



Conexões entre a Mineração e a Joalheria em Minas Gerais

Isabela Andrade Santos | isabela.s2005@aluno.ifsc.edu.br¹

Bruna Lummertz Lima | bruna.lummertz@ifsc.edu.br²

Trabalho de Pesquisa

DT 2 - Meio Ambiente, Agroindústrias, Territórios e Sustentabilidade Socioambiental

Resumo: O estado de Minas Gerais possui grande relevância histórica e econômica no setor minerário brasileiro, destacando-se pela extração de minerais gemológicos amplamente utilizados na produção joalheira. Apesar de sua importância, a atividade mineradora no estado está associada a impactos ambientais significativos e a recorrentes problemas socioambientais, relacionados à fragilidade na fiscalização e à limitada transparência na cadeia produtiva. Nesse contexto, este estudo tem como objetivo analisar os processos de mineração e a falta de transparência na cadeia produtiva da joalheria mineira, investigando como a ausência de rastreabilidade dos materiais contribui para a manutenção de práticas exploratórias no setor. A pesquisa caracteriza-se como básica, com abordagem qualitativa e caráter exploratório, sendo desenvolvida por meio de revisão bibliográfica e análise documental. Busca-se compreender a relação entre a origem dos minerais e sua inserção na cadeia produtiva joalheira, considerando aspectos ambientais, sociais e econômicos. Como resultados esperados, pretende-se avaliar o nível de transparência das joalherias mineiras e identificar lacunas na divulgação da procedência dos materiais, contribuindo para a promoção de práticas mais sustentáveis e responsáveis no setor joalheiro.

Palavras-chave: joalheria; mineração; rastreabilidade; sustentabilidade; Minas Gerais.

Introdução

É inevitável que a atividade minerária em Minas Gerais tenha raízes na história brasileira, remontando ao período colonial, quando a região passou a atrair aventureiros e membros da corte portuguesa em busca de ouro, como destaca Rezende (2016). A partir desse processo, o estado consolidou-se como um dos principais pólos de exploração mineral do país, abrigando uma ampla variedade de minerais gemológicos distribuídos

¹ Isabela Andrade Santos. Graduanda em Design de Moda do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, câmpus Gaspar.

² Bruna Lummertz Lima. Pós- Doutora em Design Sustentável pela Universidade Estadual de Londrina. Doutora em Design pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Bacharela em Design de Moda pela Universidade Feevale. Docente do CST em Design de Moda, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, câmpus Gaspar.

por seu território, entre eles esmeraldas, água-marinha, topázio e turmalinas, conforme apontam Soares, Dias e Câmara (2022).

Apesar de sua importância econômica, o setor minerário também é marcado por impactos socioambientais e por desastres de grande escala, como o rompimento da barragem de Fundão, em Mariana, registrado pelo Brasil (2024). Tal cenário é resultado de uma longa trajetória de exploração, na qual práticas e decisões políticas contribuíram tanto para o desenvolvimento quanto para o atraso tecnológico do setor, segundo Silva (1995).

De acordo com o Portal da Mineração (Das Joias..., [2023?]), a relação entre mineração e moda torna-se evidente ao observar que muitos dos minerais extraídos em Minas Gerais são destinados à produção de joias, semijoias, aviamentos e acessórios utilizados pela indústria da moda. Portanto, Conforme discutem Roeser e Roeser (2013) e Chaves e Dias (2018), a carência de transparência na cadeia produtiva dificulta o rastreamento da origem dos minérios utilizados por marcas de joalheria, criando um distanciamento entre os impactos ambientais da extração e o produto final consumido.

Diante desse contexto, emerge a necessidade de compreender como a falta de transparência na cadeia produtiva da joalheria contribui para a perpetuação de práticas exploratórias no setor minerário. Assim, o objetivo geral deste estudo é compreender os processos de mineração e a falta de transparência na cadeia produtiva da joalheria mineira, analisando como as práticas de extração de minérios contribuem para a exploração no setor.

Fundamentação teórica

A mineração em Minas Gerais consolidou-se como uma das principais bases econômicas do estado, especialmente após o período colonial, quando o Ciclo do Ouro impulsionou o desenvolvimento econômico da região, conforme Silva (1995). Além do minério de ferro, o estado possui grande relevância na extração de minerais gemológicos utilizados no setor joalheiro, como diamante, esmeralda, topázio e água-marinha, sendo reconhecido mundialmente por suas gemas, Roeser e Roeser (2013).

