

A FACE INVISÍVEL DA MINERAÇÃO: VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAL EM COMUNIDADES AFETADAS PELA EXTRAÇÃO DE AREIA PESADA PELAS EMPRESAS MULTINACIONAIS EM INHASSUNGE, ZAMBÉZIA, MOÇAMBIQUE

Fidélito Vicente Alfredo

Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual de Maringá
pequenosparceiros@yahoo.com.br

Maria das Graças de Lima

Docente do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual de Maringá
gracalima@gmail.com

Ildefonso Age Caetano

Doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual de Maringá
agecaetano@yahoo.com.br

RESUMO: O presente artigo examina criticamente os impactos da extração mineira por empresas multinacionais sobre comunidades residentes no distrito de Inhassunge, província da Zambézia, Moçambique. A pesquisa enfoca a vulnerabilidade socioambiental como categoria analítica central para compreender as múltiplas formas de exclusão, deslocamento e desestruturação socioeconômica geradas pelas atividades de mineração em larga escala. Com base em uma abordagem qualitativa de natureza exploratória, foram utilizadas informações de entrevistas com moradores, lideranças comunitárias e representantes institucionais, além de análise documental e observação direta. Os resultados revelam processos de marginalização territorial, degradação ambiental, ruptura de vínculos culturais com a terra, e deficiências na governança socioambiental, caracterizados pela baixa participação comunitária nos processos decisórios, ausência de compensações efetivas e opacidade nas práticas corporativas das empresas extratoras. A pesquisa aponta para a necessidade urgente de revisão dos marcos regulatórios da mineração no país, incorporando princípios de justiça ambiental, transparência, responsabilidade sociocorporativa e valorização dos saberes locais como elementos estruturantes de um modelo de desenvolvimento mais equitativo e sustentável.

Palavras-chave: vulnerabilidade socioambiental; mineração de areia pesada; injustiça ambiental Governança territorial; Comunidades rurais.

THE INVISIBLE FACE OF MINING: SOCIOENVIRONMENTAL VULNERABILITY IN COMMUNITIES AFFECTED BY HEAVY SAND EXTRACTION BY MULTINATIONAL COMPANIES IN INHASSUNGE, ZAMBÉZIA, MOÇAMBIQUE

ABSTRACT: This article critically examines the impacts of mining activities carried out by multinational companies on communities residing in the district of Inhassunge, Zambézia Province, Mozambique. The research focuses on socioenvironmental vulnerability as the central analytical category to understand the multiple forms of exclusion, displacement, and socioeconomic disruption caused by large-scale mining operations. Based on a qualitative and exploratory approach, the study employed methods such as semi-structured interviews with residents, community leaders, and institutional representatives, as well as document analysis and direct observation. The findings reveal processes of territorial marginalization, environmental degradation, the rupture of cultural ties to the land, and weaknesses in socioenvironmental governance, marked by low community participation in decision-making processes, lack of effective compensation, and opacity in the corporate practices of mining companies. The research highlights the urgent need to revise the country's mining regulatory framework, incorporating principles of environmental justice, transparency, corporate social responsibility, and the valorization of local knowledge as structuring elements of a more equitable and sustainable development model.

Keywords: socio-environmental vulnerability; heavy sand mining; environmental injustice; territorial governance; rural communities.

1. INTRODUÇÃO

A crescente presença de empresas mineradoras multinacionais em Moçambique, especificamente na região costeira da província da Zambézia, tem desencadeado profundas transformações socio ambientais, marcadas por processos de reconfiguração territorial, conflitos por uso da terra e aumento da vulnerabilidade das comunidades locais. No distrito de Inhassunge, a extração de areias pesadas, um minério composto por minerais de alto valor comercial como ilmenita, zircão e rutilo, tem se expandido significativamente, atraindo capital estrangeiro e sendo apresentada como uma oportunidade estratégica para o crescimento econômico do país. No entanto, o modelo de exploração adotado carece de mecanismos eficazes de inclusão social, justiça distributiva e governança ambiental, o que tem gerado tensões entre as promessas de desenvolvimento e os efeitos concretos vivenciados pelas populações locais.

As consultas comunitárias realizadas, etapa obrigatória no processo de licenciamento ambiental e concessão de terras, têm sido frequentemente conduzidas de forma deficitária, sem garantir o consentimento livre, prévio e informado das comunidades afetadas. Esse cenário tem sido agravado pela limitada capacidade de atuação das autoridades locais e pela ausência de instrumentos de monitoramento socioambiental contínuo, o que resulta em frágil responsabilização das empresas envolvidas. Além disso, os investimentos em infraestrutura pública básica, como água potável, saneamento, saúde e educação, permanecem escassos ou inexistentes nas áreas impactadas pela atividade mineradora, o que acentua as desigualdades socioespaciais e compromete o bem-estar das populações residentes.

Nesse contexto, destaca-se o papel da China como um dos principais atores econômicos no setor extrativo moçambicano. Através de parcerias bilaterais, concessões e investimentos diretos, empresas de capital chinês têm ampliado sua atuação na exploração de recursos minerais em território moçambicano, incluindo a areia pesada. Tal presença, embora contribua para o aumento das exportações e da arrecadação nacional, também suscita questionamentos sobre os padrões de atuação empresarial, o grau de comprometimento com os direitos humanos e os impactos socioterritoriais resultantes da lógica extrativista predominante.

Diante desse panorama, o presente artigo tem como objetivo analisar, de forma crítica e interdisciplinar, as dinâmicas de vulnerabilidade socioambiental enfrentadas pelas comunidades afetadas pela extração de areia pesada em Inhassunge. A pesquisa busca compreender como as práticas empresariais, a atuação estatal e os arranjos de poder local contribuem para a perpetuação de assimetrias sociais e degradação ambiental. A partir dessa análise, pretende-se subsidiar o debate científico e político sobre modelos alternativos de governança mineral que promovam maior equidade, justiça ambiental e desenvolvimento sustentável em territórios afetados pela mineração.

2. MINERAÇÃO, RECONFIGURAÇÕES TERRITORIAIS E VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

A mineração em larga escala, sobretudo quando operada por empresas transnacionais, tem provocado intensas reconfigurações nos territórios em que se instala, redefinindo usos da terra, fluxos econômicos e relações socioculturais. Essa atividade se apresenta como vetor de desenvolvimento, mas frequentemente reproduz lógicas de dominação e exclusão sobre

populações tradicionalmente marginalizadas. Como observa Milton Santos (2000), “a globalização hegemônica promove uma integração desigual dos territórios, subordinando os espaços locais aos interesses do capital globalizado”.

Em países como Moçambique, marcados por legados coloniais e fragilidade institucional, a mineração opera como uma forma de recolonização econômica, promovendo a apropriação privada de bens comuns e impondo modelos de desenvolvimento alheios às realidades locais. Bridge (2004) argumenta que a mineração se constitui como um “território de disputa”, no qual se entrelaçam interesses corporativos, dinâmicas estatais e resistências locais. O resultado é a conversão de comunidades autônomas em populações dependentes, vulneráveis e sujeitas a processos sistemáticos de desterritorialização.

