

SÂMEA LETÍCIA DOS SANTOS

**EXPLORAÇÃO ILEGAL DE RECURSOS MINERAIS EM TERRAS
INDÍGENAS DEMARCADAS: IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS E SANÇÕES NA
ESFÉRA PENAL**

Artigo científico apresentado ao Centro
Universitário São Lucas Ji-Paraná, para
obtenção de grau na Disciplina de
Trabalho de Conclusão de Curso em
Direito.

Professor Orientador: Claudenir da Silva
Rabelo

Ji-Paraná
2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação - CIP

S237e Santos, Sâmea Letícia dos.

Exploração ilegal de recursos minerais em terras indígenas demarcadas: impactos socioambientais e sanções na esfera penal. / Sâmea Letícia dos Santos – Ji-Paraná, 2024.
34 p.

Artigo Científico (Curso de Direito) – Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná, 2024.

Orientador: Prof. Esp. Claudenir da Silva Rabelo.

1. Exploração ilegal. 2. Impacto socioambiental. 3. Sanções penais. 4. Terras indígenas. I. Rabelo, Claudenir da Silva. II. Título.

CDU 622(=1-82)

Ficha Catalográfica Elaborada pelo Bibliotecário Giordani Nunes da Silva CRB 11/1125

EXPLORAÇÃO ILEGAL DE RECURSOS MINERAIS EM TERRAS INDÍGENAS DEMARCADAS: IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS E SANÇÕES NA ESFÉRA PENAL

Sâmea Letícia Dos Santos¹
Claudenir da Silva Rabelo²

RESUMO: Este artigo aborda a exploração ilegal de recursos minerais em terras indígenas demarcadas, destacando os impactos socioambientais e a necessidade de sanções penais como medida preventiva. A pesquisa, fundamentada em extensa revisão bibliográfica, inicialmente exploratória e posteriormente descritiva, visa compreender e detalhar o problema. Os garimpos ilegais nessas áreas causam graves danos ambientais, como poluição hídrica e desmatamento, afetando não apenas as comunidades indígenas, mas toda a sociedade. Conclui-se que a proteção das terras indígenas é essencial para preservar a cultura e garantir a sobrevivência dessas comunidades, destacando a importância das medidas punitivas previstas em lei como forma de proteção imediata. Resumindo, o artigo enfatiza a necessidade de proteção das terras indígenas, a punição das violações e a preservação do meio ambiente para as futuras gerações.

Palavras-chave: exploração ilegal, impacto socioambiental, sanções penais, terras indígenas.

ILLEGAL EXPLOITATION OF MINERAL RESOURCES IN DEMARCATED INDIGENOUS LANDS: SOCIO-ENVIRONMENTAL IMPACTS AND PENALTIES IN THE CRIMINAL SPHERE

ABSTRACT: This article addresses the illegal exploitation of mineral resources in demarcated indigenous lands, highlighting the socio-environmental impacts and the need for criminal sanctions as a preventive measure. The research, based on an extensive bibliographical review, initially exploratory and later descriptive, aims to understand and detail the problem. Illegal mining in these areas causes serious environmental damage, such as water pollution and deforestation, affecting not only indigenous communities, but society as a whole. It is concluded that the protection of indigenous lands is essential to preserve the culture and guarantee the survival of these communities, highlighting the importance of punitive measures provided for by law as a form of immediate protection. In short, the article emphasizes the need to protect indigenous lands, punish violations and preserve the environment for future generations.

Keywords: illegal exploitation, socio-environmental impact, criminal sanctions, indigenous lands.

1. INTRODUÇÃO

Esse artigo tem como objetivo evidenciar a magnitude do problema da exploração ilegal de recursos minerais em terras indígenas demarcadas e consequências ambientais como a poluição, desmatamento, poluição hídrica no

¹ Acadêmica do 1º período do Curso de Direito pelo Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná, 2024. E-mail: samealeticia.5@gmail.com;

² Professor orientador, pós-graduado em Direito Público e Didática do Ensino Superior, pela Faculdade Damásio (2018); Graduado em Direito pelo Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná (2015); Licenciado em Matemática pela Universidade Federal de Rondônia (2007). E-mail: claudenir.rabelo@saolucasjiparana.edu.com.br

qual refletem na vida cotidiana das comunidades indígenas. De acordo com a Constituição Federal, Estatuto do Índio, Política Nacional do Meio Ambiente, Código de Mineração, e Código Penal.

Realçando a importância da proteção do meio ambiente, na preservação dos direitos das comunidades indígenas e na promoção da justiça social. Ao combater essa prática, contribuimos para a conservação da biodiversidade, a manutenção dos modos de vida tradicionais e a garantia de um futuro sustentável para as gerações presentes e futura. Apresentando alternativas de prevenção, fiscalização e proteção. Identificando as áreas geográficas e comunidades afetadas.

Ao abordar esse tema, foi destacado a necessidade de proteger as terras indígenas e garantir o cumprimento dos direitos das comunidades afetadas.

A contaminação resultante dessa atividade pode afetar negativamente a saúde das pessoas, causando problemas como intoxicação por metais pesados e outras doenças relacionadas à poluição ambiental. Portanto, a abordagem desse problema também contribui para a promoção da saúde e o bem-estar das comunidades indígenas. Além disso, a aplicação de sanções na esfera penal como crucial para responsabilizar os infratores e dissuadir futuras atividades ilegais.

O artigo aborda no item 1 a questão da demarcação de terras indígenas no Brasil, destacando a importância desse processo para a proteção dos direitos territoriais, culturais e ambientais das comunidades indígenas. Inicialmente, é apresentado o contexto atual, evidenciando o número de terras indígenas em processo de demarcação e os desafios enfrentados nesse processo. Em seguida, são discutidos aspectos legais e procedimentais relacionados à demarcação, como os estudos antropológicos e o papel da Funai nesse processo. O texto também aborda o debate em torno do marco temporal das terras indígenas e as diferentes perspectivas sobre essa questão, destacando as preocupações levantadas. São mencionados exemplos de povos indígenas que lutam pela demarcação de suas terras e os desafios enfrentados por eles. Por fim, são discutidas as dificuldades relacionadas à comprovação da posse territorial até a data estipulada, ressaltando a importância de considerar o contexto histórico e social das comunidades indígenas nesse processo.

No item 2 são abordadas as legislações vigentes sobre terras indígenas e recursos minerais no Brasil, destacando a importância de garantir a proteção dos

direitos das comunidades indígenas e a sustentabilidade ambiental na exploração desses recursos. Nesse contexto foi mencionado diversas leis e regulamentações, como a Constituição Federal de 1988, o Estatuto do Índio, o Decreto nº 88.985/83, a Convenção 169 da OIT, entre outras e a Lei nº 6.937 PNMA.

Ressaltando que as terras indígenas são consideradas bens da União e destinadas à posse permanente e utilização exclusiva das comunidades indígenas, e que a exploração mineral nessas áreas requer autorização do Congresso Nacional, ouvidas as comunidades afetadas.

Destacando aspectos relacionados ao processo de exploração mineral, como licenciamento ambiental, compensação financeira pela exploração de recursos minerais (CFEM) e responsabilidade ambiental das empresas.

No item tópico 3 trata-se sobre da exploração ilegal de recursos minerais em terras indígenas no Brasil e os riscos e ameaças aos direitos territoriais.

A atividade ilegal de garimpo de ouro e outros minérios causa impactos negativos, como desmatamento e contaminação por mercúrio, e frequentemente resulta em conflitos sociais e violações dos direitos indígenas. Enfrentar efetivamente esse problema requer uma abordagem integrada que inclua fiscalização rigorosa, apoio ao desenvolvimento sustentável das comunidades indígenas e diálogo com as partes envolvidas. O apoio da sociedade civil e das autoridades governamentais é crucial para proteger as comunidades indígenas e preservar os ecossistemas naturais.

No mesmo sentido o item 3.1 aborda sobre os casos emblemáticos destacando os desafios enfrentados pelas comunidades indígenas no Brasil ao longo da história, que remonta ao período colonial e persiste até os dias atuais. A busca por minerais preciosos, como ouro e diamantes, muitas vezes resulta em conflitos e impactos ambientais prejudiciais para as comunidades indígenas.

Consequentemente o tópico 3.2 aborda as estratégias utilizadas pelas organizações criminosas que empregam diversos recursos para operar clandestinamente. Recrutando trabalhadores vulneráveis e utilizando tecnologia avançada, como drones e GPS, essas organizações realizam atividades de garimpo ilegal de forma eficiente e destrutiva. As facções criminosas financiam e controlam operações de garimpo ilegal, lavando dinheiro e garantindo a comercialização dos minerais extraídos no mercado ilegal.

Essas atividades representam uma séria ameaça aos direitos das comunidades indígenas, ao meio ambiente e à biodiversidade na região amazônica. Uma resposta coordenada, envolvendo fiscalização eficaz, aplicação da lei e políticas de desenvolvimento sustentável, é fundamental para enfrentar esse problema crescente.

Já no tópico 3.3 é apresentada as consequências da atividade ilegal pra as comunidades, abrangendo desde impactos ambientais até problemas de saúde, conflitos sociais e perda de território e cultura. Essa atividade ilícita não apenas compromete a biodiversidade e a segurança alimentar, mas também mina os modos de vida tradicionais e as estruturas sociais das comunidades indígenas. Além disso, a associação com o tráfico de drogas amplifica os desafios enfrentados por essas comunidades. Para enfrentar esse problema complexo, é fundamental uma abordagem integrada que promova a proteção dos direitos indígenas, a preservação ambiental e o desenvolvimento sustentável.

