se propõe realizar;
- a tecnologia industrial usual para a realização dos trabalhos de exploração do tipo proposto.

Conforme a Seção 48E, se o Ministro estiver convencido de que o Land Council recusou, ou não está disposto a negociar com respeito aos termos e

condições, ou ainda não consegue chegar a um acordo sobre os termos e condições, pode, em nome e por conta do Land Council, celebrar o acordo.

Ademais, de acordo com a Seção 44A, os termos e condições devem exigir que o requerente pague uma indenização por danos ou perturbações causados à terra aborígine aos proprietários aborígenes em razão de um ou mais dos seguintes itens, em tradução livre (AUSTRÁLIA, 1976):

- valor dos minerais removidos ou propostos para serem removido da terra;
- privação do uso da terra ou de parte dela;
- privação do uso de benfeitorias na terra, conforme permitido pelo acordo; e
- separação da terra, que tenham os mesmos proprietários aborígenes tradicionais, para a concessão mineral.

A Seção 47 traz a possibilidade de que haja o indeferimento do pedido ou cancelamento da licença de exploração nos seguintes casos, que deve constar de declaração do Land Council: o titular da licença está conduzindo, ou há probabilidade que conduza, trabalhos de exploração de forma diferente do programa de exploração do pedido de consentimento, bem como que os trabalhos de exploração estão causando ou podem causar um impacto significativo nas terras afetadas e nos aborígenes, de forma diversa da consentida na licença. O Ministro deve verificar tal declaração, e se o interesse nacional não exige que as obras ou atividades prossigam.

Sobre o pedido de mineração em terras sujeitas à reivindicação, tem-se que, conforme Seção 48A, o Land Council pode celebrar um acordo com uma pessoa que tenha feito um pedido de licença de exploração mineral nessas terras, desde que se estabeleça os termos e condições aos quais a concessão da licença estará sujeita se a terra se tornar terra aborígine antes da concessão da licença. De toda forma, é necessário que os proprietários aborígenes tradicionais da terra, como grupo, compreendam e consintam com a natureza e o propósito do acordo, e haja consulta a qualquer comunidade ou grupo aborígine que possa ser afetado pelo acordo, com oportunidade para expressarem suas opiniões ao Land Council.

5.2.2 LEI DO TÍTULO NATIVO DE 1993

A Lei do Título Nativo, de 1993, é a norma mais importante na Austrália que traz as especificidades sobre as terras indígenas neste País. O preâmbulo desta Lei menciona que os indígenas da Austrália e do Estreito de Torres, que pertence a

Queensland, foram progressivamente desapropriados de suas terras, o que ocorreu em grande parte sem compensação, e governos sucessivos falharam em chegar a um acordo duradouro e equitativo com os povos aborígenes e os da Ilha do Estreito de Torres sobre o uso de suas terras. Como consequência, eles se tornaram, como um grupo, os mais desfavorecidos na sociedade australiana. Assim, esta Lei pretendeu retificar as consequências de injustiças passadas por meio de medidas especiais que garantam o avanço e a proteção adequadas aos povos indígenas.

A Austrália também ratificou a Convenção Internacional sobre a Eliminação de todas as Formas de Discriminação Racial, os Pactos Internacionais sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais e sobre Direitos Civis e Políticos, aceitou a Declaração Universal dos Direitos Humanos, e promulgou a Lei de Discriminação Racial de 1975 e a Lei da Comissão Australiana de Direitos Humanos de 1986.

O Tribunal Superior da Austrália rejeitou a doutrina de que a Austrália era terra nullius - terra de ninguém - na época da colonização europeia; e sustentou que o direito comum da Austrália reconhece uma forma de título nativo que reflete o direito dos habitantes indígenas da Austrália, de acordo com suas leis e costumes, às suas terras tradicionais.

Ainda segundo o referido preâmbulo da Lei de Título Nativo da Austrália, os governos devem, quando apropriado, facilitar a negociação em uma base regional entre as partes envolvidas em relação a reivindicações de terra, ou aspirações em relação à terra, por povos aborígenes e habitantes das Ilhas do Estreito de Torres, bem como propostas para o uso de tais terras para fins econômicos. Prescreve também a importância de que órgãos sejam reconhecidos e financiados para representar os povos aborígenes e os habitantes das Ilhas do Estreito de Torres e para ajudá-los a perseguir suas reivindicações de título nativo ou compensação.

Por fim, o preâmbulo menciona a importância de reconhecer que muitos povos aborígenes e habitantes das Ilhas do Estreito de Torres, por terem sido desapropriados de suas terras tradicionais, não poderão reivindicar direitos e interesses de título nativo e que um fundo especial precisa ser estabelecido para ajudá-los a adquirir terras.

Os principais objetivos desta Lei são: prover o reconhecimento e a proteção do título nativo, que não poderá ser extinto contrariamente ao previsto nesta Lei; estabelecer maneiras pelas quais negociações futuras que afetam o título nativo podem prosseguir e definir padrões para essas negociações; estabelecer um

mecanismo para determinar reivindicações de título nativo; e prever ou permitir a validação de atos passados e atos de período intermediário, invalidados devido à existência de título nativo.

A Lei também prevê as funções do Tribunal Federal: determinar o título nativo e a compensação; encaminhar pedidos de título nativo e de compensação para mediação; e dar efeito aos termos de acordos alcançados pelas partes em processos que envolvam questões que não envolvam o título nativo.

Para o Tribunal Nacional de Título Nativo, referida Lei estabelece o poder para: fazer determinações sobre se certos atos futuros podem ser feitos e se certos acordos relativos ao título nativo devem ser abrangidos pela Lei; fornecer assistência ou realizar mediação em outras questões relacionadas ao título nativo; e lidar com outros assuntos, como a manutenção de registros e o papel dos órgãos representativos dos aborígenes/habitantes das ilhas do Estreito de Torres.

Vários casos judiciais no Tribunal Superior da Austrália tiveram um papel fundamental na definição do Título Nativo. Um exemplo significativo é o caso *Mabo v Queensland (nº 2)* [1992] HCA 23; (1992) 175 CLR 1, julgado em 3 de junho de 1992. Nesse caso, o Tribunal decidiu que o direito comum australiano reconhece uma forma de título nativo que, quando não extinto, reflete o direito dos povos indígenas, conforme suas leis e costumes, sobre suas terras tradicionais. Além disso, o tribunal determinou que, exceto em casos de arrendamentos específicos da Coroa, o direito à terra dos habitantes das Ilhas Murray é mantido como título nativo sob a legislação de Queensland.

Na divisão 2, de conceitos, no artigo 223, a Lei em comento conceitua título nativo ou direitos e interesses de título nativo como direitos e interesses comunais, de grupo ou individuais de povos aborígenes ou habitantes das ilhas do Estreito de Torres em relação à terra ou águas, onde são reconhecidos os costumes tradicionais por eles e haja uma conexão com a terra ou águas, bem como os direitos e interesses sejam reconhecidos pelo direito comum da Austrália.

Em um artigo no *website* do Governo da Austrália, de 2015, que fala sobre a natureza e o conteúdo dos direitos e interesses dos títulos nativos, tem-se que a natureza está interligada à natureza jurídica dos direitos e interesses, mas que, no entanto, em termos do conteúdo do título nativo, conforme observado por Hayne, Kiefel e Bell JJ em *Akiba HCA*, os parágrafos (a) e (b) do art. 223(1) [da Lei do Título

Nativo indicam que é das leis e costumes tradicionais que os direitos e interesses do título nativo derivam, e não do direito comum.

Assim, e ainda com base nessa publicação, após a Lei do Título Nativo ter sido promulgada, uma série de casos de título nativo em 2002 revisou a posição do citado caso Mabo. Em *Western Australia v Ward* ('Ward HCA'), o Tribunal Superior enfatizou fortemente a Lei como o ponto de partida: deram ênfase às ideias de coexistência do título nativo com outros direitos e interesses. Com efeito, a maioria concluiu no sentido de o título nativo ser entendido como um conjunto de direitos, em vez de um título de terra.

Sobre esse conjunto de direitos, este artigo menciona que este conjunto, para ser destrinchado, implica em uma fragmentação complexa das leis e costumes tradicionais, de modo que a prova do título nativo requer uma investigação mais elaborada sobre as leis e costumes, conforme reforçado em *Members of the Yorta Yorta Community v Victoria* ('Yorta Yorta'). Assim, a visão predominante da natureza e do conteúdo do título nativo é híbrida: baseia-se em leis e costumes tradicionais para o conteúdo, mas também, às vezes, adota termos de direito comum para descrever a natureza ou o caráter desses direitos *sui generis*.

Tal publicação também citou o caso *Austrália Ocidental v Ward* (2002) 213 CLR 1, [76]. (Gleeson CJ, Gaudron, Gummow e Hayne JJ) que considerou, sobre o título nativo, ser fundamental reconhecer que quem possui um direito exclusivo de posse sobre uma terra tem a autoridade de controlar o acesso de terceiros e, geralmente, de determinar os usos permitidos para o local.

5.2.3 QUANTIDADE DE TERRAS INDÍGENAS E DE ABORÍGENES

Para o período de referência de 2021, o censo da Austrália identificou 812.728 pessoas como sendo de origem aborígene e das Ilhas do Estreito de Torres, o que representa 3,2% da população total. Deste total, 91,4% se identificaram como aborígenes, 4,2% se identificaram como habitantes das Ilhas do Estreito de Torres e 4,4% se identificaram como aborígenes e das Ilhas do Estreito de Torres. A idade média foi de 24 anos. Foram identificadas 167 línguas aborígenes e das Ilhas do Estreito de Torres (AUSTRALIAN BUREAU OF STATISTICS, 2021a).

Com base na figura 19 abaixo, que demonstra a diferença de quantidade de aborígenes por região da Austrália, bem como entre os anos de 2016 e 2021, tem-se

que as regiões que mais possuem aborígenes são New South Wales, Queensland, Western Australia, Victoria e Northern Territory:

Figura 19 - Pessoas aborígenes e das ilhas do Estreito de Torres, Censo de 2016 e 2021

	2016	2021
Nova Gales do Sul	216.176	278.043
Vitória	47.788	65.646
Queensland	186.482	237.303
Austrália do Sul	34.184	42.562
Austrália Ocidental	75.978	88.693
Tasmânia	23.572	30.186
Território do Norte	58.248	61.115
Território da Capital Australiana	6.508	8.949
Austrália(b)	649.171	812.721

Fonte: AUSTRALIAN BUREAU OF STATISTICS , 2021^a

Em 2021, a maioria (81,4%) dos aborígenes e dos povos das ilhas do Estreito de Torres na Austrália vivia em moradias de tamanho apropriado (não superlotadas), onde não eram necessários quartos extras para abrigar adequadamente os moradores habituais. A renda familiar semanal total equivalente média para famílias aborígenes e das ilhas do Estreito de Torres foi de US\$ 830. A proporção de aborígenes e habitantes das ilhas do Estreito de Torres com idade entre 20 e 24 anos que concluíram o 12º ano ou equivalente como seu ano escolar mais alto foi de 56,7%. Uma em cada dez (10,2%) pessoas com idade entre 18 e 24 anos frequentava uma universidade ou outras instituições de ensino superior, e 2,7% das pessoas com 25 anos ou mais frequentavam universidades ou outras instituições de ensino superior (AUSTRALIAN BUREAU OF STATISTICS, 2021b).

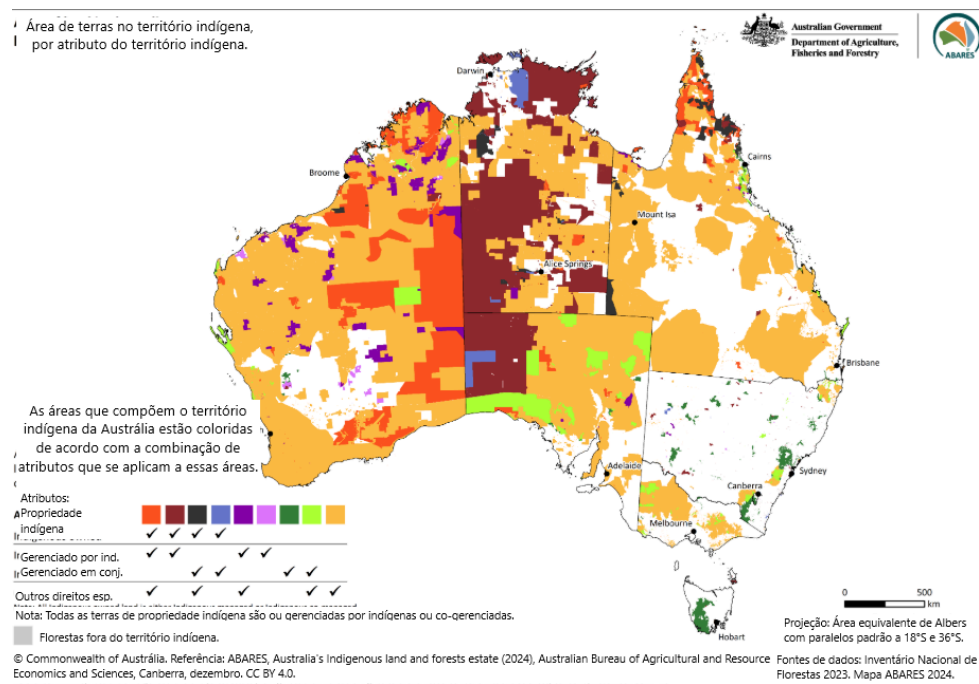
Convém destacar que as terras indígenas na Austrália podem ser classificadas como de propriedade indígena, sob gestão indígena, em regime de co-gestão ou com direitos especiais. Esses direitos podem derivar de títulos nativos, acordos registrados de uso de terras indígenas, ou de disposições legislativas que assegurem usos culturais específicos (AUSTRALIA, 2024).

De acordo com o Conjunto de dados sobre terras e florestas indígenas da Austrália (2024), 154 milhões de hectares de terra na Austrália (20%) são de propriedade indígena. Deste montante, 24 milhões de hectares são florestas. A quantidade de 192 milhões de hectares de terra na Austrália (25%) está sob alguma

forma de gestão indígena, e compreende 156 milhões de hectares que são geridos por indígenas e 36 milhões de hectares que são co-geridos por indígenas. Destes 192 milhões, 31 milhões de hectares são florestas, compreendendo 20,7 milhões de hectares geridos por indígenas e 10,6 milhões de hectares co-geridos por indígenas. Além disso, 443 milhões de hectares de terra na Austrália (58%) estão sujeitos a outros direitos especiais para povos e comunidades indígenas, dos quais 62 milhões de hectares são de floresta (AUSTRALIA, 2024).

Assim, no total são 536 milhões de hectares (70%), com 70 milhões de hectares (70%) de floresta, considerando a intersecção espacial: essas áreas de terra não são mutuamente exclusivas: há uma sobreposição substancial entre terras de propriedade indígena, terras administradas ou co administradas por indígenas e terras sujeitas a outros direitos especiais (AUSTRALIA, 2024). A figura 20 abaixo demonstra as terras indígenas da Austrália em 2024:

Figura 20 - Terras indígenas da Austrália



Fonte: Austrália, 2024.

Conforme as estatísticas do National Native Title Tribunal, até 7 de outubro de 2024, há 633 determinações de títulos nativos registrados na Austrália. Deste montante, 516 determinações reconhecem que o título nativo existe na área determinada de forma total ou parcial; e 117 indicam que o título nativo não existe na área da determinação toda. O total de registro de acordo de uso de terras indígenas foi de 1493.

A seguir, passa-se à análise do caso da mina McArthur River, que demonstra que a mineração em TI na Austrália depende de uma lei para cada caso específico que determine como deverá ocorrer esta extração de minério. Neste caso, a decisão judicial vedou a empresa McArthur River Mine a operar em mina a céu aberto, mas esta decisão teve de ser revista após a lei ser alterada para permitir tal lavra.

5.2.4 CASO DA MINA MCARTHUR RIVER MINING (MRM)

Em 1995, a mineração subterrânea na Mina McArthur River, no Território do Norte, começou 45 km rio acima da cidade predominantemente aborígine de Borroloola (ENVIRONMENT DEFENDERS OFFICE, 2021). Em 2002, a empresa McARTHUR RIO MINERAÇÃO PTY LTD solicitou uma autorização para conduzir atividades de mineração no local em um projeto chamado Rio McArthur. A empresa McArthur River Mine, operada pela Glencore, recebeu a licença para operar em mina a céu aberto, o que gerou preocupações ambientais e culturais em relação, principalmente, ao Povo Yanyuwa. (Tribunal de Apelação do Território do Norte, 2007).

O requerimento especificou que haveria a exploração de uma mina subterrânea de chumbo, zinco e prata. A Autorização foi concedida em 21 de janeiro de 2003. Em 13 de outubro de 2006, o Ministro aceitou um Plano de Gestão Mineira alterado que previa a mudança de exploração subterrânea para exploração a céu aberto e concedeu a autorização, após terem sido realizados vários procedimentos e produzido um Relatório de Avaliação Ambiental (Tribunal de Apelação do Território do Norte, 2007). Uma condição da aprovação era a nomeação de um monitor ambiental independente durante a vida útil da mina, escolhido via chamada pública em licitação (GOVERNO DO TERRITÓRIO DO NORTE, 2024).

Os povos Kurdanji, Gurdanji, Rrumburriya, Anthawirriyarra, Gurdanji e Garawa, são requerentes de títulos nativos registrados para terras e águas afetadas pelo projeto do Rio McArthur e contestaram a validade desta decisão do Ministro.

O juiz da Suprema Corte do Território do Norte decidiu, em 2007, tornar inválidas as decisões do Ministro de Minas e Energia e anulou as ações do Ministro para impedir a Apelante de converter sua operação de mineração no Rio McArthur em exploração a céu aberto. Decidiu que a expansão da mina concedida em 2006 foi feita de forma inadequada, sem considerar as regulamentações ambientais e os

direitos dos proprietários tradicionais, e cancelou a licença de forma temporária (TRIBUNAL DE APELAÇÃO DO TERRITÓRIO DO NORTE, 2007).

Em 4 de maio de 2007, a Lei de Ratificação do Acordo do Projeto do Rio McArthur de 1992 foi alterada pela Lei de Emenda do Projeto do Rio McArthur de 2007: foi inserida a Seção 4AB, que opera tanto retrospectiva quanto prospectivamente, e que dispôs que as autorizações concedidas são válidas e eficazes e autorizam qualquer tipo de atividade de mineração, incluindo a conversão da mina relevante de subterrânea para a céu aberto. O art. 4AB também dispôs que o Plano de Gestão de Mineração alterado é válido e eficaz e foi validamente aprovado pelo Ministro em 13 de outubro de 2006.

