



unifaema

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAEMA – UNIFAEMA

MAGNÓLIA VIEIRA DA SILVA

**GARIMPO ILEGAL EM RONDÔNIA: IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS E A
(IN)EFICIÊNCIA DO ESTADO**

**ARIQUEMES - RO
2025**

MAGNÓLIA VIEIRA DA SILVA

**GARIMPO ILEGAL EM RONDÔNIA: IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS E A
(IN)EFICIÊNCIA DO ESTADO**

Artigo científico apresentado ao Centro
Universitário FAEMA (UNIFAEMA), como
requisito parcial para a obtenção do título de
Bacharel(a) em Direito.

Orientador(a): Prof. Me. Hudson Carlos Avancini
Persch.

**ARIQUEMES - RO
2025**

FICHA CATALOGRÁFICA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Centro Universitário Faema - UNIFAEMA

Gerada mediante informações fornecidas pelo(a) Autor(a)

S586g SILVA, Magnólia Vieira da Silva

Garimpo ilegal em Rondônia: impactos socioambientais e a (in)eficiência do estado/ Magnólia Vieira da Silva – Ariquemes/ RO, 2025.

31 f. il.

Orientador(a): Prof. Me. Hudson Carlos A. Persch

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito) – Centro Universitário Faema - UNIFAEMA

1.Amazônia. 2.Direito Ambiental. 3.Garimpo Ilegal. 4.Impactos socioambientais. 5.Ineficiência Estatal. I.Persch, Hudson Carlos A.. II.Título.

CDD 340

Bibliotecário(a) Poliane de Azevedo

CRB 11/1161

MAGNÓLIA VIEIRA DA SILVA

**GARIMPO ILEGAL EM RONDÔNIA: IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS E A
(IN)EFICIÊNCIA DO ESTADO**

Artigo científico apresentado ao Centro
Universitário FAEMA (UNIFAEMA), como
requisito parcial para a obtenção do título de
Bacharel(a) em Direito.

Orientador(a): Prof. Me. Hudson Carlos Avancini
Persch.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Hudson Carlos Avancini Persch (orientador)
Centro Universitário FAEMA – UNIFAEMA

Prof. Me. Paulo Roberto Meloni Monteiro Bressan (examinador)
Centro Universitário FAEMA – UNIFAEMA

Profa. Esp. Maria Eduarda Ribeiro da Silva (examinadora)
Centro Universitário FAEMA - UNIFAEMA

**ARIQUEMES - RO
2025**

Dedico este trabalho aos meus pais, familiares e amigos, que me apoiaram e incentivaram a seguir em frente com meus objetivos.

AGRADECIMENTOS

reconhecimento aos colegas que tornaram essa trajetória mais leve e significativa.

Agradeço, primeiramente, a Deus, pois foi Ele quem me sustentou em cada detalhe e me permitiu chegar ao fim desta jornada.

Aos meus pais, Gilberto Quirino da Silva e Elza Maria Vieira da Silva, que, mesmo diante das dificuldades da vida, jamais mediram esforços para a formação de sua filha, sendo sempre exemplo de força e perseverança, inspirando-me a nunca desistir dos meus sonhos.

À minha filha, razão maior desta conquista, dedico cada passo desta caminhada. Tudo foi por você; hoje posso afirmar, com orgulho e gratidão: estou quase no fim desta grande jornada e, em breve, se Deus permitir, poderei dizer a vocês: consegui!

Por fim, estendo meu reconhecimento aos colegas que tornaram essa trajetória mais leve e significativa.

*A sensação de dever cumprido
deleita a alma.*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 O GARIMPO ILEGAL EM ÁREAS FLUVIAIS DAS TERRAS RONDONIENSES .	12
3 IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS DECORRENTES DO GARIMPO ILEGAL EM RONDÔNIA.....	16
4 A (IN)EFICIÊNCIA DO ESTADO FRENTE AO GARIMPO ILEGAL	19
5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	24
6 ANÁLISE DOS RESULTADOS	25
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	26
REFERÊNCIAS.....	28
ANEXO A – DECLARAÇÃO DE APROVAÇÃO DE PLÁGIO.....	31

GARIMPO ILEGAL EM RONDÔNIA: IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS E A (IN)EFICIÊNCIA DO ESTADO

EFFICIENCY AND DECISION MAKING IN PUBLIC ADMINISTRATION: A STUDY ON PUBLIC RESOURCE MANAGEMENT

Magnólia Vieira da Silva¹
Hudson Carlos Avancini Persch²

RESUMO

O garimpo ilegal em Rondônia representa um fenômeno complexo que, além de comprometer os ecossistemas amazônicos, evidencia a incapacidade do Estado em garantir a efetividade das normas constitucionais de proteção ambiental. Este artigo tem como finalidade analisar os impactos socioambientais decorrentes da mineração clandestina no território rondoniense e examinar criticamente a (in)eficiência estatal diante desse quadro. A justificativa para a investigação reside na urgência em compreender a amplitude da degradação provocada pela atividade garimpeira e suas consequências sobre as comunidades ribeirinhas e indígenas, bem como na necessidade de avaliar o descompasso entre o robusto arcabouço jurídico brasileiro e a prática institucional, frequentemente marcada por omissões e respostas fragmentadas. A problemática que norteia a pesquisa pode ser sintetizada na seguinte indagação: por que, diante de instrumentos normativos avançados e de compromissos constitucionais e internacionais, o garimpo ilegal persiste e expande seus efeitos devastadores em Rondônia? Para tanto, estabeleceu-se como objetivo geral analisar as consequências socioambientais dessa prática e discutir os limites da atuação estatal, desdobrando-se em objetivos específicos voltados à reconstrução histórica do fenômeno, à identificação de seus principais impactos e à crítica da atuação pública. Metodologicamente, a pesquisa é qualitativa, de caráter descritivo e analítico, fundamentada em revisão bibliográfica, documental e na análise de dados oficiais e institucionais. Os resultados indicam que os danos socioambientais do garimpo ilegal são múltiplos e interdependentes: a contaminação mercurial ameaça a saúde humana e a biodiversidade, a devastação florestal compromete o equilíbrio ecológico e a expansão da atividade fortalece redes criminosas organizadas, acentuando a vulnerabilidade social das comunidades locais. A análise também revelou que o Estado brasileiro, apesar de dispor de legislação densa e alinhada a parâmetros internacionais, falha em sua efetividade por adotar estratégias pontuais, de caráter emergencial, que não alteram a lógica predatória. Conclui-se que o enfrentamento do garimpo ilegal em Rondônia exige não apenas a aplicação de sanções, mas sobretudo

¹ Graduanda do 10º período do curso de Direito do Centro Universitário FAEMA (UNIFAEMA).
E-mail: magnolia.45689@unifaema.edu.br.

² Doutorando e Mestre em Direito pela Universidade de Marília (UNIMAR). Vice-Reitor e docente do Centro Universitário FAEMA (UNIFAEMA). Pesquisador e Autor de livros e artigos científicos.
E-mail: hudson.persch@unifaema.edu.br.

a reconstrução de políticas públicas integradas, contínuas e preventivas, capazes de articular proteção ambiental, direitos humanos e desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: Amazônia; direito ambiental; garimpo ilegal; impactos socioambientais; ineficiência estatal.

