



IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS E ECONÔMICOS DA MINERAÇÃO

André Oliveira Mello Monteiro¹, Guilherme da Silva Prado², Lucas Cardoso Neves³

¹Universidade Federal de Minas Gerais

²Universidade Federal de Minas Gerais

³Universidade Federal de Minas Gerais

Resumo: A mineração desempenha um papel crítico na economia. Esse estudo se concentra na sua influência socioeconômica global e no Brasil, destacando a necessidade de equilibrar seus benefícios econômicos com responsabilidades socioambientais. Examinou-se, por uma pesquisa qualitativa, os impactos da atividade em locais de mineração. Também se investigou o mercado acionário, destacando a falta de incorporação de danos de longo prazo. Conclui-se que a mineração beneficia o desenvolvimento social, mas ainda se prioriza o retorno financeiro em detrimento do impacto ambiental.

Palavras-chave: Mineração, Meio ambiente, Impacto socioeconômico, Mercado Financeiro, Responsabilidade Social.

1. Introdução

A mineração desempenha um papel fundamental na economia de muitos países, sendo especialmente crucial para nações que se encontram nas categorias de baixa e média renda. No entanto, os desafios associados à gestão adequada de recursos naturais e a busca contínua por desenvolvimento sustentável adicionam camadas de complexidade à sua contribuição. É possível analisar a partir de índices indicativos como o Índice de Contribuição da Mineração elaborado pelo International Council on Mining & Metals (ICMM) que a mineração agrega positivamente ao desenvolvimento em muitas nações, mas que ainda necessita de melhorias quanto ao contexto socioambiental (MCI, 6ª edição, 2022).

O Brasil, um país com considerável dependência da mineração, serve como um caso ilustrativo da complexidade associada aos impactos desta atividade. Isso é evidenciado pelos incidentes em Mariana e Brumadinho, no estado de Minas Gerais.



Estes eventos não apenas resultaram em consequências ambientais e na perda de vidas, mas também tiveram impactos diretos na estabilidade financeira nacional. Esses casos reforçam a intrínseca relação entre as dimensões socioambientais e econômicas da mineração e salientam a necessidade de práticas mais seguras e sustentáveis no setor (DUDA et al., 2022).

2. Dos Fatos

2.1 - Influência socioeconômica da mineração

Estudos, incluindo os Indicadores de Governança Mundial do Banco Mundial e o índice de Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas evidenciam a urgência em equilibrar os benefícios econômicos da mineração com suas responsabilidades socioambientais, tanto no curto quanto no longo prazo. Conforme persiste esta tendência de dependência, torna-se essencial uma revisão e reformulação de políticas e práticas no setor mineral, para melhor garantir que as vantagens econômicas proporcionadas pela mineração não comprometam o meio ambiente ou o bem-estar social (MCI, 6ª edição, 2022).

2.2. Impactos Socioeconômicos da Mineração nos Municípios

O pesquisador ANDRADE, M. S. B. realizou um estudo a fim de medir o impacto da atividade mineradora nos municípios em que ela se encontra. Para tal, ele utiliza de indicadores econômicos, para descrever o desenvolvimento econômico, e indicadores de saúde e de educação, para descrever o desenvolvimento social. Por fim, ele cria índices para comparar municípios mineradores e não mineradores de Minas Gerais, numa amostra de 138 municípios.

2.2.1 Bem-estar Social

O autor utiliza dos indicadores "Salário Médio", "Pib per capita", "Taxa de desemprego", e "Índice de GINI" para criar um índice-síntese próprio que mede o



Impacto Econômico, chamado índice econômico. Os dados mostraram que esse índice é, por pouco, maior em municípios não mineradores, o autor então conclui que a mineração influi pouco negativamente ou não influi na economia do município.

2.2.2 Dinâmica Econômica

O autor utiliza de indicadores como "Taxa de mortalidade total", "Médicos por 10 mil habitantes", "Taxa de analfabetismo funcional" para criar um índice-síntese próprio que mede o Impacto Social, chamado índice social. Os dados mostraram que esse índice maior para municípios mineradores do que para não mineradores, o autor então conclui que a mineração influi positivamente nos aspectos sociais avaliados pelo índice.