Assim, a decisão do Tribunal mencionou que o legislador demonstrou de forma clara a intenção de anular o resultado do litígio e de alterar os direitos das partes em benefício da empresa de mineração em detrimento dos sete réus. Desse modo, o Tribunal determinou os direitos das partes de acordo com a lei atual, que alterou a anterior para permitir a exploração de minério a céu aberto, e anulou a decisão do juiz (TRIBUNAL DE APELAÇÃO DO TERRITÓRIO DO NORTE, 2007).

Conforme o ENVIRONMENT DEFENDERS OFFICE (2021), tem-se que os seguintes acontecimentos sucederam à mencionada Lei que permitiu a mina em céu aberto, em tradução livre:

- em 2008, o Rio McArthur é desviado em 5,5 km para dar lugar à mina a céu aberto;
- em 2009, o primeiro relatório independente da Mina identificou risco extremo na classificação errada de resíduos rochosos como não formadores de ácido uma vez que eles estavam oxidando de forma rápida e produzindo ácido;
- em 2013:
 - a expansão foi aprovada (fase 3), o que fez dobrar a capacidade da mina de 2,5 milhões de toneladas de minério para 5,5 milhões de toneladas de minério por ano, bem como dobrasse a profundidade da mina a céu aberto de 210 metros para 420 metros, o que aumentou de forma significativa o tamanho do depósito de estéril;
 - há mudança no sistema de classificação de resíduos de rochas para constar que a proporção de rochas potencialmente formadoras de ácido no depósito de resíduos de rochas é de 89% contra menos de 25% estimados. O risco associado a essas taxas altas dessas rochas é a drenagem ácida da mina que pode se infiltrar nos sistemas de água superficial e subterrânea ao longo de milênios;
 - o depósito de estéril ao norte da mina entrou em combustão espontânea em razão da geração de drenagem ácida que ocorre dentro do depósito de estéril e produziu dióxido de enxofre e fumaça que se espalharam pelo país do Golfo de Queensland por meses;
- em 2014 foram encontrados níveis de metais pesados em peixes e invertebrados nos afluentes do Rio McArthur;

- em 2015, 400 cabeças de gado potencialmente contaminadas foram baleadas após vagarem pelo local da mina após enchentes terem derrubado as cercas do local da mina;
- em 2016, Jack Green ajuizou ação para contestar a decisão do Governo do Território do Norte de não divulgar a fiança da MRM após solicitação de liberdade de informação;
- em 2017, a Glencore revela que o depósito de resíduos de rochas da mina precisará ser gerenciado por pelo menos mil anos. O Ministro de Recursos do Território do Norte publicou que o depósito de segurança da mina era de aproximadamente 476 milhões de dólares australianos;
- em 2018, o relatório independente classificou essa garantia de segurança como insuficiente em razão do risco elevado;
- em 2020, a Ministra de Mineração do Território do norte aprovou um Plano de Gestão de Mineração que reduziu a fiança para 400 milhões de dólares, aproximadamente;
- em 2021, Jack Green, mulher Gudanji, Josephine Davey Green, ancião Garawa, cada um detentor de título nativo onde a mina está situada, e o Environment Centre (NT), uma das duas organizações ambientais independentes que operam no Território do Norte, ajuizaram ação para contestar essa redução da fiança.

Em 21 de abril de 2023, a Suprema Corte do Território do Norte analisou esse pedido de revisão de três decisões tomadas pelo Ministro de Mineração e Indústria em relação à MRM. Conforme a decisão, os arrendamentos de mineração relacionados à mina expiram em 4 de janeiro de 2043.

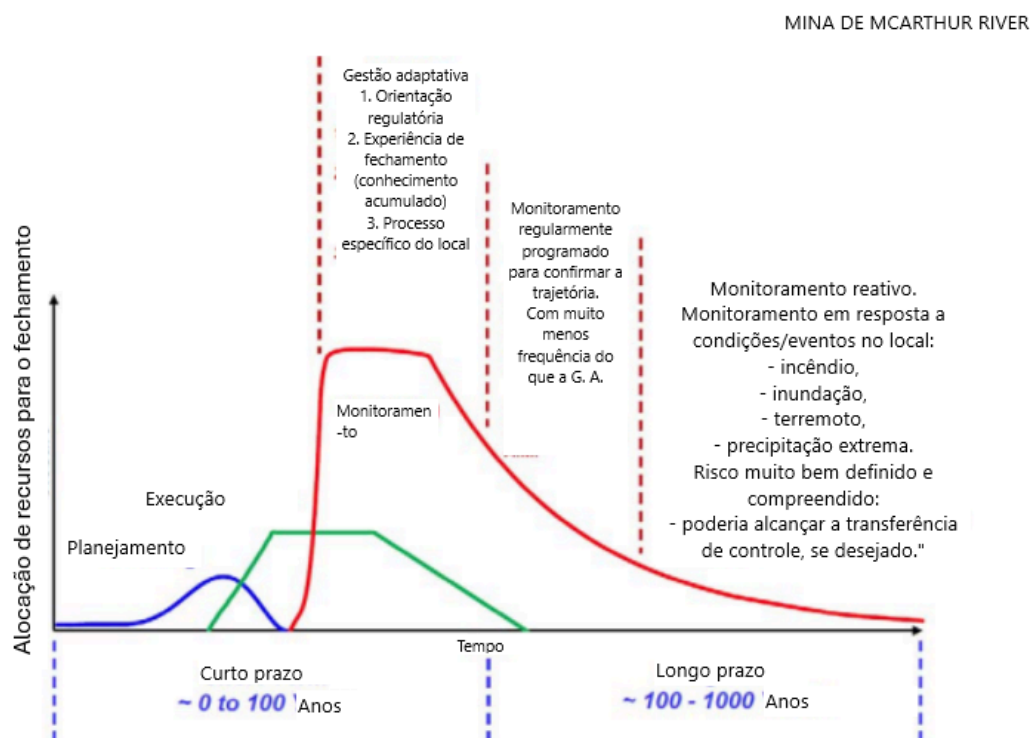
Sobre o problema relatado da combustão espontânea de resíduos tóxicos de rocha na Instalação de Colocação de Sobrecarga do Norte da mina, em 2013, a Autoridade de Proteção Ambiental do Território do Norte determinou, em julho de 2014, que uma nova avaliação de impacto ambiental era necessária sob a Lei de Avaliação Ambiental de 1982 em relação às obras propostas na mina para corrigir esse problema. Essas obras são chamadas de Projeto de Gerenciamento de Sobrecarga (SUPREMA CORTE DO TERRITÓRIO DO NORTE, 2023).

Ainda conforme esta Decisão: em agosto de 2020, um delegado do antigo Ministro alterou a Autorização para a Mina do Rio McArthur com o propósito de permitir a construção de um componente discreto das obras durante a estação seca, enquanto se aguardava a determinação do pedido relativo ao Plano de Gestão de Sobrecarga como um todo. O valor da garantia foi definido, por referência ao plano de gestão de mineração então vigente (não ao Plano de Gestão de Mineração de 2020), em \$ 519.669.461.

Importante mencionar que o Plano de fechamento da mina, na página 99, contém a figura 21 abaixo que mostra o monitoramento se estendendo por 1.000 anos e mostra o monitoramento proativo começando em 100 anos. Dado esse cronograma no Plano de Fechamento Não Planejado, os demandantes dizem que é

claramente irracional que o Ministro tenha calculado a segurança necessária com base em apenas dez anos de custos de monitoramento:

Figura 21 - Abordagem proposta por estágios para operações e gestão de encerramento não planejado



Fonte: SUPREMA CORTE DO TERRITÓRIO DO NORTE, 2023.

Tal gráfico, na linha verde, trata da fase de planejamento modesto que ocorre no início do ciclo de fechamento, na qual os recursos começam a ser alocados. A linha azul representa a implementação das ações para o fechamento da mina com uma execução intensiva. A linha vermelha representa o monitoramento proativo contínuo para confirmar que os processos de fechamento estão seguindo o plano estabelecido, e o monitoramento reativo, que ocorre em resposta a eventos específicos, como inundações e incêndios.

Assim, o gráfico ilustra a evolução da alocação de recursos ao longo do tempo, com destaque para a gestão adaptativa que contempla: a direção regulatória que são orientações e ações conforme as regulamentações; a experiência de fechamento, que é o conhecimento acumulado de fechamentos anteriores que podem orientar as práticas futuras; e o processo específico do local que é a necessidade de ajustar a abordagem de fechamento conforme as particularidades do local.

O novo Ministro foi nomeado em 8 de setembro de 2020 e em 13 de novembro de 2020, o Ministro tomou três decisões, as quais foram contestadas com a ação em comento. Essas três decisões aprovaram o Plano de Gestão de Mineração de 2020 (como um plano de gestão de mineração alterado) de acordo com o artigo 41 da Lei de Gestão de Mineração de 2001 e um novo valor de garantia nos termos do artigo 43A da Lei; e alterou a Autorização do Operador para conduzir as atividades estabelecidas no Plano de Gestão de Mineração de 2020. (SUPREMA CORTE DO TERRITÓRIO DO NORTE, 2023)

Em resumo, a Decisão em análise manteve essas decisões, incluindo a aprovação do plano e o cálculo da garantia. Embora tenha concluído que existiram inconsistências e algumas falhas no cálculo da garantia, a Corte entendeu que tais decisões do Ministro não foram suficientemente irracionais ou ilegais para serem anuladas, e que estavam dentro da discricionariedade administrativa e dentro dos limites que se poderia considerar razoável na legislação vigente na Austrália. A corte reconheceu, contudo, que a questão da garantia deve ser reavaliada em futuras atualizações do plano de gestão, uma vez que a ausência de dados abrangentes ou atualizados comprometeu a precisão do valor da caução (SUPREMA CORTE DO TERRITÓRIO DO NORTE, 2023).

5.2.5 CASO DO PROJETO DE MINA DE CARVÃO ROCKY HILL. DIRETRIZ DE AVALIAÇÃO DE IMPACTO SOCIAL.

Este é um caso que se refere ao vale de Gloucester, perto de Rocky Hill, que possui característica topográfica única, de forma que o vale e as encostas cercam a cidade rural de Gloucester. A empresa de mineração Gloucester Resources Limited (GRL) desejava minerar o carvão abaixo da superfície do Vale, que fica cerca de um a dois quilômetros do limite da mina proposta. Ela propôs uma mina de carvão a céu aberto para produzir 21 milhões de toneladas de carvão em um período de 16 anos (NEW SOUTH WALES AND ENVIRONMENT COURT, 2019).

A Comissão de Planejamento e Avaliação recusou o consentimento para a mina do Projeto de Carvão Rocky Hill, e a GRL apelou para o Tribunal de Terras e Meio Ambiente de Nova Gales do Sul, que indeferiu o recurso em razão dos seguintes implicações: impactos adversos significativos na comunidade e grupos demográficos específicos na área; impactos significativos nos usos

existentes, aprovados e provavelmente preferidos da terra nas proximidades da mina; emissão de gases de efeito estufa em razão da construção e operação da mina e do transporte e combustão do carvão da mina, o que contribuiria para a mudança climática. (NEW SOUTH WALES AND ENVIRONMENT COURT, 2019).

Sobre os impactos que tal mina causaria aos aborígenes, convém transcrever trecho desta decisão nas palavras, de tradução livre, do Sr. Manikas, homem aborígene que prestou depoimento em nome da família Cook (NEW SOUTH WALES AND ENVIRONMENT COURT, 2019):

Jack Cook foi o último dos anciãos tradicionalmente iniciados da região em sua era antes da família ser deslocada de Gloucester. Jack percebeu que com o deslocamento do povo aborígene da área os costumes tradicionais estavam acabando, então ele enterrou a King Stone em Bucketts, porque era considerada 'o solo tribal mais sagrado'. Este King Stone era similar em significado a Uluru para o povo local de Gloucester.

...

Da King Stone e das rotas de iniciação, as árvores cicatrizes, locais de sepultamento e locais de nascimento. Todos esses locais estão espalhados pela área de Gloucester e pelo local de mineração proposto ou adjacentes ao local. Muitos não podem ser identificados devido à natureza sagrada dos locais. Se a mina progredir, toda essa história se tornará um mistério para os descendentes de Jack e Jessie Cook.

A anciã aborígene, Kim Eveleigh, também refletiu, em tradução livre, uma profunda conexão indígena com o local (NEW SOUTH WALES AND ENVIRONMENT COURT, 2019):

Nós somos o povo aborígene desta terra, então não ouse nos ignorar, preste atenção e ouça, pois esta é nossa conexão espiritual com nossa terra, nós, o povo Gooreengai, pertencemos ao Significante] Vale Buckan em Gloucester, é nosso passado, presente e futuro. Se você permitir que ele seja destruído, não poderá consertá-lo, pare antes que comece. Tudo de nossos ancestrais foi removido, tudo o que nos resta é o nosso sonho com nossa terra...

Esta é a nossa terra que tem uma forte história espiritual do Sonho, árvores cicatrizes, túmulos, histórias de Anciões que dançam neste solo, homens, mulheres e anéis de bora familiares. ...

Ao longo da cordilheira, há muitos poços de água para parto e abrigos e antigamente havia pinturas de mulheres que foram destruídas pelos europeus. O vale é um lugar sagrado significativo, pois esta é a área de parto e nomeação das filhas de nossos ancestrais, enquanto viajavam por esta parte da terra, eles compartilhavam o conhecimento dos remédios de nossos ancestrais, caça e coleta de alimentos, a tecelagem de cestos de pesca enquanto cantavam para os espíritos dos ancestrais...

A decisão aceitou a evidência de que a captação visual da mina proposta é de alta qualidade visual e tem valores paisagísticos, e que os usos da terra nas proximidades de onde seria a mina têm alta sensibilidade (NEW SOUTH WALES AND ENVIRONMENT COURT, 2019). Ainda sobre o impacto sobre os aborígenes, têm-se o impacto sobre a cultura deles é classificado como impacto social.

Sobre os impactos sociais que uma indústria de mineração e petróleo pode causar, convém mencionar os conceitos que a Diretriz de Avaliação de Impacto Social para Projetos Significativos do Estado, publicado pelo Departamento de Planejamento e Meio Ambiente de New South Wales, de 2023, traz. Segundo esta diretriz (NOVA GALES DO SUL, 2023), impacto social é uma consequência experimentada por pessoas – indivíduos, famílias, grupos, comunidades ou organizações – devido a mudanças associadas a um projeto de recurso significativo do Estado, e que pode ocorrer em nove categorias principais, relacionadas abaixo em tradução livre:

- **modo de vida**, incluindo como as pessoas vivem, como elas se locomovem, como trabalham, como brincam e como interagem a cada dia;
- **comunidade**, incluindo composição, coesão, caráter, como a comunidade funciona, resiliência e senso de pertencimento das pessoas;
- **acessibilidade**, incluindo como as pessoas acessam e utilizam infraestruturas, serviços e instalações, sejam eles fornecidos por uma organização pública, privada ou sem fins lucrativos;
- **cultura**, aborígene ou não, incluindo crenças, costumes, práticas, obrigações, valores e histórias compartilhados, bem como conexões com o país, terra, cursos de água, lugares e edifícios;
- **saúde e bem-estar**, incluindo saúde física e mental, especialmente para pessoas vulneráveis à exclusão social ou a mudanças substanciais, estresse psicológico resultante de pressões financeiras ou outras, acesso a espaços abertos e efeitos na saúde pública;
- **arredores**, incluindo serviços ecossistêmicos como sombra, controle da poluição, controle da erosão, segurança pública, acesso e uso do ambiente natural e construído, e valor estético e amenidades;
- **meios de subsistência**, incluindo a capacidade das pessoas de se sustentarem através do emprego ou dos negócios;
- **sistema de tomada de decisão**, incluindo a extensão em que as pessoas podem ter voz nas decisões que afetam suas vidas e ter acesso a mecanismos de reclamação, reparação e queixa. (grifos do autor no original)

A Diretriz determina que os benefícios e impactos são distribuídos de forma diferente entre diferentes grupos sociais, e a capacidade de cada grupo de responder a eles, o que inclui impactos em comunidades aborígenes, com consideração de subsistência e bem-estar de comunidades aborígenes, bem como impactos culturais. Dependendo do projeto, pode ser necessário considerar e avaliar medos e preocupações razoáveis e justificados mantidos pela comunidade em relação a qualquer uma das categorias acima, de forma que o foco deve estar na base lógica deles (NOVA GALES DO SUL, 2023).

Conforme a mencionada Diretriz, a Avaliação de Impacto Social visa identificar, prever e avaliar prováveis impactos sociais decorrentes de um projeto e propor respostas aos impactos previstos. Esta avaliação analisa os projetos a partir

das perspectivas das pessoas, o que significa que os desenvolvimentos têm mais probabilidade de serem socialmente sustentáveis. Assim, a diretriz fornece uma estrutura para identificar e gerenciar impactos sociais: primeiro há a previsão de impactos, para após refinar o projeto para evitar impactos negativos e aumentar os benefícios; e gerenciar os impactos. (NOVA GALES DO SUL, 2023)

A Diretriz é apoiada por um suplemento técnico que, embora não seja um requisito obrigatório, fornece orientação adicional útil. Isso porque o suplemento técnico define exemplos trabalhados, prompts de impacto social para vários tipos de desenvolvimento, métodos para coletar e analisar dados sociais, métodos para avaliar significância e requisitos para mitigação, monitoramento e gestão adaptativa. O suplemento será atualizado de tempos em tempos para incluir exemplos de melhores práticas e novas pesquisas (NOVA GALES DO SUL, 2023).

