

Direito, terras indígenas e garimpo ilegal: Considerações sobre a aplicação da lei de crimes ambientais

Law, indigenous lands and illegal mining: considerations on law enforcement of environmental crimes

Rhadson Rezende Monteiro¹

Jean Costa Sousa e Costa¹

Irene Bispo dos Santos¹

Christiana Cabicieri Profice²

DOI: <https://dx.doi.org/10.20435/tellus.v24i53.941>

Resumo: Os impactos causados pelo garimpo ilegal em terras indígenas variam de desmatamento, mortandade da fauna e contaminação ou poluição da água, do solo e do ar, até a morte de seres humanos, podendo eles ser categorizados de acordo com a lei nº 9.605/98 – lei de crimes ambientais – tais como crime contra a flora, crime contra a fauna, crimes contra o ordenamento urbano e o patrimônio cultural, crime de poluição e outros crimes ambientais e crimes contra a administração ambiental. O presente trabalho tem como objetivo analisar a lei de crime ambiental e as suas aplicabilidades, apresentar a sua legislação, discutir as consequências da lei considerando os dados sobre o garimpo ilegal em terras indígenas no Brasil entre os anos de 1985 a 2021 através dos indicadores fornecidos pelo Mapbiomas. A metodologia empregada foi a revisão bibliográfica de artigos produzidos nos últimos 5 anos (2017 a 2022) com análise qualitativa, e a sistematização da tipicidade dos crimes usando quadros sínteses. Na segunda etapa, são apresentados os dados coletados, que apontam para a expansão das áreas de práticas ilegais de garimpo entre os anos de 1985 a 2021, demonstrando assim que a lei de crimes ambientais é hipossuficiente no que tange à mitigação de tais crimes em terras indígenas.

Palavras-chave: crimes ambientais; garimpo ilegal; terras indígenas; poluição.

Abstract: The impacts caused by illegal mining on indigenous lands range from deforestation, fauna mortality and contamination or pollution of water, soil and air, to the death of human beings, which can be categorized according to Law No. 9605/98 – environmental crimes law – such as crime against flora, crime against fauna, crimes against urban planning and cultural heritage, crime of

¹ Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Cruz das Almas, Bahia, Brasil.

² Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), Ilhéus, Bahia, Brasil.

pollution and other environmental crimes and crimes against environmental administration. The present work aims to analyze the environmental crime law and its applicability, present its legislation, discuss the consequences of the law considering the data on illegal mining in indigenous lands in Brazil between the years 1985 to 2021 through the indicators provided by Mapbiomas. The methodology used was the bibliography review of articles produced in the last 5 years (2017 to 2022) with qualitative analysis, and the systematization of the typicality of the crimes using summary tables. In the second stage, the collected data are presented, which point to the expansion of areas of illegal mining practices between the years 1985 to 2021, thus demonstrating that the environmental crimes law is insufficient in terms of mitigating such crimes in lands indigenous.

Keywords: environmental crimes; illegal mining; indigenous lands; pollution.

1 INTRODUÇÃO

A busca incessante para atender as demandas econômicas da população vem se tornando cada vez mais frequente e insustentável, gerando impactos negativos no equilíbrio ecológico do planeta e por consequência afetando o comprometimento da vida na terra. Dessa forma, surgiu a necessidade da criação de leis com a finalidade de mitigar ou até mesmo erradicar o uso inadequado dos recursos naturais existentes no planeta que são essenciais para a manutenção da vida. Posto isso, muito se tem discutido a respeito de crimes ambientais que assolam o mundo, estes são caracterizados por atos ilegais contra o meio ambiente e seus componentes excedendo os limites estabelecidos pela lei. A exemplo, da seguinte notícia “Bolsonaro cumpre promessa e garimpo em terras indígenas cresce 632% em uma década” (Angelo, 2022a).

Dada as condições edafoclimáticas do país, o Brasil é possuidor de uma das maiores biodiversidades do planeta. Dessa forma, o aumento dos crimes como o garimpo ilegal, o tráfico de animais silvestres, o desmatamento e degradações contra a fauna e a flora desequilibram o meio ambiente. Logo, considerando que a constituição de 1988 dispõe que todo cidadão brasileiro tem o direito à vida digna e de viver em local que tenha harmonia com o meio ambiente, isso influenciará diretamente a qualidade de vida das populações (Brasil, 2016).