No tópico 4 realiza-se a abordagem dos impactos socioambientais que causaram consequências devastadoras e conflitos sociais nas comunidades afetadas. O garimpo ilegal de ouro e outros minérios resulta em desmatamento, contaminação por mercúrio e perda de recursos naturais essenciais para as comunidades indígenas. Essa atividade ilícita ameaça à integridade dos ecossistemas locais e compromete os direitos territoriais e culturais dos povos indígenas ressaltando o desafio enfrentado pelo governo brasileiro e o desafio de proteger essas comunidades e preservar o meio ambiente, garantindo o cumprimento da legislação nacional e dos tratados internacionais.

E por fim, o tópico 5 destaca as sanções penais que desempenham um papel crucial na dissuasão e punição dos responsáveis pela exploração ilegal de recursos minerais em terras indígenas. Destacando a Lei dos crimes contra a ordem econômica e a Lei de Crimes Ambientais, e as penas restritivas de direitos e privativas de liberdade de acordo com cada violação, bem como estabelecendo medidas para coibir condutas lesivas ao meio ambiente e à ordem pública. No entanto, a eficácia dessas sanções enfrenta desafios, como a falta de fiscalização adequada, recursos limitados e a influência da corrupção.

Isto posto, a pesquisa busca contribuir para a defesa dos direitos legais e culturais das comunidades indígenas, muitas das quais enfrentam marginalização e discriminação. Investigar a exploração ilegal de recursos minerais em suas terras é

uma maneira de chamar a atenção para a necessidade de respeitar a autodeterminação e a soberania dessas comunidades. e pela importância de promover a justiça ambiental e o respeito aos direitos humanos. Seus resultados serão apresentados de forma a contribuir efetivamente para soluções sustentáveis e para um maior entendimento da questão.

A metodologia envolveu uma pesquisa bibliográfica extensiva, com obras com consonância com o tema, relatórios realizados por institutos governamentais e não governamentais, além de documentos legais. Inicialmente exploratória, a pesquisa visou compreender o contexto da exploração ilegal de recursos minerais em terras indígenas. Os dados coletados foram analisados para identificar padrões e lacunas na literatura, considerando diferentes perspectivas

Foram consultadas diversas fontes bibliográficas, tanto impressas quanto online, que abordavam questões relacionadas à história, causas, consequências e medidas de combate à exploração ilegal de recursos minerais em territórios indígenas.

Tendo em vista uma análise detalhada dos dados coletados, buscando identificar padrões, tendências e lacunas existentes. Foram examinadas as diferentes perspectivas apresentadas nos estudos revisados, levando em consideração as diversas dimensões do problema, como ambiental, social, econômica e jurídica.

2. MARCO TEÓRICO DAS TERRAS INDÍGENAS

De acordo com registros extraídos da Funai em agosto de 2023, no Brasil existem 736 terras indígenas no processo de demarcação, nesse cálculo é incluído quantidade, terras em estudo, delimitada, declarada, homologada e regularizada. Esse quantitativo representa 13,75% do território brasileiro, estando localizadas em todos os biomas, sobretudo na Amazônia Legal. (FUNAI, 2023)

Primeiramente, a Funai nomeia um antropólogo com qualificação reconhecida para elaborar estudo antropológico de identificação da TI em questão, em prazo determinado.

O estudo do antropólogo fundamenta o trabalho do grupo técnico especializado, que realizará estudos complementares de natureza etnohistórica, sociológica, jurídica, cartográfica e ambiental, além do levantamento fundiário, com

vistas à delimitação da TI. Ao final, o Grupo apresentará relatório circunstanciado à Funai, do qual deverão constar elementos e dados específicos listados na Portaria nº 14, de 09/01/96, bem como a caracterização da TI a ser demarcada.

No Processo de demarcação a Funai é responsável pela demarcação de terras no Brasil. Esse processo de demarcar as terras é regulamentado pelo Decreto nº 1.775/96, sendo competência do Poder Executivo.

Nos termos da legislação vigente (CF/88, Lei 6001/73 – Estatuto do Índio, Decreto n.º 1775/96), as terras indígenas podem ser classificadas nas seguintes modalidades:

Terras Indígenas Tradicionalmente Ocupadas: São as terras habitadas pelos indígenas em caráter permanente, utilizadas para atividades produtivas, culturais, bem-estar e reprodução física, segundo seus usos, costumes e tradições.

Reservas Indígenas: São terras doadas por terceiros, adquiridas ou desapropriadas pela União, que se destinam à posse permanente dos indígenas. São terras que também pertencem ao patrimônio da União, mas que não se confundem com as terras de ocupação tradicional.

Terras Dominiais: São as terras de propriedade das comunidades indígenas, havidas por qualquer das formas de aquisição do domínio, nos termos da legislação civil. (FUNAI, 2023)

O marco teórico das terras indígenas PL 2.903/2023 é uma tese que tornou-se projeto de lei no qual estipula o direito sobre a demarcação de terras apenas para etnias indígenas que habitavam naquele território até o dia 05 de outubro de 1988, data da promulgação da Carta Magna. O projeto de lei foi então aprovado no Senado Federal e segue para sanção do Presidente da república.

A legislação brasileira não especifica um tamanho padrão para o perímetro das terras indígenas a serem demarcadas, pois isso varia conforme as circunstâncias específicas de cada comunidade e suas necessidades de subsistência e preservação cultural.

A celebração de contratos nesses casos dependerá da aprovação da comunidade, da manutenção da posse da terra e usufruto exclusivos, garantindo que as atividades realizadas gerem benefício para toda essa comunidade.

São reconhecidos aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, competindo à União demarcá-las, proteger e fazer respeitar todos os seus bens.

Alguns argumentam que estabelecer um marco temporal é necessário para trazer clareza e segurança jurídica às questões de terras indígenas. Eles afirmam

que isso ajuda a evitar reivindicações excessivamente amplas e retroativas que poderiam prejudicar a estabilidade social e econômica.

As atividades ilegais em terras indígenas sofrem reflexos dos interesses privados que elevam o grau de insegurança dentro dos territórios criando conflitos, e isso é especialmente grave em territórios indígenas. (IPAM, 2023)

A Articulação dos Povos indígenas do Brasil APIB é uma organização que reúne lideranças indígenas de diversas regiões do Brasil para defender os direitos dos povos indígenas, incluindo o direito à terra e à autodeterminação. Eles têm se posicionado contra o marco temporal, argumentando que ele é injusto e prejudicial aos direitos territoriais indígenas que se deslocaram para outra terra antes da data estipulada.

Nesse contexto algumas comunidades indígenas que lutaram pelo processo de demarcação das terras que habitam. São os povos indígenas:

Yanomami: O povo Yanomami habita uma vasta área na região amazônica, entre os estados do Amazonas e de Roraima. Eles têm lutado por décadas pela demarcação e proteção de suas terras, que são ameaçadas por atividades ilegais, como mineração e desmatamento.

Guarani - Kaiwá: Os Guarani- Kaiwá, tem presença significativa nos estados do Mato Grosso do Sul, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro. Também lutam pelo o processo de demarcação.

Mundurucu: O povo mundurucu vive na região Amazônica nos estados do Pará e Amazonas, enfrentam dificuldades com barragens de hidrelétricas e buscam o processo de demarcação de suas áreas.

Xavante: São um grupo indígena que habita o Mato Grosso, na região do cerrado. Devido a expansão agrícola também buscam o processo de demarcação de suas terras tradicionais.

A demarcação das terras indígenas é um imperativo constitucional que visa proteger os direitos fundamentais dos povos indígenas, garantindo-lhes a posse permanente e exclusiva de suas terras tradicionalmente ocupadas. Essas demarcações são fundamentais não apenas para a preservação da cultura, da identidade e da autonomia dos povos indígenas, mas também para a proteção do meio ambiente e da biodiversidade. Ao reconhecer e respeitar as terras indígenas como parte integrante do patrimônio cultural e ambiental do Brasil, estamos fortalecendo os princípios democráticos e os direitos humanos fundamentais. (DALLARI,2000, p. 80).

O Projeto de **Lei nº .2.903**, de 2023, dispõe no artigo quanto aos requisitos para a demarcação das áreas indígenas.

Art. 4º São terras tradicionalmente ocupadas pelos indígenas brasileiros aquelas que, na data da promulgação da Constituição Federal, eram, simultaneamente:

I – habitadas por eles em caráter permanente;

II – utilizadas para suas atividades produtivas;

III – imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar;

IV – necessárias à sua reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições.

§ 1º A comprovação dos requisitos a que se refere o caput deste artigo será devidamente fundamentada e baseada em critérios objetivos.

§ 2º A ausência da comunidade indígena em 5 de outubro de 1988 na área pretendida descaracteriza o seu enquadramento no inciso I do caput deste artigo, salvo o caso de renitente esbulho devidamente comprovado.

§ 3º Para os fins desta Lei, considera-se renitente esbulho o efetivo conflito possessório, iniciado no passado e persistente até o marco demarcatório temporal da data de promulgação da Constituição Federal, materializado por circunstâncias de fato ou por controvérsia possessória judicializada.

§ 4º A cessação da posse indígena ocorrida anteriormente a 5 de outubro de 1988, independentemente da causa, inviabiliza o reconhecimento da área como tradicionalmente ocupada, salvo o disposto no § 3º deste artigo.

§ 5º O procedimento demarcatório será público e seus atos decisórios serão amplamente divulgados e disponibilizados para consulta em meio eletrônico.