O conceito de vulnerabilidade socioambiental tem sido amplamente utilizado para analisar situações em que riscos ambientais interagem com desigualdades sociais e institucionais. Trata-se de uma categoria que permite compreender não apenas a exposição a riscos, mas sobretudo a capacidade (ou ausência dela) de responder, resistir e adaptar-se a mudanças impostas, como as geradas por grandes projetos extrativos.

Segundo Wisner et al. (2004), a vulnerabilidade é socialmente construída e resulta de múltiplos fatores que limitam a resiliência de certos grupos. Eles afirmam que “o risco não é simplesmente uma função da exposição ao perigo, mas também da fragilidade das condições sociais, econômicas e políticas que tornam as pessoas suscetíveis aos impactos”. No caso das comunidades afetadas pela mineração de areia pesada, a vulnerabilidade decorre da perda de território, da insegurança alimentar, do esvaziamento das instituições comunitárias e da fragilidade do aparato estatal de proteção.

Além disso, há uma dimensão simbólica muitas vezes negligenciada: o vínculo entre as comunidades e seus territórios não é meramente produtivo, mas também identitário, espiritual e afetivo. Como enfatiza Acseirad (2010):

As populações afetadas por grandes empreendimentos, ao terem suas formas de apropriação do espaço alteradas de maneira abrupta, perdem não apenas o controle sobre os meios materiais de sua existência, mas também os sentidos culturais e históricos que conferem identidade coletiva. O território, neste caso, é mais do que uma base física - é uma condição de existência social e política (ACSEIRAD, 2010, p. 39).

Essa perspectiva reforça a ideia de que a vulnerabilidade socioambiental não pode ser compreendida de maneira técnica ou neutra, pois está enraizada em estruturas de poder e desigualdade.

A mineração de areia pesada é particularmente agressiva ao meio ambiente e às comunidades locais. A remoção em larga escala de solo e vegetação altera profundamente os ecossistemas costeiros e compromete os meios de subsistência tradicionais, como a agricultura e a pesca. Tiffen et al. (2011) relatam que esse tipo de extração afeta não apenas a biodiversidade e os recursos hídricos, mas também “provoca deslocamentos populacionais e fragmentação das paisagens rurais”.

Em Moçambique, casos como o de Inhassunge evidenciam um padrão recorrente: comunidades deslocadas para áreas de reassentamento inadequadas, compensações financeiras insuficientes, perda de acesso à água e à terra fértil, e ausência de infraestrutura básica. Segundo Terminski (2013):

O deslocamento induzido por grandes projetos de mineração representa uma forma de violência estrutural, cuja intensidade e profundidade não podem ser medidas apenas por perdas econômicas. Trata-se de uma ruptura ontológica, que desorganiza modos de vida e identidade, transforma os sistemas de governança local e mina a capacidade de resistência comunitária frente às forças externas (TERMINISKI, 2013, p. 8).

Essa análise evidencia que os impactos não são apenas ambientais ou econômicos, mas atravessam o tecido social e atingem os fundamentos simbólicos e culturais das populações deslocadas.

A governança socioambiental, idealmente, deveria figurar como uma possibilidade para o tema em pauta, e operar como um sistema multiescalar, transparente e participativo, capaz de equilibrar os interesses econômicos com a proteção dos direitos sociais e ecológicos. No entanto, o que se observa é a prevalência de arranjos institucionais frágeis, nos quais o Estado atua mais como facilitador de investimentos do que como garantidor de direitos. Leite e Pinto (2015) argumentam que, em contextos de mineração, a governança tende a ser “capturada por interesses corporativos, o que inviabiliza a construção de processos deliberativos efetivos”.

Essa assimetria institucional é um dos elementos centrais da injustiça ambiental e territorial. As populações afetadas têm pouco ou nenhum poder decisório sobre os empreendimentos que transformam radicalmente seus modos de vida. Como destaca

Schlosberg (2007), a justiça ambiental não pode ser reduzida à mera distribuição dos impactos, devendo englobar também o reconhecimento cultural e a participação política plena dos grupos historicamente marginalizados.

Portanto, pensar em justiça territorial no contexto da mineração de areia pesada significa ir além das práticas compensatórias. Significa garantir o direito à terra, à autodeterminação e à preservação das identidades coletivas. Como escreve Acselrad (2009), “a luta por justiça ambiental é, antes de tudo, uma luta pelo direito de permanecer no território, de existir como sujeito coletivo e de decidir sobre os rumos do próprio desenvolvimento”.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo adota uma abordagem qualitativa de natureza exploratória e descritiva, com o objetivo de compreender os impactos socioambientais da extração de areia pesada sobre as comunidades locais do distrito de Inhassunge, província da Zambézia, Moçambique. A investigação fundamenta-se na pesquisa de campo e na revisão da literatura científica que contemplou publicações acadêmicas nacionais e internacionais sobre mineração, vulnerabilidade socioambiental, justiça ambiental, governança territorial e investimentos estrangeiros no setor extrativo, com ênfase no papel das empresas multinacionais, especialmente de origem chinesa, no contexto moçambicano.

A análise documental envolveu o exame crítico de uma variedade de fontes, incluindo relatórios institucionais, pareceres técnicos de estudos de impacto ambiental, documentos governamentais, registros de consultas comunitárias, contratos de concessão mineral, publicações de organizações da sociedade civil e matérias jornalísticas. Os documentos foram selecionados com base em sua relevância temática e temporal, priorizando aqueles que tratam diretamente das relações entre mineração e comunidades afetadas. A triangulação entre as fontes permitiu identificar padrões de atuação empresarial, fragilidades na governança local e efeitos sociais e ambientais recorrentes, contribuindo para uma análise crítica e fundamentada das vulnerabilidades enfrentadas pelas populações residentes em áreas de exploração mineral.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 PANORAMA DA ATUAÇÃO DAS EMPRESAS MULTINACIONAIS EM INHASSUNGE, MOÇAMBIQUE

A província da Zambézia, e particularmente o distrito de Inhassunge (Figura 1), tem atraído a atenção de grandes empresas multinacionais devido à presença significativa de recursos minerais, com ênfase para as areias pesadas, que são fonte de minerais como ilmenita, zircão e rutilo. A África Great Wall Mining Development Company, uma empresa de capitais chineses, iniciou suas operações em Inhassunge em 2014, obtendo direitos de uso e aproveitamento de terra (DUAT) em uma área de aproximadamente 12.002,28 hectares (LandPortal, 2020). Esses minerais são utilizados em várias indústrias, incluindo tintas, cerâmicas e a produção de titânio, o que justifica o crescente interesse das multinacionais pela exploração dessa região. No entanto, esse tipo de exploração tem gerado uma série de problemas para as comunidades locais, que dependem da terra e dos recursos naturais para a sua subsistência.