Posto isso, a responsabilidade de preservar o meio ambiente para as atuais e futuras gerações é da sociedade, e dever do poder público garantir através dos seus atributos políticos a preservação e proteção do mesmo. Visando tal objetivo,

no Brasil foi criada a Lei nº 9.605 em 12 de fevereiro de 1998 derivada do princípio do Art. 225 da Constituição Federal de 1988, a lei de crimes ambientais. De acordo com a lei supracitada, as ações degradadoras do meio ambiente podem ser encaixadas em cinco principais categorias: crimes contra a fauna, crimes contra a flora, crimes de poluição e outros crimes ambientais, crimes contra o ordenamento urbano e o patrimônio cultural, crimes contra a administração ambiental e infrações administrativas (Brasil, 2016).

Nos últimos anos no Brasil observou-se o crescimento no número de crimes ambientais, destacando-se, dentre outros, o garimpo ilegal em terras indígenas, conforme noticiado pelo Observatório da Mineração (Angelo, 2022b): “Área minerada no Brasil cresce 6 vezes, terras indígenas e unidades de conservação são as mais afetadas a tendência é de expansão”. Dada a importância e os objetivos da lei de crimes ambientais e o crescimento da atividade garimpeira nas terras indígenas, questiona-se: Qual a aplicabilidade da lei de crimes ambientais em relação aos garimpos ilegais em terras indígenas no Brasil?

Para responder essa pergunta foi realizada uma ampla pesquisa bibliográfica e também analisados dados fornecidos pelo Mapbiomas (2022) entre 1985 a 2021, posteriormente elaborados gráficos e tabelas referentes às leis e regimentos que caracteriza o ato como crime de grande impacto ambiental.

Diante da importância do meio ambiente e do papel da lei de crimes ambientais para sua proteção, garantindo assim o que está previsto no artigo 225 da Constituição Federal de 1988, o presente trabalho tem como objetivo analisar a lei de crime ambiental e as suas aplicabilidades, apresentar a legislação de crimes ambientais, discutir as consequências da lei considerando os dados sobre o garimpo ilegal em terras indígenas no Brasil entre os anos de 1985 a 2021 através dos indicadores fornecidos pelo Mapbiomas (2022).

Assim, o presente artigo foi fragmentado da seguinte maneira, o capítulo um foi descrito a metodologia para a elaboração do trabalho; capítulo dois foi discorrido a Lei Nº 9.605 (Brasil, 1998) – Lei De Crimes Ambientais (LCA); no capítulo três analisado os tipos de crimes ambientais e suas penas, no capítulo quatro, a lei aplicada ao estudo de caso sobre o garimpo ilegal em terras indígenas no Brasil. Por fim, há uma conclusão no qual aponta-se os resultados das análises qualitativas e quantitativas.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia utilizada na elaboração deste trabalho foi a revisão de literatura sobre crimes ambientais através de bibliografias consultadas por meio de fontes revistas e sites de pesquisas especializadas, artigos científicos, literatura cinzenta (teses, dissertações). Com a finalidade de obter as informações necessárias para compor o trabalho, foram realizadas buscas nos sites SciELO, Google Acadêmico, e em fontes oficiais do governo do Brasil de artigos produzidos entre os anos entre 2017 a 2022, utilizando como palavras chaves “crimes ambientais”, “garimpo” e “garimpo indígena”.

A partir de então desenvolveu-se uma abordagem qualitativa sobre os aspectos da Lei nº 9.605 (Brasil, 1998), conhecida como Lei de Crimes Ambientais (LCA), também verificou-se quais foram as demandas para a elaboração da lei e suas aplicações, além disso foi realizada uma abordagem quantitativa, trazendo uma análise acerca do garimpo ilegal em terras indígenas, demonstrando a evolução dos crimes ambientais decorrentes do garimpo ilegal nas terras indígenas. Por fim, se deu a pesquisa definitiva, no qual com todas as informações filtradas e agrupadas resultando em uma revisão bibliográfica.

3 LEI Nº 9.605/1998 – LEI DE CRIMES AMBIENTAIS (LCA)

Com o avanço tecnológico e o aumento da população global, a demanda por suprimentos, sejam eles alimentares ou de qualquer outra espécie, acompanhou paralelamente este ritmo. Como grande parte desses recursos dependem diretamente do meio ambiente e da exploração de recursos naturais, houve considerável impacto na natureza. Em busca de garantir em parte o que está previsto no artigo 225 da Constituição Federal de 1988, que de acordo com Brasil (2016, p. 131) *in verbis*:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Foi criada e colocada em vigor em 12 de fevereiro de 1998 a Lei nº 9.605 (Brasil, 1998), conhecida como Lei de Crimes Ambientais (LCA). Na qual estão

previstas as sanções penais e administrativas às pessoas físicas e jurídicas decorrentes de ações e atividades danosas ao meio ambiente.

Antes da existência da legislação ambiental, era difícil proteger o meio ambiente, pois não havia regulamentação para analisar e punir os crimes ambientais, gerando contradições e brechas no processo, além de dúvidas devido à falta de clareza das regras (Vidal *et al.*, 2019).