Diante desse cenário, muitos desses minerais abastecem a cadeia produtiva da moda, sendo utilizados na fabricação de joias, semijoias, zíperes, botões, pigmentos e

aviamentos. Portanto, a mineração fornece insumos essenciais para diferentes segmentos, entre eles o setor joalheiro, movimentando economicamente diversas regiões do estado, Rezende (2016).

Entretanto, apesar dessa relevância econômica, a atividade mineradora provoca impactos ambientais significativos, em conformidade com Grappi (2016), a extração de minerais causa degradação paisagística, assoreamento de drenagens, contaminação das águas, riscos de desmoronamentos, intensificação da erosão, poluição do ar e impactos sobre a flora e fauna, esses efeitos tornam-se ainda mais preocupantes quando associados à fragilidade no controle ambiental e às falhas na fiscalização das atividades minerárias, Agra Filho (2023).

Ao observar o setor joalheiro, apesar da valorização econômica das gemas e metais preciosos, a produção ainda utiliza matérias-primas oriundas de processos extrativos ambientalmente incorretos e socialmente irresponsáveis, comprometendo a sustentabilidade da cadeia produtiva, muitas empresas não divulgam a origem dos materiais utilizados, implicando diretamente a rastreabilidade e transparência perante os consumidores.

Nesse sentido, a sustentabilidade torna-se fundamental para promover maior responsabilidade socioambiental no setor. Nessa lógica, a transparência e a rastreabilidade da cadeia produtiva são essenciais para garantir que as empresas divulguem a origem dos insumos utilizados e adotem práticas mais éticas e sustentáveis, promovendo um consumo mais consciente e uma produção alinhada aos princípios da sustentabilidade, Gwilt (2014).

Procedimentos metodológicos

Foram empregados dois principais instrumentos de coleta de dados: pesquisa bibliográfica e pesquisa documental. A pesquisa bibliográfica compreendeu o levantamento e a análise de livros, artigos científicos, relatórios acadêmicos e documentos que abordam temas relacionados à mineração fundamentado pelos autores que discutem a relevância econômica da mineração em Minas Gerais, seus impactos socioambientais e a importância da transparência e rastreabilidade na cadeia produtiva da

joalheria, entre eles Silva (1995), Rezende (2016), Roeser e Roeser (2013), Grappi (2016), Agra Filho (2023), Chaves e Dias (2018) e Gwilt (2014).

A pesquisa documental utiliza informações disponíveis em canais oficiais de comunicação das empresas do setor joalheiro localizadas na região do Quadrilátero Ferrífero, em Minas Gerais. Foram selecionadas empresas de municípios de diferentes portes da região com o objetivo de identificar e comparar o nível de transparência apresentado por essas marcas em relação à origem dos materiais utilizados, à rastreabilidade da cadeia produtiva, à divulgação de práticas socioambientais e à disponibilidade de informações para contato com o consumidor.

Inicialmente, foi elaborada uma planilha contendo os 62 municípios pertencentes à região do Quadrilátero Ferrífero. Após esse levantamento, realizou-se uma busca pelos canais oficiais de comunicação de empresas do setor joalheiro, como sites institucionais, redes sociais e endereços eletrônicos, durante essa etapa, foram identificadas joalherias em 37 municípios da região, enquanto nos demais municípios não foram localizadas empresas do setor ou informações suficientes para contato, evidenciando diferenças na disponibilidade de informações institucionais e canais de comunicação entre os municípios analisados.

Além da análise documental, será realizada uma segunda etapa da pesquisa por meio da aplicação de um formulário eletrônico às empresas selecionadas entre os meses de junho e julho de 2026, com o objetivo de obter informações sobre a origem dos materiais utilizados, rastreabilidade da cadeia produtiva, práticas socioambientais e mecanismos de transparência adotados pelas organizações.