2.3. Impactos da Mineração no Mercado Acionário Brasileiro

2.3.1 Mercado de Capitais e Desastres Ambientais no Brasil

O mercado de capitais reflete o desempenho econômico do país, e a discussão sobre fatores socioambientais ganhou relevância após o desastre ambiental no Golfo do México em 2010, resultando na demanda de sustentabilidade no mercado acionário (DUDA et al., 2022). No Brasil, o rompimento da barragem em Mariana em 2015, embora relacionado à Samarco Mineração, estava ligado à Vale S.A., que detinha 50% das ações da Samarco. Isso responsabilizou a Vale perante o desastre, exigindo uma resposta efetiva em um contexto de crescente ênfase na Sustentabilidade e Responsabilidade Socioambiental. O impacto foi devastador, levando a prejuízos imediatos, com efeitos de longo prazo ainda desconhecidos.

2.3.2 Investimento Socialmente Responsável

Investidores buscam retornos financeiros, mas também consideram o impacto ambiental e social de seus investimentos. Portanto, buscam empresas com boa reputação, o que torna a sustentabilidade uma vantagem competitiva. Investimento



Universidade Federal de Minas Gerais
UEADSL 2023.2 - Liberdade e Cidadania

Socialmente Responsável (ISR) envolve investir em empresas que incorporam questões ambientais, sociais e de governança. O ISR ganhou força no Brasil após o lançamento do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), destacando empresas comprometidas com o desenvolvimento sustentável (DUDA et al., 2022).

3. Metodologia

Este estudo adotou uma abordagem de pesquisa qualitativa, especificamente uma pesquisa bibliográfica de caráter descritivo. A pesquisa descritiva teve como objetivo retratar, caracterizar e detalhar fenômenos relacionados à mineração, além de explicitar problemas e construir hipóteses sobre esses tópicos, seus impactos econômicos e sociais, e a responsabilidade corporativa. Para alcançar esse propósito, realizou-se uma seleção de artigos por meio de buscas em bases de dados acadêmicas, usando palavras-chave específicas relacionadas aos tópicos em questão.

Após a seleção dos artigos, os dados relevantes foram coletados e organizados de acordo com os subtemas específicos do estudo. Os critérios de inclusão consideraram a relação direta com o assunto deste artigo. É importante destacar que a metodologia deste estudo apresenta algumas limitações, incluindo a possibilidade de viés na seleção de artigos e a dependência da qualidade e disponibilidade dos artigos.

4. Análise e Interpretação dos Dados

No Brasil, é instituído por lei a Compensação Financeira por Exploração Mineral – CFEM, uma espécie de *royaltie* pela exploração econômica de recursos minerais. As receitas da CFEM devem ser aplicadas em prol da comunidade, em melhoria da infraestrutura, saúde, educação e meio ambiente (ANM). Assim, pode ser visto como um instrumento de desenvolvimento através da reapropriação de renda pelo Estado.

Essa lei pode ser a explicação para que, segundo Andrade (2020), a mineração influa



Universidade Federal de Minas Gerais
UEADSL 2023.2 - Liberdade e Cidadania
Universidade, EaD e Software Livre

Referências

ANDRADE, M. S. B. **Impactos Socioeconômicos da Grande Mineração nos Municípios de Minas Gerais**, 2020. Disponível em: https://core.ac.uk/display/6237118?utm_source=pdf&utm_medium=banner&utm_campaign=pdf-decoration-v1. Acesso em: 20 out. de 2023.

DUDA, E. N.; SILVA, A. M.; NASCIMENTO, J. I. Análise do impacto dos eventos socioambientais ocorridos em Mariana e Brumadinho no desempenho das ações da Vale S.A. **Revista Gestão e Organizações**, v. 7, n. 3, p. 17-28, 2022.

ICMM – INTERNATIONAL COUNCIL ON MINING & METALS. **Mining's Contribution to Sustainable Development**, v. 6, p. 2-11, 2022. Disponível em: https://www.icmm.com/website/publications/pdfs/socialperformance/2022/research_mci-6-ed.pdf?cb=16134. Acesso em: 17 set. 2023.

ISUNG, C. B.; SALIFU, Y.; AGANA, T. A. The socio-economic implications of artisanal and small-scale mining on mining communities in Northern Ghana. **Open Access Library Journal**, v. 8, n. 3, p. 1-17, 2021. Disponível em: <https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=107760>. Acesso em: 17 de set. 2023.



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

Grupo de Pesquisa Texto Livre	Belo Horizonte	v.16	n.2	2023.2	e-ISSN: 2317-0220
-------------------------------	----------------	------	-----	--------	-------------------

Realização:

Apoio:

Produção:

