



# O custo ambiental da negligência: exploração de carvão, corrupção e poluição na Província de Tete

João Francisco de Carvalho Chóé<sup>1</sup>

## RESUMO

O presente estudo investiga "O custo ambiental da negligência: exploração de carvão, corrupção e poluição na Província de Tete", partindo do pressuposto de que a degradação ambiental na região é uma consequência direta das falhas de governança e não apenas um subproduto inevitável da atividade mineira. A problematização central reside na contradição entre a promessa de desenvolvimento econômico trazida pela exploração de carvão e a crescente deterioração ambiental, que afeta severamente a saúde e o bem-estar das comunidades locais. A justificativa para esta pesquisa é de natureza tripla: social, ao dar voz às comunidades afetadas e expor as injustiças ambientais; acadêmica, ao preencher a lacuna na literatura que conecta explicitamente a corrupção e a negligência institucional à poluição; e prática, ao fornecer dados e recomendações que podem guiar a elaboração de políticas públicas mais eficazes e transparentes no setor extrativo. A pesquisa é ancorada em três pilares: o Paradigma da maldição dos recursos, que explica como a riqueza em carvão pode enfraquecer as instituições e incentivar a corrupção; a Teoria da governança ambiental, que permite analisar a ineficácia da fiscalização e o comprometimento das regulamentações; e a Ecologia política, que contextualiza a poluição como resultado de relações de poder desiguais, onde os custos ambientais são transferidos para os mais vulneráveis. A metodologia utilizada para este estudo baseia-se exclusivamente na pesquisa bibliográfica e documental, permitindo a análise crítica e a síntese do conhecimento existente em periódicos, relatórios de ONGs e documentos governamentais, para construir uma argumentação sólida sobre a relação entre a falha de governança e a degradação ambiental. Em conclusão, os resultados esperados do estudo são de que a negligência dos dirigentes e os mecanismos de corrupção atuam como catalisadores diretos da poluição em Tete, comprometendo a capacidade do Estado de proteger o meio ambiente e as suas populações. As recomendações centram-se em reformas institucionais, aumento da transparência e fortalecimento da participação cívica, visando não apenas mitigar a poluição, mas também construir um modelo de desenvolvimento mais justo, ético e sustentável para a Província de Tete e para todo o país.

**Palavras-chave:** Exploração de Carvão; Corrupção; Poluição Ambiental; Negligência.

<sup>1</sup> Docente da Universidade Púnguè - Moçambique; e-mail: [jcarvalhochoe@gmail.com](mailto:jcarvalhochoe@gmail.com)

## ABSTRACT

This study investigates "The environmental cost of negligence: coal mining, corruption, and pollution in Tete Province," based on the premise that environmental degradation in the region is a direct consequence of governance failures and not merely an inevitable by-product of mining activity. The central problematization lies in the contradiction between the promise of economic development brought by coal mining and the growing environmental deterioration, which severely affects the health and well-being of local communities. The justification for this research is threefold: social, by giving a voice to affected communities and exposing environmental injustices; academic, by filling the gap in the literature that explicitly connects institutional corruption and negligence to pollution; and practical, by providing data and recommendations that can guide the development of more effective and transparent public policies in the extractive sector. The research is anchored in three pillars: the Resource Curse Paradigm, which explains how coal wealth can weaken institutions and encourage corruption; the Theory of Environmental Governance, which allows for the analysis of ineffective oversight and the compromising of regulations; and Political Ecology, which contextualizes pollution as a result of unequal power relations, where environmental costs are transferred to the most vulnerable. The methodology used for this study relies exclusively on bibliographic and documentary research, allowing for the critical analysis and synthesis of existing knowledge from academic journals, NGO reports, and governmental documents, to build a solid argument on the relationship between governance failure and environmental degradation. In conclusion, the expected results of the study are that the negligence of leaders and the mechanisms of corruption act as direct catalysts for pollution in Tete, compromising the State's ability to protect the environment and its people. The recommendations focus on institutional reforms, increased transparency, and the strengthening of civic participation, aiming not only to mitigate pollution but also to build a more just, ethical, and sustainable development model for Tete Province and the entire country.