ABSTRACT

Illegal mining in Rondônia represents a complex phenomenon that, in addition to compromising Amazonian ecosystems, highlights the State's inability to ensure the effectiveness of constitutional norms of environmental protection. This scientific article aims to analyze the socio-environmental impacts arising from clandestine mining in the state of Rondônia and to critically examine the State's (in)efficiency in addressing this issue. The relevance of the research lies in the urgency of understanding the extent of the degradation caused by mining activity and its consequences on riverside and indigenous communities, as well as in evaluating the mismatch between Brazil's robust legal framework and institutional practice, often marked by omissions and fragmented responses. The guiding problem of the research can be summarized in the following question: why, despite advanced normative instruments and constitutional and international commitments, does illegal mining persist and expand its devastating effects in Rondônia? The general objective is to analyze the socio-environmental consequences of this practice and to discuss the limits of State action, with specific objectives aimed at reconstructing its historical trajectory, identifying its main impacts, and critically examining public action. Methodologically, the research is qualitative, descriptive, and analytical, based on bibliographic and documentary review and on the analysis of official and institutional data. The results indicate that the socio-environmental damage of illegal mining is multiple and interdependent: mercury contamination threatens human health and biodiversity, deforestation compromises ecological balance, and the expansion of the activity strengthens organized crime networks, accentuating the social vulnerability of local communities. The analysis also revealed that the Brazilian State, despite having dense legislation aligned with international standards, fails in its effectiveness by adopting punctual and emergency strategies that do not alter the predatory logic. It is concluded that tackling illegal mining in Rondônia requires not only the application of sanctions but, above all, the reconstruction of integrated, continuous, and preventive public policies capable of articulating environmental protection, human rights, and sustainable development.

Keywords: Amazon; environmental law; illegal mining; socio-environmental impacts; state inefficiency.

1 INTRODUÇÃO

O garimpo ilegal em Rondônia constitui um dos paradoxos mais inquietantes da contemporaneidade: ao mesmo tempo em que revela o apelo histórico do ouro como promessa de riqueza e desenvolvimento, também escancara um cenário de degradação ambiental, precarização social e fragilização do Estado. A Amazônia,

território que simboliza a diversidade e a vitalidade da vida, tem sido palco de práticas que corroem suas bases ecológicas e desvelam a incapacidade estatal de resguardar os bens jurídicos que a Constituição proclama como fundamentais.

O estudo desse fenômeno justifica-se pela sua atualidade e pela urgência em compreender os desdobramentos sociais e ambientais que dele decorrem. A região amazônica, historicamente vista como fronteira de exploração, converteu-se em espaço de disputa entre interesses econômicos imediatistas e a necessidade de preservação de ecossistemas estratégicos para o equilíbrio climático global. Rondônia, em particular, tornou-se emblema dessa tensão: as margens de seus rios abrigam tanto as memórias da lavra artesanal quanto a devastação causada por dragas modernas, revelando a persistência de práticas rudimentares que se sofisticaram sem perder seu caráter predatório.

A problemática que se coloca é clara: como explicar que, diante de um ordenamento jurídico robusto e de compromissos constitucionais e internacionais de proteção ambiental, o garimpo ilegal ainda prospere, multiplicando danos e perpetuando violações de direitos? A resposta não é simples, mas reside na compreensão da ineficiência estatal, marcada por omissões estruturais, desarticulação institucional e pela tendência a respostas episódicas, quando não tardias. Trata-se, portanto, de um dilema que transcende a esfera ambiental e alcança dimensões políticas, jurídicas e sociais, configurando um campo de investigação indispensável.

Dessa indagação decorre o objetivo geral do presente artigo: analisar os impactos socioambientais do garimpo ilegal em Rondônia e examinar criticamente a (in)eficiência do Estado frente a esse fenômeno. Como objetivos específicos, busca-se resgatar o percurso histórico da atividade garimpeira na região; identificar os principais impactos ambientais e sociais dela decorrentes; discutir as fragilidades da atuação estatal; e, por fim, refletir sobre a necessidade de políticas públicas estruturadas, capazes de enfrentar a complexidade do problema. Assim, a pesquisa articula perspectivas jurídicas, sociais e ambientais, na tentativa de construir uma compreensão integrada da realidade estudada.

A metodologia adotada é de caráter qualitativo, com base em análise bibliográfica e documental. Ao examinar legislações, relatórios oficiais, dados de órgãos de fiscalização e produções acadêmicas, o estudo confronta o plano normativo com o plano empírico, evidenciando a distância entre previsão legal e prática

institucional. Essa opção metodológica permite, ainda, lançar luz sobre as contradições entre discursos de sustentabilidade e práticas de incentivo, diretas ou indiretas, à degradação ambiental.

No que tange à estrutura do artigo, o primeiro capítulo traça o panorama histórico do garimpo ilegal em Rondônia, revelando como a atividade se enraizou e moldou as relações sociais e econômicas locais. Por conseguinte, o segundo capítulo dedica-se a examinar os impactos socioambientais da mineração clandestina, com ênfase na contaminação mercurial, na degradação da biodiversidade e nos reflexos sobre as comunidades tradicionais. De modo que, o terceiro capítulo problematiza a atuação estatal, revelando suas limitações e contradições no enfrentamento do garimpo. Por fim, o quarto capítulo articula a discussão teórica e normativa, refletindo sobre a densidade do arcabouço jurídico e a fragilidade de sua aplicação.

Ressalte-se que, embora o foco recaia sobre Rondônia, o fenômeno aqui estudado insere-se em uma problemática mais ampla, que envolve toda a Amazônia Legal e se projeta sobre o cenário internacional. A escolha desse recorte geográfico não se restringe à delimitação metodológica, mas decorre da centralidade de Rondônia na rota do garimpo e da sua representatividade como espaço de intensos conflitos ambientais. Assim, o artigo busca despertar no leitor a consciência de que o garimpo ilegal em Rondônia constitui um espelho das fragilidades do Estado brasileiro diante da tutela ambiental. Sendo esse o ponto de tensão que se inscreve a presente pesquisa.

2 O GARIMPO ILEGAL EM ÁREAS FLUVIAIS DAS TERRAS RONDONIENSES

A mineração no contexto dos estados da região da Amazônia Legal deixou diversas cicatrizes abertas nas margens dos rios, no interior das florestas e nas lembranças de cada povo originário. O ouro, a cassiterita, ou até mesmo cobre e ferro, em um primeiro momento representaram a promessa de progresso e riqueza, mas posteriormente transformou-se em vetor de conflitos, degradação e desordem ambiental.

É inviável tratar da história de Rondônia sem mencionar a mineração, sobretudo em sua vertente ilegal. O exame histórico revela que a atividade mineral ganhou relevo, especialmente a partir da década de 1980, nas áreas aluviais de praias e barrancos localizadas na região da chamada reserva garimpeira do Rio Madeira

(Leonel, 2020). Esse território compreendia o trecho entre a cachoeira do Paredão, em Guajará-Mirim, e a cachoeira do Teotônio, em Porto Velho, pontos que, entre os próprios exploradores, tornaram-se conhecidos pelos nomes de Paredão, Embaúba, Tamborete, Jirau, Caiçara, Araras, Morrinho e Teotônio (Rocha, 2024).

