Universidade Federal de Minas Gerais
UEADSL 2025.1 - Liberdade e Cidadania

MINERAÇÃO E SOCIEDADE: IMPACTOS, DESAFIOS E CAMINHOS PARA A SUSTENTABILIDADE

João Vitor Evangelista Lopes[1]

[1]UFMG, joaolopes2020@ufmg.br

Resumo: A mineração é uma das atividades mais antigas e essenciais para o desenvolvimento econômico global, fornecendo recursos indispensáveis para diversos setores, como construção civil, tecnologia e energia. Contudo, seu impacto na sociedade e no meio ambiente é profundo e multifacetado, gerando não apenas benefícios econômicos, mas também desafios significativos. Este artigo discute os impactos da mineração, os desafios enfrentados pela sociedade e as possibilidades de um caminho mais sustentável para a atividade. O estudo se baseia em diferentes perspectivas sobre a relação entre mineração e sociedade, incluindo questões socioambientais, econômicas e políticas. A análise busca contribuir para a construção de uma abordagem mais crítica, equilibrada e responsável no trato com os recursos minerais.

Palavras-chave: Mineração, Impactos Socioambientais, Sustentabilidade, Licença Social.

1. Introdução:

A mineração é uma atividade essencial ao desenvolvimento econômico global, fornecendo insumos para setores como a construção civil, indústria e tecnologia. No entanto, os impactos socioambientais da atividade, como desmatamento, poluição hídrica e exclusão de comunidades, têm gerado críticas e exigido novas formas de regulação e responsabilidade social.

Autores destacam a necessidade de um modelo mais sustentável, com atenção à participação das populações atingidas e à proteção ambiental. A adoção do conceito de “licença social para operar” é vista como um caminho para legitimar a atividade, exigindo diálogo transparente entre empresas, comunidades e Estado. Dessa forma, propõe-se uma abordagem que una crescimento econômico, justiça social e

Realização: Apoio: Produção:

preservação ambiental.

2. Dos Fatos

A mineração no Brasil é estratégica para a economia, gerando empregos, tributos e contribuindo para a balança comercial, porém está associada a impactos socioambientais relevantes, como desmatamento, poluição, perda de biodiversidade e deslocamento de comunidades. Esses efeitos comprometem a legitimidade do setor e ressaltam a necessidade de um modelo mais sustentável.

Segundo Milanez (2017) e Lima et al. (2020), a flexibilização das leis ambientais e a insuficiente fiscalização estatal favorecem um padrão de exploração intensiva e negligente, evidenciado por tragédias como Mariana e Brumadinho. Em contrapartida, o IBRAM e Oliveira et al. (2020) apontam para avanços possíveis em governança e inovação, destacando a importância de preservar a geodiversidade e reduzir desequilíbrios sociais.

O conceito de “licença social para operar” (Lemos, 2019) emerge como elemento central para a legitimidade da mineração, ressaltando a importância do diálogo, da transparência e da participação das comunidades impactadas. Essa abordagem, aliada a práticas responsáveis, é fundamental para assegurar a continuidade ética e sustentável do setor no Brasil.

3. Metodologia

Este estudo adota uma abordagem qualitativa e exploratória, baseada em revisão bibliográfica de textos acadêmicos e documentos institucionais. A análise concentrou-se nas contribuições de Milanez (2017), Instituto Brasileiro de Mineração – IBRAM (s.d.), Oliveira et al. (2020), Lemos (2019) e Lima et al. (2020), selecionados por suas abordagens complementares sobre a mineração nos âmbitos ambiental, social, institucional e histórico. A metodologia permitiu uma leitura crítica

dos textos, considerando argumentação, evidências empíricas e coerência entre diagnóstico e propostas, buscando uma compreensão multidimensional dos impactos da mineração. A opção por essa abordagem se justifica pelo caráter crítico do trabalho, que visa interpretar sentidos e conflitos, mais do que quantificar dados, articulando diferentes níveis de análise — das tragédias ambientais às propostas de reestruturação institucional e comunitária.

4. Análise e Interpretação dos Dados

A análise dos textos revisados evidencia uma lacuna significativa entre o discurso institucional e a prática da atividade mineradora no Brasil. Embora o Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM, 2017) defenda padrões elevados de governança e responsabilidade socioambiental, a implementação concreta dessas diretrizes é prejudicada por um sistema de fiscalização ineficiente e pela persistência de práticas empresariais voltadas majoritariamente ao lucro. Essa desconexão fragiliza a eficácia das políticas públicas e mina a confiança da sociedade nas instituições reguladoras.