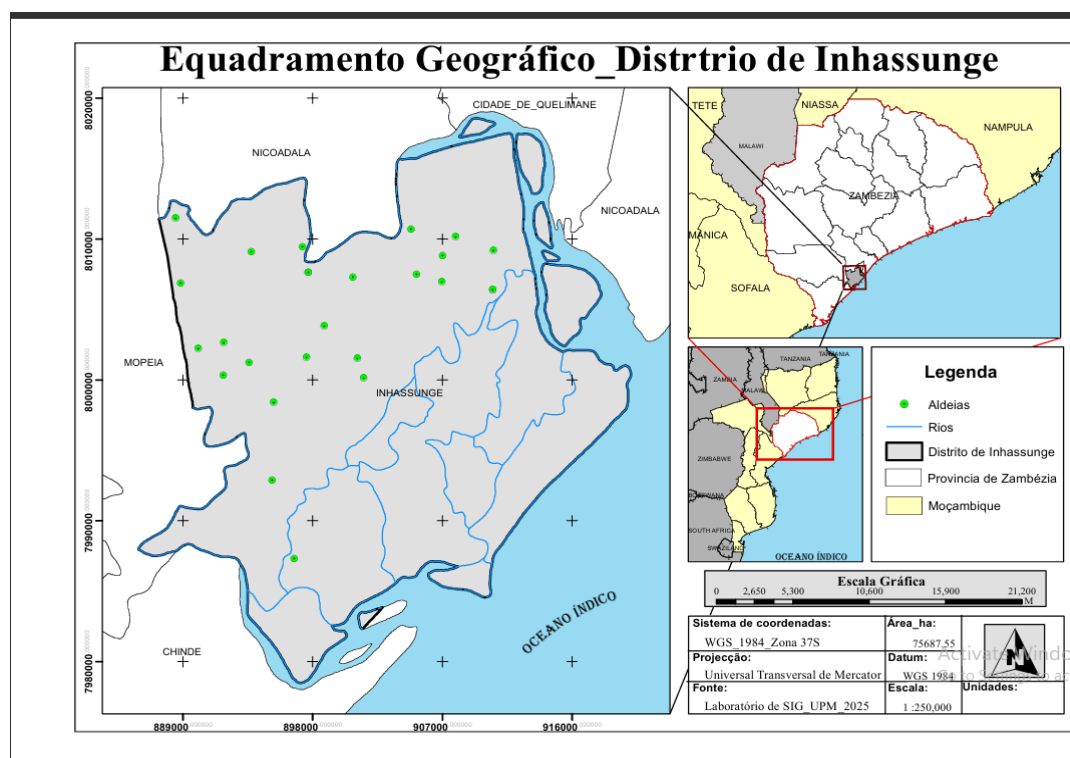


Imagem 1. Enquadramento Geográfico do distrito de Inhassunge
Fonte: Elaborado pelos autores, 2025

As operações da África Great Wall Mining, especialmente na localidade de Olinda, iniciadas em 2019, têm sido objeto de controvérsias, especialmente em relação à ocupação do território e ao impacto ambiental das atividades mineradoras. A expropriação de terras sem consulta prévia e a violação de direitos territoriais têm sido frequentemente denunciadas. De acordo com o relatório da Deutsche Welle (2019), moradores de Inhassunge, particularmente nas ilhas de Olinda e Mualane, alegam ter sido forçados a ceder suas terras à empresa, muitas vezes com o uso de pressão policial. A falta de transparência nos processos de consulta e reassentamento forçado evidenciam uma clara violação dos direitos das comunidades, que não foram devidamente informadas sobre as implicações das atividades mineradoras.

A mineradora tem realizado consultas públicas, mas essas têm sido amplamente criticadas por líderes comunitários e representantes da sociedade civil, que questionam a efetividade desses processos. Conforme destacado por Pugliese (2018), as consultas públicas devem ser conduzidas de forma transparente, garantindo que as comunidades afetadas compreendam claramente os impactos de projetos como o de mineração e possam expressar suas preocupações. No entanto, em Inhassunge, essas consultas têm sido vistas como uma formalidade, sem envolver de fato a população nas decisões. Além disso, a promessa de benefícios, como a construção de escolas, fornecimento de água potável e criação de empregos, não tem sido cumprida, o que aumenta a frustração local e alimenta a desconfiança em relação à mineradora e ao governo.

Um exemplo claro do descumprimento de compromissos é a reabilitação da estrada que liga Chirimane a Boane. A África Great Wall Mining se comprometeu em 2020 a investir 13 milhões de meticais¹ na recuperação de um trecho de 5 km dessa via, mas, passados 18 meses, as obras estavam paralisadas e a estrada continuava em condições precárias, o que dificultava o acesso das comunidades locais aos serviços básicos (LandPortal, 2021). Esse tipo de falha na execução de promessas de infraestrutura demonstra a falta de comprometimento da empresa com o bem-estar das comunidades que se veem impactadas negativamente pelas suas operações.

A atuação da África Great Wall Mining em Inhassunge reflete um padrão recorrente de exploração mineral, onde as empresas priorizam os lucros em detrimento das necessidades e dos direitos das comunidades locais. Segundo o especialista em direitos humanos, William Minter (2017), a exploração dos recursos naturais nas regiões africanas, muitas vezes, se dá em um contexto de fragilidade institucional, onde as promessas de desenvolvimento e

¹ Metical é a unidade monetária oficial da República de Moçambique.

benefícios sociais não são cumpridas. Esse padrão de exploração predatória, aliado à falta de fiscalização e à corrupção, perpetua desigualdades sociais e econômicas, prejudicando a qualidade de vida das populações. Como argumenta Minter (2017), é fundamental que haja um modelo de exploração que respeite as leis nacionais e internacionais, garantindo que os benefícios da mineração sejam, de fato, compartilhados de maneira equitativa.

Portanto, é urgente que as autoridades moçambicanas adotem medidas eficazes de fiscalização e garantam a implementação de um modelo de mineração mais inclusivo e responsável. Como destaca Lhanguene (2020), é necessário que o governo moçambicano reforce a proteção dos direitos das comunidades locais, assegurando que as empresas cumpram com suas obrigações e promessas, e que os benefícios da exploração mineral sejam devidamente canalizados para o desenvolvimento sustentável da região. A abordagem atual, caracterizada pela negligência dos direitos das populações locais e pelo descumprimento de compromissos, precisa ser revista para promover um desenvolvimento verdadeiramente inclusivo, justo e sustentável

4.2 DEFICIÊNCIAS NAS CONSULTAS COMUNITÁRIAS E PARTICIPAÇÃO SOCIAL

As consultas comunitárias desempenham um papel crucial na promoção de um modelo de desenvolvimento sustentável e inclusivo, especialmente no contexto de projetos mineradores que impactam diretamente as comunidades locais. No entanto, nas operações mineradoras realizadas em Inhassunge, as deficiências nas consultas comunitárias e na participação social têm se mostrado um obstáculo significativo para a promoção de uma governança responsável e para o respeito dos direitos das populações afetadas.