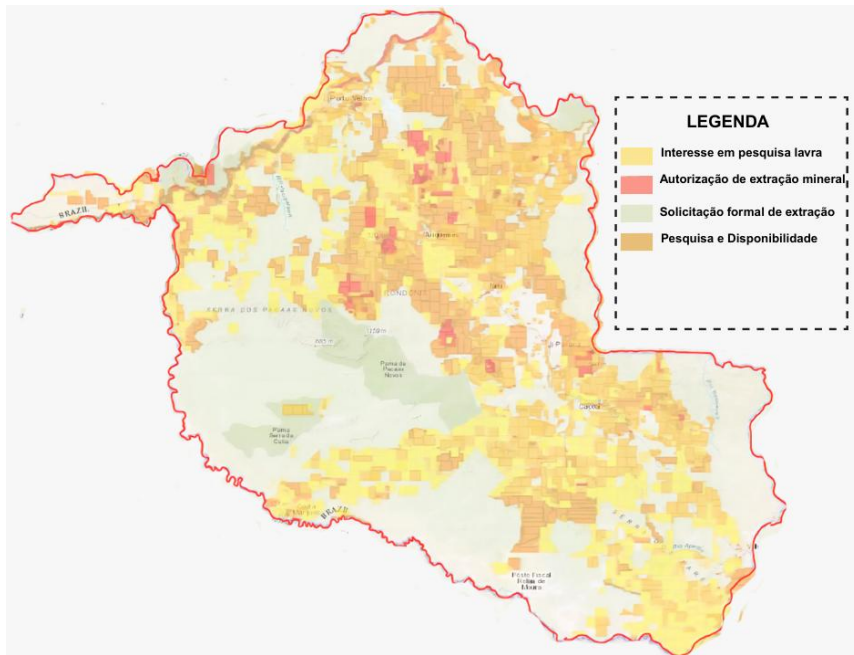
Nesse contexto, ressalta-se que atividade de garimpagem de ouro no Rio Madeira pode ser historicamente delimitada em três etapas: inicialmente, a lavra manual; em seguida, a extração realizada por meio de balsas; e, posteriormente, a utilização de dragas garimpeiras (Rocha, 2024). Essa sucessão de fases em um longo arcabouço temporal resultou na conformação de um cenário que, ao mesmo tempo em que contribuiu para o desenvolvimento econômico regional, também deu ensejo a um processo de exploração desordenada dos recursos naturais.

O quadro descrito acima revelou-se perceptível tanto na alteração da paisagem rondoniense quanto nas condições de vida das comunidades ribeirinhas. A gravidade do fenômeno foi evidenciada em julho de 2025, quando se identificaram, no leito do Rio Madeira, aproximadamente 542 balsas de garimpo ilegal, distribuídas em 22 pontos distintos (Garcez, 2025).

As imagens capturadas revelaram a formação de verdadeiros “paredões” de embarcações que, de maneira intensa e desordenada, realizavam a dragagem do leito fluvial em busca de ouro, inclusive em áreas de proteção ambiental, como a Reserva Extrativista Lago do Cuniã, a Terra Indígena Lago Jauari e a Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Rio Madeira (Garcez, 2025). Além do derradeiro flagrante segundo dados publicados pela Polícia Federal (2025) em Rondônia de junho de 2022 a outubro de 2024, as atividades de desmatamento e garimpo resultaram na degradação de 27,29 hectares.

Nessa ótica, a configuração espacial atual da atividade minerária em Rondônia, se evidencia cotidianamente por uma sobreposição entre áreas de interesse em pesquisa, solicitações formais de exploração, autorizações de extração mineral e uma crescente atividade criminosa de exploração mineral sem autorizações dos órgãos competentes. Realidade tal que poderá ser visualizada no mapa a seguir:

Figura 01: Mapa Socioambiental de Mineração no Estado de Rondônia



Fonte: Adaptado pela autora a partir de dados do MapBiomias (2025)

A representação cartográfica demonstra como o território estadual se encontra intensamente fragmentado por pedidos e permissões relacionados à mineração, o que reforça o quadro de pressão crescente sobre os recursos naturais. Na figura, observa-se que nas áreas em amarelo, que indica o interesse em pesquisa de lavra, há a revelação de uma pressão latente pela formalização de novos empreendimentos minerais, enquanto as áreas em laranja correspondem à fase de pesquisa e disponibilidade, também marcada pelo avanço da fronteira extrativista.

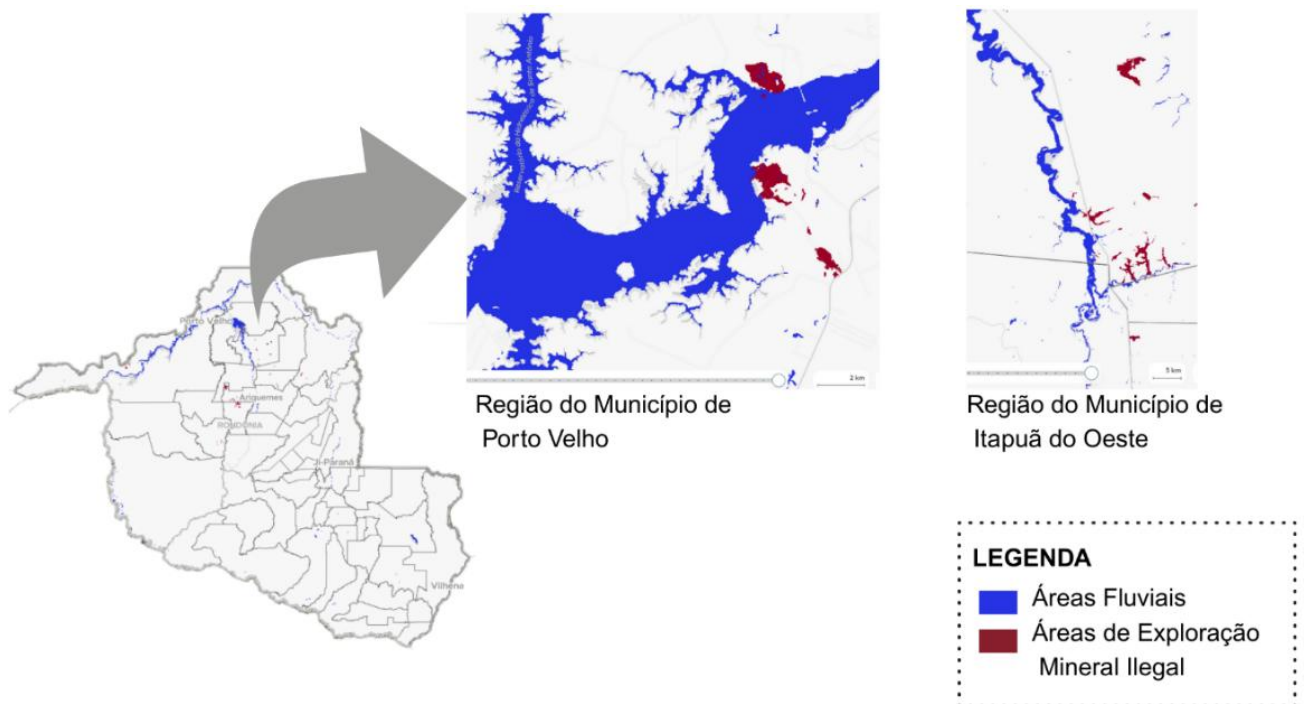
Os pontos destacados em vermelho, por sua vez, são os mais críticos, pois evidenciam a existência de autorizações formais de extração mineral, o que significa que tais territórios já se encontram sob regime de exploração legalmente instituída. Essa configuração cromática revela que a pressão pela formalização da lavra — expressa pela predominância das cores amarelo e laranja — se soma ao quadro histórico já descrito, em que sucessivas fases da garimpagem (manual, balsas e dragas) conformaram uma trajetória de exploração cada vez mais intensa e desordenada (Moraes; Moret, 2024).

A atividade de buscar por minerais no estado de Rondônia vai desde áreas de reservas ambientais até as margens de áreas fluviais de terras particulares, permeando a legalidade e a ilegalidade que caminham de forma paralela, ampliando os desafios de gestão e fiscalização do território. Nessa ótica, levantamentos

quantitativos revelam que a atividade garimpeira na Amazônia brasileira mantém estreita relação com os corpos hídricos da região, localizando-se a menos de 500 metros de rios, lagos ou igarapés (Ministérios Público Federal, 2020).

