

Modificando a trajetória de degradação do garimpo em Terras Indígenas

Changing the degradation footprint of mining on Indigenous Lands

Modificación de la trayectoria de degradación minera en Tierras Indígenas

Antonio Francisco Perrone Oviedo ^{1,2}
Estevão Benfica Senra ³

doi: 10.1590/0102-311XPT111223

Introdução

Na última década, a extração ilegal de ouro se expandiu significativamente na Amazônia, com aumento médio de 7,9% ao ano. Segundo dados da série histórica de 37 anos da coleção 7 do MapBiomas, a Amazônia legal concentra mais de 90% da área de garimpo no território nacional, sendo que cerca de 12% da área degradada se localiza dentro de Terras Indígenas. Nos últimos dez anos, a área degradada pelo garimpo nas Terras Indígenas aumentou em 400%, totalizando mais de 18 mil hectares, e se concentra (90%) em três territórios: Kayapó, Mundurucu e Yanomami ¹.

Essa expansão foi impulsionada pelo aumento vertiginoso do preço do ouro nos mercados internacionais depois da crise de 2008, pela falta de transparência na cadeia produtiva, por falhas regulatórias que permitem fraudes na declaração de origem do metal extraído ilegalmente, pelo enfraquecimento das políticas ambientais e pela pressão política para a revisão das normas de mineração em territórios indígenas, orquestrados pelos governos dos ex-presidentes Michel Temer (2016-2018) e Jair Bolsonaro (2019-2022).

Como o caso Yanomami vem demonstrando, os impactos associados ao garimpo vão muito além daqueles observados no meio biofísico, como o desmatamento e a contaminação do solo e dos recursos hídricos. A expansão da atividade também se reflete no aumento de casos de doenças infectocontagiosas em escala local, em especial da malária, no acirramento de conflitos e na expansão da violência ².

Ademais, os efeitos deletérios do garimpo podem ser observados fora dos limites dos territórios indígenas, nos municípios vizinhos. Tomando como exemplo as três Terras Indígenas mais afetadas, os impactos negativos desses garimpos alcançam uma população de quase 500 mil habitantes ¹.

Um estudo realizado por Oviedo & Araújo ³, utilizando os dados do Índice de Progresso Social (IPS) para a Amazônia ⁴ e dos municípios que se sobrepõem às Terras Indígenas impactadas pelo garimpo, mostrou que esses locais apresentam indicadores de progresso social inferiores em comparação com as cidades que não têm garimpo em seu território. A análise de variância (ANOVA) mostrou que existe uma diferença significativa entre as médias ao nível de 5% de probabilidade no valor do IPS, em 2021, entre os municípios com e sem a presença de garimpo. O IPS 2021 foi significativamente maior (5,7%) onde não há a presença de garimpo. O IPS nos municípios afetados pelo garimpo é também, na média, 20,6% menor que o índice médio do Brasil ³.

¹ Instituto Socioambiental, São Paulo, Brasil.

² Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil.

³ Instituto Socioambiental, Brasília, Brasil.

Correspondência

A. F. P. Oviedo
Av. Ramalho Ortigão 374,
São Paulo, SP
04130-010, Brasil.
antoniopoviedo@gmail.com



O IPS é definido como a capacidade de um município atender às necessidades básicas de seus cidadãos, estabelecendo as condições para a melhoria da qualidade de vida e sustentabilidade ambiental. Os resultados do estudo supracitado revelam que os municípios afetados pelo garimpo apresentam um cenário de progresso social pior do que a maioria dos municípios da Amazônia, em que o índice médio já é menor quando comparado com outras regiões do Brasil. Entre os dez municípios com sobreposição às Terras Indígenas mais impactadas pelo garimpo, a situação é ainda mais crítica (Tabela 1).

Como reverter essa trajetória de degradação socioambiental?

Alguns representantes do Congresso Nacional e da iniciativa privada defendem que a mineração em Terras Indígenas é necessária para o desenvolvimento regional da Amazônia. Entretanto, essa tese não está baseada em evidências que a sustentem, muito pelo contrário. Assim como o estudo de Oviedo & Araújo ³, que foca as áreas exploradas pelo garimpo, outro trabalho que analisa os resultados socioeconômicos dos projetos de mineração na região também demonstra que indicadores de saúde e educação, e produto interno bruto (PIB) *per capita*, não apresentam alteração significativa para quem vive nos municípios com ocorrência desse tipo de exploração ⁵, a despeito dos impactos ambientais gigantescos.

É essencial, portanto, deter o garimpo em Terras Indígenas no curto prazo. Essa medida seria favorável tanto para a proteção dos povos indígenas quanto para o progresso social dos municípios onde esse tipo de degradação socioambiental ocorre. Primeiro porque o garimpo gera gastos públicos desnecessários, que poderiam ser investidos em melhorias reais nos serviços básicos. O avanço da área degradada pelo garimpo, além de ampliar os impactos socioambientais, gera enormes despesas para o sistema de saúde, segurança pública, assistência social e fiscalização ambiental ⁶. Segundo, porque o garimpo é um dos vetores de desmatamento e a floresta tem valor crescente e importância estratégica para o país. A Amazônia tem um papel fundamental na regulação do clima da região e do mundo. Um estudo da Universidade de Princeton (Estados Unidos) ⁷, por exemplo, revela que o fim da Floresta Amazônica pode levar a uma redução de 25% das chuvas no Brasil e provocar um aumento de temperatura com perdas catastróficas na agricultura e geração de energia do país. A Amazônia tem quase 25% das reservas de carbono acima do solo das florestas do mundo. Se esse carbono for liberado para a atmosfera, poderá tornar o aquecimento global ainda mais catastrófico. Ainda, as Terras Indígenas

Tabela 1

Índice de Progresso Social (IPS) de municípios com sobreposição às Terras Indígenas mais impactadas pelo garimpo e sua comparação com os valores médios para os municípios da Amazônia e Brasil.

Município (Estado)	Redução do IPS comparado à média para Amazônia (%) (IPS = 54,59)	Redução do IPS comparado à média nacional (%) (IPS = 63,29)
Jacareacanga (Pará), IPS = 46,83	-14,2	-26,0
Itaituba (Pará), IPS = 53,00	-3,0	-16,3
São Félix do Xingu (Pará), IPS = 53,66	-2,0	-15,2
Bannach (Pará), IPS = 48,89	-10,4	-22,7
Cumarú do Norte (Pará), IPS = 54,14	-1,0	-14,5
Trairão (Pará), IPS = 48,81	-10,6	-22,9
Alto Alegre (Roraima), IPS = 47,87	-12,3	-24,4
Amajari (Roraima), IPS = 47,44	-13,1	-25,0
Caracaraí (Roraima), IPS = 50,15	-8,1	-20,8
Mucajá (Roraima), IPS = 53,74	-1,6	-15,1

Fonte: Oviedo & Araújo ³.

protegem 20,3% das florestas no país ⁸, contribuindo fortemente para essa resiliência climática. Por fim, há uma enorme pressão vinda dos mercados e de grupos de investimento para excluírem do comércio exterior os produtos “contaminados” pelo garimpo. Iniciativas como o Padrão da Cadeia de Custódia do Conselho da Joalheria Responsável (Reino Unido) ⁹ e a Diligência de Minerais da Iniciativa de Minerais Responsáveis (Estados Unidos) ¹⁰ foram desenvolvidas para aferir a conformidade de fornecedores com padrões legais e socioambientais de mineração e têm potencial para combater o garimpo.

O artigo 231 da *Constituição Federal* determina que: “As terras tradicionalmente ocupadas pelos índios se destinam a sua posse permanente, cabendo-lhes o usufruto exclusivo das riquezas do solo, dos rios e dos lagos nelas existentes”. Qualquer proposta legislativa que vise liberar atividades minerárias em Terras Indígenas inverte a sequência de prioridades e postula a exceção como ordem do dia.

Entretanto, a dinâmica de invasões e garimpo nas Terras Indígenas, que cresceu nos últimos anos, ainda permanece ¹¹. Segundo dados do sistema Deter (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE), os alertas de mineração nas Terras Indígenas durante o primeiro quadrimestre de 2023 aumentaram 93% em comparação com o mesmo período do ano anterior. Nos meses de março e abril, por exemplo, o aumento dos alertas de mineração foi de 648,8% e 143%, respectivamente. Esse resultado evidencia a continuidade das invasões e atividades ilegais no interior das Terras Indígenas. É urgente que tais alertas, gerados pelo INPE, sejam analisados pelos especialistas que compõem o Grupo de Integração para Proteção da Amazônia (GIPAM/CENSIPAM) e a Secretaria de Direitos Ambientais e Territoriais Indígenas da Fundação Nacional dos Povos Indígenas (FUNAI), permitindo a produção de relatórios periódicos objetivando constituir operações de fiscalização consistentes. Se tal medida for implementada numa escala diária, o combate pode ser efetivo.

Ações específicas nas Terras Indígenas mais impactadas pelo garimpo devem estar contempladas no novo Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm), anunciado em junho de 2023 pelo Ministério do Meio Ambiente. Entre elas, destacamos:

- (i) Implementação e manutenção das bases de proteção etnoambiental como postos de controle territorial e bases de apoio logístico para operações coordenadas entre Polícia Federal, Ministério Público Federal, Exército Brasileiro, FUNAI, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e demais órgãos relevantes para o combate do garimpo e atividades ilegais;
- (ii) Operações regulares para destruição da infraestrutura clandestina instalada e equipamentos de apoio ao garimpo, bem como a extrusão imediata de invasores;
- (iii) Bloqueio da logística de abastecimento ao garimpo por via fluvial, aérea ou terrestre, por meio do controle dos rios que dão acesso aos territórios indígenas, maior rigor no controle do espaço aéreo, destruição de pistas de pouso clandestinas, e fiscalização rodoviária para apreensão do transporte ilegal de combustíveis, mercúrio e madeira ilegal;
- (iv) Promover fiscalização rigorosa da importação, comercialização, transporte, e utilização do mercúrio, conforme os termos da Convenção de Minamata sobre Mercúrio, promulgada no Brasil pelo *Decreto nº 9.470/2018* ¹²;
- (v) Promover a atualização da regulamentação normativa sobre a fiscalização de lavras garimpeiras licenciadas na Amazônia e do comércio do ouro, a fim de dar maior rigor e eficácia no controle de fraudes para a comercialização de ouro extraído ilegalmente de lavras clandestinas;
- (vi) Imediato cancelamento de todos os processos minerários, cadastrados na Agência Nacional de Mineração (ANM), incidentes nas Terras Indígenas, incluindo os territórios indígenas que ainda se encontram em processo de demarcação;
- (vii) Inclusão de equipamentos e maquinários utilizados em atividades de garimpo, desmatamento e exploração seletiva de madeira (i.e. retroscavadeira, motosserra) na lista do Cadastro Técnico Federal, com algum mecanismo de licenciamento e controle por parte do IBAMA;
- (viii) O desenvolvimento de mecanismos seguros para que as lideranças indígenas possam ser constantemente acionadas e consultadas no sentido de contribuir com o amplo conhecimento e atuação nas áreas monitoradas.

As comunidades indígenas impactadas pelo garimpo, muitas vezes, estão fragilizadas e com inúmeras dificuldades de inserção na economia formal de maneira digna. A participação equitativa de povos indígenas na economia hegemônica dificilmente se realiza, uma vez que são vistos como meros fornecedores de matéria-prima e mão de obra barata. O conceito de bioeconomia ainda é um

território em disputa e uma abordagem em construção, no sentido de promover uma transição dessa economia vigente, que travou uma guerra contra a natureza, para um outro paradigma de relação com a natureza ¹³.

Nesse sentido, deve-se garantir a normatização dos sistemas agrícolas tradicionais de povos indígenas como práticas de manutenção da biodiversidade e combate às atividades ilegais. Tais sistemas geram benefícios associados a: (i) produção de produtos e serviços da sociobiodiversidade (produtos da roça, da floresta, das águas, dos quintais, turismo comunitário, restauração ecológica etc.); (ii) práticas de gestão territorial e monitoramento da biodiversidade; e (iii) promoção e transmissão dos saberes, conhecimentos e culturas dos povos indígenas.

O fortalecimento da bioeconomia como antídoto contra o garimpo demanda a formulação de novos instrumentos e mecanismos fiscais, tributários e financeiros para viabilizar as cadeias dos produtos da sociobiodiversidade. Os programas existentes, como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), são fundamentais para a promoção dos sistemas agrícolas tradicionais, mas necessitam de ajustes para aumentar a aquisição de produtos da sociobiodiversidade e ampliar o acesso para povos indígenas. É necessário, por exemplo, adequar o cadastramento de indivíduos e associações indígenas, simplificar as chamadas públicas de compras e destinar orçamento aos órgãos para a compra de produtos oriundos de povos indígenas e populações tradicionais. Ainda, a Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas (PNGATI) – regulamentada pelo *Decreto nº 7.747/2012* ¹⁴ e pelo Plano Integrado de Implementação da Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas (PII-PNGATI), elaborado pelo Comitê Gestor dessa política, a qual está sendo retomada em 2023 – representa um instrumento importante para a implementação de ações e metas a serem executadas de forma integrada entre instituições governamentais, organizações indigenistas da sociedade civil e organizações indígenas.

Conclusões

Os dados disponíveis indicam que a degradação ambiental pelo garimpo em Terras Indígenas continua apresentando altos índices, a despeito de todos os alertas e da constatação de que essa atividade não promove o desenvolvimento local. Tal cenário exige coordenação entre as políticas locais e regionais, fortalecimento da fiscalização ambiental, fomento a cadeias dos produtos da sociobiodiversidade e expansão de mecanismos internacionais para aumentar a rastreabilidade das cadeias produtivas, com esquemas de certificação para coibir a mineração ilegal.