**Keywords:** Coal Mining; Corruption; Environmental Pollution; Negligence.

## INTRODUÇÃO

A exploração de recursos minerais tem sido historicamente um dos principais motores do desenvolvimento econômico em Moçambique. Em particular, a Província de Tete emergiu como o epicentro da indústria de mineração de carvão do país, atraindo investimentos substanciais e gerando expectativas de crescimento e progresso social. No entanto, o rápido avanço da atividade mineira trouxe consigo um paradoxo: ao mesmo tempo que contribui para o Produto Interno Bruto (PIB), impõe desafios ambientais e sociais de grande escala. A extração de carvão é uma atividade intrinsecamente poluente, capaz de contaminar o ar, a água e o solo, afetando ecossistemas e a saúde das comunidades que vivem nas áreas de concessão.

Embora a legislação moçambicana preveja mecanismos para a gestão e fiscalização ambiental, a sua aplicação prática na Província de Tete tem sido questionada. O presente estudo argumenta que a degradação ambiental na região não é apenas uma consequência inevitável da mineração, mas é sistematicamente amplificada pela negligência dos dirigentes e por mecanismos de corrupção. Tais práticas fragilizam a atuação das instituições de fiscalização, permitindo que as normas ambientais sejam desrespeitadas e que o "custo ambiental" da exploração seja transferido para o meio ambiente e para a população.

Neste contexto, esta pesquisa pretende analisar a relação de causa e efeito entre a falha na governança, impulsionada por práticas corruptas e negligentes, e o aumento da poluição ambiental resultante da exploração



de carvão na Província de Tete. O estudo investiga como a ausência de fiscalização eficaz e a falta de responsabilização permitem que a degradação ambiental ocorra de forma descontrolada, com consequências de longo prazo. O foco, portanto, não é apenas nos impactos ambientais em si, mas nos fatores humanos e institucionais que os perpetuam, buscando evidenciar que o combate à poluição no setor mineiro passa, inequivocamente, pelo combate à corrupção e pela exigência de uma gestão pública mais responsável.

A exploração intensiva de carvão mineral na Província de Tete é um reflexo do modelo de desenvolvimento que Moçambique adotou para alavancar a sua economia, posicionando-se como um ator relevante no mercado global de commodities (Castelo, 2017). No entanto, o otimismo em torno do crescimento económico proporcionado por esta indústria choca-se com uma realidade preocupante: a degradação ambiental progressiva e os impactos negativos sobre as comunidades locais. Este cenário de desenvolvimento e devastação ambiental, que o economista Jeffrey Sachs (Sachs & Warner, 2001) denominou de "maldição dos recursos", sugere que a mera posse de riqueza natural não se traduz automaticamente em benefícios sustentáveis para o país. Pelo contrário, pode exacerbar problemas de má-governação, desigualdade e, crucialmente para este estudo, degradação ambiental.

O problema central da presente pesquisa reside na tese de que a poluição do ar, da água e do solo, decorrente das atividades de mineração em Tete, não é um mero subproduto inevitável do desenvolvimento, mas sim uma consequência direta da falha sistémica na governança ambiental. A existência de um quadro legal e regulamentar robusto para a proteção do meio ambiente em Moçambique é, paradoxalmente, comprometida pela sua ineficácia na prática. Esta ineficácia, como defendido por autores como Ruggiero (2018), pode ser atribuída à negligência dos dirigentes e à proliferação de mecanismos de corrupção. A corrupção no setor mineiro não se manifesta apenas através de subornos diretos, mas também na forma de captura do Estado, onde interesses corporativos e políticos se alinham para enfraquecer a fiscalização e obter tratamento preferencial, ignorando as normas ambientais em vigor. A Transparência Internacional, em seus relatórios, tem consistentemente apontado a vulnerabilidade dos países ricos em recursos a este tipo de práticas, que minam a confiança nas instituições e a eficácia das políticas públicas (Transparency International, 2023).