Em muitas situações, as consultas públicas realizadas pelas empresas multinacionais, como a África Great Wall Mining, têm sido alvo de críticas, tanto por parte das lideranças comunitárias quanto de organizações da sociedade civil. De acordo com Pugliese (2018), o processo de consulta deve garantir que as comunidades compreendam plenamente os impactos dos projetos em questão e possam expressar suas preocupações e reivindicações de forma informada. No entanto, em Inhassunge, as consultas têm sido conduzidas de maneira superficial, com informações insuficientes sobre os impactos sociais e ambientais das atividades mineradoras. Isso impede que as comunidades façam uma avaliação crítica e participativa dos riscos envolvidos.

Além disso, muitos relatos indicam que as consultas não são verdadeiramente consultivas, mas sim um mecanismo formal para cumprir requisitos legais, sem que as opiniões das comunidades sejam efetivamente consideradas nas decisões finais. Isso é exemplificado pela abordagem da África Great Wall Mining, que realizou algumas consultas públicas, mas estas foram amplamente criticadas por líderes comunitários que alegaram falta de transparência e por não oferecerem espaço real para o debate (Deutsche Welle, 2019). Muitos membros da comunidade afirmam que não receberam informações claras sobre os planos de reassentamento, os impactos ambientais e as compensações previstas, o que gerou um sentimento de desconfiança em relação às intenções da empresa.

A falta de uma participação social efetiva é uma questão fundamental, pois as comunidades, especialmente aquelas dependentes da terra para sua subsistência, devem ter um papel central na tomada de decisões que afetam diretamente seus meios de vida. Conforme destaca Lhanguene (2020), a verdadeira participação social não se limita à presença de membros da comunidade em eventos formais, mas deve envolver um diálogo contínuo, transparente e inclusivo, onde os direitos e as necessidades das populações locais sejam priorizados. A falta dessa participação efetiva tem sido associada a processos de expropriação forçada, deslocamento de comunidades sem o devido consentimento e a uma percepção crescente de que as comunidades são tratadas como stakeholders secundários.

Outro ponto relevante é a questão das promessas não cumpridas, que são uma consequência direta das deficiências nas consultas comunitárias. Muitas vezes, as empresas mineradoras se comprometem a investir em projetos sociais, como a construção de escolas, hospitais e a melhoria das infraestruturas locais, como no caso da promessa da África Great Wall Mining de reabilitar a estrada que liga Chirimane a Boane. No entanto, passados meses ou até anos, essas promessas são muitas vezes desfeitas, o que contribui para a frustração e desconfiança das comunidades locais. Esse cenário é bem ilustrado pelo relatório da LandPortal (2021), que destaca a paralisia das obras de infraestrutura e o abandono de projetos essenciais que foram inicialmente anunciados pela empresa.

Portanto, a deficiência nas consultas comunitárias e na participação social em Inhassunge reflete uma abordagem falha das empresas multinacionais na gestão de suas operações mineradoras. Para que o processo de mineração seja realmente benéfico e sustentável, é crucial que as empresas adotem uma postura mais transparente, que permita uma participação ativa das comunidades nas decisões que impactam seus direitos e bem-estar. Isso exige que as consultas não sejam vistas apenas como uma formalidade legal, mas como um verdadeiro

canal de comunicação, onde as necessidades, preocupações e reivindicações das comunidades sejam ouvidas e respeitadas. A implementação de um processo de consulta genuíno e participativo, acompanhado de mecanismos de monitoramento e fiscalização, é essencial para garantir que os projetos de mineração em Moçambique não perpetuem desigualdades sociais e econômicas, mas contribuam para um desenvolvimento justo e sustentável.

4.3 IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS NAS COMUNIDADES LOCAIS

A exploração de areias pesadas pela África Great Wall Mining Company em Inhassunge, Zambézia, tem gerado impactos socioeconômicos nas comunidades locais, afetando diretamente os meios de vida das populações que dependem da terra para sua subsistência. De acordo com um estudo realizado pela Carta de Moçambique (2020), 73,4% dos entrevistados relataram a expropriação de suas terras sem consentimento prévio ou compensação adequada. Essa prática de desapropriação sem consulta reflete uma grave falha nos processos de consulta pública, que deveriam garantir que as comunidades afetadas sejam informadas e possam participar ativamente nas decisões que impactam suas vidas. Apenas 12,1% dos afetados receberam indenizações, e muitas dessas compensações foram consideradas insuficientes para cobrir as perdas sofridas pelas famílias, enquanto 4,5% afirmaram ter sido enganados pelas autoridades locais sobre o real valor das compensações (Carta de Moçambique, 2020).

A expropriação de terras aliado ao deslocamento de famílias para regiões mais distantes da costa, tem levado à perda de fontes de subsistência, principalmente para as comunidades que dependem da agricultura e pesca. Essa deslocação tem intensificado a insegurança alimentar nas comunidades afetadas, uma vez que muitas delas enfrentam dificuldades em adaptar-se a novas atividades econômicas, frequentemente informais e mal remuneradas. O aumento da dependência de empregos precários tem gerado um ciclo de vulnerabilidade, no qual as populações não apenas perdem suas terras, mas também enfrentam uma maior marginalização econômica e social. A falta de infraestrutura básica, como habitação adequada, escolas e serviços de saúde, torna ainda mais difícil a adaptação das famílias reassentadas, que se veem privadas de condições mínimas de dignidade e bem-estar (Amelica, 2020).

A ausência de consultas comunitárias eficazes e a corrupção entre líderes locais complicam ainda mais a situação. A participação social, fundamental para garantir a justiça no processo de mineração, é comprometida por esses fatores. As comunidades locais são frequentemente excluídas das decisões que afetam diretamente seus direitos e interesses, sendo tratadas apenas como partes passivas em processos que deveriam ser dialogados e acordados de forma transparente. A falta de informações claras sobre os impactos ambientais, sociais e econômicos das operações mineradoras contribui para a perpetuação de um ambiente de desconfiança e insatisfação. Segundo Amelica (2020), a implementação de um processo de consulta genuíno e participativo é crucial para garantir que os direitos das comunidades sejam respeitados e que as atividades mineradoras tragam benefícios reais para a população local, sem comprometer seu modo de vida e bem-estar.

A situação de Inhassunge também exemplifica um problema mais amplo no contexto da mineração em Moçambique, onde a falta de uma governança ambiental eficaz e a fragilidade institucional criam condições para a exploração predatória dos recursos naturais. A ausência de uma fiscalização rigorosa e a conivência com práticas empresariais prejudiciais favorecem um modelo de desenvolvimento em que as comunidades locais são prejudicadas em nome do lucro. Para que a mineração possa contribuir para um desenvolvimento sustentável e inclusivo, é fundamental que as autoridades moçambicanas reforcem as políticas de compensação e reassentamento, garantindo que as empresas cumpram suas obrigações sociais e ambientais de forma responsável e transparente.