§ 6º É facultado a qualquer cidadão o acesso a todas as informações relativas à demarcação das terras indígenas, notadamente quanto aos estudos, aos laudos, às suas conclusões e fundamentação, ressalvado o sigilo referente a dados pessoais, nos termos da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais).

§ 7º As informações orais porventura reproduzidas ou mencionadas no procedimento demarcatório somente terão efeitos probatórios quando fornecidas em audiências públicas, ou registradas eletronicamente em áudio e vídeo, com a devida transcrição em vernáculo.

§ 8º É assegurada às partes interessadas a tradução da linguagem oral ou escrita, por tradutor nomeado pela Fundação Nacional dos Povos Indígenas (Funai), da língua indígena própria para o português, ou do português para a língua indígena própria, nos casos em que a comunidade indígena não domine a língua portuguesa.

Esses requisitos devem ser preenchidos pelas comunidades indígenas no processo de demarcação das áreas, mas deve se observar a comprovação de ocupação da área até 05 de outubro de 1988, sem esse requisito inexistem os demais. Considerando que muitas comunidades indígenas se deslocaram para outras áreas na época, com o objetivo de fugir da violência e exploração no território por eles

ocupados, contudo, não será possível cumprir a exigência da posse territorial até a data da promulgação da Constituição Federal, em razão do deslocamento.

2.1 Legislação vigente sobre terras indígenas e recursos minerais

A legislação vigente sobre terras indígenas e recursos minerais no Brasil é regida principalmente pela Constituição Federal de 1988, pela Lei nº. 6.001/1973 (Estatuto do Índio) e pela Lei nº.14.701/2023 que regulamenta o art. 231 da Constituição Federal, decreto nº 88.985/83 regulamenta os artigos 44 e 45 da Lei nº 6.001 Estatuto do Índio.

De acordo com a Constituição Federal, as terras tradicionalmente ocupadas pelos povos indígenas são destinadas à sua posse permanente e utilização exclusiva, sendo consideradas bens da União. A demarcação e proteção dessas terras são de responsabilidade do Estado, garantindo aos povos indígenas o direito ao usufruto exclusivo das riquezas do solo, dos rios e dos lagos nelas existentes.

Em virtude do marco temporal das terras indígenas ainda não foi sancionado pelo presidente da república, a legislações vigentes são as já mencionadas neste artigo.

No artigo 231 inciso 4º dispõe que as terras de que trata este artigo são inalienáveis e indisponíveis, e os direitos sobre elas, imprescritíveis.

A Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), embora não seja uma lei brasileira, o Brasil ratificou esta convenção, que estabelece padrões internacionais para a consulta e participação dos povos indígenas em decisões que os afetam, incluindo a utilização de suas terras.

No que diz respeito aos recursos minerais, a Constituição Federal estabelece que as jazidas, em geral, pertencem ao Estado, sendo permitida apenas a exploração por particulares mediante concessão ou autorização. No entanto, a exploração em terras indígenas só pode ocorrer com autorização do Congresso Nacional, ouvidas as comunidades afetadas. Se faz necessário respeitar os direitos dos indígenas sobre as terras, garantindo-lhes participação nos resultados da exploração mineral.

Os povos indígenas do Brasil estão enfrentando um aumento significativo na apropriação ilegal de terras, na extração ilegal de madeira, na atividade de garimpo, na invasão de seus territórios e até mesmo na criação de loteamentos em suas áreas tradicionais. (SANTOS, 2019)

A exploração mineral em terras indígenas demarcadas está sujeita a regulamentações específicas e requer a obtenção de licenças e autorizações adequadas. A fiscalização dessas atividades também é importante para garantir o cumprimento das leis e proteger os direitos das comunidades indígenas e o meio ambiente. O artigo 49, inciso XVI da Constituição Federal inclui entre as competências exclusivas do Congresso Nacional a de autorizar, em terras indígenas, a exploração e o aproveitamento de recursos hídricos e a pesquisa e lavra de riquezas minerais.

É importante ressaltar que a legislação vigente busca garantir a proteção dos direitos dos povos indígenas, reconhecendo sua cultura, seu modo de vida e sua relação com o meio ambiente, ao mesmo tempo em que permite a exploração dos recursos naturais de forma sustentável e respeitando as peculiaridades de cada comunidade indígena.

O Decreto nº 88.985/83 regulamenta os artigos 44 e 45 da Lei nº 6.001 Estatuto do Índio, de 19 de dezembro de 1973, e dá outras providências estabelecendo os procedimentos e critérios para concessão de direitos minerários, incluindo em terras indígenas. No entanto, a aplicação dessa lei em terras indígenas é objeto de debate e controvérsia, especialmente no que diz respeito à consulta prévia e informada aos povos indígenas e aos impactos socioambientais da atividade mineradora especificamente em relação à exploração de riquezas naturais em terras indígenas no Brasil. Os artigos 44 e 45 do Estatuto do Índio abordam a utilização, aproveitamento e exploração dos recursos naturais existentes nas terras indígenas. Vejamos de forma simplificada o que cada um destes artigos estabelece.

O artigo 44 estipula que a União tem a competência para administrar as riquezas do subsolo, rios e lagos nas terras indígenas, destacando que a exploração desses recursos deve atender a dois critérios principais: não afetar as condições de existência dos índios e ser realizada com audiência da comunidade afetada, destinando-lhes participação nos resultados da lavra, a título de indenização ou compensação.

O artigo 45 refere-se à exploração de recursos naturais do solo, florestas, águas e fauna em terras indígenas, a qual deve ser feita diretamente pela comunidade indígena ou mediante autorização do órgão competente, com a supervisão deste. O artigo também ressalta que a exploração deve assegurar aos

índios participação nos resultados da exploração, observadas as condições estabelecidas pelo Presidente República.

Portanto, o Decreto nº 88.985/83 foi criado para regulamentar esses artigos, estabelecendo os procedimentos e critérios para a exploração de recursos naturais em terras indígenas, de forma a proteger os direitos das comunidades indígenas e garantir uma compensação justa pela utilização desses recursos. Ele delineia como as atividades de exploração devem ser conduzidas, assegurando que os povos indígenas sejam consultados e que parte dos benefícios da exploração lhes seja destinada. Este decreto é parte de um marco legal que busca conciliar o desenvolvimento econômico com a proteção dos direitos e modos de vida dos povos indígenas no Brasil. O Decreto Lei nº 227/67 denominado Código de Mineração regulamenta os procedimentos legais para a exploração de minérios, que pode ser dividido em várias etapas principais, desde a pesquisa mineral até a fase de extração e comercialização dos minérios. São os procedimentos:

Pesquisa Mineral: Antes de iniciar a exploração, é necessário obter uma autorização para pesquisa mineral junto à ANM. Este processo envolve a apresentação de um plano de pesquisa, que deve detalhar os métodos, prazos e investimentos previstos para a avaliação do potencial mineral da área.

Licenciamento Ambiental: Paralelamente, é preciso obter licenças ambientais, que são emitidas por órgãos estaduais ou federais de meio ambiente. O licenciamento ambiental geralmente segue três fases: Licença Prévia (LP), que aprova a localização e concepção do projeto; Licença de Instalação (LI), que autoriza o início da construção e instalação; e Licença de Operação (LO), que permite o início das atividades.

Concessão de Lavra: Após a comprovação da existência de uma jazida mineral economicamente viável por meio da pesquisa mineral, deve-se solicitar a concessão de lavra à agência nacional de mineração (ANM). Este é o ato administrativo que autoriza o titular a proceder à exploração do recurso mineral na área concedida. A concessão é precedida de um relatório de pesquisa aprovado pela ANM, demonstrando a viabilidade econômica da jazida.

Pagar a Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM):

As empresas de mineração devem pagar a CFEM, que é um tributo destinado a compensar o Estado pela exploração de recursos minerais. A CFEM é calculada com base no valor líquido da venda do mineral, descontados os custos de transporte e comercialização, e sua alíquota varia conforme o recurso mineral explorado.

Desenvolvimento e Produção: Com a concessão de lavra e as licenças ambientais em mãos, a empresa pode iniciar o desenvolvimento da mina, a construção das instalações necessárias e, posteriormente, a produção mineral.

Fechamento de Mina: Ao final da vida útil da mina, a empresa deve promover o fechamento de mina, com medidas para minimizar impactos ambientais e sociais, seguindo um plano previamente aprovado pelos órgãos competentes. (ANM,2021)

Este processo é complexo e exige a observância de diversas normativas e procedimentos legais, com o objetivo de assegurar que a exploração mineral seja realizada de forma sustentável e com o menor impacto possível ao meio ambiente e às comunidades locais.

A Lei n.º 6567/78 Dispõe sobre regime especial para exploração e o aproveitamento das substâncias minerais que especifica e dá outras providências. Essa lei é fundamental no contexto da legislação minerária brasileira, estabelecendo os direitos e deveres tanto dos exploradores de minerais quanto do Estado, em relação à exploração mineral.

Introduziu importantes inovações e princípios no regime jurídico da mineração, entre eles a distinção entre recursos minerais e jazidas, a definição de regimes de aproveitamento dos recursos minerais como a concessão de lavra, por exemplo, e a instituição de um marco regulatório que visa a garantir o aproveitamento eficiente e responsável dos recursos minerais, considerando também a proteção ambiental e o desenvolvimento sustentável.

A Constituição Federal dispõe no artigo 176 que as jazidas, em lavra ou não, e demais recursos minerais e os potenciais de energia hidráulica constituem propriedade distinta da do solo, para efeito de exploração ou aproveitamento, e pertencem à União, garantida ao concessionário a propriedade do produto da lavra.