3.1 Fiscalização ambiental

A fiscalização ambiental é de competência dos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), a nível federal (IBAMA e ICMBio), a nível estadual (órgão ou entidades estaduais) e a nível municipal (órgãos ou entidades municipais), bem como os agentes das Capitânicas dos Portos, do Ministério da Marinha, cabendo a estes lavrar auto de infração ambiental e instaurar processo administrativo (Brasil, 1998; IBAMA, 2022).

A fiscalização ambiental está prevista na legislação ambiental, é através dela que se exerce o poder de polícia, sendo este dever do Poder Público mediante a conduta de potenciais ou efetivos poluidores e daqueles que utilizam os recursos naturais, visando desta maneira assegurar a preservação do meio ambiente para a sociedade. Ela é instrumento de prevenção e repreensão de atividades danosas ao meio ambiente, punindo os infratores através de multas, apreensões, embargos, interdições e outras medidas, e assim evitando e desencorajando novas infrações ambientais (IBAMA, 2022).

A autoridade ambiental tendo conhecimento de infração ambiental é obrigada a realizar a sua apuração de forma imediata, através de processo administrativo próprio sob pena de corresponsabilidade, obedecendo os seguintes prazos: vinte dias para o infrator oferecer defesa ou impugnação contra o auto de infração, contados da data da ciência da autuação; trinta dias para a autoridade competente julgar o auto de infração, contados da data da sua lavratura, apresentada ou não a defesa ou impugnação; vinte dias para o infrator recorrer da decisão condenatória à instância superior do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) ou à Diretoria de Portos e Costas, do Ministério da Marinha, de acordo com o tipo de autuação e cinco dias para o pagamento de multa, contados da data do recebimento da notificação (Brasil, 1998).

3.2 Tipificação dos crimes ambientais

De acordo com a LCA, os crimes ambientais podem ser enquadrados em cinco diferentes categorias: crimes contra a fauna, contra a flora, poluição e outros crimes ambientais, crimes contra o ordenamento urbano e o patrimônio cultural e crimes contra a administração ambiental (Brasil, 1998). Mas aqui foram destacados apenas os crimes decorrentes do garimpo nas terras indígenas, que são os crimes contra a fauna, crimes contra a flora e crimes de poluição e outros crimes ambientais. A seguir são apresentados os impactos, os crimes ambientais e as penas cabíveis para a atividade garimpeiras nas TIs (quadro 1).

Quadro 1 – Impactos, crimes ambientais resultantes dos garimpos nas terras indígenas e suas respectivas penas

Classificação, previsão e penas dos Crimes Ambientais decorrentes de atividades garimpeiras			
Consequências da garimpagem	Tipificação do crime	Previsto	Pena
Desmatamento	Crime contra a flora	<p>Art. 38. Destruir ou danificar floresta considerada de preservação permanente, mesmo que em formação, ou utilizá-la com infringência das normas de proteção;</p> <p>Art. 39. Cortar árvores em floresta considerada de preservação permanente, sem permissão da autoridade competente;</p> <p>Art. 44. Extrair de florestas de domínio público ou consideradas de preservação permanente, sem prévia autorização, pedra, areia, cal ou qualquer espécie de minerais.</p>	<p>Detenção, de um a três anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.</p> <p>Detenção, de um a três anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.</p> <p>Detenção, de seis meses a um ano, e multa.</p>
Contaminação e ou poluição da água, do solo e do ar.	Crime de poluição e outros crimes ambientais.	<p>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;</p> <p>Art. 55. Executar pesquisa, lavra ou extração de recursos minerais sem a competente autorização, permissão, concessão ou licença, ou em desacordo com a obtida;</p> <p>Art. 56. Produzir, processar, embalar, importar, exportar, comercializar, fornecer, transportar, armazenar, guardar, ter em depósito ou usar produto ou substância tóxica, perigosa ou nociva à saúde humana ou ao meio ambiente, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou nos seus regulamentos;</p> <p>Art. 60. Construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar, em qualquer parte do território nacional, estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, ou contrariando as normas legais e regulamentares pertinentes.</p>	<p>Reclusão, de um a quatro anos, e multa;</p> <p>Detenção, de seis meses a um ano, e multa;</p> <p>Reclusão, de um a quatro anos, e multa;</p> <p>Detenção, de um a seis meses, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.</p>
Mortandade de peixes e outros animais	Crime contra a fauna	<p>Art. 29. Matar, perseguir, caçar, apanhar, utilizar espécimes da fauna silvestre, nativos ou em rota migratória, sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente, ou em desacordo com a obtida;</p> <p>Art. 33. Provocar, pela emissão de efluentes ou carreamento de materiais, o perecimento de espécimes da fauna aquática existentes em rios, lagos, açudes, lagoas, baías ou águas jurisdicionais brasileiras;</p>	<p>Detenção de seis meses a um ano, e multa;</p> <p>Detenção, de um a três anos, ou multa, ou ambas cumulativamente.</p>

Fonte: elaborada pelos autores, com base na Lei de Crimes Ambientais (Brasil, 1998).