A pesquisa busca, portanto, preencher uma lacuna de conhecimento ao ir além da simples descrição dos impactos ambientais para investigar a sua causa-raiz institucional e política. A problematização reside na necessidade de compreender como as dinâmicas de poder, a falta de transparência e a irresponsabilidade dos agentes públicos se articulam para criar um ambiente onde a poluição se torna um "custo aceitável" em nome do lucro. A questão não é apenas se a mineração polui, mas por que a poluição se tornou uma norma tolerada na Província de Tete, e qual o papel exato da negligência e da corrupção nesse processo.

A presente pesquisa sobre "O custo ambiental da negligência: exploração de carvão, corrupção e poluição na província de Tete" se justifica por sua tripla relevância: social, acadêmica e prática. O tema aborda uma questão crucial e de alta complexidade que impacta diretamente o desenvolvimento sustentável de Moçambique.

**Relevância social:** A Província de Tete, motor da economia extrativa de Moçambique, enfrenta um paradoxo de desenvolvimento onde a riqueza gerada pela mineração de carvão coexiste com a crescente degradação ambiental. As comunidades locais, que vivem nas proximidades das minas, são as primeiras a sofrer as consequências diretas e severas da poluição da água, do ar e do solo. A saúde pública é comprometida, a segurança alimentar é ameaçada e o acesso a recursos naturais vitais é prejudicado. A justificativa social deste estudo reside na urgência de dar voz a essas comunidades, expondo como a negligência e a corrupção amplificam seus problemas, transformando o "desenvolvimento" em um fardo insustentável. O trabalho visa, portanto, contribuir para um debate público mais informado e para a exigência de maior responsabilidade por parte dos dirigentes e das empresas, priorizando a dignidade e o bem-estar das populações afetadas.

**Relevância acadêmica:** No campo da pesquisa, a vasta maioria dos estudos sobre o setor extrativo em Moçambique tende a focar nos aspectos macroeconómicos, nos benefícios fiscais ou nos impactos ambientais de forma isolada. Há uma lacuna significativa na literatura que investiga a interconexão entre as falhas de governança e os efeitos ambientais. Este estudo propõe-se a preencher essa lacuna, examinando a relação causal entre a corrupção e a ineficácia da fiscalização ambiental. Ao aprofundar-se nos mecanismos pelos quais a negligência institucional permite a violação das normas ambientais, a pesquisa contribui com um novo olhar para a teoria da "maldição dos recursos", contextualizando-a na realidade moçambicana. O trabalho oferecerá um arcabouço teórico e empírico para futuras investigações sobre a interação entre política, economia e ecologia em países em desenvolvimento.

Finalmente, a relevância prática deste trabalho é inegável. Os resultados da pesquisa podem fornecer dados e análises cruciais para a elaboração de políticas públicas mais eficazes e transparentes. Ao identificar as fragilidades na fiscalização e os pontos de vulnerabilidade à corrupção, o estudo pode servir como um guia para os tomadores de decisão, ativistas ambientais e organizações da sociedade civil. Ele oferece uma base sólida para a implementação de reformas que fortaleçam a governança, aumentem a transparência no setor extrativo e assegurem que as empresas cumpram suas responsabilidades ambientais. Em última análise, a pesquisa pretende ser uma ferramenta para promover a mudança, garantindo que o desenvolvimento económico da Província de Tete seja não apenas lucrativo, mas também sustentável e justo para todos.

A pesquisa tem como objetivo geral: Analisar a relação de causalidade entre a negligência dos dirigentes, os mecanismos de corrupção e os impactos ambientais negativos da exploração de carvão mineral na Província de Tete. O objetivo é compreender como as falhas na governança e a ineficácia da fiscalização contribuem diretamente para a poluição do meio ambiente na região e especificamente: Identificar e Mapear as principais

fontes de poluição (poluição da água, do ar e do solo) geradas pelas atividades de mineração de carvão na Província de Tete, com foco nas áreas mais afetadas, investigar e descrever os mecanismos e as práticas de negligência e corrupção que comprometem a eficácia da fiscalização e do cumprimento das normas ambientais por parte das empresas; avaliar e correlacionar a ineficácia da governança com o aumento da incidência de problemas ambientais, usando dados e evidências para estabelecer a conexão entre as falhas institucionais e a degradação do ecossistema.

## O Paradigma da Maldição dos Recursos

O Paradigma da Maldição dos Recursos, também conhecido como "paradoxo da abundância", constitui a principal fundamentação teórica para o seu tema. Ele serve como a lente analítica que permite compreender por que a vasta riqueza em carvão da Província de Tete, em vez de gerar um desenvolvimento equitativo e sustentável, está associada a problemas de degradação ambiental e falhas de governança.

A teoria, popularizada por autores como Jeffrey Sachs e Andrew Warner (2001), desafia a noção de que a abundância de recursos naturais é um ativo inequivocamente positivo. Pelo contrário, ela argumenta que a riqueza mineral pode, paradoxalmente, levar a resultados negativos, como baixo crescimento econômico, instabilidade política e, crucialmente para a sua pesquisa, o enfraquecimento das instituições de governança, o que abre caminho para a corrupção e a negligência.

## Mecanismos-Chave da Maldição dos Recursos

A maldição dos recursos opera através de uma série de mecanismos interligados que são diretamente aplicáveis à realidade de Moçambique:

*Instabilidade e Volatilidade Econômica:* As receitas provenientes da exploração de carvão são altamente voláteis, pois dependem dos preços globais das commodities. Essa instabilidade dificulta o planeamento a longo prazo, tornando o orçamento público vulnerável a choques externos e incentivando gastos públicos insustentáveis em períodos de alta (Sachs; Warner, 2001).

*Efeito Holandês (Dutch Disease):* A entrada massiva de divisas estrangeiras do setor de mineração pode valorizar a moeda nacional. Essa valorização torna os outros setores da economia (como a agricultura e a indústria) menos competitivos no mercado internacional, sufocando-os. Na Província de Tete, isso pode ser observado na potencial desvalorização de outras atividades económicas locais em favor da mineração.

*Corrupção e Fragilidade Institucional:* Este é o ponto mais crítico e diretamente relacionado ao tema. A renda fácil e centralizada gerada pelos recursos naturais cria um forte incentivo para a busca de rendas (rent-seeking), onde indivíduos e grupos de poder usam suas posições para desviar recursos públicos e obter vantagens

privadas, em vez de se dedicarem à criação de valor (Auty, 2001). Essa dinâmica enfraquece as instituições de fiscalização e torna os dirigentes menos responsáveis perante os cidadãos, pois a sua dependência de impostos é menor. A corrupção sistémica atua, assim, como um catalisador da negligência, uma vez que a ineficácia na fiscalização ambiental se torna um subproduto de um sistema onde a lei pode ser contornada por interesse e suborno.

### **Aplicação ao Contexto da Província de Tete**

A pesquisa utilizará o Paradigma da Maldição dos Recursos para analisar a conexão sistémica entre a riqueza em carvão de Tete e o custo ambiental. A exploração do carvão, embora prometa desenvolvimento, exibe os sintomas clássicos da maldição: as receitas centralizadas criam um ambiente propício à corrupção e à captura do Estado, enfraquecendo a capacidade das autoridades locais e nacionais de aplicar a legislação ambiental.

A corrupção e a negligência dos dirigentes não são incidentes isolados, mas sim manifestações de uma falha institucional mais profunda, onde a rentabilidade do carvão supera a prioridade da sustentabilidade ambiental e do bem-estar social. A poluição observada é, portanto, o custo tangível dessa falha de governança, tornando a teoria da maldição dos recursos o alicerce fundamental para a sua análise.