Além disso, a lei aborda aspectos relacionados à compensação financeira pela exploração de recursos minerais (CFEM), que é uma contraprestação paga aos entes da Federação como forma de compensação pelo aproveitamento dos recursos minerais. Este aspecto visa assegurar que parte dos benefícios econômicos gerados pela mineração retorne à sociedade, especialmente às comunidades locais impactadas pela atividade minerária.

A lei nº. 6938/81 PNMA A política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental, além de prever sanções em caso de não cumprimento de medidas necessárias à preservação ambiental, que vão da perda de incentivos fiscais à suspensão das atividades. Para que sejam realizados estudos ambientais, e também para que sejam obtidas as licenças vinculadas ao processo de mineração, são necessárias autorizações emitidas pelo governo.

A PNMA estabelece o licenciamento ambiental como um instrumento fundamental para o controle e a fiscalização das atividades que possam causar

impactos ambientais significativos, incluindo a exploração de recursos minerais. O processo de licenciamento ambiental exige a realização de estudos de impacto ambiental (EIA) e a elaboração de planos de controle ambiental (PCA), visando mitigar os impactos negativos da atividade mineradora.

Também versa sobre a obrigação de recuperar áreas degradadas pela atividade mineradora, visando restaurar os ecossistemas afetados e promover a recuperação da biodiversidade. Isso inclui a implementação de planos de recuperação de áreas mineradas e o monitoramento dos resultados dessas medidas de recuperação.

A PNMA também dispõe sobre a responsabilidade ambiental como um princípio fundamental, determinando que as empresas são responsáveis pelos danos ambientais causados pela atividade mineradora. Isso implica que as empresas devem adotar medidas para prevenir a ocorrência de danos ambientais e arcar com os custos de recuperação em caso de degradação ambiental. (ANM, 2023)

3. EXPLORAÇÃO ILEGAL DE RECURSOS MINERAIS EM TERRAS INDÍGENAS

A exploração ilegal de recursos minerais em terras indígenas no Brasil é um problema complexo e multifacetado que envolve uma série de questões sociais, ambientais, econômicas e jurídicas. As terras indígenas do Brasil são lar de diversas comunidades que dependem desses territórios para sua subsistência, cultura e identidade.

No entanto, essas terras também são frequentemente alvo de interesses econômicos que visam explorar seus recursos naturais, muitas vezes de forma ilegal e sem o consentimento das comunidades indígenas.

Um dos principais recursos minerais explorados ilegalmente em terras indígenas é o minério, especialmente na região amazônica. A atividade ilegal de garimpo de ouro causa uma série de impactos negativos, incluindo desmatamento, contaminação por mercúrio, conflitos sociais e violações dos direitos indígenas.

Além do ouro, outras substâncias como diamantes, minério de ferro, bauxita e nióbio também são alvos de exploração ilegal de minério em terras indígenas.

Do ponto de vista jurídico, a Constituição Federal e o Estatuto do Índio reconhecem e garante os direitos territoriais e culturais das comunidades indígenas,

incluindo o direito à posse permanente de suas terras. Porém, a implementação desses direitos muitas vezes é falha e ineficaz, entretanto, as autoridades governamentais enfrentam desafios na proteção efetiva das terras indígenas e contra a exploração ilegal.

A falta de fiscalização adequada, corrupção e pressões políticas são alguns dos fatores que contribuem para a persistência desse problema. Várias iniciativas têm sido propostas no combate a atividade, incluindo o fortalecimento da fiscalização e aplicação da lei, o apoio ao desenvolvimento de atividades econômicas sustentáveis nas comunidades indígenas e o diálogo e a consulta prévia e informada com as comunidades afetadas.

Contudo, enfrentar efetivamente esse problema requer uma abordagem integrada que aborde não apenas as causas imediatas da mineração ilegal, mas também as questões estruturais mais amplas relacionadas à governança, direitos humanos e desenvolvimento sustentável.

As comunidades indígenas muitas vezes enfrentam ameaças e intimidação por parte dos garimpeiros ilegais, que podem recorrer a violência física, ameaças de morte e destruição de propriedade para intimidar e silenciar as comunidades que se opõem ao garimpo. Essas táticas de intimidação têm o objetivo de enfraquecer a resistência das comunidades indígenas e facilitar a exploração ilegal de recursos naturais em suas terras.

No entanto, as comunidades indígenas muitas vezes demonstram resiliência e determinação em proteger suas terras, recursos e modos de vida tradicionais, apesar das pressões e ameaças que enfrentam. O apoio da sociedade civil, organizações não governamentais e autoridades governamentais é crucial para garantir a segurança e proteção das comunidades indígenas e o cumprimento de seus direitos territoriais e culturais.

A coação por parte dos garimpeiros pode levar a conflitos violentos entre os indígenas e os invasores ilegais. Esses confrontos podem resultar em ferimentos e até mortes, exacerbando ainda mais a tensão e a instabilidade na região.

Em alguns casos, a pressão exercida pelos garimpeiros pode levar as comunidades indígenas a abandonarem suas terras ancestrais e se deslocarem para áreas mais seguras. Esse deslocamento forçado pode resultar na perda de laços culturais, conexões com o território e meios de subsistência tradicionais.

A exploração ilegal de recursos minerais é apenas uma das formas de violência a que estão submetidos, mas é uma das mais devastadoras, pois traz consigo a destruição dos ecossistemas, a contaminação dos rios, a perda da biodiversidade e a ameaça à sobrevivência física e cultural dos povos indígenas. (KRENAK,2019)

Essas consequências destacam a urgência de proteger os direitos territoriais e culturais das comunidades indígenas e combater o garimpo ilegal em suas terras. É essencial que haja uma resposta coordenada e eficaz por parte das autoridades governamentais, da sociedade civil e da comunidade internacional para garantir a segurança e o bem-estar das comunidades indígenas e proteger os ecossistemas naturais que são vitais para todos.

3.1 Histórico e casos emblemáticos

Os primeiros casos documentados remontam ao período colonial, quando os colonizadores europeus buscavam metais preciosos como ouro e prata em territórios habitados por povos indígenas. Desde então, a extração ilegal de minerais em terras indígenas continuou sendo um problema, muitas vezes exacerbado pela falta de fiscalização e pela pressão econômica sobre os recursos naturais.

Alguns dos primeiros casos emblemáticos de exploração ilegal de recursos minerais em terras indígenas no Brasil incluem a Reserva Yanomami que nos anos 1980 e 1990 até o início de 2023, a Reserva Yanomami, localizada Roraima, foi alvo de intensa atividade ilegal de garimpo de ouro. Isso resultou em conflitos violentos, contaminação por mercúrio e danos ambientais significativos. (FIOCRUZ,2023)

Terras Indígena Mundurucu: Na região do rio Tapajós, no estado do Pará, os Mundurucu enfrentaram invasões e exploração ilegal de mineração, especialmente devido à busca por ouro. Isso gerou confrontos e impactos ambientais prejudiciais.

Terra Indígena Raposa Serra do Sol: A Terra Indígena Raposa Serra do Sol, localizada no estado de Roraima, na região norte do Brasil, é lar de diversas comunidades indígenas, incluindo os Macuxi, Taurepang, Wapichana, Ingarikó e Patamona. A história do garimpo ilegal nessa região está intrinsecamente ligada aos conflitos pela demarcação e proteção das terras indígenas.

A região da Terra Indígena Raposa Serra do Sol é conhecida por possuir recursos minerais, como ouro, diamantes e outros minerais preciosos. Essa riqueza

mineral atraiu garimpeiros e empresas de mineração ao longo dos anos, desencadeando conflitos com as comunidades indígenas que habitam a área.

Nas décadas de 1980 e 1990, a região da Raposa Serra do Sol foi alvo de invasões por parte de garimpeiros ilegais em busca de ouro e outros minerais. Essas invasões resultaram em conflitos frequentes entre os garimpeiros e as comunidades indígenas, levando a tensões e confrontos violentos.

O reconhecimento e a demarcação das terras indígenas na região da Raposa Serra do Sol foram objeto de intensos debates e disputas ao longo dos anos. Em 2005, após décadas de luta das comunidades indígenas, a área foi finalmente demarcada e reconhecida pelo governo brasileiro como uma terra indígena contínua e de posse permanente dos povos indígenas.

Terras Indígena Xingu: A exploração mineral na região do Xingu remonta ao século XIX, quando foram descobertas jazidas de ouro e outros minerais na Amazônia. Desde então, a região atraiu a atenção de garimpeiros em busca de riquezas minerais, resultando em uma série de conflitos e disputas territoriais com as comunidades indígenas que habitavam a área.

Nas décadas seguintes, especialmente a partir da segunda metade do século XX, houve uma intensificação do garimpo ilegal na região do Xingu. O aumento da demanda por minerais preciosos, como ouro, levou a uma maior pressão sobre as terras indígenas, resultando em invasões por parte de garimpeiros ilegais em busca de lucro rápido.

A presença de garimpeiros ilegais na região do Xingu provocou uma série de conflitos e tensões com as comunidades indígenas locais. Esses conflitos muitas vezes resultaram em confrontos físicos, ameaças, intimidação e violência, criando um ambiente de insegurança e instabilidade para as comunidades indígenas.

Ao longo dos anos, foram promulgadas leis e políticas destinadas a proteger as terras indígenas e o meio ambiente na região do Xingu. Isso inclui a demarcação de terras indígenas, a criação de unidades de conservação e a implementação de programas de fiscalização e monitoramento ambiental.