As Terras Indígenas são fundamentais para a reprodução física e sociocultural dos povos indígenas e para o exercício de seus direitos coletivos. Os benefícios e serviços prestados por esses territórios ao clima são incontestáveis. O direito às Terras Indígenas constitui o elemento central de proteção constitucional. Os direitos fundamentais dos povos indígenas só estarão plenamente garantidos à medida que eles possam combater os impactos socioambientais em seus territórios e decidir sobre as condições essenciais para sua continuidade enquanto povos portadores de identidades específicas e que compõem, de forma indissociável, a nação brasileira.

As cadeias de produtos da sociobiodiversidade estão articuladas a sistemas tradicionais de produção que contribuem para a manutenção de paisagens com baixíssimo impacto ambiental. Tais práticas não só possibilitam maior diversificação socioecológica, mas também viabilizam a continuidade da provisão de serviços ecossistêmicos fundamentais para a sociedade, tais como: biodiversidade, manutenção do estoque de CO₂, água, polinização etc. O reconhecimento dessas contribuições e serviços por políticas públicas adequadas é fundamental para fortalecer as economias da sociobiodiversidade e conter o avanço de atividades predatórias ou ilegais, como o garimpo, sobre as Terras Indígenas, criando mecanismos de promoção e valorização dos modos de vida locais, em um cenário em que todo mundo ganha.

Colaboradores

A. F. P. Oviedo contribuiu com a redação e revisão do texto e aprovou a versão final. E. B. Senra contribuiu com a redação e revisão do texto e aprovou a versão final.

Agradecimentos

Esta pesquisa foi realizada sem recursos financeiros institucionais e/ou privados e é baseada em ações desenvolvidas pelo Instituto Socioambiental.

Informações adicionais

ORCID: Antonio Francisco Perrone Oviedo (0000-0001-6506-0918); Estevão Benfica Senra (0000-0002-3865-497X).

Referências

- Oviedo AFP, Crivellaro GC. A expansão do garimpo de ouro e estimativa do impacto ambiental na Amazônia legal. Nota técnica. São Paulo: Instituto Socioambiental; 2022.
- Hutukara Associação Yanomami; Associação Wanasseduume Ye'kwana. Yanomami sob ataque: garimpo ilegal na Terra Indígena Yanomami e propostas para combatê-lo. Boa Vista: Hutukara Associação Yanomami; 2022.
- Oviedo AFP, Araújo VS. O garimpo em terras indígenas não traz progresso social. Nota técnica. São Paulo: Instituto Socioambiental; 2022.
- Santos D, Veríssimo A, Seifer P, Mosaner P. Índice de Progresso Social na Amazônia brasileira: IPS Amazônia 2021. Belém: Imazon; 2021.
- Bastos F, Finatti R. Qual o real impacto socioeconômico da exploração de ouro e diamantes na Amazônia? São Paulo: Instituto Escolhas; 2021.
- Schneider RR. Government and the economy on the Amazon frontier. Washington DC: World Bank; 1995. (World Bank Environment Paper, 11).
- Cano IM, Shevliakova E, Malyshev S, John JG, Yu Y, Smith B, et al. Abrupt loss and uncertain recovery from fires of Amazon forests under low climate mitigation scenarios. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2022; 119:e2203200119.
- Oviedo AFP, Doblas J. As florestas precisam das pessoas. Nota técnica. São Paulo: Instituto Socioambiental; 2022.
- Responsible Jewellery Council. Chain of custody standard. London: Responsible Jewellery Council; 2019.
- Responsible Minerals Initiative. Minerals due diligence. Alexandria: Responsible Minerals Initiative; 2020.
- Oviedo AFP. Panorama das pressões e ameaças e do desmatamento em Terras Indígenas do Brasil. In: Ricardo F, Klein T, Santos TM, editors. Povos indígenas no Brasil: 2017/2022. São Paulo: Instituto Socioambiental; 2023. p. 159-63.
- Brasil. Decreto nº 9.470, de 14 de agosto de 2018. Promulga a Convenção de Minamata sobre Mercúrio, firmada pela República Federativa do Brasil, em Kumamoto, em 10 de outubro de 2013. *Diário Oficial da União* 2018; 15 aug.
- Bensusan N. Bioeconomia ou necroeconomia? São Paulo: Instituto Socioambiental; 2021.
- Brasil. Decreto nº 7.747, de 5 de junho de 2012. Institui a Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas – PNGATI, e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 2012; 6 jun.

Recebido em 15/Jun/2023

Versão final reapresentada em 07/Ago/2023

Aprovado em 28/Ago/2023