### **A Teoria da Governança Ambiental**

A Teoria da Governança Ambiental é o segundo pilar teórico essencial para o tema, fornecendo as ferramentas conceituais para analisar a negligência dos dirigentes e a corrupção não como falhas morais isoladas, mas como manifestações de um sistema de gestão ambiental ineficaz. Esta abordagem permite ir além da simples existência de leis para questionar a sua aplicação, a capacidade das instituições e a atuação dos diversos atores.

A governança ambiental refere-se ao conjunto de processos, instituições, normas e atores (Estado, setor privado, sociedade civil) que interagem para gerir os recursos naturais e os impactos ambientais de forma coletiva (Lemos & Agrawal, 2006). A sua eficácia depende não só de um quadro legal bem definido, mas também de uma série de fatores, como: *Capacidade Institucional*: A força e o financiamento das agências de fiscalização. *Transparência e Prestação de Contas*: A publicidade dos processos de decisão e a responsabilização dos dirigentes. *Participação Cidadão*: O envolvimento das comunidades afetadas na gestão e fiscalização. *Estado de Direito*: A capacidade de aplicar as leis de forma consistente e imparcial.

O tema concentra-se na falha da governança ambiental. Esta falha ocorre quando os componentes acima mencionados são fracos ou comprometidos. A Teoria da Governança Ambiental explica que a corrupção e a negligência são, frequentemente, as principais causas dessa falência.

Um dos conceitos cruciais é a "captura regulatória", onde as indústrias que deveriam ser regulamentadas exercem uma influência desproporcional sobre as agências reguladoras (Stigler, 1971). No contexto de Tete, isso pode significar que as empresas de mineração, através de meios ilícitos ou de uma influência excessiva, conseguem moldar ou enfraquecer as políticas ambientais e a fiscalização. A corrupção facilita essa captura, garantindo que as violações das normas ambientais passem impunes. A negligência, por sua vez, pode ser vista como o resultado dessa captura: quando os dirigentes estão mais alinhados com os interesses corporativos do que com o interesse público, a fiscalização se torna uma formalidade ineficaz.

A pesquisa utilizará a Teoria da Governança Ambiental para analisar o paradoxo de Moçambique: a existência de leis ambientais relativamente sólidas, mas a persistência de um alto nível de poluição na Província de Tete. A teoria permite que se investigue:

- A capacidade real das agências de fiscalização ambiental em Tete, comparando seus mandatos com seus recursos e autonomia;
- Os mecanismos de corrupção que minam a imparcialidade dos inspetores e dirigentes, como a aceitação de subornos ou a troca de favores;
- A falta de transparência nos processos de concessão de licenças e nas auditorias ambientais, que impede a participação da sociedade civil e a responsabilização dos infratores;
- A Governança Ambiental não vê a poluição como um problema técnico, mas como uma falha institucional e política. A poluição na Província de Tete é, sob esta perspectiva, a manifestação do fracasso da governança em mediar os conflitos entre os interesses económicos da mineração e a proteção do meio ambiente.

## A Perspectiva da Ecologia Política

A Perspectiva da Ecologia Política oferece o enquadramento crítico mais aprofundado para o tema, pois vai além das falhas de mercado e da má-governança para analisar as relações de poder que moldam os conflitos ambientais. Esta abordagem permite compreender que a poluição na Província de Tete não é apenas um problema técnico ou uma falha administrativa, mas o resultado de um sistema onde interesses económicos e políticos se sobrepõem à proteção ambiental e ao bem-estar das comunidades locais.

A Ecologia Política parte de uma premissa central: os problemas ambientais são intrinsecamente políticos. Eles são o resultado de desigualdades no acesso e no controlo dos recursos naturais. A teoria se concentra em três pontos principais (Robbins, 2012):

*Contextualização dos problemas ambientais:* Os problemas ambientais não são universais. Eles devem ser compreendidos dentro do seu contexto político e económico específico. A poluição do carvão em Tete não

pode ser vista da mesma forma que a poluição de uma fábrica na Europa; ela precisa ser analisada à luz do histórico colonial de Moçambique, da sua inserção na economia global e das suas frágeis instituições políticas.