O garimpo ilegal é uma praga para as terras indígenas. A ganância humana, alimentada pela promessa de riquezas rápidas, desencadeia uma devastação que não conhece limites. É uma luta desesperada para proteger não apenas seus recursos naturais, mas também sua identidade e modo de vida. O garimpo ilegal é mais do que uma atividade criminosa; é um sintoma de um sistema que prioriza o lucro sobre a preservação e o respeito pelos direitos das comunidades indígenas. (GRISHAM,2020)

Esses casos destacam os desafios enfrentados pelas comunidades indígenas no Brasil devido à exploração ilegal de recursos minerais em suas terras, destacando a necessidade de proteção legal, fiscalização eficaz e aplicação rigorosa da lei.

Somente por meio de um esforço conjunto e coordenado será possível enfrentar eficazmente o problema do garimpo ilegal em terras indígenas, garantindo a proteção dos direitos humanos, a preservação ambiental e a promoção da justiça social no Brasil.

A exploração ilegal de recursos minerais em terras indígenas representa uma grave ameaça aos direitos territoriais, culturais e ambientais das comunidades indígenas no Brasil. Para enfrentar esse problema, é crucial uma abordagem integrada, envolvendo fiscalização rigorosa, aplicação efetiva da lei, apoio a atividades econômicas sustentáveis nas comunidades indígenas e diálogo prévio com as comunidades afetadas. É fundamental combater as causas estruturais, como corrupção e falta de governança. A proteção das terras indígenas é essencial para a conservação da biodiversidade e dos ecossistemas naturais.

3.2 Estratégias utilizadas por organizações criminosas

As organizações criminosas envolvidas na exploração ilegal de recursos minerais em terras indígenas no Brasil empregam diversas estratégias para operar, incluindo:

Invasão de Terras sem prévia autorização, estabelecendo acampamentos e infraestrutura para realizar atividades de mineração ilegal.
Conivência Local subornando autoridades locais e líderes comunitários para obter permissão ou tolerância para suas atividades ilegais.
Tráfico de Minerais comercializando ilegalmente minerais extraídos das terras indígenas, muitas vezes exportando-os para mercados internacionais por meio de redes de contrabando.
Violência e Ameaças recorrem à violência física e ameaças contra líderes indígenas, ativistas ambientais e comunidades que se opõem às suas atividades ilegais. (ISA,2022)

As organizações criminosas frequentemente recrutam trabalhadores, incluindo pessoas vulneráveis e em situação de vulnerabilidade socioeconômica, para trabalhar nas operações de garimpo ilegal. Esses trabalhadores muitas vezes

são submetidos a condições de trabalho precárias e exploração, recebendo salários baixos e sem proteção social.

Utilizam tecnologia avançada, como drones, GPS e equipamentos de mineração modernos, para realizar suas atividades de garimpo ilegal de forma mais eficiente e clandestina. Isso inclui o uso de técnicas de mineração destrutivas, como o desmatamento e o uso de mercúrio na extração de ouro.

Essas estratégias demonstram a complexidade e a gravidade do problema da exploração ilegal de recursos minerais em terras indígenas no Brasil, destacando a necessidade de uma resposta coordenada envolvendo fiscalização eficaz, aplicação da lei, proteção dos direitos das comunidades indígenas e políticas de desenvolvimento sustentável.

O envolvimento de facções criminosas que financiam a extração ilegal de minério em áreas indígenas tem crescido descontroladamente, tornando ainda pior a situação.

Essas facções, muitas vezes ligadas ao tráfico de drogas e outros crimes, veem no garimpo ilegal uma oportunidade lucrativa de diversificar suas atividades ilegais e aumentar seus lucros. Aqui estão algumas maneiras pelas quais as facções criminosas estão envolvidas no financiamento do garimpo em terras indígenas:

Investem dinheiro no garimpo ilegal, financiando a compra de equipamentos de mineração, insumos como combustível e mercúrio, e o pagamento de trabalhadores e intermediários.

Oferecem proteção e segurança para as operações de garimpo ilegal, cobrando taxas de "proteção" dos garimpeiros e fornecendo segurança armada para proteger as áreas de mineração contra ações policiais ou de grupos rivais.

As facções controlam a logística de transporte e comercialização dos minerais extraídos ilegalmente, garantindo que o ouro, diamantes e outros minerais sejam vendidos no mercado ilegal sem interferências.

Segundo Grisham o garimpo ilegal é mais do que uma atividade criminosa; é um sintoma de um sistema que prioriza o lucro sobre a preservação e o respeito pelos direitos das comunidades indígenas.

O dinheiro obtido com o garimpo ilegal é frequentemente lavado por meio de empresas de fachada e transações financeiras complexas, tornando difícil rastrear a origem dos recursos e punir os responsáveis.

Esses são apenas alguns dos métodos utilizados pelas organizações criminosas no garimpo ilegal de terras indígenas no Brasil. Essas atividades representam uma séria ameaça não apenas aos direitos territoriais e culturais das comunidades indígenas, mas também à preservação do meio ambiente e da biodiversidade na região amazônica.

3.3 Consequências para as comunidades indígenas

A exploração ilegal de recursos minerais em terras indígenas no Brasil acarreta diversas consequências negativas para as comunidades que habitam a área que está sendo explorada.

Impactos Ambientais: A mineração ilegal frequentemente resulta em desmatamento, poluição de rios e solos com substâncias tóxicas, contaminação por mercúrio e destruição de habitats naturais, afetando a fauna e a flora locais e comprometendo a segurança alimentar das comunidades indígenas.

Riscos à Saúde: O mercúrio utilizado no processo de extração de ouro pode levar a problemas de saúde graves, incluindo danos neurológicos, problemas renais e desenvolvimento infantil prejudicado. Além disso, a poluição do ar e da água decorrente da mineração ilegal pode aumentar o risco de doenças respiratórias e infecciosas.

A exposição ao mercúrio e outros produtos químicos tóxicos utilizados no garimpo ilegal pode causar graves problemas de saúde nas comunidades indígenas. Segundo a Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ, 2023), cerca de 92% das comunidades indígenas na Amazônia brasileira sofrem com contaminação por mercúrio devido à atividade de garimpo.

Isso pode resultar em danos neurológicos, problemas de desenvolvimento infantil, distúrbios neuropsicomotores e outros impactos negativos na saúde.

Conflitos Sociais: A presença de garimpeiros ilegais em terras indígenas muitas vezes resulta em conflitos violentos, disputas territoriais e divisões dentro das comunidades indígenas, levando ao enfraquecimento de suas estruturas sociais e culturais.

Perda de Território e Cultura: A invasão e exploração ilegal de terras indígenas ameaçam a soberania territorial e cultural das comunidades indígenas, comprometendo seus modos de vida tradicionais, práticas culturais e conexões espirituais com a terra.

Prejuízos Econômicos: A degradação ambiental causada pela mineração ilegal pode prejudicar atividades econômicas tradicionais das comunidades indígenas, como a agricultura de subsistência, a pesca e a coleta de recursos naturais, reduzindo sua capacidade de sustento e autonomia.

Os impactos econômicos são negativos nas comunidades indígenas, incluindo a perda de acesso a recursos naturais, a interrupção de atividades tradicionais de subsistência e o enfraquecimento das economias locais. Isso pode aumentar a vulnerabilidade das comunidades indígenas à pobreza, marginalização e dependência de assistência externa.

Pode resultar na perda de recursos naturais essenciais para a subsistência das comunidades indígenas, como água limpa, alimentos selvagens e plantas medicinais. Além disso, o desmatamento e a degradação ambiental causados pelo garimpo podem ameaçar a preservação de práticas culturais e conhecimentos tradicionais transmitidos ao longo das gerações. Segundo Márcio Santilli, cofundador do Instituto Sócio Ambiental (ISA) em um trecho de uma entrevista sobre mineração em terras indígenas.

A Desestruturação social e familiar devido à migração de trabalhadores para as áreas de garimpo, resultando em mudanças nas dinâmicas comunitárias e aumento da violência.

Ameaça à identidade cultural e aos modos de vida tradicionais das comunidades indígenas devido à destruição de seus territórios e recursos naturais. Aumento do consumo de álcool, drogas e prostituição nas comunidades indígenas devido à influência dos garimpeiros e da atividade de garimpo.

A exploração ilegal em terras indígenas muitas vezes está associada ao tráfico de drogas. Essa associação ocorre de várias maneiras e pode ter diversas ramificações. As áreas de garimpo ilegal podem servir como rotas de tráfico de drogas, especialmente em regiões remotas e de difícil acesso.

Os traficantes podem usar essas rotas para transportar drogas ilegais para outros locais, aproveitando-se da infraestrutura estabelecida pelos garimpeiros.

4. IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS

Nos últimos anos, houve relatos crescentes de atividades ilegais, como garimpo de ouro e exploração de minério, causando impactos ambientais devastadores e conflitos sociais nas comunidades indígenas afetadas.

As comunidades indígenas muitas vezes enfrentam deslocamento forçado devido à pressão da mineração ilegal, além de conflitos violentos com garimpeiros e empresas que buscam acessar seus territórios.

Essa violência muitas vezes resulta em mortes, ferimentos e traumas psicológicos nas comunidades afetadas.

Os garimpeiros invadem as terras dos povos indígenas, destruindo ecossistemas preciosos, contaminando rios e envenenando a vida selvagem. Para os povos indígenas, o garimpo ilegal não é apenas uma questão de perda material, mas uma violação profunda de sua conexão espiritual com a terra. (GRISHAM,2020)

Resulta na destruição de ecossistemas frágeis e na perda de recursos naturais essenciais para as comunidades indígenas, como áreas de caça, pesca e coleta de alimentos, levando à insegurança alimentar e prejudicando as práticas tradicionais de subsistência.

A utilização do mercúrio em processos de extração de minérios, como o ouro, é uma prática que apresenta graves impactos ambientais e para a saúde humana. Quando o mercúrio é usado na extração de ouro, ele se combina com o metal, formando uma amálgama, o que facilita a separação do ouro dos outros materiais.

Essa prática resulta na liberação de mercúrio no meio ambiente, contaminando o solo, os cursos d'água e os organismos vivos. O mercúrio é altamente tóxico e pode se acumular na cadeia alimentar, representando riscos significativos para a saúde das populações locais, bem como para a fauna e flora. Representando sérios riscos para a saúde das comunidades indígenas e outros habitantes da região. Os impactos ambientais, a exploração ilegal de recursos minerais em terras indígenas também tem consequências sociais e culturais significativas.

O Instituto de pesquisa e formação indígena afirma que a exposição ao mercúrio durante o processo de pode levar à intoxicação por mercúrio, que pode causar uma série de problemas de saúde, incluindo danos neurológicos, distúrbios do sistema nervoso central, problemas de desenvolvimento em crianças, danos aos rins e ao fígado, problemas de visão e audição, pode ter efeitos adversos na saúde reprodutiva, incluindo

infertilidade, abortos espontâneos, malformações congênitas e complicações durante a gravidez e o parto. (IEPE, 2021)

O mercúrio liberado durante o garimpo contamina os rios e lagos, onde é absorvido pelos peixes e outros organismos aquáticos. As comunidades indígenas que dependem desses recursos alimentares podem estar em risco de exposição ao mercúrio por meio da ingestão de peixes contaminados, o que pode levar a sérios problemas de saúde.

Sendo liberado durante o processo de mineração pode contaminar o solo, os sedimentos e a água, afetando a vida aquática, a biodiversidade e os ecossistemas locais. O número de árvores abatidas pode chegar a pelo menos 71,4 milhões. Um hectare corresponde mais ou menos a um campo de futebol.

O Instituto Sócio Ambiental trouxe dados alarmantes que totaliza 10,8 mil hectares degradados pelo garimpo estão em Terras Indígenas, o que representa 8,7% da área degradada pelo garimpo na Amazônia Legal, segundo o MapBiomas. As Terras Indígenas mais afetadas são: Kayapó (PA, 7.988,9 hectares), Mundurucu (PA, 1.765,2 hectares), Yanomami (AM-RR, 550,6 hectares), Sawré Muybu (PA, 213 hectares) e Sararé (MT, 135,7 hectares).

Nos anos de 2020 e 2021, o garimpo ilegal avançou 46% na Terra Indígena Yanomami (RR-AM). Entre 2019 e 2020, já havia sido registrado um salto de 30%. De 2016 a 2020, o garimpo cresceu nada menos que 3.350% na área.

No mês de dezembro de 2021, mais de 3,2 mil hectares já haviam sido devastados pela atividade no território.

Em 2022, 39% da área garimpada no Brasil estava dentro de Terras Indígenas ou de Unidades de Conservação. Nas Terras Indígenas, 15,7 mil hectares foram ocupados pelos garimpeiros em 2022.

A área de exploração ilegal na Terra Indígena Yanomami cresceu 7% e atingiu 5.432 hectares em 2023. O dado foi divulgado nesta 6ª feira 26 de janeiro de 2024 em relatório do ISA e da Hutukara Associação Yanomami. (ISA,2023).

O governo brasileiro tem o desafio de enfrentar essa questão, garantindo a proteção dos direitos dos povos indígenas e a preservação ambiental em conformidade com a legislação nacional e os tratados internacionais.

O desmatamento proveniente da atividade ilegal de extração de minério é uma séria ameaça ambiental que ocorre nas áreas indígenas no Brasil, principalmente em regiões ricas em recursos minerais.

Uma das principais causas do desmatamento relacionado à extração ilegal de minério é a necessidade de abrir caminho para acessar áreas de mineração. Os invasores muitas vezes desmatam grandes extensões de floresta para criar estradas, acampamentos e instalações de mineração.

Esse desmatamento é frequentemente acompanhado pela poluição do solo, da água e do ar devido ao uso de produtos químicos tóxicos na extração do minério, como mercúrio e cianeto.

Ocorre em áreas protegidas, terras indígenas e outras áreas de conservação, o que agrava ainda mais os impactos ambientais. Essas atividades não apenas comprometem a integridade dos ecossistemas naturais, mas também ameaçam a subsistência e os direitos das comunidades locais, incluindo povos indígenas e populações tradicionais que dependem dessas áreas para sua sobrevivência.

Uma das primeiras etapas do garimpo ilegal é o desmatamento, que envolve a remoção da cobertura vegetal para acessar as áreas de mineração. Isso resulta na perda de solo fértil e na exposição do solo à erosão, aumentando a vulnerabilidade a processos como o assoreamento de rios e a compactação do solo.

Segundo o Instituto nacional de pesquisas espaciais, em 2021, o número registrado aumentou 787%, cerca de 114,26 km² --787%. Houve queda em 2022, também sob Bolsonaro, quando 62,1 km² foram detectados como área de mineração ilegal.

Os dados são fornecidos por meio de alertas pelo Deter (Sistema de Detecção de Desmatamento em Tempo Real), que produz sinais diários de alteração na cobertura florestal para áreas maiores que 3 hectares (0,03 km²) – tanto para áreas totalmente desmatadas como para aquelas em processo de degradação florestal (além de mineração, ele detecta exploração de madeira e queimadas, por exemplo). (INPE,2023)

A degradação do solo em áreas de extração ilegal de minério também pode resultar em impactos a longo prazo sobre os ecossistemas locais, incluindo a perda de biodiversidade, a desertificação e a destruição de habitats naturais. Esses impactos podem ter consequências devastadoras para as comunidades locais que dependem dos recursos naturais para sua subsistência e para o equilíbrio ecológico da região.

O desmatamento associado a extração ilegal de recursos minerais expõe o solo à erosão, especialmente em áreas montanhosas ou inclinadas. Sem a proteção da cobertura vegetal, a água da chuva pode carregar camadas superficiais do solo, reduzindo sua fertilidade e contribuindo para a perda de nutrientes essenciais.

O tráfego pesado de máquinas e equipamentos utilizados no garimpo ilegal pode compactar o solo, diminuindo sua porosidade e capacidade de absorver água.

Isso pode levar à redução da infiltração de água no solo e ao aumento da erosão, tornando-o menos produtivo para a vegetação e mais suscetível a enchentes e deslizamentos de terra.

Uso de substâncias químicas tóxicas, como mercúrio, cianeto e ácidos, para separar o minério do solo. Esses produtos químicos contaminam o solo e os recursos hídricos próximos, comprometendo a qualidade do solo e representando uma ameaça à saúde humana e à biodiversidade local.

Resulta no assoreamento de rios e corpos d'água devido ao despejo de sedimentos e resíduos de mineração. Isso pode afetar negativamente a fauna e a flora aquáticas, além de causar impactos na qualidade da água e na disponibilidade de recursos hídricos para as comunidades locais. (IEPÉ, 2021)

O dinheiro proveniente do garimpo ilegal muitas vezes não contribui para o desenvolvimento sustentável das comunidades locais, mas sim para a perpetuação da pobreza e da desigualdade.

5. SANÇÕES NA ESFERA PENAL

As sanções penais desempenham um papel fundamental na dissuasão e punição dos responsáveis dessa atividade criminosa. Por meio de um conjunto de medidas legais, as autoridades buscam coibir e reprimir a extração ilegal de recursos minerais, garantindo a proteção dos recursos naturais e a preservação do meio ambiente para as gerações futuras. Nesse contexto, é essencial entender as sanções penais aplicáveis a essa prática, visando promover a conscientização e o cumprimento da legislação ambiental.

A Lei nº 8.176/91, conhecida como Lei dos crimes contra a ordem econômica, aborda questões relacionadas à proteção do patrimônio público, incluindo a produção de bens de maneira ilícita ou a exploração de matéria-prima pertencentes à União. O inciso 2º desse dispositivo legal trata especificamente das modalidades de usuração, que envolvem condutas ilegais relacionadas à apropriação indevida de recursos naturais sob domínio da União.

As atividades de exploração de minério pertencentes a união depende de autorização e necessitam de um procedimento legal antes de iniciar a atividade.

Produzir bens ou explorar matéria-prima pertencentes à União, se trata atividades que envolvem recursos naturais situados em territórios sob jurisdição federal. Isso pode incluir, por exemplo, a exploração de minérios, o desmatamento de florestas em áreas de preservação permanente ou terras indígenas, a pesca ilegal em águas territoriais, entre outras práticas que resultam na apropriação indevida de recursos públicos.

A Lei nº 8.176/91 prevê sanções penais para essas condutas, incluindo penas de reclusão e multas, como forma de dissuadir indivíduos e empresas de cometerem esses crimes.

A aplicação efetiva da lei e a fiscalização adequada são essenciais para combater a usurpação de recursos naturais e garantir a proteção do patrimônio público e ambiental.

A Lei nº 9.605/98, lei de Crimes Ambientais, é uma legislação fundamental no Brasil para proteger o meio ambiente e punir condutas lesivas ao ecossistema. Essa lei estabelece uma série de sanções para quem comete crimes ambientais, incluindo penas restritivas de direito e penas privativas de liberdade.