Essa Diretriz ainda menciona que a localidade social, ou área de influência social, deve ser construída para cada projeto, dependendo de sua natureza e de seus impactos, e explica que para definir e descrever a localidade social é necessário analisar, em tradução livre (NOVA GALES DO SUL, 2023):

- **a escala e a natureza** do projeto; as atividades associadas, incluindo obras auxiliares e infraestrutura; e prováveis impactos diretos e indiretos (por exemplo, corredores de transporte e logística ou aquisições de propriedades);
- **quem pode ser afetado** pelo projeto; como eles podem ser afetados; suas características sociais, culturais e demográficas (incluindo populações aborígenes); seus interesses e valores relevantes; as coisas que diferenciam os grupos (como a diversidade cultural), bem como as coisas que eles têm em comum; e a comunidade mais ampla e o interesse público
- **se alguma pessoa vulnerável ou marginalizada pode ser afetada** pelo projeto, incluindo pessoas de baixa renda; pessoas que vivem com deficiências, condições médicas crônicas ou com problemas de saúde que precisam de acesso a serviços; comunidade cultural e linguisticamente diversas; pessoas sem-teto ou em moradias precárias; pessoas que não conseguem se representar; ou outras pessoas vulneráveis, como idosos, crianças ou famílias monoparentais
- **características construídas ou naturais no projeto ou próximas a ele que podem ser afetadas**, e os valores tangíveis e intangíveis que as pessoas podem associar a essas características, como um senso de identidade com o lugar, caráter rural, conexão com o país e valor das histórias dentro das paisagens culturais, coesão da comunidade e uso de áreas e recursos naturais
- **dados sociais, culturais e demográficos relevantes e tendências e outros processos de mudança** atuais ou passados perto do projeto e na região mais ampla, incluindo como as pessoas sentiram ou vivenciaram essas mudanças; resiliência da comunidade; como os povos aborígenes se envolvem na área (passado e presente); diferentes tendências e padrões em torno de questões como acessibilidade de aluguel, emprego, mudanças no uso da terra ou população e demografia; ou experiências de clima extremo e riscos naturais;
- **a história** do projeto proposto e da área, e quaisquer experiências semelhantes que as pessoas na localidade tenham tido, incluindo mudanças

anteriores ou criadas pela avaliação de planejamento do projeto; como as pessoas reagiram às discussões iniciais; como essas discussões e outras experiências afetaram a comunidade em geral; e o uso tradicional aborígene do local, a história recente do local e das pessoas e quaisquer traumas em andamento (grifos do autor no original)

Relevante também mencionar o que diz a referida Diretriz sobre os possíveis impactos sociais negativos, positivos e cumulativos classificados abaixo em tradução livre (NOVA GALES DO SUL, 2023):

Impactos sociais negativos

- diminuição de comodidades durante os programas de construção, afetando empregos e oportunidades de negócios
- aumento dos impactos da poeira ou do ruído que afetam a saúde, o ambiente e o bem-estar da comunidade
- alterações nas rotas de trânsito e na gestão, reduzindo a capacidade de uma comunidade de caminhar ou andar de bicicleta, afetando por sua vez a saúde e o bem-estar da comunidade
- mudanças no uso do solo que afetam o caráter da comunidade e o senso de lugar das pessoas, induzindo um senso de perda cultural para os povos aborígenes.

Impactos sociais positivos são igualmente válidos, e a avaliação inclui as consequências sociais positivas da mudança (por exemplo, saúde pública melhorada resultante do aumento do espaço público), em vez de simplesmente declarar a mudança em si. Tenha cuidado para avaliar impactos positivos imparcialmente e não os superestime ou subestime. Impactos sociais positivos podem incluir:

- melhoria dos meios de subsistência devido ao aumento de empregos e oportunidades de negócios ou à redução de deslocamentos
- melhoria da saúde pública/comunitária, do ambiente e do bem-estar
- desenvolvimento social ou um sentido mais forte de lugar e coesão comunitária por meio de investimento na comunidade ou infraestrutura compartilhada
- iniciativas de desenvolvimento comunitário, capacitação e instituições comunitárias mais fortes

Impactos sociais cumulativos

Impactos sociais cumulativos podem surgir de atividades do projeto (como poeira e ruído), ou múltiplos projetos que precisam de recursos similares (por exemplo, mão de obra qualificada, moradia ou água). A maneira mais eficaz de avaliar impactos sociais cumulativos é considerá-los do ponto de vista daqueles que os vivenciam.

As Diretrizes de Avaliação de Impacto Cumulativo do Departamento para Projetos Estaduais Significativos complementam este guia e também podem ser usadas para informar a avaliação do EIA.

A Diretriz em análise prescreve como resposta aos impactos sociais negativos as seguintes: considerar medidas para, primeiramente, evitar e, em segundo lugar, minimizar impactos negativos, alterando o design do projeto. Se nenhuma das duas for possível ou razoavelmente praticável, considerar mitigações relevantes, como barreiras físicas para mitigar ruídos e impactos visuais ou investimento em serviços de saúde locais para atender às crescentes necessidades da população. Outras medidas podem incluir ações para abordar impactos em moradia, emprego ou educação e treinamento, ou acordos de compartilhamento de benefícios. Medidas

de mitigação para impactos negativos devem incluir quando e onde a medida será aplicada e como a eficácia da medida será monitorada e mantida. Isso inclui critérios de desempenho mensuráveis relevantes e objetivos de gestão, se apropriado (NOVA GALES DO SUL, 2023).

Para impactos sociais positivos, a Diretriz em referência traz como resposta: explicar como e quando os benefícios serão alcançados e, se possível, como eles podem ser mantidos e aprimorados. Impactos sociais positivos devem ser aprimorados dentro da localidade social para distribuir os benefícios de forma equitativa. Medidas para aumentar impactos sociais positivos devem ser capazes de ser implementadas e monitoradas de modo efetivo. A Diretriz em comente sugere, idealmente, em tradução livre (NOVA GALES DO SUL, 2023):

- Envolver as comunidades afetadas na identificação, design e implementação de medidas para gerenciar impactos sociais positivos e ajudar a definir indicadores relevantes e processos de monitoramento;
- Descrever as etapas necessárias, como a implementação de uma política de aquisição que exija que uma proporção de bens e serviços seja obtida de fornecedores locais ou um programa para contratar e reter aprendizes durante a implementação de um projeto de construção;
- Considerar a disponibilização de benefícios públicos por meio de um acordo;
- Estratégias para aumentar impactos sociais positivos também podem ajudar a compensar impactos negativos, onde os dois impactos estão diretamente relacionados. Se esse for o caso, descrever e justificar quaisquer conexões.

Sobre a gestão do impacto social, a Diretriz traz, para essa fase pós-aprovação, que os compromissos de monitoramento e gestão do projeto podem ser integrados em sistemas de gestão ambiental abrangentes, como sistemas de gestão ambiental credenciados pela ISO 14001. Prevê que o plano de gestão de impacto social deve, em tradução livre (NOVA GALES DO SUL, 2023):

- melhorar e refinar a mitigação, o aprimoramento, o monitoramento e a gestão dos impactos sociais ao longo da vida do projeto e explicar como os impactos não previstos serão abordados;
- definir como a comunidade pode fornecer feedback como parte da gestão adaptativa;
- descrever como os requisitos das condições prescritivas e baseadas no desempenho serão implementados e monitorados por meio de um programa robusto de monitoramento e auditoria. Ele deve definir elementos como indicadores, valores de linha de base, frequências, gatilhos, partes interessadas e respostas.

Embora não haja um formato obrigatório, a Diretriz aconselha que o plano de gestão de impacto social inclua, em tradução livre (NOVA GALES DO SUL, 2023):

- um resumo do projeto;
- como os impactos sociais foram identificados, os planos de mitigação ou melhoria e os compromissos de gestão;

- como o envolvimento ocorreu no plano, incluindo a estratégia de engajamento e atividades futuras, e como estas irão informar o monitoramento e a gestão;
- metas e ações mensuráveis e definidas para monitoramento, relatórios, auditoria e revisão do progresso, com numeração, redação e compromissos claros com locais, cronograma, frequência, método e responsabilidades;
- um compromisso de medir os resultados e relatar essas descobertas por meio do site do projeto;
- como as deficiências serão abordadas – por exemplo, se uma meta não estiver sendo cumprida ou um impacto estiver sendo gerenciado de forma inadequada, as etapas para abordar e relatar a deficiência.

Sobre o engajamento com os aborígenes, a Diretriz menciona que todos os impactos sociais de um projeto devem considerar a subsistência e o bem-estar das comunidades aborígenes além dos impactos culturais. A comunidade aborígine deve ser compreendida por meio de engajamento respeitoso, construído em um relacionamento de confiança. O engajamento com os povos aborígenes para a Avaliação de Impacto Social deve reconhecer e respeitar seus direitos e ser culturalmente apropriado. Na prática, isso significa, em tradução livre (NOVA GALES DO SUL, 2023):

- aplicação de protocolos relevantes para Conhecimento aborígine;
- reconhecimento e avaliação de formas tangíveis e intangíveis de patrimônio cultural;
- garantia do consentimento livre, prévio e informado;
- envolvimento de guardiões tradicionais que podem falar pelo país, bem como uma série de partes interessadas e organizações aborígenes;
- permissão para que os processos de tomada de decisão dos aborígenes funcionem de forma eficaz;
- compreensão das práticas culturais locais e eventos para garantir que a comunidade esteja disponível;
- envolvimento em lugares, em momentos e de maneiras que incentivam a participação.

Além de entender os impactos sociais diferenciais para os povos aborígenes, um objetivo fundamental do envolvimento com os povos aborígenes é ajudar a identificar a probabilidade de um projeto causar danos intangíveis por meio de perda cultural ou espiritual. Isso é definido como perda ou diminuição do apego tradicional à terra ou da conexão com o país, e obrigações culturais associadas ao cuidado com o país, ou perda de direitos de obter sustento espiritual da terra.

O engajamento também deve estar ciente do trauma histórico e contínuo e das desigualdades sociais e de saúde vivenciadas pelos povos aborígenes e do potencial do projeto para impactá-los. Da mesma forma, o engajamento deve ter como objetivo identificar oportunidades de crescimento cultural ou espiritual, incluindo acesso ao país, bem como melhorias nos meios de subsistência e resultados de bem-estar.

Voltando para o caso específico do julgado em análise, tem-se que foram avaliados os impactos sociais diretos, indiretos ou cumulativos que o Projeto da mina de carvão de Rocky Hill teria com base nas nove categorias transcritas, que são interligadas. Como exemplo, como as mudanças no ambiente visual, acústico ou de qualidade do ar das pessoas podem afetar o entorno, a saúde e o bem-estar, o modo de vida e a comunidade das pessoas, bem como os medos e aspirações das pessoas sobre esses assuntos.

Na Decisão, foi aceita a evidência de que a paisagem dentro da captação visual da mina proposta é de alta qualidade visual e tem altos valores paisagísticos. Constatou-se que os usos da terra nas proximidades da mina proposta de residencial, rural-residencial, turismo e agroturismo têm alta sensibilidade a mudanças na paisagem causadas pela mina proposta. O julgado concluiu que, em tradução livre (NEW SOUTH WALES AND ENVIRONMENT COURT, 2019):

- O Rocky Hill Coal Project causará uma variedade de impactos sociais negativos, muitos dos quais provavelmente terão uma classificação de risco social alta ou extrema. Esses impactos sociais negativos não poderão ser mitigados ou gerenciados. As medidas de mitigação propostas pela GRL, na Avaliação de Impacto Social e em outros lugares, carecem de conexão clara com os principais impactos sociais provavelmente causados pelo Projeto e, portanto, não serão eficazes na mitigação desses impactos sociais;
- A Dra. Lawrence, pesquisadora social chamada pelo Ministro, analisou as 22 medidas de mitigação sugeridas na Avaliação de Impacto Social, observando que elas são, em sua maioria, recomendações, não compromissos; carecem de conteúdo executável ou mesmo orientação quanto à sua substância; não são tangíveis, entregáveis ou eficazes a longo prazo; e não abordam as questões de séria preocupação para a comunidade (como poeira, ruído e impactos visuais) (relatório Lawrence, pp 34-36);
- Embora o Projeto tenha o potencial de gerar alguns benefícios sociais positivos, incluindo da economia local e emprego, esses benefícios serão superados pelos impactos sociais negativos significativos que o Projeto causará.

Além disso, o julgado analisou os impactos do projeto da mina de carvão nas mudanças climáticas, e mencionou o seguinte, em tradução livre (NEW SOUTH WALES AND ENVIRONMENT COURT, 2019):

- As fontes diretas de gases do efeito estufa (GEE) para o Projeto Rocky Hill Coal incluem emissões de operações de mineração, incluindo remoção de vegetação, liberação de metano fugitivo durante mineração a céu aberto e combustão de combustíveis por veículos, plantas e equipamentos durante as operações de mineração;
- Há uma ligação causal entre as emissões cumulativas de GEE do Projeto e as mudanças climáticas e suas consequências. O total global de concentrações de GEE afetará o sistema climático e causará impactos nas mudanças climáticas. O Projeto provavelmente terá impactos indiretos no meio ambiente, incluindo o sistema climático, o ambiente oceânico e terrestre e as pessoas;

- O governo de New South Wales (NSW) endossou o Acordo de Paris e estabeleceu para si a meta de atingir emissões líquidas zero até 2050. É verdade que o Acordo de Paris, a Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDC) da Austrália de reduzir as emissões de GEE na Austrália em 26 a 28% abaixo dos níveis de 2005 até 2030 ou a Estrutura de Política de Mudança Climática de NSW não prescrevem os mecanismos pelos quais essas reduções nas emissões de GEE para atingir emissões líquidas zero até 2050 devem ocorrer. Em particular, não há nenhuma proibição sobre a aprovação de novas fontes de emissões de GEE, como novas minas de carvão;
- No entanto, a exploração e queima de uma nova reserva de combustível fóssil, que aumentará as emissões de GEE, não ajudaria a atingir as reduções rápidas e profundas nas emissões de GEE que são necessárias para atingir “um equilíbrio entre emissões antropogênicas por fontes e remoções por sumidouros de gases de efeito estufa na segunda metade deste século” (Artigo 4(1) do Acordo de Paris) ou a meta de temperatura de longo prazo de limitar o aumento da temperatura média global entre 1,5°C e 2°C acima dos níveis pré-industriais (Artigo 2 do Acordo de Paris).
- Conforme o Relatório do Professor Steffen, atingir essas metas implica eliminar gradualmente o uso de combustível fóssil dentro desse período. Ele argumentou que a maioria das reservas de combustível fóssil precisaria ser deixada no solo, sem ser queimada, para permanecer dentro do orçamento de carbono e atingir a meta de temperatura de longo prazo. A eliminação gradual do uso de combustível fóssil até a segunda metade deste século pode permitir que uma minoria das reservas de combustível fóssil seja queimada no curto prazo. De uma perspectiva científica, não importa quais reservas de combustível fóssil são queimadas ou não, apenas que, no total, a maioria das reservas de combustível fóssil não são queimadas;
- O professor Steffen explicou que as minas/poços existentes e já aprovados, mas ainda não operacionais, mais do que contabilizarão as reservas de combustível fóssil que podem ser exploradas e queimadas e ainda permanecerem dentro do orçamento de carbono. Esta é a razão pela qual ele considerou que nenhum novo desenvolvimento de combustível fóssil deveria ser permitido;
- No caso do Projeto de Carvão Rocky Hill, as emissões agregadas de GEE ao longo da vida do Projeto são consideráveis, embora o Projeto não seja uma das maiores minas de carvão da Austrália. O Ministro observou que a produção proposta da mina Rocky Hill parece ser cerca de um terço da produção da mina de carvão média em NSW. A recusa do consentimento ao Projeto evitaria uma quantidade significativa de emissões de GEE, embora não as maiores emissões de GEE que viriam da recusa de uma mina de carvão maior. A recusa do Projeto não só evitará os impactos inaceitáveis de planejamento, visuais e sociais, como também evitará uma nova fonte de emissões de GEE.

Sobre os benefícios econômicos e públicos da mina e de outros usos do solo, citados no mencionado julgado, do Projeto Rocky Hill Coal proposto, tem-se que precisam ser considerados de duas maneiras: primeiro, se os benefícios do Projeto superam seus custos para os membros de uma comunidade específica e, segundo, se os benefícios públicos do Projeto superam os benefícios públicos de outros usos da terra.

Para essa análise, o julgado se utiliza de duas ferramentas: a análise de custo-benefício (ACB) para avaliar o interesse público estimando o valor presente

líquido do Projeto para a comunidade de NSW; e a análise de efeitos locais (AEL) para avaliar os prováveis impactos do Projeto na localidade.

Quanto ao ACB, o julgado informou que a GRL apresentou uma Avaliação Econômica pela Deloitte Access Economics, em junho de 2016 (“Relatório DAE 2016”), que incluiu uma análise de custo-benefício e uma análise de efeitos locais de acordo com as Diretrizes de Avaliação Econômica. Todos os custos e benefícios são quantificados e monetizados, quando viável e material, usando a unidade comum do dólar australiano em preços atuais. Os valores são agregados em uma única métrica, o valor presente líquido (VPL) esperado dos benefícios líquidos do projeto.

Segundo o julgado, alguns impactos são difíceis de quantificar de forma objetiva. A avaliação de alguns impactos pode ser pelo menos parcialmente subjetiva ou impossível. Esses impactos não quantificados não são incluídos no VPL, mas precisam ser relatados juntamente com o VPL se forem materiais. Como consequência, um VPL positivo não significa necessariamente que o projeto seja de interesse público. A autoridade de consentimento pode avaliar impactos não quantificados ou informações sobre o projeto como determinantes

Conforme o julgado, o ACB inclui todos os impactos de primeira rodada (primários) de um projeto, tanto diretos quanto indiretos, mas não os efeitos de segunda rodada ou de fluxo. Os impactos diretos refletem as receitas do projeto menos o custo de oportunidade dos recursos (como terra, mão de obra e capital) usados para o projeto. Os benefícios diretos incluem o excedente líquido do produtor atribuível à comunidade de NSW, royalties pagos ao governo de NSW, taxas do governo local e contribuições locais pagas ao conselho local relevante de NSW, e a proporção do imposto de renda da empresa pago ao governo australiano que é atribuível a NSW.

O referido julgado menciona que os impactos indiretos são impactos sobre terceiros. Eles incluem todos os custos e benefícios ambientais, sociais e de saúde e despesas públicas associadas; benefícios indiretos incluem qualquer benefício econômico para proprietários de terras, trabalhadores e fornecedores existentes; e custos indiretos incluem custos ambientais, sociais e de transporte líquidos, custos líquidos de infraestrutura pública e custos indiretos para outras indústrias.

Conforme o julgado, o benefício econômico dos royalties depende da quantidade de carvão extraído e do preço do carvão. Para carvão a céu aberto, o royalty é um royalty Ad Valorem de 8,2% do valor total do mineral recuperado (o

valor ex-mina). No julgado, adotou-se a análise do Sr. Rajaratnam sobre o benefício direto dos royalties e concluiu que os royalties previstos provavelmente serão menores do que o limite inferior de A\$ 57 milhões (em termos de VPL), em vez do valor de A\$ 63,4 milhões sugerido pelo relatório do DAE de 2016 e pelo Sr. Brown.

Sobre a proporção do imposto de renda da empresa atribuível a NSW, o julgado menciona que é estimada aplicando a proporção da população da Austrália baseada em NSW (32%). A decisão aceitou e adotou a estimativa do Sr. Rajaratnam que estimou uma faixa de A\$ 6,2 milhões a A\$ 17,5 milhões. O limite inferior dessa faixa parece mais provável, dado o baixo imposto pago pelas empresas de mineração que operam no Hunter Valley, com a possibilidade de que nenhum imposto de renda da empresa possa ser pago pela GRL, como pelo menos duas empresas de mineração conseguiram. O benefício estimado do imposto de renda da empresa distribuído para NSW seria consideravelmente menor do que os A\$ 19,1 milhões estimados do Sr. Brown.

Sobre os benefícios econômicos para os trabalhadores, a decisão aceitou e adotou a crítica do Sr. Rajaratnam à abordagem e estimativa do Sr. Brown sobre os benefícios dos trabalhadores. Se houver algum benefício dos trabalhadores do Projeto, eles provavelmente serão pequenos e na ordem de magnitude do valor do Sr. Rajaratnam de US\$ 4,3 milhões (em termos de VPL).

