

# A AVALIAÇÃO DE IMPACTO SOCIAL NA MINERAÇÃO

Giovanna Maekawa Santos<sup>1</sup>, Jacques Demajorovic<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Administração, Centro Universitário da FEI  
gi.maekawa01@gmail.com, jacquesd@fei.edu.br

**Resumo:** O objetivo deste projeto é identificar e comparar a percepção dos impactos sociais de um projeto minerário na visão da empresa e comunidade. Os resultados apontam que os impactos negativos gerados pelo processo mineral, no aspecto quantitativo, superam os impactos positivos percebidos tanto pela empresa quanto pela comunidade.

## 1. Introdução

A AIS é definida como o “processo de analisar e gerenciar as consequências intencionais e não intencionais no ambiente humano de intervenções planejadas e quaisquer processos de mudança social invocados por essas intervenções, de modo a criar um ambiente biofísico e humano mais sustentável e equitativo” [1].

Depois que conflitos entre comunidades e empresas mineradoras foram relatados, as autoridades passaram a contar com um setor para resolver também questões da esfera social, de forma a assegurar que não houvesse outros conflitos da mesma.

O Brasil é referência no setor de mineração e se destaca quanto às suas reservas e quanto à capacidade produtiva de minerais, atribuído à diversificação natural que o país apresenta. Em 2014, a produção de minerais chegou a 40 bilhões de dólares, o que representa 5% do Produto Interno Bruto (PIB) do país. Por outro lado, a extração de minérios é bastante impactante ao meio ambiente e à comunidade que vive no entorno da operação [2].

Recentemente, pesquisas têm ressaltando a importância da aplicação da avaliação dos impactos sociais (AIS) como um processo efetivo de identificar, antecipadamente as consequências de uma ação real ou de um projeto [3]. No setor mineral, essa complexidade se amplifica na medida em que a contribuição econômica da atividade extrativista para a economia global é amplamente reconhecida, uma vez que permeiam quase a totalidade de produtos e serviços considerados essenciais.

A importância da AIS se dá em estudar os efeitos que projetos de intervenção causam às pessoas, com o objetivo de maximizar suas consequências positivas e eliminar, mitigar, diminuir ou compensar seus efeitos negativos.

## 2. Metodologia

Para este projeto, foi realizado uma pesquisa exploratória e qualitativa realizada por meio de um estudo de caso único com múltiplas unidades de análise. O estudo de caso analisou uma das maiores empresas de mineração do mundo, brasileira, com atuação em cerca de 30 países.

Com isso, foi realizada a pesquisa e análise documental dos documentos históricos sobre o território e na etapa seguinte foram elaboradas 7 entrevistas de modo presencial e via Skype com moradores da comunidade usando roteiro semiestruturado e a realização de oficinas sobre a avaliação de impactos sociais com os colaboradores da empresa.

Para a sequência do projeto, as entrevistas foram transcritas de forma a reforçar e triangular os dados coletados, foram feitas a escrita da monografia e do resumo para a SICFEI e artigo externo e a gravação de um vídeo para apresentar as principais ideias do estudo.

## 3. Caracterização do território

O município passou por diversos processos de desenvolvimento, expansão e povoamento até os anos 80, quando empresas começaram a aparecer em busca de exploração do minério descoberto na região. Em 1989, foi oficialmente reconhecido como município e hoje é a segunda maior fonte de renda do estado, atrás apenas da capital.

## 4. Resultados

Os impactos relatados foram separados na Tabela 1.

Tabela 1 – Impactos e qualificações: comunidade e empresa

Categoria do Impacto	Comunidade	Qualificação Comunidade	Qualificação Empresa
Economia, Renda e Proteção	Desenvolvimento e dependência	negativo	negativo
	Suborno e corrupção	negativo	negativo
	Diálogo aumentou e melhorou	positivo	positivo
	Projetos sociais da mineradora	positivo	positivo
Emprego e Educação	Dá cursos profissionalizantes nas associações	positivo	positivo
Aspectos Territoriais	Infraestrutura melhorou	positivo	positivo
Demografia	Crescimento populacional desordenado	negativo	negativo
Meio Ambiente, Saúde e Segurança	Alteração na distribuição de água	negativo	negativo
	Mau cheiro do minério	negativo	negativo
	Risco: rompimento da barragem	negativo	negativo
	Barulho constante estrada de ferro	negativo	negativo
Direitos Humanos	Neutralizar a oposição com projetos sociais	negativo	

A comunidade identificou 40 impactos durante o estudo, enquanto a empresa levantou 51 impactos no total, que foram separados entre 6 categorias:

**Economia, renda e proteção:** há concordância entre empresa e moradores de que a economia do município cresceu devido às atividades mineradoras, embora este também seja o motivo de uma relação de dependência que é identificada como impacto negativo para a comunidade.