As penas restritivas de direito, previstas na Lei de Crimes Ambientais, incluem medidas como prestação de serviços à comunidade, interdição temporária de direitos, suspensão parcial ou total de atividades, prestação pecuniária e recolhimento domiciliar. Já as penas privativas de liberdade envolvem a reclusão em estabelecimento prisional e podem variar de acordo com a gravidade do crime ambiental, sendo detenção para casos menos graves e reclusão para casos mais graves. A aplicação das penas ocorre após a condenação do réu, considerando a gravidade do delito, os antecedentes do infrator e as circunstâncias específicas do caso

Art. 40. Causar dano direto ou indireto às Unidades de Conservação e às áreas de que trata o art. 27 do Decreto nº 99.274, de 6 de junho de 1990, independentemente de sua localização:

Pena - reclusão, de um a cinco anos.

Desmatar, explorar economicamente ou degradar floresta, plantada ou nativa, em terras de domínio público ou devolutas, sem autorização do órgão competente: (Incluído pela Lei nº 11.284, de 2006)

Pena - reclusão de 2 (dois) a 4 (quatro) anos e multa. (Incluído pela Lei nº 11.284, de 2006)

§ 1º Não é crime a conduta praticada quando necessária à subsistência imediata pessoal do agente ou de sua família. (Incluído pela Lei nº 11.284, de 2006)

§ 2º Se a área explorada for superior a 1.000 ha (mil hectares), a pena será aumentada de 1 (um) ano por milhar de hectare.

Art. 52. Penetrar em Unidades de Conservação conduzindo substâncias ou instrumentos próprios para caça ou para exploração de produtos ou subprodutos florestais, sem licença da autoridade competente:

Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa.

Art. 54. Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora:

Pena - reclusão, de um a quatro anos, e multa.

§ 1º Se o crime é culposo:

Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa.

§ 2º Se o crime:

I - tornar uma área, urbana ou rural, imprópria para a ocupação humana;

II - causar poluição atmosférica que provoque a retirada, ainda que momentânea, dos habitantes das áreas afetadas, ou que cause danos diretos à saúde da população;

III - causar poluição hídrica que torne necessária a interrupção do abastecimento público de água de uma comunidade;

IV - dificultar ou impedir o uso público das praias;

V - ocorrer por lançamento de resíduos sólidos, líquidos ou gasosos, ou detritos, óleos ou substâncias oleosas, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou regulamentos:

Pena - reclusão, de um a cinco anos.

§ 3º Incorre nas mesmas penas previstas no parágrafo anterior quem deixar de adotar, quando assim o exigir a autoridade competente, medidas de precaução em caso de risco de dano ambiental grave ou irreversível.

A eficácia das sanções penais depende crucialmente da fiscalização e aplicação efetiva da lei. Isso requer investimentos em capacitação de agentes ambientais, fortalecimento dos órgãos de controle e fiscalização, além de medidas para combater a corrupção e a impunidade.

Uma das principais funções das sanções penais é dissuadir potenciais infratores de cometerem crimes ambientais. A ameaça de punição, incluindo penas privativas de liberdade e multas significativas, pode desencorajar indivíduos e empresas de praticarem condutas lesivas ao meio ambiente.

Portanto, garantem a responsabilização dos infratores pelos danos ambientais causados, promovendo a justiça e a reparação dos prejuízos às vítimas e ao meio ambiente. Isso contribui para fortalecer a percepção de que a degradação ambiental não ficará impune.

A aplicação de sanções penais em casos de crimes ambientais também pode servir como um instrumento de conscientização e educação ambiental. Ao destacar as consequências legais e ambientais das condutas lesivas ao meio ambiente, as sanções podem contribuir para uma maior conscientização da população sobre a importância da proteção ambiental.

No entanto, a eficácia das sanções penais em crimes ambientais pode ser limitada por uma série de fatores. Isso inclui dificuldades na identificação e investigação

dos infratores, falta de estrutura e recursos adequados dos órgãos responsáveis pela fiscalização e aplicação da lei, além de possíveis lacunas na legislação.

A eficácia depende crucialmente da fiscalização e aplicação efetiva da lei. Isso requer investimentos em capacitação de agentes ambientais, fortalecimento dos órgãos de controle e fiscalização, além de medidas para combater a corrupção e a impunidade.

A aplicação das sanções penais em crimes ambientais, conforme estabelecidas na Lei nº 9.605/98, enfrenta uma série de desafios que podem comprometer sua eficácia.

Um dos principais desafios é a falta de fiscalização e monitoramento adequados por parte dos órgãos responsáveis pela proteção ambiental. A extensão territorial e a diversidade ambiental do país tornam difícil monitorar todas as atividades que possam resultar em crimes ambientais.

Muitos órgãos ambientais enfrentam limitações de recursos humanos, financeiros e tecnológicos. A falta de pessoal qualificado, equipamentos adequados e orçamento suficiente pode dificultar a fiscalização efetiva e a aplicação da lei.

A corrupção e a impunidade são obstáculos significativos na aplicação das sanções penais em crimes ambientais. A influência de interesses políticos e econômicos pode levar à negligência na fiscalização ou até mesmo à proteção de infratores, minando a eficácia da lei.

A identificação e a coleta de provas em casos de crimes ambientais podem ser desafiadoras, especialmente em áreas remotas ou de difícil acesso. Além disso, a falta de colaboração de testemunhas e a destruição de evidências podem dificultar a responsabilização dos infratores. (UNIVALI, 2012)

Os demais crimes são cometidos contra a comunidade indígena local, que sofre a consequência da atividade ilegal na pele. A responsabilização dos infratores e a proteção dos direitos das comunidades indígenas exigem uma atuação firme por parte das autoridades competentes e o fortalecimento das políticas de proteção e fiscalização das terras indígenas.

Os crimes de mais frequentes são Homicídio, Lesão Corporal, Ameaça Grave ou gravíssima, Dano ao Patrimônio Cultural, Exploração Sexual representam sérias violações dos direitos humanos e dos direitos dos povos indígenas, além de constituírem crimes ambientais e contra a ordem social. A responsabilização dos garimpeiros e a proteção das comunidades indígenas exigem ação imediata por

parte das autoridades competentes, bem como o fortalecimento da fiscalização e da proteção das terras indígenas.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ante o exposto, observamos que a exploração ilegal de recursos minerais em terras indígenas demarcadas é um tema de grande relevância que contribui para diversas áreas de estudo, sendo objeto de pesquisas bibliográficas servindo como material para dados, utilizando pesquisas recentes como instrumento, acervo literário pertinente ao tema.

A pesquisa evidencia a magnitude do problema da exploração ilegal de recursos minerais em terras indígenas demarcadas e consequências ambientais como a poluição, desmatamento, poluição hídrica no qual refletem na vida cotidiana das comunidades indígenas. A violação da Constituição Federal, e direito real do território indígena, extração.

O processo de demarcação de terras indígenas no Brasil envolve uma série de procedimentos técnicos e legais, regulamentados por legislação específica. Embora haja a necessidade de critérios objetivos para garantir a segurança jurídica, o estabelecimento de um marco temporal rígido, como proposto pelo Projeto de Lei nº 2.903/2023, pode ser questionado diante das complexidades históricas e sociais enfrentadas pelas comunidades indígenas.

É fundamental reconhecer que muitas dessas comunidades foram forçadas a se deslocar de seus territórios tradicionais devido à violência e exploração, tornando difícil a comprovação da posse territorial até a data estabelecida. Portanto, é fundamental adotar uma abordagem sensível e inclusiva, que leve em consideração as particularidades de cada caso e priorize o respeito aos direitos territoriais indígenas.

A legislação brasileira sobre terras indígenas e recursos minerais é ampla e abrangente, visando proteger os direitos dos povos indígenas, garantir a exploração sustentável dos recursos naturais e promover o desenvolvimento econômico do país. No entanto, apesar dos avanços legais, a realidade enfrentada pelos povos indígenas é de crescente pressão e violação de seus direitos territoriais.

É uma realidade preocupante, que ameaça não apenas os direitos das comunidades indígenas, mas também o meio ambiente e a biodiversidade. É

fundamental que o Estado brasileiro intensifique seus esforços para combater essa prática, fortalecendo a fiscalização e aplicando medidas efetivas para punir os responsáveis.

Além disso, é necessário garantir que as comunidades indígenas sejam devidamente consultadas e tenham participação ativa nas decisões que afetam seus territórios e modos de vida. A Convenção 169 da OIT, ratificada pelo Brasil, estabelece padrões internacionais nesse sentido, exigindo a realização de consultas prévias e informadas aos povos indígenas em questões que os afetam.

Por fim, é imprescindível que haja uma abordagem integrada e multidisciplinar para enfrentar os desafios relacionados à exploração mineral em terras indígenas, considerando não apenas os aspectos legais e ambientais, mas também os aspectos sociais, econômicos e culturais. Somente dessa forma será possível garantir o respeito aos direitos dos povos indígenas e a preservação dos recursos naturais para as futuras gerações.

A atividade ilegal representa uma séria ameaça tanto para o meio ambiente quanto para as comunidades indígenas afetadas. O desmatamento, a contaminação por substâncias tóxicas e os conflitos sociais resultantes dessa atividade comprometem a integridade dos ecossistemas naturais, a saúde das populações locais e os direitos territoriais e culturais dos povos indígenas. Urge uma resposta eficaz por parte do governo brasileiro para enfrentar essa questão, garantindo a proteção das terras indígenas e a preservação ambiental em conformidade com a legislação nacional e os tratados internacionais.