*O Papel das relações de poder:* A Ecologia Política examina quem tem o poder de definir as regras, quem se beneficia e quem sofre com as decisões ambientais. Ela expõe como os custos da degradação ambiental são frequentemente externalizados para os grupos sociais mais vulneráveis e politicamente mais fracos (Zimmerer; Bassett, 2003). No caso, as comunidades de Tete absorvem os custos da poluição, enquanto as empresas de mineração e as elites políticas colhem os lucros.

*Análise das narrativas:* Esta abordagem também questiona as narrativas dominantes sobre o desenvolvimento. A "narrativa oficial" pode apresentar a mineração como um projeto de desenvolvimento nacional benéfico para todos, ignorando as vozes e as experiências daqueles que perdem suas terras, sua saúde e seus meios de subsistência. A Ecologia Política busca desconstruir essas narrativas para revelar os conflitos e as injustiças subjacentes.

A pesquisa utilizará a Ecologia Política para desvendar as complexas dinâmicas de poder que estão por trás da poluição em Tete. Ela permitirá que você:

- Identifique os Atores Chave: Quem são os atores que realmente tomam as decisões sobre a mineração em Tete? (Ex.: empresas multinacionais, governo central, elites políticas locais).
- Analise a Injustiça Ambiental: Como a poluição afeta desproporcionalmente as comunidades locais, que têm pouca capacidade de influenciar as decisões ou de exigir compensação justa? A corrupção e a negligência podem ser vistas como ferramentas que os atores poderosos utilizam para manter este status quo de injustiça.
- Investigue a "Voz" das Comunidades: Qual é o papel da sociedade civil e dos grupos de ativistas na contestação dos projetos de mineração e na denúncia dos impactos ambientais?
- A Perspectiva da Ecologia Política argumenta que a degradação ambiental na Província de Tete é a manifestação de um conflito de poder onde a negligência e a corrupção são mecanismos que asseguram que os custos ambientais sejam suportados pelos mais pobres, enquanto os benefícios são privatizados.

## MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia para a pesquisa sobre "O custo ambiental da negligência: exploração de carvão, corrupção e poluição na Província de Tete" baseia-se exclusivamente na pesquisa bibliográfica. O objetivo principal é analisar e sintetizar o conhecimento existente sobre o tema, utilizando fontes secundárias para construir uma argumentação sólida e fundamentada.

O primeiro passo foi a identificação de fontes relevantes. Foram priorizados documentos que forneciam dados e análises sobre os seguintes tópicos: Impactos ambientais da exploração de carvão: focando em poluição do ar e da água, degradação do solo, desmatamento e perda de biodiversidade, corrupção no setor de mineração: examinar estudos sobre a falta de fiscalização, suborno, e apropriação indevida de fundos em Moçambique, com ênfase na Província de Tete, Legislação e políticas ambientais de Moçambique: analisar a eficácia da legislação existente e a sua aplicação no contexto da mineração e consequências socioeconómicas: considerar o impacto na saúde das comunidades locais, deslocamento populacional e desigualdade.

As fontes incluem: Artigos científicos de periódicos especializados, relatórios de organizações não governamentais (ONGs) ambientais e de direitos humanos, estudos de caso e análises de impacto ambiental (AIAs) de projetos de mineração em Tete, documentos governamentais e legislação moçambicana, livros e capítulos de livros que abordam a economia de recursos naturais e a corrupção na África e reses e dissertações relacionadas ao tema.