Estão sujeitas as penas previstas na Lei o diretor, o administrador, o membro de conselho e de órgão técnico, o auditor, o gerente, o preposto ou mandatário de pessoa jurídica que deixar de impedir a prática do crime, assim como qualquer indivíduo que praticá-lo. As pessoas jurídicas responderão administrativa, civil e penalmente, não excluindo a responsabilidade das pessoas físicas, autoras, co-autoras ou participantes do crime (Brasil, 1998).

4 GARIMPOS ILEGAIS EM TERRAS INDÍGENAS

Neste capítulo abordaremos como a definição de “garimpo” mudou ao decorrer dos anos e como a atividade garimpeira ilegal tem avançado sobre TIs e os crimes ambientais decorrentes desta atividade.

4.1 Afinal, O QUE É GARIMPO?

A definição do que vem a ser garimpo sofreu algumas alterações na legislação ao longo dos anos, conforme apresentado a seguir.

A lei nº 7.805, de 18 de julho de 1989, define garimpo o lugar onde é exercida a atividade de aproveitamento de substâncias minerais garimpáveis, sendo ela exercidas dentro de áreas destinadas a este uso, realizada por brasileiro, cooperativa de garimpeiros, com autorização para atuar como empresa de mineração, de acordo com o regime de permissão de lavra garimpeira (Brasil, 1989).

Já em seu “Manual de normas e Procedimentos para licenciamento ambiental no setor de extração mineral”, o Ministério do Meio Ambiente define o garimpo como um subsetor da extração mineral, no qual a extração de recursos minerais é feita através de processos obsoletos, tendo como característica o desconhecimento das jazidas e a falta de planejamento, de recursos técnicos e financeiros (geralmente), sendo assim, não corresponde à mineração no sentido técnico. Sendo a garimpagem usualmente empregada na extração dos metais e pedras preciosas, como ouro, diamante e pedras coradas (turmalina, topázio, água marinha, alexandrita, etc.) (Brasil, 2001).

E, por último, na lei nº 11.685, de 02 de junho de 2008, a definição de garimpo é dada como o local onde realiza-se a atividade de extração de minerais garimpáveis, ocorrendo o aproveitamento de forma imediata das jazidas, podendo

elas ser lavradas sem prévios trabalhos de pesquisa, de acordo com critérios técnicos do Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM (Brasil, 2008).

Mediante tantas definições fica evidente que há uma confusão acerca da definição de garimpo e garimpeiro atrelada ao imaginário nacional que até mesmo as publicações oficiais desconhecem a evolução destas feitas na legislação através da Lei nº 7.805 (Brasil, 1989) e suas consequências (Brasil, 2020).

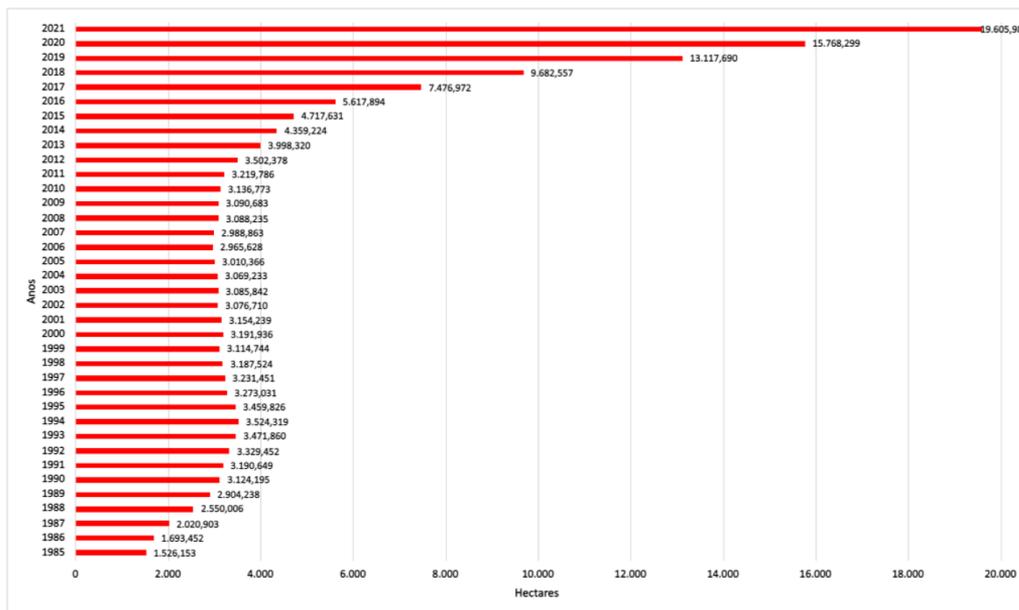
4.2 O avanço dos garimpos nas terras indígenas e os crimes ambientais relacionados a este avanço