As sanções penais desempenham um papel crucial na dissuasão e punição dos responsáveis pela exploração ilegal de recursos minerais em terras indígenas no Brasil. A aplicação efetiva da legislação ambiental, incluindo a Lei dos Crimes contra a Ordem Econômica e a Lei de Crimes Ambientais, é fundamental para garantir a proteção do meio ambiente, dos direitos das comunidades indígenas e a preservação dos recursos naturais para as gerações futuras. No entanto, a eficácia das sanções penais enfrenta desafios, como a falta de fiscalização adequada, recursos limitados e a influência da corrupção. Portanto, é necessário um esforço contínuo para fortalecer a aplicação da lei, proteger as terras indígenas e responsabilizar os infratores, garantindo justiça ambiental e social.

É essencial adotar uma abordagem multifacetada que envolva medidas legais, operacionais e de conscientização isso envolve aumentar os recursos humanos,

tecnológicos e financeiros dos órgãos responsáveis pela fiscalização, como o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), a Fundação Nacional do Índio (FUNAI) e a Polícia Federal. O fortalecimento desses órgãos permite uma maior presença e vigilância nas áreas afetadas pelo garimpo ilegal.

O uso de tecnologias de monitoramento por satélite e georreferenciamento pode ajudar a identificar e rastrear atividades de garimpo ilegal em tempo real. Isso permite uma resposta mais rápida das autoridades e ajuda na coleta de evidências para aplicação da lei.

As comunidades indígenas podem desempenhar um papel crucial na identificação e denúncia de atividades ilegais em suas terras. Estabelecer parcerias e programas de capacitação com essas comunidades pode fortalecer a proteção das terras indígenas e promover a conscientização sobre os impactos do garimpo ilegal.

Reforçar as penalidades para o garimpo ilegal e garantir sua aplicação efetiva são fundamentais para dissuadir potenciais infratores. Isso inclui ações judiciais rápidas e transparentes, além de punições proporcionais à gravidade do crime.

Desse modo o objetivo desta pesquisa foi apresentar as sanções penais que são impostas a prática delitiva como meio de fiscalização da atividade ilegal, realizando um levantamento em defesa da conservação ambiental e de igual modo sanções na esfera penal para condutas oriundas da prática, ou seja, as consequências sociais contra os povos indígenas que possuem território demarcado como lesão corporal, homicídio, invasão de seu território.

6. REFERÊNCIAS

ANM. **Exploração mineral 2021**. Disponível em <https://www.gov.br/anm/pt-br/aceso-a-informacao/perguntas-frequentes/exploracao-mineral>). Acesso em 03.03.2024.

ANM. **Mineração em terras indígenas precisa ser regulamentada 2023**. Disponível em: <https://www.gov.br/anm/pt-br/assuntos/noticias/mineracao-em-terras-indigenas>. Acesso em 05.03.2024.

ANTT. **Convenção nº 169 OIT 1989**. Disponível em: <https://portal.antt.gov.br/conven%C3%A7ao-n-169-da-oit-povos-indigenas-e-tribais>. Acesso em 07.04.2024.

BANDEIRA, Gabriel. **Garimpo em TI Yanomami cresce 7% em 2023 diz relatório. 2024**. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/brasil/garimpo-em-ti-yanomami-cresce-7-em-2023-diz-relatorio>. Acesso em 28.03.2024.

BRASIL. **Código Penal 1940**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm. Acesso em 07.04.2024.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 20.02.2024.

BRASIL. **Decreto nº 22/767 que dispõe sobre nova redação do Código de mineração 1967**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0227.htm. Acesso em 08.04.2023.

BRASIL. **Decreto nº 88.985 que regulamenta artigos 44 e 45 da Lei nº 6.001 1983**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Atos/decretos/1983/D88985.html. Acesso em 06.04.2024.

BRASIL. **Estatuto do índio 1973**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6001.htm. Acesso 01.03.2024.

BRASIL. **Lei 6567 que dispõe sobre o regime especial para exploração e o aproveitamento das substâncias minerais que especifica e dá outras providências 1978**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6567.htm. Acesso em 05.03.2024.

BRASIL. **Lei 9.605/98 de Sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesiva ao meio ambiente, e das outras providências 1998**. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/>. Acesso em 06.04.2024.

BRASIL. **Lei de crimes ambientais nº 9.605 1998**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm. Acesso em 05.04.2024.

BRASIL. **Lei nº 6.938 que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente 1981**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em 05.04.2024.

BRASIL. **Lei nº 8176 que dispõe sobre crimes contra a ordem economia e estoques de combustíveis 1991**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8176.htm. Acesso em 06.04.2024.

BRASIL. **Marco temporal das terras indígenas. 2023**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/L14701.htm. Acesso em 07.04.2024.

DALLARI, Dalmo de Abreu. **Terras Indígenas no Brasil: Direitos Constitucionais e Fundamentais**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2000.

FIO CRUZ, **O garimpo ilegal e genocídio dos Yanomamis 2024**. Disponível em: <https://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/conflito/rr-invasao-de-posseiros-e-garimpeiros-em-terra-yanomami>. Acesso em 03.04.2024.

FIO CRUZ, **Terras indígenas sofrem ameaças de garimpeiros 2023**. Disponível em: <https://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/>. Acesso em 06.04.2024.

FUNAI, **Demarcação de terras indígenas 2023**. Disponível em: <https://www.gov.br/funai/pt-br/atuacao/terras-indigenas/demarcacao-de-terras-indigenas>. Acesso em 01.03.2024.

GREEN PEACE, **Pacote veneno não é aprovado no senado 2022**. Disponível em: <https://www.greenpeace.org/brasil>. Acesso em 08.04.2024.

GRISHAM, John. **A febre do Ouro Editora americana**. Doubleday- USA, 2020.

IEPÉ, **Animações explicam como o mercúrio do garimpo afeta a saúde da população na Amazônia 2021**. Disponível em: <https://institutoiepe.org.br/2021/11/animacoes-explicam-como-o-mercúrio-do-garimpo-afeta-a-saude-da-populacao-na-amazonia>. Acesso em 28.04.2024.

IEPÉ, **Animações explicam como o mercúrio do garimpo afeta a saúde da população na Amazônia 2021**. Disponível em: <https://institutoiepe.org.br/2021/11/animacoes-explicam-como-o-mercúrio-do-garimpo-afeta-a-saude-da-populacao-na-amazonia>. Acesso em 28.04.2024

INPE, **Dados do Inpe auxiliam ações estratégicas em terra indígena Yanomami 2023**. Disponível em <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/noticias/2023/02/dados-do-inpe-auxiliam-acoes-estrategicas-em-terra-indigena-yanomami>. Acesso em 04.04.2024.

IPAM, **Combinação nefasta PL 490 e marco temporal ameaçam direitos indígenas 2023**. Disponível em: <https://ipam.org.br/combinacao-nefasta-pl-490-e-marco-temporal-ameacam-direitos-indigenas>. Acesso em 01.03.2024.

ISA, **Demarcações 2024**. Disponível em: <https://pib.socioambiental.org/pt/Demarcações> Acesso em 01.03.2024.

ISA, **Desmatamento avança em terras indígenas com isolados 2022**. Disponível em: <https://site-antigo.socioambiental.org/pt-br/noticias-socioambientais/desmatamento-avanca-em-terras-indigenas-com-isolados>. Acesso em 30.04.2024

ISA, **Desmatamento avança em terras indígenas com isolados. 2022**. Disponível em: <https://site-antigo.socioambiental.org/pt-br/noticias-socioambientais/desmatamento-avanca-em-terras-indigenas-com-isolados>. Acesso em 30.04.2024

ISA, **Estudo do ISA comprova que garimpo ilegal impede processo social da Amazônia 2022**. Disponível em <https://www.socioambiental.org/noticias-socioambientais/estudo-do-isa-comprova-que-garimpo-impede-progresso-social-da-amazonia>. Acesso em 30.03.2024.

ISA, **O marco temporal pode ser aprovado pela comissão de agricultura do senado 2023**. Disponível em: <https://www.socioambiental.org/noticias->

socioambientais/marco-temporal-pode-ser-aprovado-por-comissao-de-agricultura-do-senado. Acesso em 28.04.2024.

KRENAK, **Ailton. Ideias para adiar o fim do mundo.** Rio de Janeiro: Companhia das Letras, 2019.

PEREZ, **Fabiola. O PCC fortalecem a permanência de garimpeiros em terras Yanomamis 2023.** Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2023/05/03/pcc-acao-garimpeiros-terra-indigena-yanomami.htm>. Acesso em 04.04.2024.

PRIZIBISCZKI, **Cristiane Invasões e exploração ilegal de terras indígenas triplicaram no governo Bolsonaro. 2022.** Disponível em: <https://oeco.org.br/noticias/invasoes-e-exploracao-ilegal-de-terras-indigenas-triplicaram-no-governo-bolsonaro> . Acesso em 28.03.2024.

SANTOS, **Thiago Henrique Bragato dos. Direitos dos Povos Indígenas no Brasil.** Editora Lumen Juris, 2019.

TAKADA, Mariana. **A ineficácia dos crimes ambientais. 2012.** Disponível em: https://www.univali.br/graduacao/direito-itajai/publicacoes/revista-de-iniciacao-cientifica-ricc/edicoes/Lists/Artigos/Attachments/376/arquivo_64.pdf). Acesso em 30.04.2024.

WWF BRASIL, **Indígenas alertam para os impactos do garimpo em seu território 2023.** Disponível em: <https://www.wwf.org.br/?85520/Indigenas-alertam-sobre-os-graves-impactos-do-garimpo-em-seus-territorios>. Acesso em 21.04.2023.