Assim, pode-se visualizar na figura a seguir dois exemplos de áreas territoriais cuja dimensão da pressão exercida pela mineração ilegal sobre as diversas as bacias hidrográficas de afluentes do Rio Amazonas são perceptíveis em 2025. A Figura, permite articular a escala macro, representada pelo território estadual de Rondônia, com a microescala dos municípios de Porto Velho e Itapuã do Oeste, onde a atividade de mineração ilegal se concentra de forma mais visível, de modo a explicitar como a pressão geral da fronteira mineral se materializa em pontos críticos localizados:

Figura 02: Mapa de atividade de extração mineral as margens fluviais rondonienses



Fonte: Adaptado pela autora a partir de dados do MapBiomias (2025)

Cada disposição de garimpo ilegal ao longo das margens dos rios, se dá na atualidade em virtude de uma origem histórica da atividade, uma vez que a lavagem manual do cascalho em bateias de madeira, realizada em grande medida por mão de obra escravizada, marcou os primeiros ciclos da extração aurífera no Brasil, deixando vestígios de degradação já nas planícies fluviais (Rocha, 2024). Essa prática, que

perdurou por séculos, conferia ao garimpo um caráter eminentemente artesanal, mais acessível a pequenos grupos e homens livres, o que não impediu a introdução paulatina de técnicas mais agressivas.

Todas as técnicas mencionadas no início de seu desenvolvimento foram normativamente legalizadas e introduzidas, principalmente no que tange ao Decreto nº 24.193/1934 e, posteriormente, o Código de Minas de 1940 que sistematizaram a garimpagem e a faiscação como atividades de natureza simplificada, definindo-as pela lavra rudimentar e pela exploração aluvionar de metais nobres e pedras preciosas (Brasil, 1940).

Com o decorrer das evoluções legislativas que antecederam o século XXI, o ordenamento jurídico passou a instituir o regime específico da permissão de lavra garimpeira, reconhecendo formalmente a atividade, ainda que sua prática continuasse a se caracterizar pela informalidade, pelos impactos ambientais e pela dificuldade de controle estatal sobre a extração mineral dispersa nos rios amazônicos (Ministério Público Federal, 2020).

Uma das problemáticas envolvendo as lavras está justamente no uso indiscriminado de substâncias como o mercúrio durante as atividades mineradoras, o que expõe, de maneira particularmente grave, não apenas o meio ambiente, mas também a saúde das comunidades tradicionais que dependem dos rios e da floresta para sua subsistência (Gomes *et al.*, 2021). Trata-se, portanto, de um ciclo predatório que combina omissão estatal, ausência de fiscalização efetiva e interesses econômicos imediatistas, em prejuízo da integridade ambiental e da dignidade humana, cujas vertentes lineares serão discutidas no capítulo a seguir.

3 IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS DECORRENTES DO GARIMPO ILEGAL EM RONDÔNIA

O advento da atividade garimpeira na região amazônica, a partir da década de 1970, desencadeou um dos maiores fluxos migratórios já registrados na história da Amazônia, impulsionado pela descoberta de extensas reservas de ouro aluvionar ao longo do Rio Madeira (Rocha, 2024). Contudo, a intensificação dessa exploração mineral passou a impor sérios desafios de natureza ambiental, social e sanitária, sobretudo em razão do uso do mercúrio, elemento essencial para a separação do ouro, mas de elevada toxicidade e persistência no meio ambiente.

Observa-se que nas bacias hidrográficas rondonienses, diferentemente de outras regiões auríferas, em que o ouro é encontrado em pepitas ou associado a minerais específicos, na região ele se apresenta sob a forma de minúsculas partículas, o que demanda o emprego de técnicas peculiares de extração, notadamente com o uso intensivo do mercúrio como agente aglutinante (Rocha, 2024). Tal particularidade, somada à elevada pureza do ouro amazônico, intensificou o emprego de dragas e balsas que, ao bombear água e sedimentos do leito fluvial, liberaram substâncias altamente tóxicas no ambiente.

Estimativas feitas por Rocha (2024) apontam que apenas entre 1987 e 1997 foram lançadas na bacia do Rio Madeira de 200 a 300 toneladas de mercúrio, configurando quadro de poluição atmosférica e hídrica comparável, em alguns pontos, a ambientes industriais de alto risco. Os efeitos mais danosos incidem sobre os recursos hídricos, dada a dispersão do metal por evaporação e deposição nos cursos d'água, acarretando contaminação da fauna aquática e subsequente exposição humana por meio da ingestão de pescado ou da inalação de vapores (Moroski; Ambrosio, 2024).

O quadro exposto evidencia que a utilização indiscriminada do mercúrio não se limita a comprometer o equilíbrio ecológico, mas atinge de forma direta e severa a saúde humana, uma vez que em concentrações elevadas, o metal apresenta potencial para provocar lesões irreversíveis no cérebro e no fígado, além de comprometer o desenvolvimento fetal, configurando risco especial para gestantes e crianças (Moraes; Moret, 2024).

Todos os impactos ao bem estar dos garimpeiros, das comunidades ribeirinhas e tradicionais são possíveis devido ao fato do mercúrio ser um dos metais que mais associam-se a bioacumulação e biomagnificação (Oliveira; Nascimento, 2025). Nota-se que o mercúrio, liberado em grandes proporções durante a atividade de extração aurífera, deposita-se nos sedimentos e é posteriormente incorporado por organismos de níveis tróficos inferiores, como algas e microcrustáceos (Rocha, 2024).

A partir daí, percorre toda a teia alimentar, acumulando-se de forma progressiva nos tecidos de peixes e outros animais aquáticos, comprometendo não apenas a biota local, mas também as comunidades humanas que dependem do pescado como principal fonte de proteína. Nessa seara, é possível compreender a partir de pescados das bacias hidrográficas do estado de Rondônia que os níveis de mercúrio encontrados ultrapassam ou se equiparam aos limites definidos pela Organização das

Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO) e pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (Moroski; Ambrosio, 2024).

Os impactos da bioacumulação revelam-se ainda mais críticos em espécies carnívoras de topo da cadeia, cujo consumo é frequente em populações ribeirinhas, e que quando consumidos a longo prazo poderão proporcionar alterações fisiológicas significativas nas comunidades, incluindo inibição do crescimento, problemas de reprodução, degeneração celular, distúrbios neurológicos, desenvolvimento de células cancerígenas e até mesmo o desenvolvimento da doença de Mimata (Moraes; Moret, 2024).

Diante da contaminação ambiental por mercúrio, deve-se observar que a atividade garimpeira, sobretudo quando realizada de forma ilegal, provoca a supressão desordenada da cobertura vegetal, afetando diretamente a diversidade genética da flora terrestre nas bacias hidrográficas de Rondônia (Ministério Público Federal, 2020). Nesse contexto, além das derrubadas indiscriminadas de árvores, da compactação do solo e do uso imoderado de dragas, verifica-se ainda um elevado índice de acidentes de trabalho, reflexo da ausência de normas de segurança, de equipamentos de proteção individual e de fiscalização laboral.

Compreende-se que a dragagem dos leitos fluviais e a escavação desordenada do solo, características do garimpo, provocam além dos processos erosivos e movimentos de massa nas margens dos rios rondonienses, fenômenos denominados de narcogarimpos, que representam a confluência entre a atividade mineradora ilícita e o crime organizado ligado ao tráfico de drogas (Marques, 2024).