A constituição federal de 1988 esclarece que a pesquisa e lavra das riquezas minerais existentes nas terras indígenas só podem ser realizadas mediante autorização do Congresso Nacional, após audiência com as comunidades impactadas, as quais terão participação nos resultados da lavra, de acordo com a lei (Brasil, 2016). Sendo assim, o garimpo em terras indígenas (TIs) é uma atividade ilegal que viola os direitos assegurados aos indígenas previstos na Constituição Federal.

Entretanto, com o aumento do preço do ouro e a procura deste no mercado internacional, a exploração ilegal desse minério (e outros) através dos garimpos ilegais em TIs cresceu. Além disso o afrouxamento da fiscalização, seja por falta de recursos ou por descaso, é outro fator que influenciou no crescimento dessa prática ilegal, tornando cada vez mais comuns notícias como: “Área minerada no Brasil cresce 6 vezes, terras indígenas e unidades de conservação são as mais afetadas e tendência é de expansão” (Angelo, 2022b); “Destruição de Terras Indígenas pelo garimpo cresceu quase 500% em dez anos” (Prizibiszki, 2022); “Garimpo ilegal em terras indígenas cresce 632% entre 2010 e 2021, diz MapBiomass” (UOL, 2022) e “Com avanço do garimpo, terror se espalha nas terras indígenas” (Noberto; Andrade, 2022).

Mediante análise de uma série histórica de dados dos anos de 1985 a 2021, é notável o crescimento da área de garimpo em terras indígenas. Em 2021 a área ocupada por garimpos em TIs chega a alarmantes 196.471 hectares, ao compararmos essa área com a ocupada no ano que a LCA entrou em vigor (1998) com a área de 2021, observa-se que em 2021 esta área foi 615,08% maior, e ao reduzir o intervalo de tempo, comparando 2010 com 2021, o último foi 625,03% (gráfico 1) (MapBiomass, 2022).

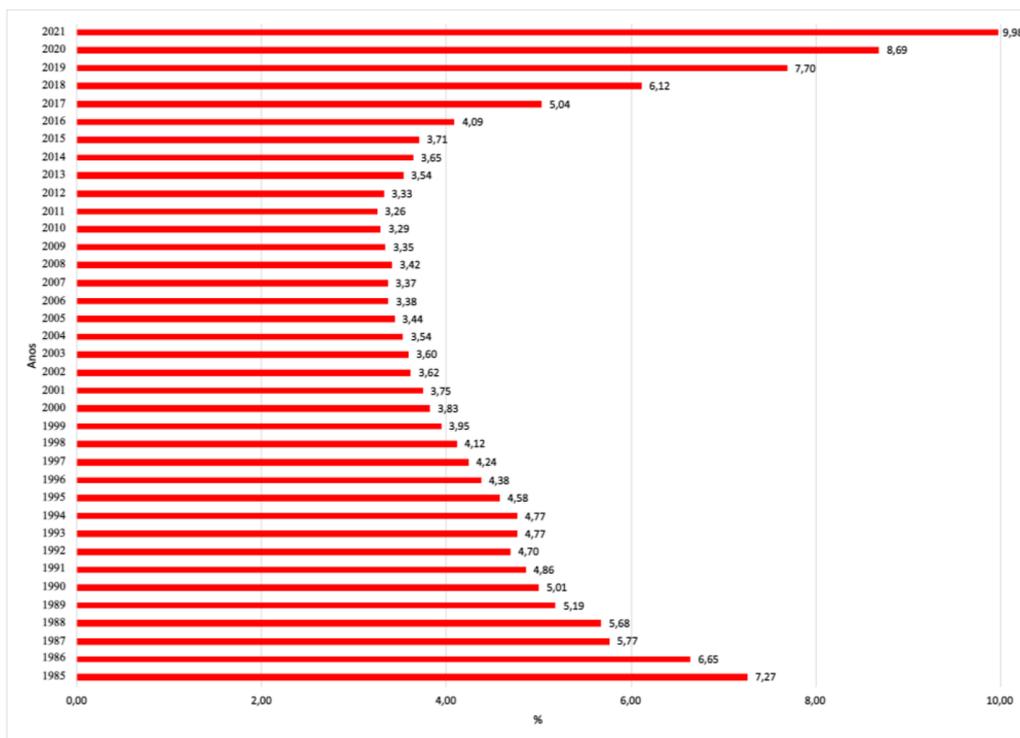
Gráfico 1 – Área ocupada por garimpos em terras indígenas.