Em suma, os impactos socioeconômicos da mineração de areias pesadas em Inhassunge são um reflexo de um modelo de exploração que ignora os direitos das comunidades locais e as consequências sociais e ambientais de suas atividades. Para que as comunidades se beneficiem de maneira justa e equitativa dos recursos extraídos, é necessário que as políticas públicas em Moçambique sejam reforçadas, promovendo um modelo de governança mais transparente, participativo e responsável, onde os benefícios da mineração sejam de fato compartilhados entre todos os envolvidos.

4.4 DEGRADAÇÃO AMBIENTAL E RISCOS ECOSSISTÊMICOS

A degradação ambiental provocada pela atividade mineradora tem gerado uma série de impactos socioambientais expressivos. Entre os principais efeitos destaca-se a intensa

modificação do solo, com aproximadamente 56,7% das áreas afetadas apresentando solos revirados e compactados, dificultando severamente a prática de atividades agrícolas e contribuindo para processos erosivos e desertificação. Em Inhassunge, a mineração afeta diretamente a estrutura física do solo, reduzindo sua fertilidade e alterando seus processos biogeoquímicos.



Imagem 2: Alteração da geomorfologia do solo provocada pela extração de areias pesadas em Inhassunge – Fevereiro de 2025
Fonte: Fotografia dos Autores (2025)

Outro impacto significativo é a poluição hídrica. Aproximadamente 61% da população local percebeu alteração na qualidade da água logo após o início das atividades de extração conduzidas por empresas estrangeiras, principalmente chinesas. A contaminação de águas superficiais e subterrâneas ocorre em função da liberação de resíduos químicos e do assoreamento dos corpos hídricos, além da intrusão salina em aquíferos costeiros, como destacam Silva et al. (2018), ao apontarem que "a mineração é uma das atividades antrópicas mais associadas à degradação da qualidade da água e à intrusão salina em regiões litorâneas".

A perda de vegetação e biodiversidade é outro reflexo direto da atividade mineradora. Com a expansão das áreas de exploração, observa-se o desaparecimento progressivo da vegetação nativa, incluindo florestas de mangais² e outras formações costeiras. Cerca de 28,6% dos moradores relatam a dificuldade em encontrar materiais lenhosos para a construção

² Florestas de mangais correspondem à vegetação de mangue.

de habitações, o que revela o declínio dos recursos naturais anteriormente disponíveis. De acordo com Diegues (1998), "a destruição de ecossistemas costeiros e manguezais compromete não apenas a biodiversidade, mas também a subsistência de populações tradicionais que dependem desses ambientes".



Imagem 3: Perda da vegetação causada pela mineração em Inhassunge – Fevereiro de 202
Fonte: Fotografia dos Autores (2025)

O assoreamento de rios e zonas costeiras também representa um agravante. A movimentação descontrolada do solo causada pelas atividades de mineração contribui para o aumento dos sedimentos nos cursos d'água, reduzindo sua profundidade e afetando negativamente os ecossistemas aquáticos. Conforme Lima e Neves (2016), "o assoreamento compromete a vida aquática, altera o regime hidrológico e reduz a capacidade de abastecimento dos corpos hídricos".

Além dos impactos ecológicos diretos, a mineração também é responsável por uma série de efeitos nocivos à saúde humana. A poluição atmosférica proveniente das partículas em suspensão, emissões de gases e resíduos tóxicos tem sido associada ao aumento de doenças respiratórias, oftalmológicas e dermatológicas na população. Estudos como os de Ferreira e Gomes (2017) reforçam que "a exposição contínua a poluentes atmosféricos oriundos da mineração está diretamente relacionada a riscos elevados de doenças crônicas e distúrbios neurológicos".

Por fim, os efeitos socioeconômicos não podem ser ignorados. A escassez de recursos naturais, a degradação ambiental e a perda da terra produtiva aumentam a vulnerabilidade social das comunidades locais, gerando conflitos, deslocamentos forçados e insegurança alimentar. Como destaca Porto-Gonçalves (2006), "as atividades extrativas não planejadas tendem a marginalizar as populações tradicionais, destruindo seus modos de vida e aprofundando desigualdades socioambientais".

Diante desse panorama, é urgente repensar os modelos de exploração mineral vigentes, promovendo práticas sustentáveis, maior fiscalização ambiental e a participação ativa das comunidades nos processos de tomada de decisão. O desenvolvimento não pode ser alcançado às custas da degradação ambiental e da saúde das populações locais.

4.5 GOVERNANÇA AMBIENTAL E FRAGILIDADE INSTITUCIONAL

A governança ambiental é um dos pilares fundamentais para garantir a gestão sustentável dos recursos naturais e o equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a conservação ambiental. No entanto, em muitos contextos marcados por exploração mineral intensiva, observa-se uma profunda fragilidade institucional que compromete a efetividade das políticas ambientais e agrava os processos de degradação ecológica.

A capacidade regulatória do Estado, essencial para garantir o cumprimento da legislação ambiental e a proteção dos ecossistemas, mostra-se insuficiente. Em diversos casos, a inércia estatal não é apenas resultado da limitação de recursos ou infraestrutura, mas também consequência de práticas de corrupção e conluio entre setores públicos e interesses empresariais. Segundo Acselrad (2004), "a governança ambiental frágil abre espaço para que grupos econômicos influenciem decisões estratégicas, enfraquecendo os instrumentos legais e dificultando a fiscalização de atividades poluidoras".

O licenciamento ambiental, instrumento criado para prever, controlar e mitigar os impactos socioambientais de empreendimentos, frequentemente é negligenciado ou conduzido de maneira superficial. Em áreas mineradas, relatam-se processos de licenciamento com pouca transparência, sem ampla participação social e sem a devida avaliação de riscos. Para Viola e Franchini (2013), "o licenciamento, quando instrumentalizado politicamente ou flexibilizado, torna-se um mero trâmite burocrático, perdendo sua função preventiva e estratégica".

A fiscalização ambiental, por sua vez, é limitada, tanto por falta de estrutura operacional quanto por pressões políticas e econômicas que desmobilizam os órgãos responsáveis. Com isso, empresas envolvidas em atividades com alto potencial de impacto operam com reduzida responsabilização, burlando normas ou atuando sem conformidade legal. Conforme aponta Lemos e Agrawal (2006), "a governança ambiental eficaz depende de instituições fortes, com capacidade de impor normas e agir de forma independente diante de interesses privados".