Resultados e discussões

A pesquisa está em andamento, portanto, os dados obtidos até o momento já permitem observar aspectos sobre o nível de transparência das joalherias localizadas na região do Quadrilátero Ferrífero, em Minas Gerais. Foram obtidos os dados de 23 empresas na região, as joalherias disponibilizam seus contatos ativos, como e-mail, contato, Instagram e, principalmente, site oficial. Logo, foi identificado que joalherias localizadas em cidades de porte maior tendem a apresentar mais disponibilidade de informações de contato, já nas empresas localizadas em municípios menores observa-se

menor acesso a dados básicos de contato. Esses dados iniciais indicam fragilidade na transparência e comunicação das marcas com seu público.

Entretanto, os resultados apresentados referem-se à etapa inicial da pesquisa e estão relacionados à disponibilidade de informações institucionais e canais de comunicação das empresas, logo, a análise da rastreabilidade dos minerais e da transparência da cadeia produtiva será aprofundada na próxima etapa, por meio da aplicação do formulário às empresas participantes. O questionário será aplicado entre os meses de junho e julho de 2026, sendo encaminhado aos endereços eletrônicos disponibilizados pelas empresas.

Dessa forma, os resultados reforçam a importância de compreender a transparência empresarial, evidenciando como a ausência de informações claras pode impactar para o avanço de práticas mais responsáveis na cadeia produtiva.

Considerações parciais

A pesquisa busca compreender a relação entre mineração e joalheria mineira, destacando a importância da rastreabilidade e da transparência na cadeia produtiva como elementos fundamentais para a promoção da sustentabilidade.

Como a pesquisa ainda se encontra em desenvolvimento, os resultados apresentados são preliminares e refletem principalmente a análise dos canais de comunicação das empresas. Espera-se que, a próxima etapa da investigação possibilite uma compreensão mais aprofundada sobre a origem dos materiais utilizados e as práticas de transparência adotadas pelas joalherias analisadas.

Espera-se contribuir para ampliar a reflexão sobre responsabilidade socioambiental no setor de joalheria, evidenciando a necessidade de práticas mais transparentes e sustentáveis desde a extração dos minérios até a produção final das joias. Além disso, pretende-se fortalecer o debate sobre consumo consciente e sustentabilidade, aproximando consumidores e empresas da realidade socioambiental presente na cadeia produtiva da joalheria mineira.

Referências



AGRA FILHO, S. S. Barragens de rejeitos de mineração: uma proposta alternativa na perspectiva da sustentabilidade. **Revista Eletrônica de Gestão e Tecnologias Ambientais**, [S. l.], v. 11, n. 2, 2023. DOI: 10.9771/gesta.v0i2.54907. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/gesta/article/view/54907>. Acesso em: 27 mar. 2026.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Ibama. **Rompimento da Barragem de Fundão**: Documentos relacionados ao desastre da Samarco em Mariana/MG. Brasília, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/ibama/pt-br/assuntos/notas/2020/rompimento-da-barragem-de-fundao-documentos-relacionados-ao-desastre-da-samarco-em-mariana-mg>. Acesso em: set. 2025.

CHAVES, M. L. S. C.; DIAS, C. H. Gemas e minerais de coleção. In: PEDROSA - SOARES, A.C.; VOLL, E.; CUNHA, E. C. (org.). **Recursos Minerais de Minas Gerais on line**. Belo Horizonte: Companhia de Desenvolvimento de Minas Gerais (CODEMGE), 2018. p. 1-44.

DAS JOIAS reais ao vestuário, da cabeça aos pés: entenda o papel da mineração no mundo da moda. **Portal da Mineração**, Belo Horizonte, MG, [2023?]. Disponível em: <https://portaldamineracao.com.br/das-joias-reais-ao-vestuario-da-cabeca-aos-pes-entenda-o-papel-da-mineracao-no-mundo-da-moda/>. Acesso em: 27 nov. 2025.

GWILT, Alison. **Moda Sustentável**: Um Guia Prático. São Paulo: G. Gili Ltda, 2014. 175 p.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2013.

REZENDE, S. **A mineração em Minas Gerais**: uma análise de sua expansão e os impactos ambientais e sociais causados por décadas de exploração. Uberlândia: Sociedade & Natureza, 2016.

SOARES, J.; DIAS, G.; CÂMARA, B. Minerais gemológicos da região de Itabira, MG: aspectos históricos e produtivos. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 14, p. e248111436363, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i14.36363. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/36363>. Acesso em: 28 nov. 2025.



SILVA, O. P. **A mineração em Minas Gerais: passado, presente e futuro.** [S. l.]: Geonomos, 1995.