Fonte: elaborada pelos autores, com base nos dados do “Mapeamento anual da cobertura e uso da terra” (MapBiomias, 2022).

O avanço dos garimpos sobre as TIs é algo, muito preocupante, em 2021 a área dos garimpos nessas terras representava 9,98% de toda a área ocupada por garimpos no Brasil, em 1998 esse percentual representava 4,12%, sendo seu menor valor alcançado em 2011 (3,26%) (gráfico 2) (MapBiomias, 2022).

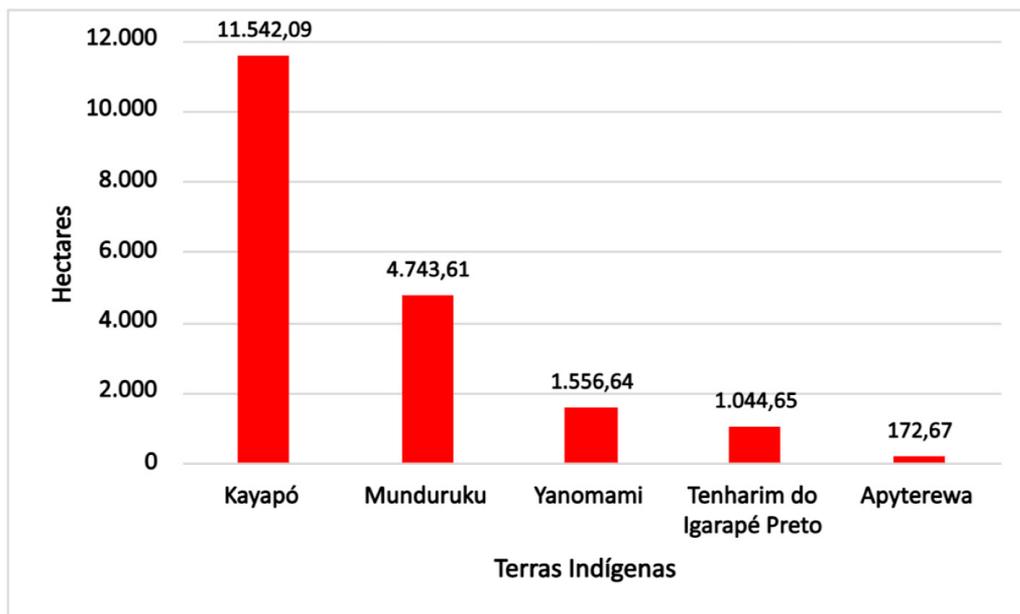
Gráfico 2 – Percentagem da área ocupada por garimpos no Brasil que estão em terras indígenas.



Fonte: elaborada pelos autores, com base nos dados do “Mapeamento anual da cobertura e uso da terra” (MapBiomass, 2022).

Mediante os dados até aqui apresentados, também é de suma importância sabermos quais são as TIs mais impactadas com a ocupação dos garimpos ilegais. De acordo com dados do MapBiomass (2022), as cinco TIs com maior área de garimpo são Kayapó (11.542,09 hectares), Munduruku (4.743,61 hectares), Yanomami (1.556,61 hectares), Tenharim do Igarapé Preto (1.044,65 hectares) e Apyterewa (172.67 hectares) (gráfico 3).

Gráfico 3 – Terras indígenas com maior área ocupada por garimpos ilegais.



Fonte: elaborada pelos autores, com base nos dados do “Mapeamento anual da cobertura e uso da terra” (MapBiomass, 2022).

As TIs nas quais encontram-se os garimpos estão sujeitas a uma série de impactos ambientais, tais como o assoreamento de rios, desmatamento, contaminação e ou poluição da água, do solo e do ar, mortandade da fauna, além de poder resultar em morte humana, seja ela devido aos conflitos, pela contaminação química (principalmente por mercúrio), acidentes ou transmissão de doenças. De acordo com a LCA, os impactos podem ser enquadrados em um ou mais artigos que compõem as cinco categorias dos crimes ambientais.

Mediante os dados outrora apresentados, é perceptível que a atividade garimpeira infringe a LCA em vários dos seus artigos, e se enquadra em pelo no mínimo três categorias de crimes ambientais. Supomos que a situação pode ser agravada caso seja aprovado o Projeto de Lei (PL) 191 (Brasil, 2020). Esse projeto busca regulamentar o § 1º do art. 176 e o § 3º do art. 231 da Constituição, estabelecendo assim, condições para que a pesquisa de lavra de recursos minerais, dentre outros recursos, seja realizada dentro das terras indígenas, mediante pagamento de indenização aos indígenas pelo uso de suas terras (Brasil, 2020).