Outro ponto crítico refere-se à ausência ou à ineficiência dos mecanismos de compensação social e ambiental. Em muitos casos, as comunidades afetadas pela mineração não recebem contrapartidas proporcionais aos prejuízos sofridos, como deslocamentos forçados, contaminação de água e solo, perda de recursos naturais e aumento de problemas de saúde. A legislação, embora preveja instrumentos como o pagamento por serviços ambientais (PSA) ou investimentos em desenvolvimento local, raramente é cumprida de forma plena e justa. Segundo Zhou (2010), "o discurso da responsabilidade social empresarial muitas vezes esconde práticas predatórias e a apropriação desigual dos bens comuns".

Portanto, a fragilidade institucional em contextos de exploração mineral compromete seriamente a governança ambiental, permitindo que empreendimentos avancem sobre territórios frágeis sem os devidos controles legais e sociais. Fortalecer as instituições ambientais, garantir transparência nos processos decisórios e ampliar a participação da sociedade civil são caminhos indispensáveis para reverter esse quadro e assegurar um modelo de desenvolvimento mais justo e sustentável.

4.6 PERCEPÇÕES COMUNITÁRIAS SOBRE A MINERAÇÃO E ESTRATÉGIAS DE RESISTÊNCIA

A chegada de empreendimentos mineradores em comunidades tradicionalmente rurais ou pesqueiras é, frequentemente, acompanhada por um misto de esperança e apreensão. No início, a promessa de desenvolvimento, geração de emprego e melhoria da infraestrutura leva muitos moradores a depositarem grandes expectativas no projeto. No caso em análise, 81% dos 35 moradores entrevistados afirmaram que, inicialmente, acreditavam que suas vidas mudariam positivamente com a implantação da empresa de mineração. Apenas 15% continuam avaliando o projeto como bem-vindo às comunidades locais, enquanto 4% preferiram não opinar, o que pode refletir receios de represálias ou insegurança quanto à exposição de suas opiniões.

Contudo, com o avanço das atividades mineradoras e o surgimento de efeitos negativos como degradação ambiental, contaminação da água, perda de acesso a recursos naturais e deslocamentos forçados as percepções da comunidade começam a se transformar. Conforme destaca Acselrad (2010), as populações afetadas por grandes projetos passam de uma postura de expectativa para um estado de desilusão e, muitas vezes, revolta diante da ausência de benefícios concretos e do agravamento das condições de vida.

Apesar da existência de danos evidentes, a capacidade de resposta coletiva ainda é limitada em muitos contextos. No levantamento realizado, 54,7% dos entrevistados afirmaram que não adotaram nenhuma estratégia de resistência, limitando-se a se conformar com a nova realidade. Isso pode refletir não apenas resignação, mas também sentimentos de impotência diante da força das empresas e da ausência de apoio institucional. Como observa Tilly (2003), os movimentos sociais só emergem de forma articulada quando há recursos organizacionais, redes de apoio e canais de expressão política, o que muitas vezes não se concretiza em comunidades marginalizadas.

Por outro lado, 43,3% dos entrevistados optaram por uma forma radical de enfrentamento: a mudança de local de residência. Esse deslocamento voluntário, embora não configurado formalmente como migração forçada, reflete um mecanismo de resistência silenciosa e dolorosa, motivado pela deterioração das condições ambientais, sociais e econômicas. Como argumenta Sassen (2014), o deslocamento de populações causado por grandes projetos não é apenas uma questão técnica ou de gestão territorial, mas uma violação de direitos e uma forma de expulsão estrutural.

Em meio a esse cenário, a articulação por justiça ambiental ocorre, em muitos casos, de forma fragmentada e dispersa, mas ainda assim significativa. Reuniões comunitárias, denúncias em rádios locais, parcerias com organizações não governamentais e apelos a órgãos de direitos humanos são algumas das estratégias adotadas pelas comunidades mais mobilizadas. Essas ações visam não apenas o reconhecimento dos danos sofridos, mas também a reparação dos prejuízos e a criação de mecanismos que garantam a participação popular nos processos decisórios. Segundo Zhou e Laschefski (2010), "a justiça ambiental emerge como bandeira de luta diante da imposição de projetos que ignoram os modos de vida, os saberes locais e os direitos das populações afetadas".

Portanto, embora muitos moradores ainda se encontrem em condição de vulnerabilidade e imobilização, há também sinais de resistência ativa, seja por meio de mobilização direta ou de

estratégias de sobrevivência silenciosas. Compreender essas dinâmicas é fundamental para pensar políticas públicas mais inclusivas e participativas, que respeitem os direitos territoriais e socioambientais das comunidades tradicionais.

4.7 CONEXÕES GEOPOLÍTICAS: A INSERÇÃO DA CHINA NA MINERAÇÃO MOÇAMBICANA

Nas últimas décadas, a presença da China no setor extrativo africano intensificou-se de maneira significativa, consolidando-se como uma das principais forças geoeconômicas no continente. Em Moçambique, esse movimento tem se refletido particularmente no setor da mineração, onde empresas chinesas vêm adquirindo concessões para a exploração de recursos estratégicos como areias pesadas, carvão, grafite e minerais raros. Essa inserção, embora justificada sob o discurso do investimento e do desenvolvimento, levanta importantes questões sobre soberania, governança e justiça ambiental.

A atuação chinesa em Moçambique se dá, em parte, como resposta à crescente demanda interna por matérias-primas para sustentar sua industrialização e transição energética. Como argumenta Brautigam (2009), a China vê na África não apenas um fornecedor de recursos, mas também um parceiro geopolítico estratégico no reposicionamento da ordem econômica global. Esse engajamento é impulsionado por acordos bilaterais que muitas vezes envolvem isenção de tarifas, financiamento de infraestrutura e concessões extrativas em larga escala.

Em Moçambique, essa parceria tem ganhado forma por meio da instalação de empresas como a Dingsheng Minerals e a Haiyu Mozambique Mining, cujas atividades concentram-se na exploração de areias pesadas nas regiões costeiras, especialmente nas províncias de Nampula, Zambézia e Gaza. Apesar da promessa de desenvolvimento econômico, os impactos socioambientais dessas operações têm sido severos: poluição das águas subterrâneas, destruição de ecossistemas costeiros e deslocamento de comunidades locais. Estudos de autores como Carmody e Taylor (2016) ressaltam que o modelo chinês de investimento extrativo na África tende a reproduzir padrões de exploração neocolonial, com baixo valor agregado local e pouca transferência de tecnologia.

Além disso, a limitada capacidade de regulação do Estado moçambicano, aliada a casos de corrupção e falta de transparência, cria um ambiente propício para que essas empresas operem com baixa responsabilização socioambiental. Segundo Alden (2007), a China tem adotado uma política de “não interferência nos assuntos internos” dos países parceiros, o que, na prática, contribui para a perpetuação de estruturas políticas frágeis e a violação de direitos

sociais e ambientais. Em muitos casos, os contratos de concessão não são tornados públicos, e os mecanismos de compensação às comunidades afetadas são negligenciados ou inexistentes.