Atividades descritas em diversos pontos da Amazônia, consolidou-se como elemento central de uma rede criminoso altamente estruturada, que integra portos e aeroportos clandestinos, alimentada por pactos espúrios entre elites econômicas, agentes políticos locais e esquemas de corrupção envolvendo servidores públicos, políticos e comunidades locais. Nesse contexto, o ouro oriundo do garimpo converte-se em instrumento privilegiado para a lavagem de recursos ilícitos provenientes do tráfico de drogas na própria atividade garimpeira além de outras atividades ilícitas (Marques, 2024).

Em regiões de garimpo ilegal, como em Rondônia, facções criminosas, passam a impor em áreas de garimpo ilegal regras de conduta aos trabalhadores, as comunidades ribeirinhas e aos indígenas, reproduzindo mecanismos de “disciplina” já

verificados em periferias urbanas, além de controlar a venda varejista de entorpecentes (Brites; Hupsel filho, 2024).

Nessa ótica, os mesmos canais logísticos utilizados para a chegada das drogas — pistas clandestinas e rotas fluviais — são empregados para o escoamento do ouro e de outros minérios explorados irregularmente, consolidando um sistema que conecta a economia ilícita regional ao crime organizado transnacional (Marques, 2024).

Os efeitos das atividades mineradoras ilegais como pode ser observado são devastadores: aumento da violência em áreas de exploração, fortalecimento de organizações criminosas, intimidação de comunidades tradicionais e fragilização da autoridade estatal, aumento de doenças genéticas. Tais impactos ultrapassam a esfera da degradação ambiental e configuram um desafio à soberania nacional, à segurança pública e à ordem econômica. Nesse contexto, deve-se observar no próximo capítulo, as medidas adotadas pelo Estado que buscam combinar repressão penal, fortalecimento das instituições de fiscalização e políticas sociais voltadas à redução da vulnerabilidade das populações locais.

4 A (IN)EFICIÊNCIA DO ESTADO FRENTE AO GARIMPO ILEGAL

O enfrentamento do garimpo ilegal em Rondônia revela uma contradição entre o que a Constituição Federal assegura em termos de proteção ambiental e o que o Estado efetivamente entrega à sociedade. A ineficiência estatal, marcada por falhas de fiscalização, ausência de políticas públicas consistentes e desarticulação institucional, expõe a incapacidade de garantir a efetividade dos direitos fundamentais difusos.

A Operação Dominância demonstrou que a integração entre entes federais e estaduais ICMBio, Ibama, PF, Polícia Militar e Exército pode gerar resultados expressivos, como os R\$ 7,2 milhões em prejuízos ao crime ambiental causados desde janeiro de 2025; entretanto, essa sinergia institucional costuma emergir apenas em contextos excepcionais, o que evidencia a falta de uma estrutura permanente e articulada de governança ambiental, capaz de sustentar ações coordenadas e duradouras.

A ineficiência estatal no enfrentamento do garimpo ilegal em Rondônia também se manifesta pela ausência de resposta às denúncias das próprias comunidades

tradicionais. Em 2025, imagens de satélite divulgadas pelo Greenpeace revelaram a abertura de 78 hectares de garimpo na Terra Indígena Sete de Setembro, território do povo Paiter Suruí, equivalente a 109 campos de futebol.

Apesar das denúncias encaminhadas por organizações indígenas aos órgãos fiscalizadores, não houve retorno imediato das autoridades, situação que evidencia a omissão do poder público na garantia dos direitos indígenas previstos no art. 231 da Constituição Federal e na efetivação do direito ao meio ambiente equilibrado (art. 225 da CF/88). Assim, a demora em adotar políticas públicas protetivas revela-se como violação direta de direitos fundamentais difusos e coletivos (G1, 2025).

Em consonância ao estabelecido, a Constituição Federal estabelece um sistema de repartição de competências que deveria assegurar a atuação cooperada entre União, Estados e Municípios na tutela ambiental, especialmente diante de problemas de alta complexidade como o garimpo ilegal. No entanto, a prática revela que a cooperação interinstitucional se dá de modo fragmentado e insuficiente, o que compromete a efetividade da proteção socioambiental. Nessa lógica, observa Trennepohl (2024), a proteção ambiental exige ação coordenada dos diferentes entes federativos, tendo em vista o princípio da predominância do interesse.

O cenário de omissão e respostas tardias do Estado diante do avanço do garimpo em Rondônia contrasta diretamente com o que preconizam os princípios do direito ambiental. Como destaca Trennepohl (2024), o direito ambiental é ramo jurídico estruturado sobre princípios e normas que têm como finalidade a regulação da relação entre sociedade e meio ambiente, buscando assegurar a sustentabilidade dos recursos e a dignidade da vida humana.

Nessa perspectiva, princípios como o da prevenção e o da precaução consagrados no art. 225 da Constituição Federal e na Lei n. 6.938/81 deveriam orientar a atuação estatal de forma antecipatória, evitando tanto os danos certos quanto os riscos potenciais de degradação. A inobservância desses fundamentos, quando o poder público se limita a agir apenas de modo emergencial, como nas operações pontuais de repressão ao garimpo, revela uma distância entre o modelo normativo, sustentado pela centralidade dos princípios ambientais, e a prática institucional marcada pela fragmentação e pela omissão.

A expansão do garimpo ilegal na Amazônia não se limita a Rondônia, mas é uma expressão da fragilidade institucional em toda a região. Dados do Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM) revelam que existem mais de 80 mil pontos

de garimpo em 241 mil hectares, sendo aproximadamente 25 mil hectares localizados em 17 terras indígenas diretamente invadidas (IPAM, 2024). Esse fenômeno evidencia que os impactos ultrapassam a área explorada, contaminando rios, solos, fauna e flora, com graves consequências para a saúde e o modo de vida de povos indígenas e comunidades tradicionais.

Entre 1985 e 2022, a área garimpada cresceu 16 vezes em toda a Amazônia, com aumento ainda mais acelerado nas terras indígenas Kayapó, Munduruku e Yanomami, que concentram 90% da área invadida. Tal crescimento se relaciona a uma flexibilização legal que, ao mesmo tempo em que buscava regulamentar a atividade minerária, abriu brechas para violar direitos constitucionais dos povos originários (IPAM, 2024). Enquanto a Constituição Federal assegura a integridade socioambiental e os direitos indígenas (arts. 225 e 231), leis como o Estatuto do Garimpeiro (Lei n. 11.685/2008) e a Lei da Boa-fé (Lei n. 12.844/2013) favoreceram a expansão irregular do garimpo, evidenciando um descompasso entre normas de proteção e práticas de incentivo à degradação ambiental.

Essa realidade tem sido objeto de decisões judiciais que reiteram a efetividade dos direitos fundamentais ambientais e indígenas. O Supremo Tribunal Federal, por exemplo, reconheceu em diversas ações que o meio ambiente ecologicamente equilibrado é direito fundamental, integrando a dignidade da pessoa humana e impondo ao Estado e à coletividade o dever de proteção ativa (ADI 6.288/DF). Em contextos similares, o Tribunal Regional Federal da 1ª Região tem destacado que a aplicação dos princípios da precaução e da prevenção é obrigatória, impondo medidas imediatas para evitar danos ambientais, mesmo diante de incertezas quanto ao risco potencial (TRF 1ª Região, AgI 200301000096950/DF).

A situação dos povos Yanomami, gravemente afetados pelo garimpo ilegal na Amazônia, ilustra de forma contundente a lacuna entre a proteção constitucional e a efetividade estatal. Relatórios da Defensoria Pública da União (DPU) destacam que os indígenas estão expostos a contaminação mercurial, ausência de protocolos adequados de saúde e desassistência sanitária, com impactos diretos sobre a nutrição, a cobertura vacinal e a qualidade da água (DPU, 2023).

Em resposta, a DPU implementou o Observatório Nacional sobre Garimpo e Efeitos Socioambientais, promovendo ações de fiscalização, atendimento às comunidades e articulação com órgãos federais para garantir os direitos fundamentais e a proteção territorial. Além disso, a instituição tem oficiado Ministérios e órgãos

governamentais, cobrando informações sobre políticas de saúde, abastecimento e aplicação da Convenção de Minamata, que visa reduzir os impactos do mercúrio oriundo da mineração.

Essas iniciativas evidenciam que, embora haja instrumentos legais e princípios constitucionais assegurando a preservação ambiental e a proteção dos povos indígenas (arts. 225 e 231 da CF/88), sua efetividade depende de atuação articulada e contínua do Estado, ressaltando a necessidade de medidas estruturais e emergenciais para resguardar a vida e o território das populações impactadas pelo garimpo ilegal.

Diante do cenário de degradação ambiental e de impactos socioambientais graves provocados pelo garimpo ilegal em terras indígenas, torna-se imprescindível analisar o arcabouço legal que regula a proteção do meio ambiente no Brasil. A Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), instituída pela Lei n. 6.938/81, consolidou os fundamentos e instrumentos destinados à preservação ambiental, criando o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) e estabelecendo o meio ambiente como patrimônio público de uso coletivo. Segundo Trennepohl (2025), a PNMA define objetivos gerais voltados à preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental, compatibilizando o desenvolvimento socioeconômico com a proteção da dignidade da vida humana.

Entre seus princípios destacam-se a avaliação prévia dos impactos ambientais, o princípio da precaução, a responsabilidade civil, penal e administrativa por danos ao meio ambiente, a utilização racional dos recursos naturais e a participação popular na proteção ambiental (Trennepohl, 2025). Estes instrumentos legais fornecem a base normativa para a atuação do Estado, incluindo medidas de licenciamento ambiental, estudos de impacto e fiscalização, e orientam a responsabilização dos agentes que degradam o meio ambiente, servindo de elo direto entre os problemas vivenciados pelos povos Yanomami e os mecanismos de proteção ambiental previstos em lei (Moraes; Moret, 2024).

A análise normativa que envolve a proteção ambiental no Brasil demonstra a existência de um sistema robusto e articulado, fundado em princípios constitucionais e em legislações específicas como a Lei de Crimes Ambientais e o Decreto nº 6.514/2008. Trennepohl (2025) destaca que tais dispositivos não apenas fixam sanções, mas buscam delinear um modelo de responsabilização que abrange a prevenção, a reparação e a compensação dos danos ambientais.

Entretanto, a experiência empírica revela que, apesar da densidade normativa, a execução das medidas jurídicas permanece deficitária, especialmente em contextos de garimpo ilegal na Amazônia, onde a atuação estatal não se mostra proporcional à gravidade dos impactos socioambientais. A distância entre o ideal normativo e a realidade concreta demonstra que o problema não decorre da ausência de instrumentos legais, mas sim da incapacidade de torná-los efetivos em campo.

Nesse sentido, a perspectiva de Trennepohl (2025) permite compreender que a (in)eficiência estatal não é meramente administrativa, mas estrutural, uma vez que decorre da ausência de políticas públicas integradas e de uma fiscalização contínua capaz de coibir práticas predatórias. A legislação ambiental prevê instrumentos preventivos, como o princípio da precaução, e repressivos, como a responsabilização penal, civil e administrativa dos infratores.

Todavia, a execução dessas medidas ainda se dá de forma fragmentada e episódica, restrita muitas vezes a operações pontuais que, embora midiaticamente expressivas, não alteram de modo substancial a lógica de exploração mineral irregular (Moraes; Moret, 2024). Essa contradição expõe a fragilidade estatal em articular, de maneira sistemática, a normatividade existente com a realidade prática, perpetuando um ciclo de vulnerabilidade ambiental e social.

O arcabouço normativo, por si só, é suficiente para impor limites severos ao avanço do garimpo ilegal, pois contempla sanções pecuniárias, restritivas de direitos e até mesmo privativas de liberdade. Trennepohl (2025) observa que o ordenamento brasileiro está alinhado a parâmetros internacionais de proteção ambiental, incorporando princípios como o do poluidor-pagador e da reparação integral do dano.

A ineficiência manifesta-se na dificuldade de operacionalizar tais previsões, seja pela falta de recursos materiais e humanos, seja pela ausência de uma governança ambiental eficiente (Moraes; Moret, 2024). A consequência é a reprodução de uma assimetria estrutural: de um lado, normas sofisticadas; de outro, a persistência de práticas ilegais que destroem ecossistemas e comprometem a sobrevivência de comunidades tradicionais.

Ao projetar essa análise sobre o caso específico de Rondônia, torna-se evidente que a ineficiência estatal assume contornos ainda mais críticos, dado que a região concentra tanto conflitos fundiários quanto atividades garimpeiras em áreas de proteção ambiental e terras indígenas. Logo, a proteção da Amazônia exige mais do

que a mera previsão legal, pois demanda políticas públicas permanentes e um aparato fiscalizador estruturado, o que inexistia diante da realidade amazônica.

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os procedimentos metodológicos empregados neste trabalho baseiam-se em uma abordagem qualitativa, com ênfase na análise bibliográfica e documental, de modo a evidenciar teoricamente as dimensões históricas, sociais, jurídicas e ambientais, da temática, os quais acabam exigindo uma leitura crítica a partir de múltiplas fontes. Nesse contexto, foram consultados livros, artigos científicos, relatórios de organizações nacionais e internacionais, além de legislações e documentos oficiais, de modo a construir um panorama abrangente sobre a prática do garimpo ilegal em Rondônia e seus impactos às comunidades ribeirinhas.

A análise documental possibilitou confrontar o plano normativo e compreender a realidade empírica vivida nas áreas de garimpo, de maneira tal que foi possível uma triangulação entre teoria e prática permitindo identificar não apenas as lacunas na atuação estatal, mas também as contradições existentes entre o discurso de proteção socioambiental e a permanência de práticas de degradação (Marconi; Lakatos, 2022).

Além disso, a pesquisa adotou como recorte metodológico o estado de Rondônia, não apenas pela intensidade da atividade garimpeira na região, mas por sua representatividade dentro do contexto amazônico. Assim, ao delimitar geograficamente o objeto, foi possível aprofundar a análise sem perder de vista a dimensão macro do problema, sendo possível organizar a estrutura do artigo baseada no método hipotético-dedutivo, buscando na revisão bibliográfica, documental e informações de sistemas geográficos as dimensões da garimpagem no rio Madeira (Marconi; Lakatos, 2022).

Por fim, ao elaborar o referencial teórico por meio de pesquisas feitas em livros, revistas técnicas, dissertações e publicações, a estrutura do artigo foi organizada de forma a articular o percurso metodológico com a exposição dos resultados. Assim, inicialmente resgatou-se o histórico do garimpo em Rondônia; se evidenciou os seus impactos socioambientais; problematizou-se a (in)eficiência do Estado no enfrentamento da atividade; bem como foi possível relacionar a prática com o arcabouço jurídico vigente.

6 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Diante do contexto abordado no presente trabalho, percebe-se que a atividade garimpeira em Rondônia e na Amazônia Legal constitui um fenômeno multifacetado, em que os impactos ambientais, sociais, sanitários e criminais se entrelaçam em uma teia complexa e de difícil ruptura (Rocha, 2024). Compreendeu-se que as atividades de garimpagem, principalmente às margens do Rio Madeira, conjuntamente com o uso indiscriminado do mercúrio, a degradação dos ecossistemas fluviais, a contaminação da fauna aquática e o comprometimento da saúde humana não podem ser dissociados da expansão desordenada da atividade ilegal, sustentada por redes criminosas que transformam o ouro em moeda de articulação ilícita.

