

**DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL E ATIVIDADE  
INDUSTRIAL EM  
MOÇAMBIQUE: UMA  
ANÁLISE CRÍTICA DOS  
IMPACTOS SOCIAIS,  
ECONÔMICOS E  
AMBIENTAIS DA MOZAL  
NAS COMUNIDADES DO  
ENTORNO**

SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL ACTIVITY IN  
MOZAMBIQUE: A CRITICAL ANALYSIS OF THE SOCIAL, ECONOMIC AND  
ENVIRONMENTAL IMPACTS OF MOZAL ON SURROUNDING COMMUNITIES

Ciências Sociais Aplicadas • 15/04/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/776230952](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/776230952)

---

Charles Taúla Nzualo<sup>1</sup>

Josanne Cristina Ribeiro Ferreira Façanha<sup>2</sup>

Aline Aparecida Carvalho França<sup>3</sup>

Ricardo Bezerra de Oliveira<sup>4</sup>

---

## RESUMO

A fábrica de alumínio Mozal, localizada na cidade de Maputo, constitui-se como um dos maiores empreendimentos industriais de Moçambique e um marco no processo de industrialização nacional. Desde a sua inauguração, em 2000, o projeto tem sido objeto de debates sobre seus impactos econômicos, sociais e ambientais. Embora frequentemente apresentada como exemplo de investimento estrangeiro bem-sucedido, a Mozal também levanta questionamentos sobre a sustentabilidade de suas operações e os reais benefícios gerados para as comunidades vizinhas.

Este estudo tem como objetivo analisar de que forma os impactos provocados pela atuação da Mozal podem ser considerados sustentáveis, observando suas dimensões sociais, econômicas e ambientais. Para tal, será realizada uma pesquisa de caráter qualitativo e descritivo, baseada em revisão bibliográfica e documental, com consulta a publicações acadêmicas, relatórios institucionais e estudos de organizações nacionais e internacionais.

A fundamentação teórica apoia-se em autores como Sachs (2009), Elkington (2012), Sen (2000), Veiga (2010) e Carroll (1991), que discutem as múltiplas dimensões do desenvolvimento sustentável e da responsabilidade social corporativa. Pretende-se, assim, compreender a relação entre a atuação industrial da Mozal e o cotidiano das comunidades locais, identificando avanços e desafios para a promoção de um desenvolvimento mais equilibrado e inclusivo em Moçambique.

**Palavras-chave:** Comunidades locais; Indústria do alumínio; Impactos socioambientais; Moçambique.

## ABSTRACT

The aluminum smelter Mozal, located in the city of Maputo, is one of the largest industrial enterprises in Mozambique and a milestone in

the country's industrialization process. Since its inauguration in 2000, the project has been widely debated regarding its economic, social, and environmental impacts. Although often presented as a successful example of foreign direct investment, Mozal also raises questions about the sustainability of its operations and the real benefits generated for neighboring communities.

This study aims to analyze to what extent the impacts resulting from Mozal's activities can be considered sustainable, considering their social, economic, and environmental dimensions. To this end, a qualitative and descriptive research approach will be adopted, based on bibliographic and documentary review, including academic publications, institutional reports, and studies from national and international organizations.

The theoretical framework is grounded in the works of authors such as Sachs (2009), Elkington (2012), Sen (2000), Veiga (2010), and Carroll (1991), who discuss the multiple dimensions of sustainable development and corporate social responsibility. The study seeks to understand the relationship between Mozal's industrial activities and the daily lives of local communities, identifying achievements and challenges in promoting a more balanced and inclusive development in Mozambique.

**Keywords:** Aluminum industry; Local communities; Mozambique; Socio-environmental impacts.

## 1. INTRODUÇÃO

A instalação da fábrica da Mozal, no ano 2000, marcou um ponto de inflexão na trajetória econômica de Moçambique, simbolizando a inserção do país na economia global e a busca por modernização industrial. Considerada um dos maiores investimentos estrangeiros diretos realizados no país, a Mozal tornou-se referência de eficiência

produtiva e de integração às cadeias internacionais do alumínio (SELEMANE, 2010). No entanto, duas décadas após sua implantação, multiplicam-se os debates sobre os efeitos reais de sua presença no território, especialmente no que diz respeito às comunidades locais situadas em seu entorno.