Do ponto de vista geopolítico, a presença chinesa reforça uma lógica de inserção periférica de Moçambique no sistema global, como exportador primário de matérias-primas e importador de bens industrializados. Isso aprofunda a dependência externa e limita as possibilidades de diversificação econômica. Além disso, como destaca Power et al. (2012), a crescente competição entre potências globais pelo controle de recursos naturais africanos coloca países como Moçambique em posições vulneráveis, onde as decisões sobre o uso do território e dos bens comuns são cada vez mais determinadas por interesses estrangeiros.

Entretanto, é importante reconhecer que a China também tem contribuído com investimentos em infraestrutura (estradas, portos e energia), o que, se adequadamente regulamentado e monitorado, pode gerar efeitos positivos para o desenvolvimento local. A questão central, portanto, não é a presença da China em si, mas a forma como essa presença é negociada, regulada e supervisionada pelo Estado moçambicano e pela sociedade civil.

Em síntese, a inserção da China na mineração moçambicana é expressão de uma nova configuração geopolítica, marcada por dinâmicas de dependência, assimetria e disputa por recursos estratégicos. Para que os benefícios potenciais desses investimentos sejam aproveitados de forma justa e sustentável, é urgente fortalecer a governança ambiental, promover a transparência nos acordos extrativos e garantir a participação efetiva das comunidades nos processos de tomada de decisão.

4.8 CONTRADIÇÕES DO DESENVOLVIMENTO E PERSPECTIVAS PARA A JUSTIÇA SOCIOAMBIENTAL

A análise dos impactos da mineração em Moçambique, especialmente quando associada à atuação de grandes empresas estrangeiras, revela profundas contradições entre o discurso do desenvolvimento e a realidade vivida pelas comunidades locais. A extração de recursos minerais, frequentemente apresentada como vetor de crescimento econômico, tem resultado, em muitos casos, em processos de degradação ambiental, exclusão social e enfraquecimento institucional cenários que destoam fortemente dos princípios de desenvolvimento sustentável e de justiça socioambiental.

Embora o setor mineiro seja apontado como uma oportunidade estratégica para o progresso do país, os dados indicam que os principais beneficiários dessa exploração são, em geral, os agentes externos, empresas multinacionais e investidores, enquanto as populações locais arcam com os custos ambientais e sociais. Os efeitos observados, como a contaminação da água, destruição de ecossistemas costeiros, perda de terras férteis e deslocamento involuntário de moradores, evidenciam que o modelo atual de mineração é incompatível com uma concepção de desenvolvimento que seja justa, inclusiva e ambientalmente responsável.

As instituições públicas, por sua vez, demonstram fragilidades consideráveis na regulação do setor extrativo, seja por falta de capacidade técnica e estrutural, seja por problemas de corrupção e conivência com interesses corporativos. O não cumprimento das leis ambientais, a concessão de licenças sem transparência e a ausência de mecanismos efetivos de compensação às comunidades expõem um quadro de governança ambiental precária. Como consequência, parte significativa da população impactada sente-se desprotegida e sem alternativas reais de resistência, levando muitos ao conformismo ou à migração forçada como estratégia de sobrevivência.

Ao mesmo tempo, observa-se uma crescente consciência comunitária sobre os direitos territoriais e ambientais. Ainda que incipientes, surgem vozes de resistência que articulam denúncias, formam alianças com organizações da sociedade civil e reivindicam maior participação nos processos decisórios. Essa mobilização, embora limitada, representa uma semente de justiça socioambiental em territórios historicamente marginalizados pelas dinâmicas extrativistas.

Dessa forma, pode-se afirmar que o modelo atual de mineração, orientado por interesses geopolíticos e mercadológicos, entra em contradição direta com os princípios do desenvolvimento sustentável. Para que haja uma verdadeira transformação nesse cenário, é fundamental repensar a lógica de exploração dos recursos naturais, fortalecendo as instituições públicas, promovendo transparência, assegurando a participação das comunidades afetadas e, acima de tudo, reconhecendo que o bem-estar das populações locais não pode ser subordinado à lógica do lucro imediato.

A justiça socioambiental, neste contexto, emerge não apenas como uma bandeira ética, mas como condição essencial para um modelo de desenvolvimento que respeite os direitos humanos, a soberania territorial e os limites ecológicos do planeta.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente análise permitiu evidenciar as profundas contradições entre o modelo atual de mineração adotado em Moçambique e os princípios de um desenvolvimento sustentável e socialmente justo. Embora a exploração mineral seja frequentemente apresentada como uma oportunidade de progresso econômico e modernização, os impactos observados nas comunidades locais apontam para um cenário de desequilíbrio, onde os custos sociais e ambientais recaem de forma desproporcional sobre as populações vulnerabilizadas.

Os dados levantados revelam que, ao contrário das promessas de melhoria de vida, a chegada das empresas mineradoras gerou desilusão e agravou as condições de existência de muitas comunidades. A degradação ambiental, a escassez de recursos naturais, o comprometimento da saúde e o deslocamento territorial demonstram que o desenvolvimento promovido pelo setor extrativo tem sido excludente e insustentável. As comunidades afetadas, em sua maioria, não foram devidamente ouvidas, compensadas ou incluídas nas decisões que impactam diretamente seus territórios e modos de vida.

Adicionalmente, constatou-se que a fragilidade institucional do Estado moçambicano, marcada por insuficiente fiscalização, falhas nos processos de licenciamento e casos de corrupção o que contribui significativamente para a perpetuação desse modelo predatório. A atuação de empresas estrangeiras, como as chinesas, em um contexto de regulação fraca e de assimetrias políticas, reforça dinâmicas de dependência e vulnerabilidade geopolítica. Isso evidencia a urgência de fortalecer os mecanismos de governança ambiental e de garantir a soberania do país sobre seus recursos naturais.

Apesar das adversidades, há sinais de resistência e resiliência dentro das comunidades, ainda que de forma dispersa e limitada. Algumas populações têm buscado alternativas, como o deslocamento voluntário, a articulação com organizações da sociedade civil ou a denúncia pública dos abusos. No entanto, para que essas ações resultem em transformações reais, é imprescindível criar condições para o fortalecimento do protagonismo comunitário, da educação ambiental e da justiça territorial.

Conclui-se, portanto, que é necessário reavaliar profundamente o modelo de mineração em curso, substituindo-o por práticas mais participativas, transparentes e ambientalmente responsáveis. O caminho para uma justiça socioambiental efetiva passa por reconhecer os direitos das comunidades locais, garantir sua inserção nas políticas públicas e assegurar que os benefícios da exploração mineral sejam compartilhados de maneira equitativa. Somente assim

será possível construir um desenvolvimento verdadeiramente sustentável, que respeite as pessoas, os territórios e o meio ambiente.