5 CONCLUSÃO

O artigo vem abordando um marco histórico de suma importância para o Brasil que é a lei de crimes ambientais, colocada em vigor em 12 de fevereiro de 1998, discorrendo a respeito da tipificação e penas para os crimes ambientais, além disso foi exposta a problemática do avanço dos garimpos ilegais em TIs.

O garimpo ilegal caracteriza-se como crime ambiental, pois tem como consequência o desmatamento, enquadrando-se nos crimes contra a flora, mortandade da fauna, caracteriza-se como crime contra a fauna, contaminação e ou poluição da água, do solo e do ar, que está categorizado com crime de poluição e outros crimes ambientais. Mesmo assim, dificilmente observa-se alguém ser preso, multado ou sofrer qualquer outra penalização prevista na lei.

Os dados analisados mostram o crescimento avassalador das áreas ocupadas por garimpos nas TIs, mesmo vinte e quatro anos após a promulgação da lei, isso mostra que a lei está sendo efetiva apenas no papel, mas na prática não ocorre o mesmo. Uma possível explicação para isso está na falta de investimento nos órgãos responsáveis pela realização do poder de polícia, onde falta deste "material humano" a equipamentos, o que pode resultar na diminuição da fiscalização ambiental, mas faz-se uma análise do orçamento desses órgãos no período do avanço do garimpo para que possa ser constatado tal fato.

A aplicabilidade da lei de crimes ambientais para o garimpo ilegal em terras indígenas objetiva mitigar ou até mesmo erradicar os impactos negativos causados no meio ambiente, mas isso não é o que vem sendo feito na prática, conforme os dados fornecidos pelo MapBiomias que demonstram a ocorrência do aumento na expansão de áreas com atividades garimpeiras. Diante de tal situação fica evidente no âmbito da sua aplicabilidade no que se refere ao garimpo ilegal em terras indígenas, apesar da prática garimpeiras nessas terras ser constitucionalmente e ambientalmente criminosa, é hipossuficiente no que tange a mitigação dos crimes ambientais decorrentes dessa atividade e na punição dos infratores.

Para que a proposta a qual a LCA se propõe, é necessária uma maior e mais efetiva fiscalização no que diz respeito à prática de crimes ambientais. Existem diversos banco de dados que podem ser usados para a realização do monitoramento remoto, facilitando assim a detecção imediata de crimes contra a natureza, além se faz necessário investimento nos órgãos responsáveis pela fiscalização

ambiental, aumentando assim seu efetivo de trabalhadores e equipamentos disponíveis. Também é necessário que haja uma consolidação na legislação do que vem a ser um garimpo, a fim de eliminar brechas nas leis e facilitar os processos de fiscalização ambiental. E por fim, maior rigurosidade para com os infratores, para que dessa maneira novos criminosos sejam desencorajados a realizar práticas lesivas ao meio ambiente.

REFERÊNCIAS

ANGELO, M. Bolsonaro cumpre promessa e garimpo em terras indígenas cresce 632% em uma década. *Observatório da Mineração*, [S. l.], 27 set. 2022a. Disponível em: <https://observatoriodamineracao.com.br/bolsonaro-cumpre-promessa-e-garimpo-em-terras-indigenas-cresce-632-em-uma-decada/>. Acesso em: 18 out. 2022.

ANGELO, M. Área minerada no Brasil cresce 6 vezes, terras indígenas e unidades de conservação são as mais afetadas e tendência é de expansão. *Observatório da Mineração*, [S. l.], 20 out. 2022b. Disponível em: <https://observatoriodamineracao.com.br/area-minerada-no-brasil-cresce-6-vezes-terras-indigenas-e-unidades-de-conservacao-sao-as-mais-afetadas-e-tendencia-e-de-expansao/>. Acesso em: 18 out. 2022.

BRASIL. Ministério Público Federal. Câmara de Coordenação e Revisão, 4. *Mineração ilegal de ouro na Amazônia: marcos jurídicos e questões controversas*. [Série manuais de atuação v. 7]. Brasília, DF: MPF, 2020. Disponível em: www.mpf.mp.br/atuacao-tematica/ccr4/dados-da-atuacao/publicacoes/roteiros-da-4a-ccr/ManualMineraoIlegaldoOuronaAmazniaVF.pdf. Acesso em: 19 out. 2022.

BRASIL. *Projeto de Lei 191/2020*. Regulamenta o § 1º do art. 176 e o § 3º do art. 231 da Constituição para estabelecer as condições específicas para a realização da pesquisa e da lavra de recursos minerais e hidrocarbonetos e para o aproveitamento de recursos hídricos para geração de energia elétrica em terras indígenas e institui a indenização pela restrição do usufruto de terras indígenas. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2020. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1855498. Acesso em: 19 out. 2022.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações determinadas pelas Emendas Constitucionais de Revisão nos 1 a 6/94, pelas Emendas Constitucionais nos 1/92 a 91/2016 e pelo Decreto Legislativo no 186/2008. Brasília, DF: Senado Federal; Coordenação de Edições Técnicas, 2016. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf. Acesso em: 18 out. 2022.

BRASIL. *Lei n. 11.685*, de 02 de junho de 2008. Institui o estatuto do garimpeiro e dá outras providências. Brasília, DF: 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11685.htm. Acesso em: 18 out. 2022.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Manual de Normas e Procedimentos para Licenciamento Ambiental no Setor de Extração Mineral*. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2001. Disponível em: <https://www.yumpu.com/pt/document/read/12672061/manual-de-normas-e-procedimentos-para-licenciamento-ambiental>. Acesso em: 18 out. 2022.

BRASIL. *Lei n. 9.605*, de 12 de fevereiro de 1998. Brasília, DF: Presidência da República, 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm. Acesso em: 20 set. 2022.

BRASIL. *Lei n. 7.805*, de 18 de julho de 1989. Altera o Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967, cria o regime de permissão de lavra garimpeira, extingue o regime de matrícula, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1989. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7805.htm. Acesso em: 19 out. 2022.

IBAMA. O que é fiscalização ambiental. *Gov.br – IBAMA*, Brasília, 2022. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/fiscalizacao-ambiental?view=default>. Acesso em: 3 out. 2022.

MAPBIOMAS. *Destques do Mapeamento anual da cobertura e uso da terra no Brasil entre 1985 a 2021*. Coleção 7. Brasília, DF: MapBiomias, ago. 2022.

NOBERTO, C.; ANDRADE, T. Com avanço do garimpo, terror se espalha nas terras indígenas. *Correio Braziliense*, Brasília, 1 maio 2022. Disponível em: <https://www.correio braziliense.com.br/brasil/2022/05/5004596-com-avanco-do-garimpo-terror-se-espalha-nas-terras-indigenas.html>. Acesso em: 18 out. 2022.

PRIZIBISCZKI, C. A destruição de Terras Indígenas pelo garimpo cresceu quase 500% em dez anos. *O eco*, [S. l.], 19 abr. 2022. Disponível em: <https://oeco.org.br/noticias/destruicao-de-terras-indigenas-pelo-garimpo-cresceu-quase-500-em-dez-anos/>. Acesso em: 18 out. 2022.

UOL. Garimpo ilegal em terras indígenas cresce 632% entre 2010 e 2021, diz MapBiomias: o levantamento ainda apontou que a mineração industrial passou de 86 mil hectares de área ocupada em 2001 para 170 mil em 2021. *UOL*, 27 set. 2022. Disponível em: https://cultura.uol.com.br/noticias/52711_garimpo-ilegal-em-terras-indigenas-cresce-632-entre-2010-e-2021.html. Acesso em: 18 out. 2022.

VIDAL, R. S.; FERNANDES, C. H. V.; NASCIMENTO, J.; STEMPCZYNSKI, A. P. Crimes

ambientais: legislação, punição e educação ambiental. *Revista Prociências*, Pelotas, v. 2, n. 2, p. 81-94, dez. 2019. DOI: <https://doi.org/10.15210/rp.v2i2.20376>

Sobre os autores:

Rhadson Rezende Monteiro: Doutorando em andamento em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Doutor em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela Associação Plena Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC). Mestre em Ciências Sociais pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). professor adjunto vinculado ao CCAAB e Professor Colaborador do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Políticas Públicas e Segurança Social (PPGGPPSS) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). **E-mail:** rhadsom@ufrb.edu.br, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-7992-6110>

Jean Costa Sousa e Costa: Graduando de Agronomia na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). **E-mail:** jeancosta96.jcsec@gmail.com, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-0288-7595>

Irene Bispo dos Santos: Técnica em Agropecuária pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, (IFBAIANO). Graduanda em Agronomia pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). **E-mail:** irenebispo5061@gmail.com, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-4652-5940>

Christiana Cabicieri Profice: Doutora em Psicologia Social na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Mestra em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente/PRODEMA pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC). Graduada em Psicologia pela Universidade Santa Úrsula. Professora da UESC atualmente na condição de plena em regime de dedicação exclusiva. Atua como professora no PRODEMA e no PERPP/UESC. **E-mail:** ccprofice@uesc.br, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-1972-9622>

Recebido em: 25/02/2023

Aprovado para publicação em: 09/09/2024