Quanto aos fornecedores locais poderem receber um benefício econômico ao atingir maiores excedentes por meio do fornecimento de um projeto de mineração, a decisão entendeu que este benefício econômico será pequeno, na ordem de magnitude da estimativa do Sr. Rajaratnam de US\$ 2,86 milhões (em termos de VPL). Pode até ser que não haja benefícios para os fornecedores, como concluiu o relatório do DAE de 2016. O número inflado do Sr. Brown de US\$ 408,7 milhões (em termos de VPL) não é confiável e não é comprovado: as entradas e a metodologia são incertas e não podem ser testadas ou verificadas, e várias entradas parecem claramente erradas.

Sobre os custos indiretos, estes incluem os custos ambientais, sociais e de transporte líquidos, os custos líquidos de infraestrutura pública e os custos indiretos para outras indústrias. Os impactos ambientais e sociais dos projetos de mineração incluem impactos à qualidade do ar, ruído ambiente, biodiversidade, emissões de gases de efeito estufa, águas subterrâneas, herança não aborígine, herança aborígine, águas superficiais e amenidade visual. Impactos relacionados ao

transporte podem ocorrer, como aumento do congestionamento do tráfego. Orientações sobre como identificar e valorizar os custos ambientais, sociais e de transporte são fornecidas pela Nota Técnica de Apoio às Diretrizes para a Avaliação Econômica de Propostas de Mineração e Gás de Camada de Carvão (abril de 2018).

O relatório do DAE de 2016 quantificou os custos ambientais, sociais e de transporte líquidos em US\$ 9,9 milhões (em termos de VPL), dos quais US\$ 3,3 milhões foram atribuíveis à comunidade de NSW. Esses números incorporam os custos quantificados associados à qualidade do ar (US\$ 0,14 milhão), emissões de gases de efeito estufa (US\$ 3,13 milhões) e impactos de ruído (US\$ 1.854). Os impactos à herança aborígine, herança não aborígine, biodiversidade, água, tráfego e transporte e amenidade visual não foram quantificados e foram considerados qualitativamente.

O relatório do DAE de 2016 concluiu que o Projeto não geraria custos adicionais de infraestrutura pública para nenhum nível de governo. Em relação ao turismo, o Sr. Brown considerou que a conclusão do relatório DAE 2016 de que não é provável que haja impactos significativos no turismo parece razoável.

A decisão concluiu que os custos indiretos do Projeto para outras indústrias provavelmente serão muito maiores do que os avaliados pelo relatório do DAE de 2016 ou pelo Sr. Brown, embora não seja possível quantificar, com base nas evidências, os custos indiretos dessas outras indústrias.

A conclusão do julgado sobre a análise de custo-benefício é a seguinte: os benefícios diretos totais serão da ordem de US\$ 20 milhões (em termos de VPL), e os benefícios indiretos do Projeto serão muito pequenos, talvez até mesmo nenhum. Nas estimativas do Sr. Rajaratnam, os benefícios indiretos totais seriam da ordem de US\$ 122 milhões (em termos de VPL). Por outro lado, os custos indiretos totais do Projeto, como os custos ambientais, sociais e relacionados ao transporte provavelmente serão maiores do que os valores baixos atribuídos pelo Sr. Brown, mas estes não podem ser quantificados com base em evidências. É provável que haja custos indiretos para outras indústrias, incluindo as indústrias agrícola, de agroturismo e turismo, mas estes também não podem ser quantificados com base em evidências.

Embora esse VPL muito reduzido do Projeto ainda possa ser positivo, isso não significa que o Projeto seja de interesse público, conforme o julgado, em tradução livre (NEW SOUTH WALES AND ENVIRONMENT COURT, 2019):

- Primeiro, ainda há uma incerteza considerável quanto à magnitude dos benefícios econômicos líquidos do Projeto. Os benefícios diretos e indiretos podem ser menores do que o Sr. Rajaratnam estimou que os custos indiretos podem ser muito maiores do que qualquer um estimou. O benefício econômico líquido positivo pode, portanto, não ser grande;
- Em segundo lugar, os impactos não quantificados do Projeto, particularmente os impactos visuais, de amenidades e sociais discutidos em outras partes do julgamento, são significativos e precisam ser avaliados qualitativamente e equilibrados em relação aos benefícios econômicos líquidos quantificados; esses impactos não quantificados do Projeto devem ser determinantes do pedido de consentimento;
- Em terceiro lugar, questões de equidade distributiva precisam ser consideradas: há desigualdade distributiva na distribuição dos benefícios do Projeto (que são em grande parte benefícios econômicos) e os encargos ou custos do Projeto (como os custos ambientais, sociais e econômicos). Essa desigualdade distributiva é entre os membros da geração atual (equidade intrageracional), como também entre as diferentes partes da comunidade local, uma vez que afeta de forma diferente e tem impactos diversos em distintos grupos socioeconômicos e vulneráveis.

Quanto à análise de efeito local, o Sr. Rajaratnam questionou se o Rocky Hill Coal Project terá os supostos 75% de trabalhadores locais uma vez que, embora possa haver alguma oportunidade de atrair emprego de residentes da região da Costa Central, o perfil de emprego (ou seja, emprego direto) pode acabar mais parecido com o das áreas de governo local de mineração vizinhas, onde uma grande proporção de emprego nas minas é preenchida por residentes externos. Assim, a decisão considerou que a AEL não prova que o Projeto trará benefícios econômicos líquidos para a região de Taree-Gloucester.

Sobre os benefícios públicos do Projeto e os usos existentes, aprovados e prováveis futuros da terra nas proximidades do Projeto, em termos de uma avaliação qualitativa, os usos da terra são os usos existentes, usos aprovados e usos provavelmente preferenciais, sendo que estes incluem usos residenciais, turísticos, agroturísticos e agrícolas. Para o julgado, esses usos, sem dúvida, produzem benefícios públicos, incluindo benefícios econômicos, de forma que o Projeto impactará esses usos em razão dos impactos visuais, de amenidades e sociais do Projeto. Desse modo, o julgado concluiu que o Projeto afetará adversamente os benefícios públicos dos usos existentes, aprovados e provavelmente preferenciais da terra.

A tarefa de determinar o pedido de desenvolvimento para o Projeto, em essência, exigiu que o Tribunal, exercendo a função de autoridade de consentimento, equilibrasse o interesse público na aprovação ou não do Projeto, tendo em conta os benefícios econômicos e outros concorrentes e os potenciais

impactos negativos que o Projeto teria se aprovado. Equilibrar os benefícios e custos do Projeto é, no final, um exercício qualitativo e não quantitativo.

A decisão considerou que os impactos negativos do Projeto, incluindo os impactos de planejamento sobre os usos de terra existentes, aprovados e provavelmente preferidos, os impactos visuais, os impactos de amenidade do ruído e da poeira que causam impactos sociais, outros impactos sociais e impactos da mudança climática, superam os benefícios econômicos e outros benefícios públicos do Projeto. Equilibrando todos os assuntos relevantes, considerou que o Projeto é contrário ao interesse público e que o pedido de desenvolvimento para o Projeto deve ser determinado pela recusa do consentimento ao pedido.

A GRL apresentou que a localização da mina de carvão é ditada pela localização do recurso geológico do carvão. Ao contrário de outros tipos de desenvolvimento, que podem ser movidos para outro lugar para evitar ou mitigar impactos adversos, a localização de uma mina de carvão não pode ser alterada. No entanto, o fato de o recurso de carvão estar na localização do vale de Gloucester não significa que o recurso ali deva ser explorado, independentemente dos impactos adversos de fazê-lo. Um desenvolvimento que busca tirar vantagem de um recurso natural deve, é claro, estar localizado onde o recurso natural está localizado. Mas nem todo recurso natural precisa ser explorado.

Como exemplo, tem-se que uma represa só pode ser localizada em um rio, mas nem todo rio precisa ser represado. Os impactos ambientais e sociais de uma represa específica podem ser suficientemente sérios para justificar a recusa da represa. A represa hidrelétrica proposta no Rio Gordon no sudoeste da Tasmânia (posteriormente inscrita na Lista do Patrimônio Mundial) é um exemplo de uma represa com impactos ambientais e sociais inaceitáveis (considerado no Caso das Represas da Tasmânia, *Commonwealth v Tasmania* (1983)

Dessa forma, o desenvolvimento da mineração pode ser realizado somente no local do recurso mineral, mas nem todo desenvolvimento de mineração é aceitável para ser aprovado. Reservas de combustíveis fósseis sustentam a cidade e o porto de Sydney, mas a mineração de carvão em Sydney não seria mais considerada aceitável, ambiental ou socialmente, como o Tribunal de Apelação de Terras de NSW decidiu em 1895 em *Re Sydney Harbour Collieries Co* (1895) 5 Land Appeal Court Reports 243 (discutido em Tim Bonyhady, "A Useable Past: The Public Trust in Australia" (1995) 12 EPLJ 329 em 333-336).

A aceitabilidade de um desenvolvimento proposto de um recurso natural não depende da localização do recurso natural, mas de sua sustentabilidade. Um dos princípios do desenvolvimento ecologicamente sustentável é o princípio do uso sustentável – o objetivo de explorar recursos naturais de uma maneira que seja 'sustentável' ou 'prudente' ou 'racional' ou 'sábia' ou 'apropriada': *Telstra Corp Ltd v Hornsby Shire Council* em [109]. Este princípio também tem um núcleo ecológico: o uso de recursos naturais precisa estar dentro dos limites ecológicos. O uso de recursos naturais deve estar “dentro de sua capacidade de sustentar processos naturais enquanto mantém os sistemas de suporte de vida da natureza” (para usar as palavras de um dos objetos do *Environment Protection and Biodiversity Conservation Act 1999* (Cth), embora esse estatuto não seja diretamente aplicável a esta aplicação em NSW).

Em suma, o julgado concluiu que uma mina de carvão a céu aberto nesta parte do vale de Gloucester estaria no lugar errado na hora errada. No lugar errado porque uma mina de carvão a céu aberto nesta paisagem cênica e cultural, próxima às casas e fazendas de muitas pessoas, causaria impactos significativos de planejamento, amenidades, visuais e sociais. Na hora errada porque as emissões de GEE da mina de carvão e seu produto de carvão aumentarão as concentrações totais globais de GEEs em um momento em que é urgentemente necessário, para atingir as metas climáticas geralmente acordadas, uma redução rápida e profunda nas emissões de GEE. Assim, decidiu que essas consequências terríveis devem ser evitadas e o Projeto deve ser recusado.

6 RECOMENDAÇÕES PARA UMA MINERAÇÃO EM ÁREA INDÍGENA MAIS SUSTENTÁVEL

As áreas indígenas, embora sejam áreas em que há um elevado grau de proteção ambiental, não são sinônimo de espaços ambientais especialmente protegidos nos termos da Lei 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC. Isso quer dizer que os indígenas podem escolher preservar todo o seu território, mas não são obrigados a preservarem além das disposições normativas que regem a proteção ambiental, a exemplo da disposição no Código Florestal da área de reserva legal.

Esta não é uma premissa para incitar a não preservação ambiental por parte dos indígenas, até mesmo porque, como visto, o indígena depende diretamente da preservação ambiental para sua qualidade de vida e uso cultural. Ademais, a Convenção 169 da OIT prescreve que os “governos deverão adotar medidas em cooperação com os povos interessados para proteger e preservar o meio ambiente dos territórios que eles habitam” (BRASIL, 2019, artigo 7º, 4.).

O que se quer demonstrar é que não há a obrigatoriedade de preservação, mas de conservação ambiental. Nesse sentido, a Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas – PNGATI, no artigo 3º, incisos V, VI, e VII, do Decreto nº 7.747, de 5 de junho de 2012, que institui esta Política, e prevê outras providências, dispõe, como diretrizes desta Política:

- V - contribuição para a manutenção dos ecossistemas nos biomas das terras indígenas por meio da proteção, conservação e recuperação dos recursos naturais imprescindíveis à reprodução física e cultural das presentes e futuras gerações dos povos indígenas;
- VI - proteção territorial, ambiental e melhoria da qualidade de vida nas áreas reservadas a povos indígenas e nas terras indígenas;
- VII - proteção territorial e ambiental das terras ocupadas por povos indígenas isolados e de recente contato;

O intuito é apenas deixar claro que a área indígena não tem as mesmas restrições que uma unidade de conservação de proteção integral, por exemplo. Ademais, pretende-se demonstrar que os indígenas possuem autonomia concedida pela CF/88 para deliberarem o que é melhor para a área indígena que possuem, respeitadas as normas ambientais.

Como visto, o cenário atual é o avanço do garimpo ilegal em terras indígenas no Brasil no período entre 2018 e 2023, com a redução de alertas de

desmatamentos gerados pelo garimpo em 2024 em razão da efetividade de políticas públicas que foram implementadas pelo Estado Brasileiro.

O cenário hipotético ou alternativo é a regulamentação da extração de minério em terras indígenas, caso os indígenas deliberem a favor. Neste contexto, convém vislumbrar, como base em revisões de literatura, normas, julgados e estudos de caso, trinta e duas recomendações para a mineração em área indígena com vistas à proteção da reprodução física e cultural das gerações presentes e futuras dos povos indígenas.

Convém frisar e deixar claro que algumas destas recomendações já existem no Brasil, de forma que a recomendação é para que elas sejam referenciadas em uma eventual norma que regule a mineração em TI no Brasil. São critérios que foram desenvolvidos a partir de dispositivos normativos e relatórios que possuem como intuito tornar a mineração em TI mais sustentável.

Desse modo, caso haja a autorização do Congresso Nacional para permitir o desenvolvimento da pesquisa e da lavra de recursos minerais e hidrocarbonetos e o aproveitamento de recursos hídricos para geração de energia elétrica em terras indígenas, convém aconselhar a edição de uma norma específica para a permissão da mineração em TIs que contemple:

1) A menção ao Conselho Indígena, colegiado de natureza privada composto exclusivamente por indígenas. O mencionado Decreto 7.747/2012 prevê, como diretrizes da PNGATI, o reconhecimento e a “valorização das organizações sociais e políticas dos povos indígenas e garantia das suas expressões, dentro e fora das terras indígenas”, bem como o protagonismo e a “autonomia sociocultural dos povos indígenas, inclusive pelo fortalecimento de suas organizações, assegurando a participação indígena na governança da PNGATI, respeitadas as instâncias de representação indígenas e as perspectivas de gênero e geracional”. (BRASIL, 2012, art. 3º, II e III).

O Decreto nº 11.512, de 28 de abril de 2023, instituiu o Comitê Gestor da Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas, e prescreve que no âmbito deste Comitê, os biomas brasileiros são representados pelas organizações indígenas, da seguinte forma (BRASIL, 2023, art. 4º):

- I - Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira - territórios indígenas situados na Amazônia Legal;
- II - Articulação dos Povos Indígenas do Nordeste, Minas Gerais e Espírito Santo - territórios indígenas situados na Caatinga, no Cerrado e na Mata Atlântica;

III - Comissão Guarani Yvyrupa - territórios situados na Mata Atlântica;
 IV - Articulação dos Povos Indígenas do Sudeste - territórios indígenas situados na Mata Atlântica;
 V - Articulação dos Povos Indígenas do Sul - territórios indígenas situados nos biomas Mata Atlântica e Pampa;
 VI - Grande Assembleia do Povo Guarani - Aty Guasu - territórios situados no Cerrado;
 VII - Conselho do Povo Terena - territórios situados no Pantanal; e
 VIII - Articulação dos Povos Indígenas do Brasil e Articulação Nacional das Mulheres Indígenas Guerreiras da Ancestralidade - territórios situados em todos os biomas do Brasil.

Assim, já há uma organização no Brasil de representatividade indígena. Mas tal organização não tem previsão legal de como deve ocorrer, existir e funcionar, assim como ocorre na Austrália com o Land Council, que possui sua funcionalidade disposta na Aboriginal Land Rights, de 1976, específica para o território do Norte.

Desse modo, convém sugerir essa representatividade no Brasil de forma mais robusta, com previsão do conselho para cada grupo de etnias separadas de forma estratégica, seja por semelhanças culturais ou regionais, como ocorre, por exemplo, com a articulação dos Povos Indígenas do Nordeste, Minas Gerais e Espírito Santo, mas que tenham *status* normativo. E aconselha-se a previsão normativa própria para que esta seja referenciada em eventual norma que regulamente a mineração em TI.

Assim como na Austrália, este Conselho ficaria responsável por toda a gestão da terra, inclusive por questões econômicas atinentes à exploração mineral e tudo o que deriva desta gestão, como o relacionamento com as empresas de mineração, bem como responsável por levar ao conhecimento dos indígenas tudo que se relacionar à esta gestão da área, e por averiguar se há o consentimento dos indígenas. O objetivo é a proteção dos interesses dos indígenas.

2) A previsão do dever de consulta aos indígenas, garantia esta que consta como diretriz da PNGATI, nos termos da Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho - OIT” (BRASIL, 2012, art. 3º, XI), e como objetivos específicos desta Política no eixo 2, de governança e participação indígena, para realizar consulta aos povos indígenas no processo de licenciamento ambiental de atividades e empreendimentos que afetem diretamente povos e terras indígenas.

3) A menção ao código de terras ou de uma lei fundiária, aprovado pelo conselho indígena, específico para cada território indígena e desenvolvido para atender às necessidades da comunidade. Aconselha-se a edição deste código caso ainda não tenha sido editado para a área que haverá a mineração, e que este tenha *status* normativo. Esse código, similar ao plano de manejo previsto na Lei do SNUC,

deve incluir um planejamento do uso do solo que contemple, por exemplo, a proteção de áreas sagradas. Este código tem previsão na PNGATI que disciplina sobre o etnomapeamento e etnozoneamento.

O etnomapeamento é o “mapeamento participativo das áreas de relevância ambiental, sociocultural e produtiva para os povos indígenas, com base nos conhecimentos e saberes indígenas”, e o etnozoneamento o “instrumento de planejamento participativo que visa à categorização de áreas de relevância ambiental, sociocultural e produtiva para os povos indígenas, desenvolvido a partir do etnomapeamento” (BRASIL, 2012, art. 2º, p. único, incisos I e II).

4) A promoção de Licitação para a exploração mineral pela ANM, com base em critérios técnicos e objetivos de seleção e julgamento, observadas as diretrizes estabelecidas pelo Ministério de Minas e Energia. Esta é uma previsão contida no Projeto de Lei 191/2020.

5) A previsão de cláusula cláusula no edital de licitação que preveja a prioridade de que o empreendimento empregue e capacite os indígenas, assim como ocorreu no caso da mina de diamante Diavik, no Canadá, citada no item 5.1.3.