Entre os impactos mais críticos, destacou-se a contaminação por mercúrio, o qual seria uma substância que atinge diretamente o sistema nervoso central revelando-se particularmente vulnerável, já que o metal, ao ser inalado em forma de vapor ou ingerido por meio de pescado contaminado, pode provocar alterações cognitivas e comportamentais (Moroski; Ambrosio, 2024). Não menos graves são os efeitos respiratórios e gastrointestinais, que incluem náuseas, vômitos, diarreia, hipertensão arterial, irritação ocular, pneumonia e dispneia, configurando um quadro de risco sanitário persistente para as comunidades locais.

Nesse cenário, a insuficiência estatal não pode ser compreendida como simples omissão, mas como uma violação continuada de direitos fundamentais, que compromete o equilíbrio ecológico e perpetua condições de marginalização socioeconômica (Moraes; Moret, 2024). Assim, como resultado final, foi possível obter a compreensão de que ausência de efetividade na aplicação da lei transforma a proteção ambiental em promessa não cumprida, fragilizando o próprio pacto constitucional.

A análise também evidencia um paradoxo: quanto mais avançado se mostra o sistema jurídico-ambiental no plano formal, mais evidente se torna a incapacidade do Estado em concretizá-lo no enfrentamento ao garimpo ilegal. Logo, esse descompasso compromete não apenas a efetividade da legislação, mas também a credibilidade do Estado como garantidor de direitos coletivos e difusos.

Dessa forma, a ineficiência estatal frente ao garimpo ilegal em Rondônia não pode ser reduzida a um problema de fiscalização pontual, mas deve ser compreendida como expressão de falhas estruturais que exigem respostas integradas, intersetoriais

e permanentes. Sem isso, a distância entre norma e realidade continuará a legitimar a degradação ambiental e a violação de direitos humanos na Amazônia, perpetuando o ciclo de ineficácia que este estudo busca problematizar.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise empreendida ao longo deste artigo permitiu demonstrar que o garimpo ilegal em Rondônia não é mero episódio de clandestinidade econômica, mas sim a expressão de um sistema complexo de degradação ambiental e de ineficiência estatal. O exame histórico evidenciou como a mineração, antes associada a ciclos de desenvolvimento, tornou-se vetor de conflitos e danos irreparáveis, perpetuando um modelo de exploração que pouco dialoga com a sustentabilidade e com os direitos fundamentais assegurados pela Constituição.

Os impactos socioambientais identificados revelaram-se devastadores: rios contaminados por mercúrio, fauna e flora comprometidas, comunidades ribeirinhas e indígenas expostas a riscos sanitários e sociais, além da associação crescente entre mineração ilegal e redes criminosas transnacionais. Tais efeitos ultrapassam a dimensão local e projetam-se como ameaça à soberania, à segurança e à ordem econômica nacional, configurando uma questão que não pode ser tratada de forma periférica ou episódica.

Ademais, visualizou-se que a violação dos direitos das populações indígenas e ribeirinhas, que permanecem invisibilizadas diante da omissão estatal. Afina, a Constituição Federal assegura a essas comunidades o direito a seus territórios e a um meio ambiente equilibrado, mas a prática cotidiana revela abandono, desassistência e fragilização de suas condições de vida. Esse descompasso configura não apenas falha administrativa, mas verdadeira violação de direitos humanos.

Outro aspecto relevante é a sobreposição de interesses econômicos e sociais, que dificulta a implementação de medidas mais rigorosas. Comunidades dependentes da exploração de recursos naturais encontram-se em uma posição vulnerável, ao mesmo tempo em que atividades ilegais se beneficiam de lacunas institucionais. Essa tensão evidencia a necessidade de políticas que conciliem desenvolvimento sustentável com a preservação ambiental, buscando alternativas viáveis para reduzir o incentivo econômico ao garimpo ilegal.

A análise também evidenciou que o problema transcende as fronteiras nacionais, inserindo-se em uma dinâmica global de demanda por ouro e outros minérios. Rondônia, nesse contexto, representa uma peça de um tabuleiro mais amplo, em que o Brasil se compromete internacionalmente com pactos ambientais, mas falha em internalizá-los de maneira efetiva.

É nesse ponto que se destaca a necessidade de uma mudança de paradigma. O enfrentamento do garimpo ilegal não pode limitar-se à repressão policial ou à aplicação de sanções formais. Exige reconstrução institucional, políticas integradas, fortalecimento da governança ambiental e participação efetiva da sociedade civil. Sem esses elementos, a distância entre norma e realidade continuará a legitimar a devastação.

Assim, a reflexão desenvolvida confirma a hipótese inicial: o garimpo ilegal em Rondônia é, ao mesmo tempo, causa e consequência da ineficiência estatal. Mais do que denunciar os danos, este trabalho buscou revelar as contradições que sustentam sua perpetuação. O desafio que se impõe é superar a lógica da omissão e da resposta tardia, aproximando o ordenamento jurídico da prática concreta.

Por fim, conclui-se que em termos de gestão pública, os desafios enfrentados evidenciam a necessidade de inovação institucional. O fortalecimento das capacidades técnicas, o aumento da transparência e a melhoria na articulação entre os diferentes níveis de governo podem contribuir significativamente para reduzir a vulnerabilidade do território aos danos ambientais. Estratégias de prevenção e controle mais assertivas devem ser priorizadas, de modo a assegurar a efetividade das normas ambientais e a proteção das populações afetadas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 9 set. 2025.

BRASIL. Decreto nº 24.193, de 3 de maio de 1934. **Regula a indústria da fiação de ouro aluvionar em todo o território da República e estende às cinzas de ourivesarias, revigorando a proibição de exportação contida do art. 56 da Lei nº 4.440, de 31 de dezembro de 1921, e o comércio de pedras preciosas**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/D24193.htm. Acesso em: 27 ago. 2025.

BRASIL. Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008. **Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 23 jul. 2008. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6514.htm. Acesso em: 9 set. 2025.

BRASIL. Decreto-Lei nº 1.985, de 29 de março de 1940. **Código de Minas**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/Del1985.htm. Acesso em: 27 ago. 2025.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. **Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 2 set. 1981. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 9 set. 2025.

BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. **Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 13 fev. 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm. Acesso em: 9 set. 2025.

BRASIL. Lei nº 11.685, de 2 de junho de 2008. **Institui o Estatuto do Garimpeiro e dá outras providências**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 3 jun. 2008. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11685.htm. Acesso em: 9 set. 2025.

BRASIL. Lei nº 12.844, de 19 de julho de 2013. **Dispõe sobre medidas tributárias, trabalhistas e de estímulo à economia, altera a Lei nº 11.948, de 16 de junho de 2009, a Lei nº 12.096, de 24 de novembro de 2009, e a Lei nº 11.524, de 24 de setembro de 2007; institui medidas de apoio ao garimpo, e dá outras providências**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 22 jul. 2013. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12844.htm. Acesso em: 9 set. 2025.

BRASIL. Ministério Público Federal. Câmara de Coordenação e Revisão, 4. **Mineração ilegal de ouro na Amazônia: marcos jurídicos e questões controversas**. Brasília: MPF, 2020. (Série Manuais de Atuação, v. 7). Disponível em: <https://biblioteca.mpf.mp.br/server/api/core/bitstreams/df1649ae-3d46-4468-82a6-46e62d29b290/content>. Acesso em: 4 set. 2025.