REFERÊNCIAS

- ACSELRAD, H. **Ambientalização das lutas sociais**: o caso do movimento por justiça ambiental. *Estudos Avançados*, v. 24, n. 68, p. 103 -119, 2010.
- ACSELRAD, H. Justiça ambiental e construção social do risco. **Revista Estudos Avançados**, v. 18, n. 50, p. 151-166, 2004.
- Alden, C., & Alves, A. C. **China and Africa's Natural Resources**: The Challenges and Implications for Development and Governance. South African Institute of International Affairs (SAIIA). 2009
- ALDEN, Chris. **China in Africa**. London: Zed Books, 2007.
- AMELICA, L. **Mineração, Desenvolvimento e Justiça Social: A questão das comunidades locais em Moçambique**. Maputo: Instituto de Estudos Sociais e Econômicos. 2020.
- BRAUTIGAM, D. **The Dragon's Gift**: The Real Story of China in Africa. Oxford: Oxford University Press, 2009.
- BRIDGE, G. **Contested terrain**: Mining and the environment. *Annual Review of Environment and Resources*, v. 29, p. 205-259, 2004.
- BURY, J. **Mining mountains**: Neoliberalism, land tenure, livelihoods and the new Peruvian mining industry in Cajamarca. *Environment and Planning A*, v. 37, p. 221-239, 2005.
- CARMODY, P; TAYLOR, L. **Globalization, land grabbing, and the present-day colonialism**: South-South development and the extraction of Africa's resources. *African Geographical Review*, v. 35, n. 1, p. 1-7, 2016.
- Carta de Moçambique. (2020). **"Impactos da mineração de areias pesadas em Inhassunge**: Expropriação de terras e falta de compensação." *Carta de Moçambique*. Disponível em: www.cartademocambique.com
- CASTEL-BRANCO, C. **Economic Linkages between Mozambique and China**: Case study of the impact of Chinese business and aid on Mozambique's development. Maputo: IESE. 2002.
- CHICHAHA, S. **A China em Moçambique**: Cooperação para o Desenvolvimento ou Expansão Econômica? *Revista Angolana de Sociologia*, 35-51. (2017).
- Deutsche Welle. **"Moçambique: Comunidades de Inhassunge enfrentam impactos da mineração de areias pesadas."** *Deutsche Welle* (2019). Disponível em: www.dw.com
- Diário Económico. Moçambique quer fortalecimento contínuo da cooperação com a China. 2024. Disponível em: <https://www.diarioeconomico.co.mz/>
- DIEGUES, A. **O mito moderno da natureza intocada**. 3. ed. São Paulo: Hucitec; NUPAUB/USP, 1998.

FERREIRA, J. A.; GOMES, R. R. Impactos da poluição atmosférica em áreas de mineração e os efeitos sobre a saúde pública. **Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 13, n. 1, p. 45-58, 2017.

LandPortal. "África Great Wall Mining em Inhassunge: Expropriação de terras e reassentamento forçado." *LandPortal*. 2020. Disponível em: www.landportal.org

LandPortal. "África Great Wall Mining e a falta de compromisso com as promessas sociais." *LandPortal*. 2021. Disponível em: www.landportal.org

LEITE, M. P.; PINTO, R. F. Governança ambiental e conflitos socioambientais. **Revista de Direito da Cidade**, v. 7, n. 1, p. 1-20, 2015.

LEMOS, Maria Carmen; AGRAWAL, Arun. Environmental Governance. **Annual Review of Environment and Resources**, v. 31, p. 297-325, 2006.

LHANGUENE, A. **Governança e sustentabilidade na mineração em Moçambique: Desafios e perspectivas**. Maputo: Universidade Eduardo Mondlane. (2020).

LIMA, S. C.; NEVES, J. P. Assoreamento de rios e impactos ambientais em áreas mineradas. **Revista Brasileira de Geomorfologia**, v. 17, n. 3, p. 231-242, 2016.

MILGROOM, J., & GILLER, K. E. Courting the rain: Rethinking the role of infrastructure in climate adaptation and rural development in Africa. **The Journal of Peasant Studies**, 165-187. (2013)

MINTER, W. **The new scramble for Africa: How the mining industry is affecting local communities**. London: Zed Books. 2017.

Negócios Moçambique. (2023). **Volume de negócios entre Moçambique e China atinge 27 mil milhões de dólares em 10 anos**. Disponível em: <https://revista.negocios.co.mz/>

NHANTUMBO, C. Direitos das comunidades locais em contextos de mineração em Moçambique. **Revista Moçambicana de Estudos Sociais**, n. 6, 2020.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

POWER, Marcus; MOHAN, Giles; TAN-MULLINS, May. **China's resource diplomacy in Africa: powering development?** London: Palgrave Macmillan, 2012.

PUGLIESE, R. (2018). "Consultas públicas no setor mineral: transparência ou formalidade?" **Revista de Direitos Humanos e Mineração**. 12(3), 45-67.

Revista Militar. (2007). A Cooperação Sino-Africana: A Nova Estratégia Diplomática e Econômica da China. **Revista Militar Portuguesa**, 2472.

RODRIGUES, M. R.; ALMEIDA, A. S. Solos degradados por mineração: desafios para a recuperação ambiental. **Revista Geografia em Atos** (Online), v. 12, n. 2, p. 12-25, 2013.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record, 2000.

SASSEN, Saskia. **Expulsões: brutalidade e complexidade na economia global**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014.

SCHLOSBERG, D. **Defining Environmental Justice: Theories, Movements, and Nature**. Oxford: Oxford University Press, 2007.

SILVA, F. T. et al. **A contaminação das águas subterrâneas e superficiais por mineração: causas e consequências ambientais.** Cadernos de Geociências, v. 15, n. 1, p. 66-78, 2018.

TERMINSKI, B. **Mining-Induced Displacement and Resettlement:** Social Problem and Human Rights Issue. Genebra: UNHCR, 2013.

TIFFEN, M. et al. Sand mining: Environmental impacts and selected case studies. **Journal of Environmental Management**, v. 92, n. 6, p. 1421-1430, 2011.

TILLY, Charles. **Ação coletiva e política de contestação.** São Paulo: UNESP, 2003.

VIOLA, E; FRANCHINI, M. A crise da governança ambiental global e a emergência da sociedade civil planetária. **Revista Brasileira de Política Internacional**, v. 56, n. 1, p. 17-29, 2013.

WISNER, B. et al. **At Risk:** Natural Hazards, People's Vulnerability and Disasters. Londres: Routledge, 2004.

ZHOURI, Andrea. **Justiça ambiental, os conflitos ecológicos e a questão democrática.** In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 17., 2010,

ZHOURI, Andrea; LASCHEFSKI, Klemens. **Desenvolvimento, conflitos territoriais e justiça ambiental:** uma introdução ao tema. In: ZHOURI, Andrea; LASCHEFSKI, Klemens; PEREIRA, D. Desenvolvimento e Conflitos Ambientais. Belo Horizonte: UFMG, 2010. p. 13-42.