

GARIMPO ILEGAL E DEGRADAÇÃO DE RIOS: UM PANORAMA GEOGRÁFICO DO BRASIL E DE MOÇAMBIQUE

Franciane Araújo de Oliveira¹
Hagira Naide Gelo Machute²
Sabrina Carlindo Silva³

Resumo:

Este artigo é fruto das reflexões realizadas após o III Encontro Luso-Afro-Americano de Geografia Física e Ambiente (ELAAGFA), com o tema "*A importância da Geografia Física na (re)construção e (re)interpretação da paisagem Luso-Afro-americana*". No Brasil, entre 2019 e 2022, ocorreu uma grave crise humanitária e sanitária que afetou especialmente os povos indígenas, como os Yanomamis. Em Moçambique, os garimpos ilegais são frequentes em regiões como Montepuez e Manica. O artigo adota uma abordagem metodológica baseada na análise comparativa, revisão de literatura sobre injustiça ambiental e estudos de casos. O foco relembra as crises humanitárias e ambientais no Brasil (2019-2022) e a expansão do garimpo ilegal em Moçambique, destacando impactos como a contaminação por mercúrio e as violações de direitos humanos. Os problemas comuns incluem a poluição dos rios e a perpetuação de injustiças ambientais. No Brasil, o garimpo ilegal ganhou força após as eleições de 2018, impulsionado por um projeto deliberado de desmonte da legislação ambiental e pelo enfraquecimento das garantias de cumprimento dos direitos humanos. Em Moçambique, embora a atividade pareça promover o desenvolvimento, seus impactos ambientais e sociais negativos são severos.

Palavras-chave: Rios. Garimpos ilegais. Injustiças ambientais.

INTRODUÇÃO

Em novembro de 2022, durante o III Encontro Luso-Afro-Americano de Geografia Física e Ambiente, realizado em Jataí, Goiás, tive a oportunidade marcante de conhecer Hagira. Nossos encontros, embora breves, foram significativos, considerando as histórias pessoais que marcaram aquele período: meu filho de três anos esteve doente, o que me obrigou a dividir meu tempo entre as atividades do evento e os cuidados

¹ Doutora em Geografia e Pesquisadora do Programa de Desenvolvimento Científico e Tecnológico Regional FAPEG/CNPq, Universidade Federal de Jataí, Jataí / GO francianearaujooliveira@gmail.com ;

² Doutoranda em Geografia da Universidade Pedagógica de Maputo (Moçambique) e Pesquisadora do Grupo GeoÁfrica, <https://orcid.org/0000-0002-1488-8894>, hagiranaidegelo@gmail.com;

³ Doutoranda em geografia PPGGEO/UFJ Universidade Federal de Jataí sabrinacarlindoo@gmail.com .

maternos. Ainda assim, mesmo com a correria contínua, o contato que estabelecemos foi suficiente para construir uma conexão baseada em interesses de pesquisa comuns e afinidades.

Hagira, assim como eu, é mulher, mãe, geógrafa e pesquisadora do Sul Global, compartilhando uma preocupação profunda com questões relacionadas à água. Desse encontro surgiu uma reflexão conjunta, que resultou na publicação de um artigo em periódico especializado, deste trabalho, bem como no planejamento de futuros trabalhos que envolvem mulheres e água.

Sabrina, também mãe e doutoranda em Geografia, nos representou no encontro, socializando e ampliando as reflexões. Com planos e gratidão - Franciane.

A problemática

Investigar e refletir sobre as explorações de garimpos ilegais no Brasil e Moçambique é fundamental para compreender as implicações ambientais e sociais da atividade, tanto no Sul Global quanto no resto do mundo. Entre 2019 e 2022, pelo menos 510 crianças nas Terras Indígenas Yanomami morreram de fome, malária e outras doenças evitáveis (Bedinelli, 2023). A crise ganhou atenção da mídia quando imagens chocantes foram apresentadas ao Presidente do Brasil, Luiz Inácio Lula da Silva, em janeiro de 2023, revelando a gravidade da situação. A partir desse ponto, foi organizada uma força-tarefa pelo Sistema Único de Saúde (SUS) para prestar os primeiros atendimentos na região e enviar alimentos e água potável. Segundo Sônia Guajajara, Ministra dos Povos Indígenas, crianças continuam morrendo em áreas de difícil acesso, mostrando que ainda há muito por fazer (Roda Viva, março de 2023).

Em Moçambique, o foco são os impactos do garimpo ilegal sobre os rios nos Distritos de Montepuez, na província de Cabo Delgado, e Manica, na província de Manica, além das violências associadas, como a exploração do trabalho. Os impactos dessa prática são significativos, resultando em perdas para as gerações futuras em termos de saúde, qualidade de vida e disponibilidade de recursos naturais, além de contribuir para as mudanças climáticas e comprometer o desenvolvimento socioeconômico. A degradação dos rios e a contaminação por mercúrio são exemplos de injustiça ambiental, conceito que se aplica quando a degradação da natureza afeta especialmente minorias

étnicas historicamente excluídas, acentuando desigualdades sociais e ambientais (De Sousa, 2019).

O artigo visa refletir sobre as atividades de garimpo ilegal no Brasil e em Moçambique, com foco na degradação de rios, violências e injustiças ambientais. As violências do garimpo ilegal são ecológicas, psicológicas, humanitárias, sanitárias e de gênero, entre outras.

METODOLOGIA OU MATERIAIS E MÉTODOS

Para abordar as questões discutidas no artigo, foram realizadas pesquisas bibliográficas em publicações de diversas organizações e autores, incluindo as Nações Unidas (ONU, 2023), Leonel (1998, 2020), De Sousa (2019), António (2011), Bartolomeu (2019) e Mapurango (2014). A metodologia bibliográfica permite uma compreensão abrangente dos impactos do garimpo ilegal e das injustiças ambientais associadas em diferentes contextos geográficos.

REFERENCIAL TEÓRICO

O conceito de injustiça ambiental se aplica à desigualdade social e espacial na distribuição dos impactos negativos das atividades econômicas, como a mineração. Em Moçambique, Agnes Aineah (2023) destaca que a mineração descontrolada pode ter efeitos adversos no meio ambiente e nas populações locais, exacerbando a violência e a agitação social, especialmente na província de Cabo Delgado. A transferência de negócios entre empresas mineiradoras, sem controle adequado do Estado, resulta em perdas de capital e sofrimentos para as comunidades locais. Em Tete, por exemplo, a empresa brasileira Vale extraiu carvão por mais de uma década, mas a venda de suas operações para a empresa indiana Vulcan Minerals deixou as comunidades sem compensação adequada (Aineah, 2023). A mineração ilegal também contribui para a erosão dos solos e a destruição das terras agrícolas, como observado em Namanhumbir, onde a busca por rubi tem levado a uma degradação ambiental intensa.

A mineração ilegal está frequentemente associada a atos de violência e outros crimes. Em Montepuez, a exploração de rubi tem sido vinculada a conflitos armados e disputas violentas. Estudo de Gandour (2022) mostra que a presença de recursos minerais gera conflitos devido ao potencial de lucro, levando a disputas armadas e aumento da violência na região. A mineração de ouro em Manica também tem sido marcada por rivalidades e violência entre garimpeiros. Diversos estudos documentam as consequências negativas da mineração ilegal. Por exemplo, um artigo na *American Economic Review* (2017) revela que o aumento dos preços dos minérios está correlacionado com um aumento da violência em áreas de mineração na África. A contaminação por mercúrio na mineração de ouro tem consequências desastrosas para o meio ambiente e a saúde humana, incluindo problemas neurológicos graves.

A degradação ambiental causada pelo garimpo ilegal inclui a contaminação dos recursos hídricos e a destruição dos ecossistemas. A mineração de ouro, por exemplo, usa mercúrio para separar o metal de outras substâncias, resultando na contaminação dos rios e solos. Estudos mostram que essa prática contribui para a erosão dos solos e a destruição das terras agrícolas, gerando grandes fendas e buracos que não são recuperados. Em Namanhumbir, a exploração de rubi transformou a pequena aldeia em um centro de trânsito, atraindo pessoas de diversas origens e levando a conflitos e tensões sociais (Chambe, 2019). A mineração ilegal não apenas degrada o meio ambiente, mas também altera profundamente as dinâmicas sociais e econômicas das comunidades locais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No Brasil, a crise humanitária e sanitária nas Terras Indígenas Yanomami expôs a gravidade dos impactos do garimpo ilegal. O garimpo não apenas destrói o meio ambiente, mas também ameaça a saúde e a vida das comunidades indígenas. A intervenção governamental, embora necessária, tem sido insuficiente para resolver os problemas em áreas de difícil acesso. As violências contra mulheres indígenas, incluindo abusos sexuais pelos garimpeiros, são especialmente alarmantes. Essas violências são mais temidas do que a malária e a falta de assistência médica (Bedinelli, 2022). A destruição dos rios através do desmatamento das vegetações ciliares, desvios dos cursos de água, destruição dos barrancos, assoreamento e contaminações por metais pesados, como o mercúrio, representa injustiças ambientais irreparáveis para os povos originários.

Para os povos indígenas, os rios são mais do que elementos naturais; são "entidades vivas" que sustentam seus modos de vida. A ONU, na Conferência sobre a Água de 2023, também abordou o direito aos rios, ressaltando a importância de proteger esses ecossistemas.

Em Moçambique, a exploração de garimpos ilegais nos distritos de Montepuez e Manica tem causado sérios impactos ambientais e sociais. A degradação dos rios e a contaminação por mercúrio comprometem a saúde e a qualidade de vida das comunidades locais. A mineração ilegal está associada a diversas formas de violência, incluindo exploração do trabalho e conflitos armados. O distrito de Montepuez, por exemplo, é rico em ocorrências minerais e já foi identificado com jazigos de mármore, margas e grafite, além de pedras preciosas como o rubi (Bartolomeu, 2019). A mineração descontrolada tem levado à destruição dos solos e à contaminação dos recursos hídricos, afetando negativamente a agricultura e a subsistência das comunidades locais. Em Manica, a mineração de ouro, que começou por volta de 1892, também tem deixado um legado de degradação ambiental e social. As práticas de mineração artesanal e de pequena escala, embora legalizadas em 2002, continuam a causar impactos negativos significativos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O garimpo ilegal representa uma ameaça grave à saúde planetária e à vida das comunidades indígenas. No Brasil, a crise nas Terras Indígenas Yanomami destaca a necessidade urgente de demarcar e proteger as terras indígenas. O conceito de "Marco Temporal", que limita os direitos territoriais dos povos indígenas à ocupação de suas terras na data da promulgação da Constituição de 1988, deve ser rejeitado para evitar injustiças ambientais irreparáveis. A proteção das terras indígenas e dos rios é essencial para a sustentabilidade ambiental e a justiça social. Em Moçambique, a mineração deve ser equilibrada com a proteção ambiental e social, garantindo que as comunidades locais se beneficiem dos recursos minerais de forma sustentável. A conscientização sobre o valor da água e dos rios vivos deve prevalecer sobre a exploração mineral. A proteção dos direitos e territórios indígenas é fundamental para a preservação ambiental e a justiça social. As políticas públicas devem valorizar as matas e os rios vivos, combatendo as

múltiplas violências contra as mulheres e crianças indígenas e assegurando assistência médica adequada.

AGRADECIMENTOS

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Universidade Federal de Jataí (UFJ) e ao Instituto de bolsas de Moçambique (IBE), pelo financiamento e acolhimento

REFERÊNCIAS

AINEAH, Agnes. Uncontrolled Mining in Mozambique could fire up violence: Catholic Peace Entity. Maputo: The Catholic Foundation, Denis Hurley Peace Institute (DHPI), 21 April 2023, 11:30 pm (ACI Africa).

ANTÓNIO, Manuel Cebola. Impacto socioeconômico da mineração artesanal: caso das famílias residentes na área de conservação transfronteiriça de Chimanimani, distrito de Sussundenga. Maputo: Universidade Eduardo Mondlane, maio de 2011.

BARTOLOMEU, Alfredo et al. Impacto da Prática de Garimpo na Exploração mineira do Ruby no Posto Administrativo de Namanhumbir em Montepuez. In: Conferência Internacional sobre Recursos inerais e Hidrocarbonetos “Perspectivando o Desenvolvimento Integrado de oçambique”, 28-29 de agosto de 2019.

BEDINELLI, Talita. Por que os garimpeiros comem as vaginas das mulheres Yanomami? Sumaúma Jornalismo do Centro do Mundo, 13 set. 2022. Disponível em: <https://sumauma.com/por-que-os-garimpeiros-comem-as-vaginas-das-mulheresyenomami/>. Acesso em: 03 jun. 2023.

CHAMBE, Zacarias Milisse. Entre «vientes» e nativos: mineração, construção social do «outro» e antinomias do desenvolvimento em Namanhumbir, Moçambique. In: Conferência Internacional sobre Recursos inerais e Hidrocarbonetos “Perspectivando o Desenvolvimento Integrado de oçambique”, 28-29 de agosto de 2019.

DE SOUZA, Marcelo Lopes. Ambientes e territórios: Uma introdução à Ecologia Política. Editora Bertrand Brasil, 2019.

GANDOUR, Clarissa et al. Mineração e conflitos violentos: nem tudo que brilha é uma bênção. Disponível em: <https://plenamata.eco/2022/04/20/mineracao-conflitos-violentos/> Acesso em: 20 abril 2022, 18:07 (Atualizado em 25 julho 2022, 14:48).

LEONEL, Mauro. A morte social dos rios: conflito, natureza e cultura na Amazônia - 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 2020.

LEONEL, Mauro. A morte social dos rios: conflito, natureza e cultura na Amazônia. São Paulo: Editora Perspectiva, Fapesp, 1998.

MAPURANGO, Juvinaldo Mário Filipe. O papel dos governos distritais na gestão sustentável da mineração artesanal de ouro em Moçambique: o caso do Distrito de Manica 2008-2013. Maputo: Universidade Eduardo Mondlane, novembro de 2014.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. ONU-News. 5 maneiras que os povos indígenas estão ajudando o mundo a alcançar a #FomeZero, 2019. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2019/08/1683741>. Acesso em: março de 2023.