6) A previsão da realização de estudos técnicos prévios em consonância com a determinação da CF/88, que no artigo 225, IV, exige, “para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade”.

7) A menção à exigência de comprovação de capacidade técnica e econômica por parte do requerente da permissão de lavra garimpeira, o que é disciplinado na norma Brasileira por meio do Decreto-Lei nº 227/1967 (Código de Mineração), da Lei nº 7.805/1989 e de algumas Resoluções da ANM, a exemplo da 155/2021.

8) A participação das comunidades indígenas afetadas nos resultados da atividade de exploração mineral, exigência feita pela CF/88, art. 231, § 3º.

9) A indenização das comunidades indígenas afetadas pela restrição do usufruto sobre a terra indígena, em razão da exploração mineral. Esta indenização está prevista no PL 191/2020.

10) A criação pelas comunidades indígenas, por meio do conselho indígena, da sua própria avaliação de impacto sociocultural em relação ao projeto de exploração mineral, assim como aconselha o Relatório Indigenous Sovereignty – Consent for Mining on Indigenous Lands, de janeiro de 2022, indicado no item 5.1.6.

11) A capacitação dos membros do conselho indígena e da FUNAI para terem o entendimento e a capacidade necessários sobre as questões técnicas e normativas da exploração mineral, que envolva treinamento para realizar atividades de supervisão, e fiscalização do cumprimento das regulamentações, segundo recomenda o Relatório Indigenous Sovereignty – Consent for Mining on Indigenous Lands.

12) A previsão de que as reivindicações minerais somente sejam concedidas após o consentimento do conselho indígena, de forma que a negativa dos indígenas seja, em regra, vinculante, assim como ocorre com os tratados modernos no Canadá e com os Land Council na Austrália.

13) A previsão de que haja o consentimento do conselho indígena e da FUNAI com os planos de recuperação antes que qualquer atividade de desenvolvimento da mina ocorra. Esta previsão de consentimento por parte da FUNAI já existe na norma brasileira.

14) A criação de um sistema próprio da FUNAI de reivindicações de exploração mineral em área indígena, para a emissão de seus próprios certificados de mineração com a definição das atividades que seriam permitidas, conforme recomenda o Relatório Indigenous Sovereignty – Consent for Mining on Indigenous Lands.

15) A previsão da análise, pela FUNAI, do estudo de componente indígena, nos termos da Portaria Interministerial nº 60, de 24 de março de 2015, e Instrução Normativa Funai nº 02, de 27 de março de 2015.

16) A restrição, pela FUNAI, do uso de direitos de superfície de quem for fazer a exploração mineral conforme o planejamento do uso da terra a ser realizado pelo conselho indígena, assim como ocorre nos Tratados modernos do Canadá e sugerido pelo o Relatório Indigenous Sovereignty – Consent for Mining on Indigenous Lands.

17) A divulgação, pela ANM, de todos os dados de fiscalização, conformidade, inspeção e auditoria de minas para que o conselho indígena possa considerar e identificar melhor os impactos potenciais antes que ocorram e acompanhar os impactos das minas ao longo do tempo, conforme recomendado no Relatório Indigenous Sovereignty – Consent for Mining on Indigenous Lands.

18) O desenvolvimento, pelo conselho indígena, de seus próprios padrões e requisitos para a operação segura e ambientalmente responsável das minas de

forma independente ou em conjunto com outros conselhos indígenas, que irão orientar na aprovação das atividades mineradoras, bem como nas abordagens de conformidade, também conforme recomendação do Relatório Indigenous Sovereignty – Consent for Mining on Indigenous Lands.

19) A concessão do prazo, pela ANM, para que as comunidades indígenas afetadas manifestem interesse em realizar a garimpagem diretamente ou em parceria com não indígenas, conforme previsto no PL 191/2020.

20) A contratação, pelo conselho indígena, de serviços específicos de terceiros, inclusive não indígenas, para o exercício da atividade de exploração mineral, conforme previsto no PL 191/2020.

21) A ocorrência de atividades nas zonas de garimpagem em bases sustentáveis, preservados os recursos ambientais necessários ao bem-estar das comunidades indígenas afetadas, seus usos, costumes e tradições, assim como feito na mina de diamante Diavik, no Canadá.

22) A reestruturação e realocação das receitas federais de recursos provenientes da exploração mineral para permitir a supervisão da mineração por meio do Conselho Indígena e da FUNAI, conforme recomendação do Relatório Indigenous Sovereignty – Consent for Mining on Indigenous Lands.

23) O encerramento das atividades sem prejuízo do cumprimento das obrigações legais pelo empreendedor, inclusive quanto à recuperação ambiental da área e o descomissionamento das instalações, conforme previsão existente na legislação brasileira.

24) A exigência de caução, por parte da FUNAI, da empresa vencedora do certame, para a preservação da cultura, dos costumes e das tradições indígenas, conforme era previsto no Estatuto do Indígena. O valor vai depender de caso a caso, e dos potenciais riscos dos impactos previstos, uma vez que tais valores que se busca proteger não são quantificados.

25) A garantia financeira, a ser exigida pela ANM, para proteção contra acidentes. Esses fundos não devem ser retornáveis às empresas até que todos os riscos tenham sido mitigados. Uma opção para isso pode ser um modelo de um super fundo que reúna riscos de diferentes minas para proteger melhor todas as terras indígenas, conforme recomendação do Relatório Indigenous Sovereignty – Consent for Mining on Indigenous Lands.

26) A designação de uma autoridade do conselho indígena e da FUNAI para supervisionar e garantir a conformidade das minas em terras indígenas. Esta previsão já existe na normativa brasileira para a FUNAI. A inclusão do conselho indígena é recomendação do Relatório Indigenous Sovereignty – Consent for Mining on Indigenous Lands.

27) A exigência, pela ANM, do empreendedor, para que haja treinamento e capacidade adequados para realizar o tratamento e o monitoramento a longo prazo após a mina ter cessado suas operações, conforme recomendação do Relatório Indigenous Sovereignty – Consent for Mining on Indigenous Lands.

28) A exigência, pela ANM, de financiamento total do empreendedor para implementar um plano de recuperação caso a empresa não cumpra. Os depósitos de recuperação devem ser baseados em dados reais de recuperação de minas para minas atuais e históricas, conforme recomendação do Relatório Indigenous Sovereignty – Consent for Mining on Indigenous Lands.

29) A recuperação, pelo empreendedor, dos impactos ambientais das minas abandonadas ou desativadas, antes de aprovar uma nova mina nessas terras onde há minas abandonadas, como modo de compensação ambiental, conforme recomendação do Relatório Indigenous Sovereignty – Consent for Mining on Indigenous Lands. A obrigação de recuperação ambiental da mina, pelo empreendedor, já existe na CF/88, artigo 225, § 2º, que prevê que “aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.” Mas atrelar essa recuperação à abertura de uma nova mina é recomendação do referido Relatório.

30) A suspensão, pela FUNAI, mediante relatório técnico com contraditório e ampla defesa, dos trabalhos de pesquisa e lavra, caso sejam verificados o não cumprimento do acordado, pelo empreendedor, em relação aos costumes, tradições e à cultura indígenas. Neste caso, não haverá direito à empresa autorizada para a pesquisa e lavra de indenização contra a União, à FUNAI ou aos indígenas. Esta previsão está no Estatuto do Índio.

31) A substituição do mercúrio por substâncias naturais. Há trabalho científico que avalia a eficácia da aplicação das folhas da *Ochroma pyramidale* no apoio da concentração gravítica do ouro, na sub-bacia do Alto Revuê, situado na região Centro de Moçambique, o que pode garantir a qualidade da água e a

conservação da biodiversidade: “Com a tomada de medidas de prevenção da degradação ambiental e de riscos à saúde, o estudo pode contribuir para o bem-estar das famílias locais (CASTIGO; ET AL, 2021). Existe também um projeto que propõe uma forma de substituir o mercúrio utilizado na extração de ouro pelo extrato dessa planta popularmente conhecida como pau-de-balsa (Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 2021).

32) A previsão de um prazo limite para uso de mercúrio no Brasil, na mineração. Até a ultimação deste prazo, que haja a decomposição do amálgama com equipamentos para recuperação do mercúrio com o fim de diminuir as emissões (IBAMA, 2022), e que as centrais de amalgamação fique nas áreas próximas a estes garimpos (ONU Meio Ambiente, 2018).

É importante destacar que, mesmo que seja estabelecida uma norma que regulamente a mineração em TIs e incorpore essas recomendações, ainda assim pode ser que esta mineração não seja vantajosa aos indígenas e não seja dotada de custo-benefício, assim como concluiu o julgado no caso de Rocky Hill.

A Convenção 169 da OIT determina, no artigo 7º, 2, que o que deve ser prioritário nos planos de desenvolvimento econômico nas terras indígenas deve ser a “melhoria das condições de vida e de trabalho e do nível de saúde e educação dos povos interessados, com a sua participação e cooperação”.

Além disso, esta Convenção preceitua que os governos deverão editar estudos com os indígenas com o objetivo de avaliar a incidência social, espiritual, cultural e ambiental que as atividades de desenvolvimento possam ter sobre esses povos, de forma que os resultados destes estudos sirvam como critérios essenciais para a execução destas atividades (BRASIL, 2019).

Como não há o conhecimento de uma normativa ou relatórios no Brasil que explicitem, de modo específico, como deverá ser feita a análise de custo benefício de atividades econômicas em área indígena, aconselha-se a utilização da Diretriz de Avaliação de Impacto Social para Projetos Significativos do Estado, publicado pelo Departamento de Planejamento e Meio Ambiente de New South Wales, da Austrália, de 2023.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta tese não tem o objetivo de ser contra ou a favor da mineração em área indígena. Após todas as pesquisas feitas e expostas, convém destacar a necessidade de os indígenas decidirem sobre esta regulamentação, pois são eles que precisarão lidar com as consequências, sejam elas negativas ou positivas, no seu território sagrado, pelo qual dependem para sobreviver de forma digna.

Os indígenas que estão inseridos na prática a que a temática se refere. Ser contra ou a favor da mineração em suas terras é retirar deles a autonomia a eles concedida na CF/88, e abolir, na prática, a tutela orfanológica. Assim, salvo os indígenas isolados, que não querem ter contato com a civilização, e não sabem da existência de projetos para explorar suas áreas, quanto mais dos impactos adversos de tais projetos, a grande maioria dos indígenas têm capacidade plena para decidirem o que for melhor para eles no território que possuem o direito ao uso e usufruto, conforme determinado desde a CF/88.

O que se sugere que deva existir, no Brasil, é a previsão da criação de conselhos com *status* normativo de suas funcionalidades, e que possam concentrar a opinião dos indígenas por regiões, bem como auxiliá-los em demandas atinentes não só ao projeto de lei sobre a exploração mineral em suas áreas, mas demandas atinentes à outras questões econômicas, de saúde e culturais, até mesmo para que a aplicação da consulta aos indígenas prevista na Convenção 169 da OIT tenha caráter mais efetivo.

Não se está a dizer que a FUNAI não exerce um papel fundamental com os indígenas, ou que não é suficiente. Mas mencionar que, a exemplo da Austrália e do Canadá, além de terem Entidade Organizacional de Governo em prol dos indígenas, há organizações, que possuem *status* normativo, que cuidam dos indígenas em âmbito privado, de forma a possibilitá-los maior ingerência e efetividade de participação nos assuntos que lhes são correlatos e de seus interesses.

Não obstante existam as Associações que cumprem um papel importante nesse aspecto, é interesse observar entidades como os Land Council, constituídos de indígenas, que abarcam um número de terras e de indígenas de um determinado local que possua características similares, ou sejam de locais próximos, e que podem ajudar no entendimento do que seria o melhor para uma determinada área, mesmo que tal área tenham diferentes etnias com diferentes culturas. Isso funciona

na Austrália e no Canadá e torna a consulta aos indígenas e a efetividade dos seus interesses mais eficaz. A união de esforços é, em regra, mais satisfatória.

Como exemplo de necessidade de representação dos indígenas no Brasil, tem-se que na Decisão de 01.10.24, na Ação Declaratória de Constitucionalidade 87 Distrito Federal, após uma reunião de tentativa de conciliação sobre o marco temporal das terras indígenas, assunto que define a própria continuidade da existência indígena em algumas áreas, não havia representação efetiva em prol deles. O ministro Relator, em tal Decisão, precisou determinar que o Ministério dos Povos Indígenas indicasse cinco representantes indígenas, sendo um de cada região do país para participarem da Comissão Especial para que haja a tentativa de conciliação nas reuniões futuras.

Os impactos ambientais de uma exploração mineral precisam ser difundidos com transparência a todos, em especial para os que serão mais afetados, sendo que estes são aqueles que direta ou indiretamente sentem de alguma forma o impacto do dano ambiental. Em razão da indivisibilidade do meio ambiente, da interdependência ambiental, e da transversalidade dos danos ambientais, os danos ambientais não respeitam a localidade onde estão inseridos, e, em regra, ultrapassam os limites do empreendimento. Desse modo, antes de os indígenas deliberarem sobre exploração mineral em suas áreas, é essencial que entendam o que as condições de operação das minas podem significar para suas terras, águas e comunidades.

É importante que os indígenas pesem as consequências que tal exploração mineral em suas áreas pode causar se a mineração em área indígena for aprovada no Brasil. Para tanto, há diversos casos no mundo, alguns deles citados neste estudo, que podem contribuir com essa análise a ser feita de até que ponto a compensação financeira vale os impactos ambientais, sociais, sanitários e culturais.

Se os povos indígenas do Canadá e da Austrália pudessem, eles voltariam atrás na concessão que deram para as empresas de mineração explorarem seus territórios? Ou diriam que os impactos são contornados e que o dinheiro da indenização financeira fez com que eles vivessem com dignidade e tivesse acesso a recursos além do básico, além do saneamento, como de educação nas melhores Instituições de ensino e acesso aos melhores tratamentos médicos? Ou ainda, mencionariam que há outros meios de se ter desenvolvimento econômico sem ter tamanhos impactos negativos? Os impactos, como vistos, são diversos. As

experiências, muitas delas, são ruins. Mas há como ter experiências boas na mineração em área indígena?

Essas são respostas que este estudo tentou desvendar, mas que dependem do caso concreto. Contudo, este estudo teve a pretensão de ajudar para que seja tomada uma melhor escolha tanto pelos indígenas quanto pelo Estado Brasileiro no que tange à exploração mineral em áreas indígenas.

Assim como exposto no brilhante julgamento no caso Gloucester Resources Limited v. Minister for Planning, tem-se que a análise dos benefícios públicos do Projeto de extração de carvão de Rocky Hill ou de qualquer projeto de extração de minério em área indígena deve considerar: primeiro, se os benefícios do Projeto superam seus custos para os membros de uma comunidade específica e, segundo, se os benefícios públicos do Projeto superam os benefícios públicos de outros usos da terra.

Acresce-se a isso o princípio do uso sustentável dos recursos naturais, de forma que a exploração dos recursos naturais somente deve ocorrer se for de uma maneira prudente e sábia, deve manter os sistemas de suporte de vida da natureza, e deve levar em conta o efeito que o uso dos recursos extraídos pode ter no uso sustentável de outros recursos. A decisão de aceitar ou não a exploração de um recurso mineral não depende apenas da localização deste recurso natural, mas de sua sustentabilidade.

O que se observou é que a normativa do Brasil, em comparação com a do Canadá e da Austrália, é mais antiga no reconhecimento legal dos direitos e interesses indígenas, que remonta a 1850, sendo que estes outros dois países somente reconheceram direitos mais expressamente na segunda metade do século passado. Contudo, parece haver uma maior autonomia dada a esses povos nesses locais desenvolvidos em razão da normativa brasileira ter ficado engessada nas normas antigas, principalmente em relação a uma maior liberdade econômica sobre as áreas que possuem, a exemplo da vedação ao arrendamento.

A extração de minério em área indígena, além de ser uma conduta ilegal, envolve: bem da União de posse indígena; extração de minério, de propriedade de todos; usurpação de posse indígena sem regulamentação; depredação do habitat natural dos indígenas, que dependem da terra para sobrevivência, ancestralidade e descendência, privando-os da paz; degradação ambiental sem recuperação do meio ambiente, como desmatamento, contaminação dos rios com o mercúrio, redução

dos recursos naturais; geração de conflitos sociais, ameaças, abusos sexuais, álcool e drogas.

O garimpo ilegal nas áreas indígenas, no Brasil, também traz outras consequências negativas, como altos níveis de pobreza e doenças entre os indígenas, dificuldade de entrega de cestas básicas, bem como ausência de: arrecadação de tributos; geração de renda e lucros aos indígenas; processos de licenciamento ambiental com o competente componente indígena e de aplicação de penalidades por eventual descumprimento; possibilidade de imposição de equipamentos e instrumentos menos degradantes ao meio ambiente para a extração do minério.

Ademais, o garimpo ilegal, pela facilidade de transporte e venda de minérios preciosos de forma “lavada/esquentada”, gera concorrência desleal com as empresas minerárias legalizadas em razão do pagamento de tributos, além da possibilidade de lavagem de dinheiro e financiamento em atividades criminosas, como tráfico de pessoas, de drogas, de armas.

O garimpo ilegal deve ser prioridade da agenda de Políticas Públicas no Brasil, e não falta tecnologia para esse combate. O garimpo ilegal gera uma conta alta para o Poder Público e para os indígenas, e quem vai pagar por todas as doenças, violações de direitos humanos e degradação ambiental será a população como um todo. Há muito ambiente para ser recuperado, e muita comunidade indígena para ser reintegrada, e cabe ao Poder Público, sobretudo a nós, humanos, preservarmos o que nos foi concedido de graça, o meio ambiente, bem como preservarmos a vida e a cultura em todas as suas formas.

Entre as ações para combater o garimpo ilegal recomendadas no item 4.4, estão ações estatais destinadas a empregar brasileiros em atividades lícitas, fiscalização estatal efetiva com instrumentos/equipamentos/tecnologia de ponta para possibilitar a atuação permanente em locais de difícil acesso, políticas públicas para o uso econômico sustentável das áreas indígenas, de forma a gerar qualidade de vida às comunidades indígenas.

Assim, os dispositivos constitucionais que preveem o usufruto exclusivo dos indígenas em áreas indígenas, com a possibilidade de mineração em área indígena, são incompatíveis. Em contradição ao que dizem os estudiosos do direito, não há só um conflito aparente de normas, mas um conflito prático de normas, inconcebível para a vida dos indígenas, uma vez que ao permitir mineração em área indígena,

deverá haver a coexistência de posse dos indígenas com a posse da empresa mineradora.

Por mais que a legalização da mineração possa ser boa para os indígenas, não se coaduna com o modo de vida deles. De toda forma, se for da vontade dos indígenas, enquanto comunidade instruída e educada para o custo-benefício dessas operações, que então a legalização desta atividade seja feita da forma mais sustentável possível, conforme demonstrado e sugerido neste estudo no capítulo 6.

Cita-se como exemplo, entre as trinta e quatro recomendações, a que propõe a criação de um código de terras, a ser aprovado pelo conselho indígena, específico para cada território indígena e desenvolvido para atender às necessidades dessa comunidade, que inclua um planejamento do uso do solo. Este planejamento pode, por exemplo, incluir os locais sagrados e os locais onde há moradia e agricultura.

Também há a orientação para que haja licitação para a exploração mineral, a ser promovida pela ANM, com base em critérios técnicos e objetivos de seleção e julgamento; e a diretriz para que haja a participação das comunidades indígenas afetadas nos resultados financeiros das atividades de exploração mineral, bem como tenham direito a uma indenização pela restrição do usufruto sobre a terra indígena que possuem.

Desse modo, as etapas da mineração, quais sejam de pesquisa, prospecção, extração, beneficiamento e transformação do minério em variados produtos da vida cotidiana, podem ser feitas de forma que não gere lucro apenas para os empreendedores, mas promova benefícios para todos os envolvidos (VIANA, 2012), em especial aos indígenas, que precisarão alterar o modo de vida para propiciar mineração em seu território.

Assim, acredita-se que os indígenas, no Brasil, podem exercer mais a autonomia que lhes é conferida pela CF/88 para que de fato tenham o usufruto exclusivo da terra que possuem, e somente abram mão desta garantia se assim decidirem. Este estudo também traz elementos para subsidiar uma melhor organização por parte dos indígenas, assim como já existe em algumas Comunidades do Brasil, a exemplo do Povo Indígena Mura que realizou o Protocolo de Consulta e Consentimento do Povo Indígena Mura de Autazes e Careiro da Várzea, Amazonas.

REFERÊNCIAS

ABRAMO, L.; ET AL. **La matriz de la desigualdad social en América Latina**. [s.l: s.n.]. Disponível em:
<https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40668/4/S1600946_es.pdf>.
Acesso em: 18 jul. 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SAÚDE COLETIVA (ABRASCO). **Nota Técnica do Grupo de Trabalho em Saúde Indígena apresentada para a Articulação dos Povos Indígenas do Brasil (APIB) no âmbito da Arguição por Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) 709**. Rio de Janeiro, 17 maio 2021. Disponível em:
<https://abrasco.org.br/wp-content/uploads/2021/05/Nota-Tecnica-Abrasco-17-05-final-corrigida-1-1.pdf>. Acesso em: 6 nov. 2021.

AGÊNCIA CÂMARA DE NOTÍCIAS. Câmara dos Deputados. **Câmara aprova urgência para projeto sobre mineração em terras indígenas; texto será analisado por grupo de trabalho**. 2022. Disponível em:
<https://www.camara.leg.br/noticias/856872-camara-aprova-urgencia-para-projeto-sobre-mineracao-em-terras-indigenas-texto-sera-analisado-por-grupo-de-trabalho>.
Acesso em: 15 abril 2022.

AGÊNCIA CÂMARA DE NOTÍCIAS. CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Governo e garimpeiros defendem viabilidade ambiental de mineração na Amazônia**. 2019. Disponível em:
<https://www.camara.leg.br/noticias/586081-governo-e-garimpeiros-defendem-viabilidade-ambiental-de-mineracao-na-amazonia/>. Acesso em: 13 out. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO (ANM). **Exploração Mineral**. Disponível em:
<https://www.gov.br/anm/pt-br/assuntos/exploracao-mineral#:~:text=A%20minera%C3%A7%C3%A3o%20corresponde%20%C3%A0%20uma,de%20min%C3%A9rios%20presentes%20no%20subsolo..> Acesso em: 5 de abril de 2024.

ALBERTA ENERGY REGULATOR; Alberta Health. **Recurrent Human Health Complaints Technical Information Synthesis: Fort McKay Area**. September 2016. Disponível em: https://static.aer.ca/prd/documents/reports/FortMcKay_FINAL.pdf. Acesso em: 11 set 2024.

ALBERTA ENERGY REGULATOR. **Improving Air Quality and Odours in Fort McKay: About the Study**. Disponível em: <https://www.aer.ca/protecting-what-matters/reporting-on-our-progress/improving-air-quality-and-odours-in-fort-mckay/about-the-study>. Acesso em: 29 out. 2024.

ALMEIDA DE OLIVEIRA, Keyty; ALEXANDRINO RAMOS, Alan Robson; RODRIGUES, Francilene dos Santos. **Mercúrio nos garimpos da Terra Indígena Yanomami e responsabilidades**. São Paulo, v. 23, 2020. Artigo Original. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-4422asoc20180326r2vu2020L5AO>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/Kbrq95pYDnwGD8DVVxYqtsm/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 10 set 2024.

AMERICAN GEOLOGICAL INSTITUTE. **Dictionary of Mining, Mineral, and Related Terms**. Alexandria, VA: American Geological Institute, 1997.

AMNESTY INTERNATIONAL. **The human rights impacts of the Mount Polley mine disaster**. British Columbia, Canada. Maio de 2017. Disponível em: https://www.amnesty.ca/sites/amnesty/files/FINAL_May%2024_Mount%20Polley%20briefing.pdf. Acesso em: 4 nov. 2024.

ARRUDA JUNIOR, Pedro. **Mineração Sustentável**. 1. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2023. Disponível em: <https://www.forumconhecimento.com.br/livro/L5586>. Acesso em: 5 abr. 2024.

ASSOCIAÇÃO, H. et al. YANOMAMI SOB ATAQUE. **Garimpo ilegal na Terra Indígena Yanomami e propostas para combatê-Lo**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <

AUSTRÁLIA. **Aboriginal Land Rights (Northern Territory) Act 1976**. 1976. Disponível em: <https://www.legislation.gov.au/Details/C2022C00146>. Acesso em: 22 set. 2024.

AUSTRÁLIA. **Australia's Indigenous land and forest estate (2024)**. Canberra: Australian Government, Department of Agriculture, Fisheries and Forestry, 28 out. 2024. Disponível em: <https://www.agriculture.gov.au/abares/forestsaustralia/forest-data-maps-and-tools/spatial-data/indigenous-land-and-forest#daff-page-main>. Acesso em: 1 dez. 2024.

AUSTRÁLIA. **Native Title Act 1993**. Disponível em: <https://www.legislation.gov.au/C2004A04665/latest/text>. Acesso em: 11 ago. 2024.

AUSTRÁLIA. **Mabo v Queensland (No 2) (1992) 175 CLR 1**. High Court of Australia, 3 jun. 1992. Disponível em: <http://www.austlii.edu.au/cgi-bin/viewdoc/au/cases/cth/HCA/1992/23.html>. Acesso em: 11 ago. 2024.

AUSTRALIAN BUREAU OF STATISTICS. **Aboriginal and Torres Strait Islander people: Census 2021**. Disponível em: <https://www.abs.gov.au/statistics/people/aboriginal-and-torres-strait-islander-peoples/aboriginal-and-torres-strait-islander-people-census/2021>. Acesso em: 05 out. 2024.

AUSTRALIAN BUREAU OF STATISTICS. **Australia: Aboriginal and Torres Strait Islander Population summary**. Disponível em:

<https://www.abs.gov.au/articles/australia-aboriginal-and-torres-strait-islander-population-summary>. Acesso em: 05 out. 2024.

VIANA, Maurício Borato. **Avaliando minas**: índice de sustentabilidade da mineração. ISM. 2012. Disponível em:

<http://www.realp.unb.br/jspui/handle/10482/10542?mode=full>. Acesso em: 6 nov. 2022.

BAINES, Stephen G. **Organizações indígenas e legislações indigenistas no Brasil, na Austrália e no Canadá**. Série Antropologia, Brasília: Departamento de Antropologia, Universidade de Brasília, 2001. Disponível em:

<http://biblioteca.funai.gov.br/media/pdf/Folheto47/FO-CX-47-2983-2002.PDF>. Acesso em: 6 nov 2024.

BASTA, P. et al. **Mercury Exposure in Mundurucu Indigenous Communities from Brazilian Amazon**: Methodological Background and an Overview of the Principal Results. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 18, n. 17, 2021.

Basta, P. C. (Coord.). **Impacto do mercúrio em áreas protegidas e povos da floresta na Amazônia: uma abordagem integrada saúde ambiente**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, ENSP, 2024. 172p.

BBC. **Imagens mostram avanço do garimpo ilegal na Amazônia em 2019**. **G1**, 25 jul. 2019. Disponível em:

<https://g1.globo.com/natureza/noticia/2019/07/25/imagens-mostram-avanco-do-garimpo-ilegal-na-amazonia-em-2019.ghtml>. Acesso em: 21 set 2021.

BORROWS, John. **Crown and Aboriginal Occupations of Land**: A History & Comparison. 2005. Disponível em:

https://www.archives.gov.on.ca/en/e_records/ipperwash/policy_part/research/pdf/History_of_Occupations_Borrows.pdf. Acesso em: 5 maio 2024.

BORROWS, John. **Indigenous legal traditions in Canada**. 2006. Disponível em: https://publications.gc.ca/collections/collection_2008/lcc-cdc/JL2-66-2006E.pdf. Acesso em: 5 maio 2024.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1967**. Brasília, DF: Presidência da República, 1967. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao67.htm. Acesso em: 09 out. 2024.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 09 out. 2024.

BRASIL. **Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999**. Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 10 jun. 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LCP/Lcp97.htm#art18vii. Acesso em: 16 out. 2024.

BRASIL. **Lei nº 601, de 18 de setembro de 1850**. Dispõe sobre as terras devolutas do Império. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l0601-1850.htm. Acesso em: 08 out. 2024.

BRASIL. **Lei nº 6.001, de 19 de dezembro de 1973**. Dispõe sobre o regime jurídico dos índios e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6001.htm. Acesso em: 08 out. 2024.

BRASIL. **LEI Nº 7.565, DE 19 DE DEZEMBRO DE 1986**. Dispõe sobre o Código Brasileiro de Aeronáutica. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7565compilado.htm. Acesso em: 08 nov. 2021.

BRASIL. **LEI Nº 11.685, DE 02 DE JUNHO DE 2008.** Institui o Estatuto do Garimpeiro e dá outras providências.. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11685.htm. Acesso em: 05 abril 2024.

BRASIL. **Lei nº 12.844, de 19 de julho de 2013.** Altera as Leis n os 8.212, de 24 de julho de 1991, e 8.213, de 24 de julho de 1991, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 10.256, de 9 de julho de 2001, entre outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 19 jul. 2013. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/Lei/L12844.htm. Acesso em: 9 out. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 5.484, de 27 de junho de 1928.** Dispõe sobre a preservação das terras devolutas e dos direitos das populações indígenas. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1920-1929/decreto-5484-27-junho-1928-562434-publicacaooriginal-86456-pl.html>. Acesso em: 08 out. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 7.747, de 5 de junho de 2012.** Institui a Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas – PNGATI, e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, 6 jun. 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7747.htm. Acesso em: 2 dez. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 8.072, de 20 de junho de 1910.** Cria o Serviço de Proteção aos Índios e Localização de Trabalhadores Nacionais. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1910-1929/d8072.htm. Acesso em: 08 out. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 9.470, de 14 de agosto de 2018.** Promulga a Convenção de Minamata sobre Mercúrio, firmada pela República Federativa do Brasil, em Kumamoto, em 10 de outubro de 2013. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/Decreto/D9470.htm. Acesso em: 08 nov. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019** Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil. Disponível em: < https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Decreto/D10088.htm#art5. Acesso em: 10 nov. 2023.

BRASIL. **Decreto n.º 11.369, de 1º de janeiro de 2023.** Revoga o Decreto n.º 10.966, de 11 de fevereiro de 2022, que institui o Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Mineração Artesanal e em Pequena Escala e a Comissão Interministerial para o Desenvolvimento da Mineração Artesanal e em Pequena Escala. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 1 jan. 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Decreto/D11369.htm. Acesso em: 16 out. 2024.

BRASIL. **Decreto n.º 11.384, de 20 de janeiro de 2023.** Institui o Comitê de Coordenação Nacional para Enfrentamento à Desassistência Sanitária das Populações em Território Yanomami. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 20 jan. 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11384.htm. Acesso em: 16 out. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 11.405, de 30 de janeiro de 2023.** Dispõe sobre medidas para enfrentamento da Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional e de combate ao garimpo ilegal no território Yanomami a serem adotadas por órgãos da administração federal. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 30 jan. 2023.

Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11405.htm.

Acesso em: 16 out. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 11.512, de 28 de abril de 2023.** Institui o Comitê Gestor da Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, 2 maio 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/d11512.htm.

Acesso em: 2 dez. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 11.707, de 18 de setembro de 2023.** Institui o Comitê para a Promoção de Políticas Públicas de Proteção Social dos Povos Indígenas. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 set. 2023. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/d11707.htm.

Acesso em: 18 out. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 88.985, de 10 de novembro de 1983.** Regulamenta a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que institui a Política Nacional do Meio Ambiente. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 11 nov. 1983. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Atos/decretos/1983/D88985.html. Acesso em: 10 out. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 97.634, de 10 de abril de 1989.** Dispõe sobre o controle do comércio de substâncias químicas que possam ser destinadas à elaboração de entorpecentes, e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 11 abr. 1989. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/D97634.htm. Acesso em: 10 out. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). **Resolução nº 001, de 23 de janeiro de 1986**. Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental. Disponível em:

<https://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/MMA/RE0001-230186.PDF>. Acesso em: 4 nov. 2024.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. **Portaria MJSP nº 292, de 26 de janeiro de 2023**. Institui, no âmbito do Ministério da Justiça e Segurança Pública, Grupo de Trabalho com a finalidade de propor medidas contra a atuação de organizações criminosas, inclusive com a exploração do garimpo, em terras indígenas. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 jan. 2023. Disponível em:

<https://www.gov.br/mdh/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/portarias/portaria-mjsp-no-292-de-26-de-janeiro-de-2023>. Acesso em: 18 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 28, de 20 de janeiro de 2023**.

Declara Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) em decorrência de desassistência à população Yanomami. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 20 jan. 2023. Disponível em:

<https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=603&pagina=1&data=20/01/2023>. Acesso em: 18 out. 2024.

BRASIL. **Portaria GM-MD nº 1.511, de 26 de março de 2024**. Aprova a Diretriz Ministerial que regula o emprego, temporário e episódico, de meios das Forças Armadas em apoio às ações governamentais na Terra Indígena Yanomami. Diário Oficial da União, Brasília, 2024. Disponível em:

<https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-gm-md-n-1.511-de-26-de-marco-de-2024-552511300>. Acesso em: 17 out. 2024.

BRASIL. **Portaria GM-MD nº 710, de 3 de fevereiro de 2023.** Aprova a Diretriz Ministerial que orienta o apoio das Forças Armadas para as ações de enfrentamento da Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional e de combate ao garimpo ilegal no Território Yanomami, nos termos do Decreto nº 11.405, de 30 de janeiro de 2023. Diário Oficial da União, Brasília, 2023. Disponível em: <https://www.fab.mil.br/sis/enoticias/imagens/pub/44993/i23249314809320.pdf>. Acesso em: 17 out. 2024

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ação de Descumprimento de Preceito Federal (ADPF) 709 MC-REF / DF** – Distrito Federal. REFERENDO EM TUTELA PROVISÓRIA INCIDENTAL NA ARGUIÇÃO DE DESCUMPRIMENTO DE PRECEITO FUNDAMENTAL. Relator(a): ROBERTO BARROSO, Tribunal Pleno, julgado em 21/06/2021, PROCESSO ELETRÔNICO DJe-170 DIVULG 25-08-2021 PUBLIC 26-08-2021). Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=756931172>. Acesso em: 20 nov. 2021.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **AÇÃO DECLARATÓRIA DE CONSTITUCIONALIDADE 87, Distrito Federal.** Decisão monocrática. Relator(a): Min. GILMAR MENDES. Julgamento: 19/09/2024. Publicação: 23/09/2024. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=15370443791&ext=.pdf>. Acesso em: 09 out. 2024.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **AÇÃO DECLARATÓRIA DE CONSTITUCIONALIDADE 87, Distrito Federal.** Decisão monocrática. Relator(a): Min. GILMAR MENDES. Julgamento: 01/10/2024. Publicação: 02/10/2024. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=15370772730&ext=.pdf>. Acesso em: 09 out. 2024.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE 7582**. PROCESSO

ELETRÔNICO PÚBLICO.NÚMERO ÚNICO: 0092481-87.2023.1.00.0000.

Origem: DF - DISTRITO FEDERAL. Relator: MIN. GILMAR MENDES. REQTE.(S) ARTICULAÇÃO DOS POVOS INDÍGENAS DO BRASIL – APIB, PARTIDO SOCIALISMO E LIBERDADE (P-SOL), REDE SUSTENTABILIDADE. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=6824370>. Acesso em: 10 fev. 2024.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **AÇÃO DECLARATÓRIA DE**

CONSTITUCIONALIDADE 87. PROCESSO ELETRÔNICO PÚBLICO.NÚMERO

ÚNICO: 0092460-14.2023.1.00.0000. Origem: DF - DISTRITO FEDERAL. Relator: MIN. GILMAR MENDES. REQTE.(S) PROGRESSISTAS REQTE.(S) REPUBLICANOS REQTE.(S) PARTIDO LIBERAL. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=6824155>. Acesso em: 10 fev. 2024.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **DECISÃO CONJUNTA ADC 87, ADI 7.582, ADI 7.583, ADI 7.586 e ADO 86**. AÇÃO DECLARATÓRIA DE CONSTITUCIONALIDADE 87. PROCESSO ELETRÔNICO PÚBLICO.NÚMERO ÚNICO:

0092460-14.2023.1.00.0000. Origem: DF - DISTRITO FEDERAL. Relator: MIN. GILMAR MENDES. REQTE.(S) PROGRESSISTAS REQTE.(S) REPUBLICANOS REQTE.(S) PARTIDO LIBERAL. Disponível em:

<https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search/despacho1516751/false>. Acesso em: 06 maio 2024

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **RECURSO EXTRAORDINÁRIO COM**

AGRAVO ARE 1414747 / MS. Relator(a): Min. PRESIDENTE. Decisão proferida pelo(a): Min. ROSA WEBER. Julgamento: 12/12/2022. Publicação: 13/12/2022. RECTE.(S) : PEDRO FERNANDES. RECDO.(A/S) : FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO. Disponível em:

<https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search/despacho1365244/false>. Acesso em: 11 fev. 2024.

BRASIL. Seção Judiciária do Distrito Federal. **Petição Intercorrente da FUNAI.** Ação Popular 1001295-40.2021.4.01.3400. 3ª Vara Federal Cível da SJDF.

BRASIL. Planalto. **Presidente assina MP que libera R\$1 bilhão em crédito extra para ações voltadas aos Yanomami.** Portal Planalto, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/planalto/pt-br/acompanhe-o-planalto/noticias/2024/03/presidente-assina-mp-que-libera-r-1-bilhao-em-credito-extra-para-acoes-voltadas-aos-yanomami>. Acesso em: 19 out. 2024.

BRASIL. Secretaria de Comunicação Social. **Forças Armadas reforçam ações na Terra Indígena Yanomami. 2024.** Disponível em: <https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/noticias/2024/04/forças-armadas-reforçam-acoes-na-terra-indigena-yanomami>. Acesso em: 18 out. 2024.

BRASIL MINERAL. **Com guerra, Brasil vê chances de explorar potássio.** Disponível em:

CANADÁ. **Acordo-Quadro sobre as Leis de Gestão de Terras das Primeiras Nações.** 2022. Disponível em: <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/F-31.46/FullText.html>. Acesso em 15 jun 2024.

CANADÁ. **Constitution Act.** Seção 35, 1982. Disponível em <<https://laws.justice.gc.ca/eng/Const/page-13.html#docCont>>. Acesso em: 16 maio 2024.

CANADÁ, Governo do. **Acordos de reivindicação específicos envolvendo terras.** 2010. Disponível em: <https://www.rcaanc-cirnac.gc.ca/eng/1100100030342/1539691869154>. Acesso em 02 fev 2024.

CANADÁ, Governo do. **relações coroa-indígenas e assuntos do norte do Canadá.** Tratados Históricos. 2012. Disponível em: <https://open.canada.ca/data/en/dataset/f281b150-0645-48e4-9c30-01f55f93f78e>. Acesso em 03 fev 2024.

CANADÁ, Governo do. **relações coroa-indígenas e assuntos do norte do Canadá**. Sobre Tratados. 2024. Disponível em:

<https://www.rcaanc-cirnac.gc.ca/eng/1100100028574/1529354437231#chp3>. Acesso em 03 fev 2024.

CANADÁ. Supreme Court of Canada. **Haida Nation v. British Columbia** (Minister of Forests), 2004 SCC 73, [2004] 3 SCR 511. Disponível em:

<https://scc-csc.lexum.com/scc-csc/scc-csc/en/item/2189/index.do>. Acesso em: 01 nov 2024.

CANADA. **Canada's critical minerals**. 2024. Disponível em:

<https://www.canada.ca/en/campaign/critical-minerals-in-canada/critical-minerals-an-opportunity-for-canada.html>. Acesso em: 02 nov. 2024.

CARSON, Rachel. **Primavera Silenciosa**; [traduzido por Claudia Sant'Anna Martins]. – 1. ed. – São Paulo: Gaia, 2010, pág. 108.

CASA CIVIL. **Governo Federal utiliza super drone para monitorar Terra Indígena Yanomami e reforçar combate ao garimpo**. Aeronave pode voar por quatro horas e capturar imagens com alta resolução. Disponível em: <

<https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/noticias/2024/julho/governo-federal-utiliza-super-drone-para-monitorar-terra-indigena-yanomami-e-reforcar-combate-ao-garimpo>>. Publicado em 19/07/2024. Acesso em 20/07/2024.

CASA CIVIL. **Operação do Governo Federal em garimpo ilegal na Terra**

Yanomami revela impacto econômico e preços exorbitantes. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/noticias/2024/setembro/teste>. Acesso em: 14 out. 2024.

CASTIGO, P.; ET AL. **Avaliação da eficácia da aplicação das folhas da ochroma pyramidale na concentração**. 2021.

Carta Capital. **Canadá indeniza nação indígena em US\$ 1 bilhão por apropriação de terras.** Disponível em:

<https://www.cartacapital.com.br/mundo/canada-indeniza-nacao-indigena-em-us-1-bilhao-por-apropriacao-de-terras/>.. Acesso em 10.04.2024.

Costa, M. O. et al. (WWF-Brasil; Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca – Fiocruz; Centro de Innovación Científica Amazónica; Universidade do Estado de Mato Grosso; Secretaria Permanente da Organização do Tratado de Cooperação Amazônica - SP/OTCA). **Nota Técnica Contaminação por Mercúrio na Amazônia.** 2023. Disponível em:

https://wwfbrnew.awsassets.panda.org/downloads/notatecnica_otca.pdf. Acesso em 10 dez 2023.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Projeto de Lei PL 191/2020.** Disponível em:

<https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2236765>. Acesso em: 15 abril 2024.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Projeto de Lei PL 278/2023.** Disponível em:

<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=234707>
8. Acesso em: 15 abril 2024.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Projeto de Lei PL 836/2021.** Disponível em:

https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2406052&filename=PL%20836/2021. Acesso em: 15 abril 2024.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Projeto de Lei nº 2936/2022.** Regulamenta as atividades de indígenas que envolvem questões ambientais e territoriais em terras indígenas. Disponível em:

https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2201616&filename=PL%202159/2022. Acesso em: 24 out. 2024.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Projeto de Lei nº 3025/2023**. Dispõe sobre normas de controle de origem, compra, venda e transporte de ouro no território nacional e altera a Lei nº 7.766, de 11 de maio de 1989. Disponível em:

https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2286678&filename=PL%203025/2023. Acesso em: 24 out. 2024.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Projeto de Lei PL 3240/2021**. Disponível em:

<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2299587#:~:text=PL%203240%2F2021%20Inteiro%20teor,Projeto%20de%20Lei&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20proibi%C3%A7%C3%A3o%20de%20autoriza%C3%A7%C3%A3o,recursos%20ambientais%20localizados%20nessas%20%C3%A1reas>.

Acesso em: 15 abril 2024.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Projeto de Lei nº 5131/2019**. Dispõe sobre o estabelecimento de guia para o transporte de ouro e modifica as penas no crime de transporte de ouro ilegal. Disponível em:

https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1808377&filename=PL%205131/2019. Acesso em: 24 out. 2024.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **MSC 107**. Disponível em:

https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2254208&filename=Tramitacao-PL%20191/2020. Acesso em 15 abril 2024.

CIMELLARO, Matteo. **Mining companies are snapping up claims to develop Indigenous land**. But what happens when a nation doesn't consent? Canada's National Observer, 12 jun. 2023. Disponível em:

<https://www.biv.com/news/resources-agriculture/mining-companies-are-snapping-claims-develop-indigenous-land-what-happens-when-8272065>. Acesso em: 02 nov 2024.

CHOW-FRASER, Gillian; ROUGEOT, Alienor. **50 Years of Sprawling Tailings: Mapping Decades of Destruction by Oil Sands Tailings**. CPAWS Northern Alberta; Environmental Defence Canada, 2022. Disponível em: https://environmentaldefence.ca/wp-content/uploads/2022/05/TailingsPondsReport_e dcv2_web.pdf. Acesso em: 30 out. 2024.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Resolução de medidas provisórias em favor dos povos indígenas Yanomami e Ye'kwana**. 2022. Disponível em: https://corteidh.or.cr/docs/medidas/yanomami_se_01_por.pdf. Acesso em: 15 out. 2024.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Resolução de medidas provisórias no caso dos Povos Indígenas Yanomami e Ye'kwana**. 2023. Disponível em: https://corteidh.or.cr/docs/medidas/yanomami_se_02_por.pdf. Acesso em: 16 out. 2024.

Davidson, C., & Spink, D. 2018. **Alternate approaches for assessing impacts of oil sands development on air quality: A case study using the First Nation Community of Fort McKay**. Journal of the Air & Waste Management Association, 68(4), 308–328. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10962247.2017.1377648>. Acesso em 29 out 2024.

DRUMMOND, José Augusto; Pereira, Mariângela de Araújo P. **O Amapá nos tempos do manganês: um estudo sobre o desenvolvimento de um estado amazônico**. Rio de Janeiro: Garamond, 2007.

ECHEVERRY OSORIO, D. L., & Díaz Ricardo, S. (2016). **Minería aurífera ilegal en el resguardo indígena Alto Andágueda**. Novum Jus, 10(2), 67-88. Disponível em <https://novumjus.ucatolica.edu.co/article/view/1179/1929>. Acesso em: 16 out. 2024.

ENCICLOPÉDIA, O Canadense. **Métis**. 2022. Disponível em: www.thecanadianencyclopedia.ca/en/article/metis-plain-language-summary. Acesso em 30 junho 2024.

ENVIRONMENTAL DEFENCE. **50 years of sprawling tailings:** How Alberta's oil sands industry has left behind a legacy of environmental harm. 2023. Disponível em: <https://environmentaldefence.ca/report/50-years-of-sprawling-tailings/>. Acesso em: 30 out. 2024.

ENVIRONMENTAL DEFENDERS OFFICE (EDO). **Supreme Court action over Glencore's McArthur River Mine.** Disponível em: <https://www.edo.org.au/2021/02/12/supreme-court-action-over-glencores-mcarthur-river-mine/>. Acesso em: 30 set. 2024.

ENRÍQUEZ, MARIA AMÉLIA. **Mineração:** Maldição ou Dádiva? Os dilemas do desenvolvimento sustentável a partir de uma bse mineira. São Paulo: Signus Editora, 2008.

ESCOBAR, Herton. **Illegal deforestation in Brazil soars amid climate of impunity.** Science, 5 ago. 2020. Disponível em: <https://www.science.org/content/article/illegal-deforestation-brazil-soars-amid-climate-impunity>. Acesso em: 16 abril 2022.

EUROPEAN COMMISSION. **Regulation explained.** 2023. Disponível em: https://policy.trade.ec.europa.eu/development-and-sustainability/conflict-minerals-regulation/regulation-explained_en. Acesso em: 10 out. 2024.

FELLET, João; COSTA, Camilla. **Imagens mostram avanço do garimpo ilegal na Amazônia em 2019.** 2019. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-49053678>. Acesso em 16 abril 2022.

FERREIRA, Gabriela Silva; PIMENTEL, Thaís Fernanda Nascimento; DE OLIVEIRA ALVES, Pedro. **A TUTELA DOS DIREITOS INDÍGENAS PERANTE O CONTROLE CONCENTRADO DE CONSTITUCIONALIDADE: DIÁLOGOS COM O PENSAMENTO DE ERICK NAKAMURA.** Revista Jurídica da Seção Judiciária de Pernambuco, n. 15, p. 209-232, 2023.

FIRST NATIONS ENERGY AND MINING COUNCIL. **Consent for Mining on Indigenous Lands**. Relatório final. British Columbia: First Nations Energy and Mining Council, 2023. Disponível em:

https://miningwatch.ca/sites/default/files/fnemoc_mining_consent_finalreport.pdf.

Acesso em: 02 nov. 2024.

FIRST NATIONS ENERGY AND MINING COUNCIL. **Reducing the Risk of Mining Disasters in BC**: How financial assurance can help. Agosto de 2019. Disponível em: <https://fnemoc.ca/wp-content/uploads/2015/07/Reducing-the-Risk-of-Mining-Disasters-in-BC-FNEMC.pdf>. Acesso em: 4 nov. 2024.

FORT MCKAY. **Fort Mckay** – Past, Present and Future. Disponível em:

<https://www.fortmckay.com/our-story/>. Acesso em: 13 set. 2021.

FORT MCKAY GROUP. **First Nation Owned**. Disponível em:

<https://fortmckaygroup.com/>. Acesso em: 24 out. 2021.

Freeman, Minnie Aodla. **"Inuit"**. 2023. Disponível em:

<www.thecanadianencyclopedia.ca/en/article/inuit>. Acesso em 30 junho 2024.

FUNDAÇÃO NACIONAL DOS POVOS INDÍGENAS. **Ação coordenada encontra garimpo próximo a povos isolados na TI Yanomami**. Disponível em:

<https://www.gov.br/funai/pt-br/assuntos/noticias/2023/acao-coordenada-encontra-garimpo-proximo-a-povos-isolados-na-ti-yanomami>. Acesso em 20 fev. 2023.

FUNDAÇÃO NACIONAL DOS POVOS INDÍGENAS. **Abril Indígena: Entenda as etapas de demarcação de terras indígenas**. Publicado em 05 abr. 2024.

Disponível em:

<https://www.gov.br/funai/pt-br/assuntos/noticias/2024/abril-indigena-entenda-as-etapas-de-demarcacao-de-terras-indigenas>. Acesso em: 04 dez. 2024.

FUNDAÇÃO NACIONAL DOS POVOS INDÍGENAS. **Demarcação.** O processo de demarcação, regulamentado pelo Decreto nº 1775/96, é o meio administrativo para identificar e sinalizar os limites do território tradicionalmente ocupado pelos povos indígenas. Atualizado em 23 ago. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/funai/pt-br/atuacao/terras-indigenas/demarcacao-de-terras-indigenas>. Acesso em: 04 dez. 2024.

FUNDAÇÃO NACIONAL DOS POVOS INDÍGENAS. **Governo Federal impõe prejuízo milionário e zera novos garimpos ilegais na TI Yanomami em setembro.** Disponível em: <https://www.gov.br/funai/pt-br/assuntos/noticias/2024/governo-federal-impoe-prejuizo-milionario-e-zera-novos-garimpos-ilegais-na-terra-indigena-yanomami-em-setembro>. Acesso em: 20 out. 2024.

FUNDAÇÃO NACIONAL DOS POVOS INDÍGENAS. **Funai destaca o papel dos povos indígenas na formulação de políticas públicas durante o V Fórum de Lideranças na Terra Indígena Yanomami.** 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/funai/pt-br/assuntos/noticias/2024/funai-destaca-o-papel-dos-povos-indigenas-na-formulacao-de-politicas-publicas-durante-o-v-forum-de-liderancas-na-terra-indigena-yanomami>. Acesso em: 19 out. 2024.

FUNDAÇÃO NACIONAL DOS POVOS INDÍGENAS. **Programa de Aquisição de Alimentos beneficia comunidade indígena Yanomami com apoio da Funai.** Disponível em: <https://www.gov.br/funai/pt-br/assuntos/noticias/2024/programa-de-aquisicao-de-alimentos-beneficia-comunidade-indigena-yanomami-com-apoio-da-funai>. Acesso em: 19 out. 2024.

FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO – FUNAI. **Terras Indígenas: Dados Geoespaciais e Mapas.** Disponível em: <https://www.gov.br/funai/pt-br/atuacao/terras-indigenas/geoprocessamento-e-mapas>. Acesso em: 26 nov. 2024.

GADACZ, René R.. "**History of Métis Settlements in Canada**". 2022. Disponível em: www.thecanadianencyclopedia.ca/en/article/metis-settlements. Acesso em: 17 maio 2022.

GOVERNO DO TERRITÓRIO DO NORTE. **Independent monitor for the McArthur River Mine**, 2024. Disponível em: <https://nt.gov.au/industry/mining/decisions/independent-monitor-for-the-mcarthur-river-mine>. Acesso em: 20 set. 2024.

GOVERNO DO CANADÁ. **Indian Mining Regulations**. C.R.C., c. 956. Indian Act, 1978. Disponível em: https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/regulations/C.R.C.,_c._956/page-1.html#h-599345. Acesso em: 30 nov. 2024.

GRANDIN, Greg. **Fordlândia**: Ascensão e queda da cidade esquecida de Henry Ford na selva; tradução de Nivaldo Montingelli Jr. – Rio de Janeiro: Rocco, 2010, p. 297.

GREENPEACE. **Em meio à COVID, 72% do garimpo na Amazônia foi em áreas “protegidas”**. 2020. Disponível em: <https://www.greenpeace.org/brasil/blog/em-meio-a-covid-72-do-garimpo-na-amazonia-foi-em-areas-protegidas/>. Acesso em: 13 set. 2021.

GREENPEACE. **Garimpo ilegal já devastou mais de 13 mil hectares dentro de Unidades de Conservação**. 2023. Disponível em: <https://www.greenpeace.org/brasil/blog/garimpo-ilegal-ja-devastou-mais-de-13-mil-hectares-dentro-de-unidades-de-conservacao/>. Acesso em: 18 out. 2024.

HBC. **About HBC**. Disponível em: < <https://www.hbc.com/our-company/about-hbc/> >. Acesso em: 21/07/2022.

Holtheuer, L., Dr, S., & Huang, E. (2022). **Biopiracy and Native Title**: An Exploration of the Native Title Act 1993 (Cth) and Indigenous Knowledge Protection.

[https://ses.library.usyd.edu.au/bitstream/handle/2123/30003/Laura%20Holtheuer_the sis_r.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://ses.library.usyd.edu.au/bitstream/handle/2123/30003/Laura%20Holtheuer_the%20sis_r.pdf?sequence=4&isAllowed=y). Acesso em 07 out. 2024.

IBGE. **Censo Demográfico 2022**: indígenas : primeiros resultados do universo : segunda apuração. – Rio de Janeiro : IBGE, c2023. Disponível em: <

https://www.dropbox.com/preview/doutorado%20unb%20DS/tese/Censo%20Demogr%C3%A1fico_2022_indigenas.pdf?context=content_suggestions&role=personal>.

Acesso em 05/05/2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA.

Confira os vencedores dos Prêmios Samuel Benchimol e Banco da Amazônia de Empreendedorismo Consciente. Disponível em:

<https://www.gov.br/ibict/pt-br/central-de-conteudos/noticias/2021/setembro2021/confira-os-vencedores-dos-premios-samuel-benchimol-e-banco-da-amazonia-de-empreendedorismo-consciente>. Acesso em 15 dez. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. **Mercúrio metálico**. 2022. Disponível em:

<https://www.gov.br/ibama/pt-br/assuntos/emissoes-e-residuos/residuos/mercuro-metlico#:~:text=Ibama%20nessa%20Conven%C3%A7%C3%A3o%3F-,Por%20determina%C3%A7%C3%A3o%20da%20Lei%206.938%2C%20de%2031%20de%20agosto%20de,da%20importa%C3%A7%C3%A3o%20de%20merc%C3%BArio%20met%C3%A1lico>. Acesso em: 10 out. 2024.

INTERNATIONAL COMPARATIVE LEGAL GUIDES. **Mining laws and regulations**: Canada. 2024. Disponível em:

<https://iclg.com/practice-areas/mining-laws-and-regulations/canada>. Acesso em: 2 nov. 2024.

IRMA. **IRMA Standard for Responsible Mining: Resources**. Disponível em:

<https://responsiblemining.net/resources/#full-documentation-and-guidance>. Acesso em: 09 out. 2024.

HAMMOND ROYAL BOTANIC GARDENS, D. S.; ROSALES, J.; OUBOTER, P. E. **Managing the freshwater impacts of surface mining in Latin America**. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/235942407>>.

HEEMANN, T. A. **Por uma releitura do direito dos povos indígenas: do integracionismo ao interculturalismo**. Revista de Doutrina Jurídica, Brasília, DF, v. 109, n. 1, p. 5–18, 2018. DOI: 10.22477/rdj.v109i1.164. Disponível em: <https://revistajuridica.tjdft.jus.br/index.php/rdj/article/view/164>. Acesso em: 10 fev. 2024.