**Emprego e educação:** a empresa foi responsável por criar oportunidades de formação profissional, com cursos e treinamentos para a população, assim como oferece oportunidades emprego na região, em sua maioria direcionadas para o setor mineral, o que causou um desequilíbrio com relação aos outros setores e conseqüentemente um aumento no desemprego na região, destacando um aspecto negativo nesta categoria.

**Uso da terra e aspectos territoriais:** os impactos positivos identificados nesta categoria têm relação com a melhoria de infraestrutura no município proporcionada pelo investimento da empresa na região, principalmente em lazer e educação. Houve também o relato de invasões e disputa de território constantes na região.

**Demografia:** o inchaço populacional decorrente do deslocamento desordenado da população é um dos impactos percebidos nesta categoria, que na visão da comunidade, prejudica o sistema de educação e de saúde do município, que recebem um volume de pessoas maior do que conseguem suportar. Além disso, problemas como assédio, exploração e doenças causadas pelo fluxo de homens na região também são identificados como impactos negativos.

**Meio ambiente, saúde e segurança:** foram identificados como impactos, problemas como a alteração na distribuição da água na região, o mau cheiro dos minérios transportados pela empresa através da ferrovia construída no município, que também gera barulho constante dentro das casas próximas aos trilhos, e o medo de rompimento da barragem, risco este percebido tanto por empresa quanto pela comunidade.

**Direitos humanos:** nesta categoria, a comunidade percebe os impactos de forma negativa, enquanto a empresa não os enxerga como fatores de conflito na região, tais como: a chegada de diferentes culturas e religiões no município, que destoam da cultura local, assim como a tentativa de neutralizar os movimentos sociais de oposição às atividades da empresa na região.

#### 4. Conclusões

A pesquisa mostrou que a comunidade percebe que a presença da mineração tem impactos positivos com relação à melhoria na economia da região e o crescimento do comércio nos bairros.

No entanto, a pesquisa revelou também que os resultados apontam também que os impactos negativos gerados pelo processo mineral, no aspecto quantitativo, superam os impactos positivos percebidos tanto pela empresa quanto pela comunidade, dialogando então com a teoria de Mancini e Sala [4].

O estudo evidencia ainda a importância de desenvolver o conceito de impacto na AIS que, sendo

uma construção social, se torna fundamental uma vez que a percepção do impacto está diretamente relacionada à vivência das pessoas.

A avaliação dos impactos tem relação direta com a posição na estrutura social e com a história pessoal daqueles que interpretam os impactos. Os dados desta pesquisa reforçam então a importância da AIS a mostrar que as percepções são diferentes e que é possível identificar possíveis conflitos antecipadamente.

O uso adequado da AIS pode favorecer a empresa para que esta desenvolvesse projetos mais estruturados quanto à percepção local, fazendo melhor aplicação dos recursos e com benefícios mais perceptíveis para a comunidade.

Assim, espera-se que o uso da AIS, conforme discutido neste trabalho, crie oportunidades para o desenvolvimento mais equilibrado nas comunidades onde operam projetos minerários.

#### 5. Referências

- [1] VANCLAY, F. Conceptualising Social Impacts. *Environmental Impact Assessment Review*, v. 22, n. 3, p. 183–211, 2002.
- [2] ESTEVES, A. M.; VANCLAY, F. Social Development Needs Analysis as a tool for SIA to guide corporate-community investment: Applications in the minerals industry. *Environmental Impact Assessment Review*, v. 29, n. 2, p. 137–145, 2009.
- [3] JOYCE, S. A.; MACFARLANE, M. *Social Impact Assessment in the Mining Industry: Current Situation and Future Directions*. Mining Minerals and Sustainable Development, 2001.
- [4] MANCINI, L.; SALA, S. Social impact assessment in the mining sector: Review and comparison of indicators frameworks. *Resources Policy*, v. 57, n. January, p. 98–111, 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.resourpol.2018.02.002>>.

#### Agradecimentos

Ao Centro Universitário FEI pelo apoio e recursos oferecidos para a elaboração da pesquisa.

<sup>1</sup> Aluno de IC do Centro Universitário FEI. Projeto com vigência de 01/2020 a 06/2020.