Autores como Milanez (2017) e Oliveira et al. (2020) destacam que a flexibilização da legislação ambiental impulsiona o crescimento econômico em curto prazo, mas amplia os riscos socioambientais e acentua a exclusão das comunidades tradicionais. A negligência quanto à geodiversidade compromete não apenas o equilíbrio ecológico, mas também as possibilidades futuras de desenvolvimento sustentável. Nessa perspectiva, os efeitos negativos da exploração mineral superam os benefícios econômicos imediatos quando não há planejamento e responsabilidade.

Flávia Lemos (2019) propõe o conceito de “licença social para operar” como uma abordagem estratégica para a legitimação da mineração, ao enfatizar a importância do diálogo transparente entre empresas, comunidades e Estado. Esse conceito ganha ainda mais relevância diante das tragédias de Mariana e Brumadinho,

analisadas por Lima et al. (2020), que expõem a negligência estrutural do modelo minerário brasileiro. Assim, torna-se imperativo incorporar mecanismos de escuta ativa, participação social e fortalecimento da regulação estatal para garantir uma mineração ética e sustentável.

5. Conclusão

A análise realizada evidencia que, embora a mineração seja estratégica para a economia brasileira, seu modelo atual enfrenta sérios desafios de legitimidade e sustentabilidade. Os benefícios econômicos da atividade não podem mais justificar a desconsideração de direitos sociais e ambientais. Para superar esse cenário, torna-se necessário um esforço articulado entre instituições, empresas e sociedade civil.

Recomenda-se o fortalecimento da fiscalização e da responsabilização por parte do Estado, ao mesmo tempo em que se amplia a participação das comunidades nos processos decisórios. A adoção de práticas ambientalmente responsáveis, com foco na mitigação de impactos e recuperação de áreas degradadas, também se mostra essencial. Esses ajustes são fundamentais para consolidar um modelo minerário mais justo, transparente e alinhado às demandas contemporâneas.

Nesse contexto, o conceito de “licença social para operar” representa uma diretriz promissora, pois reforça a importância da confiança e do diálogo entre empresas, comunidades e governo. Assim, repensar os rumos da mineração com base em princípios éticos e sustentáveis é não apenas uma exigência atual, mas uma condição para garantir a viabilidade futura do setor.

Referências

INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO (IBRAM). *Mineração e sociedade*. Brasília: IBRAM, 2017. Disponível em: https://ibram.org.br/wp-content/uploads/2021/02/apresentacao_mineracao_e_socied

Realização: Apoio: Produção:

ade_24out2017.pdf. Acesso em: 29 mar. 2025.

LIMA, Lucas Souza et al. A mineração em Minas Gerais: uma análise de sua expansão e os impactos ambientais e sociais causados por décadas de exploração. *Sociedade & Natureza*, v. 32, n. 3, p. 565–586, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/sn/a/t88hDp8F66Rpt5FjQBDQFdn/?lang=pt. Acesso em: 27 mar. 2025.

MILANEZ, Bruno. *Mineração, ambiente e sociedade: impactos complexos e simplificação da legislação*. Universidade Federal de Juiz de Fora, 2017. Disponível em: https://www2.ufjf.br/poemas/wp-content/uploads/sites/513/2014/07/Milanez-2017-Mineira%C3%A7%C3%A3o-ambiente-e-sociedade.pdf. Acesso em: 14 mar. 2025.

OLIVEIRA, José Carlos et al. Os impactos da mineração na sociedade, economia e sua relação com a geodiversidade. *Revista William Morris Davis*, n. 15, p. 32–45, 2020. Disponível em: https://williammorrisdavis.uvanet.br/index.php/revistageomorfologia/article/download/281/219/739. Acesso em: 03 abr. 2025.

VASCONCELOS, Flávia Lemos. *Mineração e sociedade: a busca pela licença social para minerar*. Dissertação (Mestrado em Sociologia) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/31133. Acesso em: 18 abr. 2025.

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons Atribuição -Compartilha Igual (CC BY-SA- 4.0), que permite uso, distribuição e reprodução com a citação dos autores e da fonte original e sob a mesma licença.