BRITES, Ramiro; HUPSEL FILHO, Valmar. **As três atividades econômicas do PCC que mais preocupam as autoridades**. Veja, São Paulo, 17 nov. 2024. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/coluna/maquiavel/as-tres-atividades-economicas-do-pcc-que-mais-preocupam-as-autoridades>. Acesso em: 4 set. 2025.

CLIMAINFO. **PF indicia 720 pessoas por garimpo ilegal em dois anos de operações na Terra Yanomami**. ClimaInfo, 9 fev. 2025. Disponível em: <https://climainfo.org.br/2025/02/09/pf-indicia-720-pessoas-por-garimpo-ilegal-em-dois-anos-de-operacoes-na-terra-yanomami/>. Acesso em: 9 set. 2025.

DEFENSORIA PÚBLICA DA UNIÃO (DPU). **Observatório de Recomendação e Atendimento: ações da DPU na proteção dos Yanomami**. Disponível em: <https://direitoshumanos.dpu.def.br/observatorio-recomendacoes-e-atendimento-conheca-acoes-da-dpu-na-protecao-dos-yanomami/>. Acesso em: 9 set. 2025.

G1. **Garimpo avança em Terra Indígena de Rondônia, mostram imagens de satélite divulgadas pelo Greenpeace**. G1, Rondônia, 15 mar. 2025. Disponível em: <https://g1.globo.com/ro/rondonia/noticia/2025/03/15/garimpo-avanca-em-terra-indigena-de-rondonia-mostram-imagens-de-satelite-divulgadas-pelo-greenpeace.ghtml>. Acesso em: 9 set. 2025.

GARCEZ, Camila. **Greenpeace flagra mais de 500 balsas de garimpo em sobrevoo no Rio Madeira**. Blog Greenpeace Brasil, 28 jul. 2025. Disponível em: <https://www.greenpeace.org/brasil/blog/greenpeace-flagra-mais-de-500-balsas-de-garimpo-em-sobrevoo-no-rio-madeira/>. Acesso em: 1 set. 2025.

GARRIDO, Bibiana Alcântara; CUSTÓDIO, Karina. **Amazônia tem mais de 80 mil pontos de garimpo, diz nota técnica do IPAM**. IPAM, 26 abr. 2024. Disponível em: <https://ipam.org.br/amazonia-tem-mais-de-80-mil-pontos-de-garimpo-diz-nota-tecnica-do-ipam/>. Acesso em: 9 set. 2025.

GOMES, Bárbara Leticia Corrêa *et al.* Análise temporal da exposição ao mercúrio na população ribeirinha da Amazônia: revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 5, p. e7172, 1 maio 2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/7172>. Acesso em: 3 set. 2025.

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA. **Governo de RO intensifica ações de proteção ao meio ambiente através de perícias em crimes ambientais**. Porto Velho, 12 out. 2024. Disponível em: <https://rondonia.ro.gov.br/governo-de-ro-intensifica-acoes-de-protecao-ao-meio-ambiente-atraves-de-pericias-em-crimes-ambientais/>. Acesso em: 9 set. 2025.

LEONEL, Mauro. **A morte social dos rios**. São Paulo: Perspectiva, 2020.

MAPBIOMAS. **Mining statistics – MapBiomias Brasil Collection 10**. São Paulo: MapBiomias, 2025. Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso da Terra do Brasil. Atualizado em: 8 ago. 2025. Disponível em: https://plataforma.brasil.mapbiomas.org/coverage/coverage_lclu. Acesso em: 1 set. 2025.

MARQUES, Luciele Lemes. **A agenda de defesa brasileira na Amazônia internacional: o combate ao narcotráfico e às redes paralelas do crime organizado na região (2000-2024)**. 2024. Trabalho acadêmico. Disponível em: <https://repositorio.unipampa.edu.br/items/5586d5d6-0e60-41ed-915b-0bb6fd703bd6>. Acesso em: 9 set. 2025.

MARCONI, Marina de A.; LAKATOS, Eva M. **Metodologia Científica**. 8. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2022. E-book. p.Capa. ISBN 9786559770670.

MORAES, Maria Karina Mendonça de; MORET, Artur de Souza. Garimpo nas margens do Rio Madeira: desafios e implicações socioambientais na Amazônia brasileira. **Revista Sustentabilidade Organizacional**, v. 14, n. 1, 2024. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/379460735>. Acesso em: 1 set. 2025.

MOROSKI, Brenda Katherine; AMBROSIO, Felipe Augusto Rodrigues. Danos ambientais causados pelo garimpo ilegal e os reflexos atrelados à crise humanitária dos indígenas. **Academia de Direito**, v. 6, p. 3777–3794, 2024. DOI: 10.24302/acaddir.v6.5070. Disponível em: <https://periodicos.unc.br/index.php/acaddir/article/view/5070>. Acesso em: 9 set. 2025.

OLIVEIRA, Gabriela Caroline Miranda de; NASCIMENTO, Juliana Oliveira Eiró do. Os impactos ambientais da mineração e a violação do trabalho decente. **Revista Jurídica do Cesupa**, v. 6, n. 1, p. 158-182, 27 jun. 2025. Disponível em: <https://periodicos.cesupa.br/index.php/RJCESUPA/article/view/429/208>. Acesso em: 9 set. 2025.

POLÍCIA FEDERAL. **PF reprime garimpo ilegal em Terra Indígena de Rondônia e Mato Grosso**. Brasília, 15 maio 2025. Portal Gov.br. Disponível em: <https://www.gov.br/pf/pt-br/assuntos/noticias/2025/05/pf-reprime-garimpo-ilegal-em-terra-indigena-de-rondonia-e-mato-grosso>. Acesso em: 1 set. 2025.

ROCHA, Volnei Fernandes da. **Garimpo e o mercúrio no Rio Madeira: uma breve revisão**. 2024. 50 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Geologia) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2024. Disponível em: <https://riu.ufam.edu.br/handle/prefix/8571>. Acesso em: 1 set. 2025.

TRENNEPOHL, Terêncio. **Manual de Direito Ambiental**. 12. ed. Rio de Janeiro: SRV, 2024. E-book. ISBN 9788553625376. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788553625376/>. Acesso em: 9 set. 2025.

DISCENTE: Magnolia Vieira da Silva

CURSO: Direito

DATA DE ANÁLISE: 25.09.2025

RESULTADO DA ANÁLISE

Estatísticas

Suspeitas na Internet: **6,69%**

Percentual do texto com expressões localizadas na internet [△](#)

Suspeitas confirmadas: **4,87%**

Confirmada existência dos trechos suspeitos nos endereços encontrados [△](#)

Texto analisado: **96,48%**

Percentual do texto efetivamente analisado (frases curtas, caracteres especiais, texto quebrado não são analisados).

Sucesso da análise: **100%**

Percentual das pesquisas com sucesso, indica a qualidade da análise, quanto maior, melhor.

Analisado por Plagius - Detector de Plágio 2.9.6
quinta-feira, 25 de setembro de 2025

PARECER FINAL

Declaro para devidos fins, que o trabalho da discente MAGNOLIA VIEIRA DA SILVA n. de matrícula **45689**, do curso de Direito, foi aprovado na verificação de plágio, com porcentagem conferida em 6,69%. Devendo a aluna realizar as correções necessárias.



Assinado digitalmente por: POLIANE DE AZEVEDO
O tempo: 25-09-2025 17:52:03,
CA do emissor do certificado: UNIFAEMA
CA raiz do certificado: UNIFAEMA

POLIANE DE AZEVEDO
Bibliotecária CRB 1161/11
Biblioteca Central Júlio Bordignon
Centro Universitário Faema – UNIFAEMA