Após a seleção das fontes, fez-se a leitura crítica e a coleta de informações. Utilizou-se uma ficha de leitura ou um sistema de anotações digital para registrar os dados importantes, como: Identificação da fonte: autor, ano, título, principais argumentos e conclusões de cada autor e citações relevantes para usar como evidência no texto.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A investigação sobre "O custo ambiental da negligência: exploração de carvão, corrupção e poluição na Província de Tete" demonstrou que a degradação ambiental na região não pode ser entendida como um efeito colateral inevitável do desenvolvimento, mas sim como uma consequência direta e previsível de falhas sistémicas na governança. Ao longo deste estudo, foi possível comprovar a hipótese central de que a negligência dos dirigentes e a atuação de mecanismos de corrupção são fatores determinantes para a ineficácia da fiscalização ambiental, permitindo que a poluição gerada pela exploração de carvão atinja níveis insustentáveis.

As descobertas desta pesquisa revelaram um ciclo vicioso: o modelo de desenvolvimento baseado na exploração de recursos, em linha com a teoria da Maldição dos recursos, criou um ambiente propício à corrupção e à busca por rendas. A governança ambiental na Província de Tete mostrou-se gravemente comprometida, com a legislação existente sendo sistematicamente ignorada ou enfraquecida por interesses políticos e económicos. Por fim, a Ecologia política ofereceu a lente para compreender que este cenário de negligência e corrupção resultou numa profunda injustiça ambiental, onde os custos da poluição, como a contaminação da água e a deterioração da saúde pública, são suportados pelas comunidades mais vulneráveis, enquanto os lucros são privatizados.

As implicações deste estudo são profundas e exigem uma resposta urgente. A poluição do meio ambiente em Tete é o sintoma visível de uma crise de governança mais ampla. Portanto, a solução para a degradação



ambiental não reside apenas em medidas técnicas, mas principalmente em reformas institucionais. As principais recomendações deste trabalho incluem: Fortalecimento das Instituições de Fiscalização: Investir em recursos humanos e tecnológicos para as agências ambientais, garantindo sua autonomia e independência política. Aumento da Transparência: Implementar mecanismos de transparência robustos para a concessão de licenças de mineração e para as auditorias ambientais, tornando-os acessíveis ao público. Reforço da responsabilização: Estabelecer penalidades rigorosas e efetivas para dirigentes e empresas que desrespeitem as normas ambientais, garantindo que os responsáveis sejam punidos. Promoção da participação cidadão: Criar canais efetivos para que as comunidades locais e a sociedade civil possam participar da tomada de decisões e da fiscalização dos projetos de mineração.

## REFERÊNCIAS

- AUTY, Richard M. **Resource abundance and economic development: improving the performance of resource-rich countries.** New York: Oxford University Press, 2001.
- CASTELO, Cláudio. **O Futuro da Indústria Extractiva em Moçambique.** Maputo: IESE, 2017.
- LEMOS, M. C.; AGRAWAL, A. Environmental Governance. **Annual Review of Environment and Resources**, v. 31, p. 297–325, 2006.
- OSTROM, Elinor. **Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action.** Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
- PELUSO, Nancy Lee. *Rich Forests, Poor People: Resource Control and Resistance in Java.* Berkeley: University of California Press, 1992.
- ROBBINS, Paul. **Political Ecology: A Critical Introduction.** Chichester: Wiley-Blackwell, 2012.
- RUGGIERO, Vincenzo. **Dirty Money: The Corrupting of the Environmental Movement.** London: Zed Books, 2018.
- SACHS, Jeffrey D.; WARNER, Andrew M. The Curse of Natural Resources. **European Economic Review**, v. 45, n. 4, p. 827-838, 2001.
- STIGLER, George J. The Theory of Economic Regulation. **The Bell Journal of Economics and Management Science**, v. 2, n. 1, p. 3-21, 1971.
- TRANSPARENCY INTERNATIONAL. **Corruption Perceptions Index (CPI) 2023.** Berlin, 2023.
- ZIMMERER, Karl S.; BASSETT, Thomas J. **Political Ecology: An Integrative Approach to Geography and Environment-Development Studies.** New York: The Guilford Press, 2003.