LONDON BULLION MARKET ASSOCIATION (LBMA). **Responsible Sourcing**. Disponível em: <https://www.lbma.org.uk/responsible-sourcing>. Acesso em: 9 out. 2024.

LUBBEN, Alex. **Canada oil sands air pollution 20-64 times worse than industry says**: study. Mongabay News, 30 maio 2024. Disponível em: <https://news.mongabay.com/2024/05/canada-oil-sands-air-pollution-20-64-times-worse-than-industry-says-study/>. Acesso em: 29 out. 2024.

MACHADO, Paula Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 21ª ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2014.

MANZOLLI, Bruno; RAJÃO, Raoni; BRAGANÇA, Ana Carolina Haliuc; OLIVEIRA, Paulo de Tarso Moreira; ALCÂNTARA, Gustavo Kenner de; NUNES, Felipe; SOARES FILHO, Britaldo. **Legalidade da produção de ouro no Brasil**. Belo Horizonte: Editora IGC/UFMG, Centro de Sensoriamento Remoto, Laboratório de Gestão de Serviços Ambientais, Ministério Público Federal, 2021. Disponível em: http://www.lagesa.org/wp-content/uploads/documents/Manzoli_Rajao_21_Illegalidade%20cadeia%20do%20Ouro.pdf. Acesso em: 26 out. 2024.

MAPA DE CONFLITOS ENVOLVENDO INJUSTIÇA AMBIENTAL E SAÚDE NO BRASIL. **O garimpo ilegal e o genocídio Yanomami**. 2023. Disponível em: <https://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/conflito/rr-invasao-de-posseiros-e-garimpeiros-em-terra-yanomami/>. Acesso em: 14 out. 2024.

MAPBIOMAS. **Alerta MapBiomias**. Plataforma Alerta. Disponível em:
<https://plataforma.alerta.MapBiomias.org/mapa>. Acesso em: 9 out. 2024.

MAPBIOMAS. **Mineração**. Plataforma Brasil. Disponível em:
[https://plataforma.brasil.MapBiomias.org/mineracao?activeBaseMap=9&layersOpacity=100&activeModule=mining&activeModuleContent=mining%3Amining_main&activeYear=1985%2C2023&mapPosition=-15.072124%2C-51.459961%2C4&timelineLimitsRange=1985%2C2023&baseParams\[territoryType\]=1&baseParams\[territories\]=10001%3BBrasil%3B1%3BPa%C3%ADs%3B0%3B0%3B0%3B0&baseParams\[activeClassTreeOptionValue\]=mining_main&baseParams\[activeClassTreeNodeIds\]=480%2C482%2C489%2C490%2C491%2C483%2C492%2C493%2C494%2C495%2C496%2C497%2C498%2C499%2C500%2C501%2C502%2C503%2C504%2C505%2C506%2C484%2C507%2C508%2C509%2C510%2C511%2C512%2C485%2C513%2C514%2C481%2C486%2C515%2C516%2C517%2C487%2C518%2C488%2C519%2C520&baseParams\[activeSubmodule\]=mining_main&baseParams\[yearRange\]=1985-2023](https://plataforma.brasil.MapBiomias.org/mineracao?activeBaseMap=9&layersOpacity=100&activeModule=mining&activeModuleContent=mining%3Amining_main&activeYear=1985%2C2023&mapPosition=-15.072124%2C-51.459961%2C4&timelineLimitsRange=1985%2C2023&baseParams[territoryType]=1&baseParams[territories]=10001%3BBrasil%3B1%3BPa%C3%ADs%3B0%3B0%3B0%3B0&baseParams[activeClassTreeOptionValue]=mining_main&baseParams[activeClassTreeNodeIds]=480%2C482%2C489%2C490%2C491%2C483%2C492%2C493%2C494%2C495%2C496%2C497%2C498%2C499%2C500%2C501%2C502%2C503%2C504%2C505%2C506%2C484%2C507%2C508%2C509%2C510%2C511%2C512%2C485%2C513%2C514%2C481%2C486%2C515%2C516%2C517%2C487%2C518%2C488%2C519%2C520&baseParams[activeSubmodule]=mining_main&baseParams[yearRange]=1985-2023). Acesso em: 9 out. 2024.

MAPBIOMAS. **Os impactos e as fronteiras do garimpo no Brasil**, 2023, 1 vídeo (1:13:23). Publicado pelo canal MapBiomias Brasil. Disponível em:
<https://www.youtube.com/watch?v=75E5S1R2EX4&t=570s>. Acesso em: 22 set. 2023.

MATAVELI, Guilherme; CHAVES, Michel; ROQUE GUERRERO, João;
 ESCOBAR-SILVA, Elton Vicente; CONCEIÇÃO, Katyanne; OLIVEIRA, Gabriel.
Mining Is a Growing Threat within Indigenous Lands of the Brazilian Amazon.
 Remote Sensing, v. 14, p. 4092, 2022. DOI: 10.3390/rs14164092. Disponível em:
https://www.researchgate.net/publication/362839631_Mining_Is_a_Growing_Threat_within_Indigenous_Lands_of_the_Brazilian_Amazon. Acesso em: 25 out. 2024.

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA. **Garimpo ilegal e omissão na saúde são os principais responsáveis pela tragédia do povo Yanomami.**

2023. Disponível em:

<https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/noticias/garimpo-ilegal-e-omissao-na-saude-sao-os-principais-responsaveis-pela-tragedia-do-povo-yanomani>. Acesso em: 15 out. 2024.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Os direitos dos povos indígenas no Brasil.** São Paulo: MPSP, 2013. Disponível em:

https://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/BibliotecaDigital/BibDigitalLivros/TodosOsLivros/Os-direitos-dos-povos-indigenas-no-Brasil.pdf. Acesso em: 14 out. 2024.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. **Índios no Brasil:** direitos constitucionais e realidade. Disponível em:

https://www.mpf.mp.br/atuacao-tematica/ccr6/documentos-e-publicacoes/artigos/docs_artigos/indiospdf.pdf. Acesso em: 4 nov. 2024.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. **Mineração ilegal de ouro na Amazônia:**

marcos jurídicos e questões controversas. [s.l: s.n.]. Disponível em:

<www.mpf.mp.br/atuacao-tematica/ccr4/da-dos-da-atuacao/publicacoes/roteiros-da-4a-ccr/ManualMineraoIlegaldoOuro-naAmazniaVF.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2022.

MOON, Charles J.; WHATELEY, Michael K. G.; EVANS, Anthony M. **Introduction to Mineral Exploration.** 2nd ed. Oxford: Blackwell Publishing, 2006.

MORIN, Brandi. **For Indigenous communities in ‘Alberta,’ the oil industry has left an ugly stain: facing oil spills, evacuations and illness — nations downstream of the oil sands grieve their way of life, as the corporations polluting their water get richer.** IndigiNews, 7 dez. 2023. Disponível em:

<https://indiginews.com/features/for-indigenous-communities-in-alberta-the-oil-industry-has-left-an-ugly-stain>. Acesso em: 30 out. 2024.

MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI. **Nota sobre predação de terras indígenas e o PL191/2020**. 2022. Disponível em: <

<https://www.gov.br/museugoeldi/pt-br/arquivos/noticias/nota-sobre-predacao-de-terras-indigenas-e-o-pl191-2020>>. Acesso em 15 abril 2022.

NAÇÃO GITXAALA. **Nação Gitxaala reage à decisão da Suprema Corte da Colúmbia Britânica em caso de posse mineral**. 26 set. 2023. Disponível em:

<https://www.bccourts.ca/jdb-txt/sc/23/16/2023BCSC1680cor1.htm>. Acesso em: 31 out. 2024.

NAÇÕES UNIDAS. **Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas**. Rio de Janeiro: Nações Unidas, 2008. Disponível em:

https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/portugues/BDL/Declaracao_das_Nacoes_Unidas_sobre_os_Direitos_dos_Povos_Indigenas.pdf. Acesso em: 21 out. 2023.

NATIONAL NATIVE TITLE TRIBUNAL. **Determinations map**. Disponível em:

https://www.nntt.gov.au/Maps/Determinations_map.pdf. Acesso em: 07 out. 2024.

NATIONAL NATIVE TITLE TRIBUNAL. **Statistics**. Disponível em:

<https://www.nntt.gov.au/Pages/Statistics.aspx>. Acesso em: 06 out. 2024.

NEW SOUTH WALES LAND AND ENVIRONMENT COURT. **Gloucester Resources Limited v. Minister for Planning**. New South Wales Land and Environment Court, 2019. Disponível em:

<https://www.caselaw.nsw.gov.au/decision/5c59012ce4b02a5a800be47f>. Acesso em: 1 out. 2024.

NOVA GALES DO SUL. **Department of Planning and Environment**. Social Impact Assessment Guideline. Disponível em:

<https://www.planningportal.nsw.gov.au/major-projects/assessment/policies-and-guidelines/social-impact-assessment>. Acesso em: 1 out. 2024.

NUNES, Paulo Henrique Faria. **Meio ambiente & mineração: desenvolvimento sustentável**. 1ª ed. (ano 2006), 3ª reimp. Curitiba: Juruá, 2010.

OBSERVATÓRIO DA MINERAÇÃO. **Garimpo ilegal destrói mais de 600km de rios dentro das terras Munduruku no Pará em 5 anos.** 2021. Disponível em: <https://observatoriodamineracao.com.br/garimpo-ilegal-destroi-mais-de-600km-de-rios-dentro-das-terras-munduruku-no-para-em-5-anos/>. Acesso em: 20 out. 2024.

PENA, Renata. **Garimpo ilegal na Amazônia: controle da comercialização e poder cidadão podem evitar uma catástrofe.** 2021. <https://www.wwf.org.br/?78350/Garimpo-ilegal-na-Amazonia-controle-da-comercializacao-e-poder-cidadao-podem-evitar-uma-catastrofe>. Acesso em: 13 set. 2021.

Pinilla Pedraza, C. P., & Santos Morán, C. Y. (2014). **La minería ilegal arrasando las entrañas de la tierra.** *Mundo Amazónico*, 5, 455-475. <https://doi.org/10.15446/ma.v5.45755>. Licença: CC BY-NC-ND 4.0.

Redmond v. British Columbia (Florestas, Terras, Operações de Recursos Naturais e Desenvolvimento Rural. 2022 BCCA 72. Disponível em: <https://www.bccourts.ca/jdb-txt/ca/22/00/2022BCCA0072cor1.htm#SCJTITLEBookMark237>. Acesso em: 01 nov. 2024.

Relações Coroa-Indígenas e Assuntos do Norte do Canadá. **Gestão de terras das primeiras nações: política e legislação.** 2023. Disponível em: <https://www.rcaanc-cirnac.gc.ca/eng/1686318557963/1686318775639>. Acesso em 05 abril 2024.

REPORTER BRASIL. **Em ofensiva contra indígenas no Pará, garimpeiros ilegais movimentam mercado bilionário.** 2019. Disponível em: <https://reporterbrasil.org.br/2019/11/em-ofensiva-contra-indigenas-no-para-garimpeiros-ilegais-movimentam-mercado-bilionario/>. Acesso em: 20 out. 2024.

RIBEIRO, Heidi Michalski; URT, João Nackle. **Direito indigenista nas constituições de Brasil e Canadá: um estudo comparado.** Revista da Faculdade de Direito da UFRGS, Porto Alegre, n. 36, vol. esp., p. 182-202, out. 2017.

RIO TINTO. **Diavik Diamond Mine Socio-Economic Monitoring Agreement Report 2023**. 2023. Disponível em:

<https://www.riotinto.com/Operations/canada/diavik>. Acesso em: 6 nov. 2024.

RORATO, Ana C.; CAMARA, Gilberto; ESCADA, Maria Isabel S.; PICOLI, Michelle C. A.; MOREIRA, Tiago; VERSTEGEN, Judith A. **Brazilian Amazon Indigenous Peoples Threatened by Mining Bill**. São José dos Campos: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), 2020. Disponível em: http://mtc-m21c.sid.inpe.br/col/sid.inpe.br/mtc-m21c/2020/11.04.12.41/doc/rorato_brazilian.pdf. Acesso em: 18 out. 2024.

SANTOS, R. C. de V. dos; CARDOSO, D. M. **IMPACTOS DAS MUDANÇAS NA POLÍTICA NORTE-AMERICANA PARA O SETOR MINERAL BRASILEIRO**. Radar: tecnologia, produção e comércio exterior, n. 65, p. 37–40, 30 abr. 2021.

SECRETARIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL. **Terra Yanomami**. Governo Federal realiza 226 operações de combate ao Garimpo na Terra Indígena Yanomami em junho. As ações não apenas interrompem as atividades ilegais, mas também reduziram significativamente a capacidade dos garimpeiros de operar na região. Atualizado em 05/07/2024. Disponível em: < <https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/noticias/2024/07/governo-federal-realiza-226-operacoes-de-combate-ao-garimpo-na-terra-indigena-yanomami-em-junho#:~:text=TERRA%20YANOMAMI-,Governo%20Federal%20realiza%20226%20opera%C3%A7%C3%B5es%20de%20Combate%20ao,Terra%20Ind%C3%ADgena%20Yanomami%20em%20junho&text=No%20m%C3%AAs%20de%20junho%2C%20o,ilegal%20na%20Terra%20Ind%C3%ADgena%20Yanomami.>>. Acesso em: 10/08/2024.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL. MJ - POLÍCIA FEDERAL. SR/PA - DELEGACIA DE POLÍCIA FEDERAL EM SANTARÉM. UNIDADE TÉCNICO-CIENTÍFICA. **Laudos nº 091/2018 – UTEC/DPF/SNM/PA**: laudo de perícia criminal federal (meio ambiente). 2018. Disponível em: <https://www.escolhas.org/wp-content/uploads/2020/05/Laudos-pericial-Tapaj%C3%B3s.pdf>. Acesso em: 21 out 2024.

SILVA, Eduardo Vale Gomes da. **Mineração em terras indígenas brasileiras: diretrizes para negociação entre empresas e comunidades**. 2005. 243p. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências, Campinas, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1601925>. Acesso em: 6 nov. 2024.

SILVA, Maria da Conceição da Paz. **A temática indígena na geografia escolar: proposições de sequências didáticas para o ensino médio**. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/27317/1/Tem%C3%A1ticaind%C3%A9nageografia_Silva_2019.pdf. Acesso em: 03 dez. 2024.

SOUZA FILHO, Carlos Frederico Marés de. **A função social da terra**. Curitiba: Arte & Letra, 2021, p. 104.

SOUZA FILHO, Carlos Frederico Marés de. **O renascer dos Povos Indígenas para o Direito**. 1ª ed., 1998, 10ª reimpr. Curitiba: Juruá, 2021.

Statistics Canada, **Census of Population**, 2021. ISBN: 978-0-660-45429-0 | Catalogue number: 11-627-M. Disponível em: <https://www150.statcan.gc.ca/n1/en/pub/11-627-m/11-627-m2022057-eng.pdf?st=J3vQjx49>. Acesso em 29 jun 2024.

SUPREMA CORTE DO TERRITÓRIO DO NORTE. **Green and Ors v. Minister for Mining and Industry**, [2023] NTSC 18, decisão de 21 de abril de 2023. Disponível em: https://supremecourt.nt.gov.au/_resources/documents/decisions/html?url=https://supremecourt.nt.gov.au/__data/assets/rtf_file/0005/1219703/NTSC-18-Kel2302-Green-and-Ors-v-Minister-for-Mining-and-Industry-21-Apr.rtf. Acesso em: 01 out. 2024.

TECK Resources Limited. **Um holofote sobre a Primeira Nação Fort McKay.**

Disponível em:

<https://www.teck.com/news/connect/issue/volume-23,-2018/table-of-contents/a-spotlight-on-the--fort-mckay-first-nation>. Acesso em: 29 out. 2024.

TELMER, KE.; STAPPER, D. **A practical guide reducing mercury use in artisanal and small-scale gold mining.** [s.l: s.n.]. Disponível em:

<www.artisanalgoldcouncil.org>.

TERÇAS, A. C. **Hantavírus em Mato Grosso:** situação atual com ênfase em populações vulneráveis. Rio de Janeiro: [s.n.]. Disponível em:

<<https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/17722>>. Acesso em: 21 ago. 2022.

The Canadian Encyclopedia **"Indian Act"**. Disponível em:

<https://www.thecanadianencyclopedia.ca/en/article/indian-act>. Acesso em: 15 jun 2024.

THE CANADIAN PRESS. **Court orders B.C. to fix mineral tenure system after First Nations challenge.** Global News, Vancouver, 27 set. 2023. Disponível em:

<https://globalnews.ca/news/9987837/court-orders-b-c-to-fix-mineral-tenure-system-after-first-nations-challenge/>. Acesso em: 1 nov. 2024.

TRIBUNAL DE APELAÇÃO DO TERRITÓRIO DO NORTE. **McArthur River Mining Pty Ltd contra Lansen & Ors** [2007] NTCA 5, processo nº AP 8 de 2007

(20632687). Decisão proferida em 18 julho 2007. Disponível em:

https://supremecourt.nt.gov.au/_resources/documents/decisions/html?url=https://supremecourt.nt.gov.au/__data/assets/rtf_file/0012/774696/2007NTCA5-McArthur-River-Mining-Pty-Ltd-v-Lansen-and-Ors-18-July-2007.rtf. Acesso em: 27 set. 2024.

UNITED NATIONS. **State of the World's Indigenous Peoples:** Rights to Lands, Territories and Resources. 5th volume. New York, 2021, p. 38. Disponível em: <

<https://www.un.org/development/desa/indigenouspeoples/wp-content/uploads/sites/19/2021/03/State-of-Worlds-Indigenous-Peoples-Vol-V-Final.pdf>. Acesso em: 10 abril 2024.

VEGA, Ailén; SILVA, Laize S. C.; MOLINA, Luísa; LOURES, Rosamaria S. P. **O cerco do ouro: ilegalidade e violência na Amazônia brasileira**. 2. ed. São Paulo: Comitê Nacional em Defesa dos Territórios Frente à Mineração, 2021. Disponível em:

<https://emdefesadosterritorios.org/wp-content/uploads/2021/08/Livro-O-cerco-do-ouro-150dpi.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2022.

Vega CM, Orellana JDY, Oliveira MW, Hacon SS, Basta PC. **Human Mercury Exposure in Yanomami Indigenous Villages from the Brazilian Amazon**. Int J Environ Res Public Health. 2018 May 23;15(6):1051. doi: 10.3390/ijerph15061051. PMID: 29789499; PMCID: PMC6028914. Disponível em:

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6028914/>. Acesso em: 11 abril 2024.

VEJA. **Canadá fecha acordo de R\$ 2,94 bi em disputa de terras com indígenas**.

Disponível em:

https://veja.abril.com.br/mundo/canada-fecha-acordo-de-r-294-bi-em-disputa-de-terras-com-indigenas#google_vignette. Acesso em: 10 abril 2024.