O discurso da sustentabilidade, amplamente difundido no contexto empresarial contemporâneo, propõe uma abordagem de desenvolvimento que equilibre as dimensões econômica, social e ambiental. Segundo a Sachs (2009), a sustentabilidade é um conceito multidimensional que envolve justiça social, prudência ecológica e eficiência econômica. Nessa mesma linha, Elkington (2012) introduziu o conceito do *Triple Bottom Line*, defendendo que o desempenho das empresas deve ser avaliado não apenas pelos lucros, mas também pelo impacto sobre as pessoas e o planeta.

Em Moçambique, a atuação da Mozal é frequentemente apresentada como exemplo de responsabilidade corporativa e de contribuição para o crescimento econômico nacional. Segundo os autores Selemene (2010) e Bebbington (2012) alertam que grandes empreendimentos em países em desenvolvimento tendem a reproduzir dinâmicas de desigualdade e dependência, em que os benefícios econômicos se concentram em determinados grupos, enquanto as comunidades vizinhas enfrentam desafios sociais e ambientais persistentes. Essa contradição motiva o presente estudo, que busca compreender de que forma os impactos da fábrica podem ser considerados sustentáveis e como são percebidos pelas populações locais afetadas.

Ao propor essa análise, pretende-se contribuir para o debate sobre o papel dos megaprojetos no desenvolvimento sustentável de

Moçambique, ampliando a reflexão sobre o equilíbrio entre competitividade industrial, justiça social e proteção ambiental. A pesquisa também se propõe a oferecer subsídios teóricos e empíricos que possam orientar políticas públicas e práticas empresariais mais sensíveis às realidades locais.

O estudo tem como objetivo geral analisar os impactos sociais, econômicos e ambientais decorrentes das atividades da Mozal nas comunidades vizinhas, com base em fontes bibliográficas e documentais.

A relevância da pesquisa reside na possibilidade de articular a análise crítica de um empreendimento industrial de grande porte com o debate teórico sobre desenvolvimento sustentável e responsabilidade social corporativa (CARROLL, 1991; PORTER; KRAMER, 2006), fornecendo subsídios para políticas públicas e estratégias empresariais mais alinhadas à sustentabilidade.

A Mozal constitui-se como um caso emblemático da tensão entre crescimento econômico e sustentabilidade em países em desenvolvimento. O estudo de seus impactos é particularmente relevante, pois permite compreender de forma mais abrangente como grandes empreendimentos afetam comunidades locais.

Segundo Veiga (2010), não é possível dissociar desenvolvimento econômico de equidade social e preservação ambiental. Já Sen (2000) reforça que o verdadeiro desenvolvimento está ligado à expansão das liberdades humanas, o que exige políticas inclusivas e sustentáveis. Nesse sentido, a análise da Mozal poderá contribuir para identificar lacunas entre o discurso empresarial e os resultados efetivos percebidos pela população.

Além de sua relevância acadêmica, este estudo pode subsidiar políticas públicas e estratégias empresariais mais alinhadas à sustentabilidade, favorecendo a conciliação entre competitividade industrial, bem-estar social e preservação ambiental.

Além disso, a pesquisa propõe-se a contribuir para o debate sobre responsabilidade social empresarial (RSE), tema amplamente discutido por Carroll (1991) e Porter e Kramer (2006), que defendem a necessidade de alinhar as estratégias corporativas ao interesse coletivo. Portanto, compreender as práticas da Mozal sob essa perspectiva permite avaliar o grau de comprometimento da empresa com os princípios de sustentabilidade e justiça social.

A pesquisa adota uma abordagem qualitativa e descritiva, baseada em revisão bibliográfica e documental, conforme orientam Gil (2008) e Lakatos e Marconi (2017), com ênfase na triangulação teórica entre as dimensões social, econômica e ambiental do desenvolvimento sustentável. Considerando que não será realizada pesquisa de campo, todos os dados utilizados provêm de fontes secundárias.

O estudo adotará uma abordagem mista. As etapas incluem:

1. Levantamento bibliográfico e documental, envolvendo relatórios da Mozal, documentos governamentais e publicações acadêmicas;
2. Análise de dados secundários, com foco em indicadores socioeconômicos e ambientais disponíveis em bases oficiais;
3. Análise qualitativa de estudos existentes, a fim de compreender percepções comunitárias já registadas em pesquisas anteriores.

O cruzamento entre dados quantitativos e qualitativos permitirá compreender os impactos da Mozal sob diferentes dimensões, fortalecendo a validade da análise.

Por tratar-se de uma pesquisa bibliográfica, todos os dados utilizados serão de fontes secundárias. O estudo não implicará contato direto com sujeitos humanos, o que dispensa a submissão ao comitê de ética. A análise será conduzida a partir da leitura crítica e comparativa das fontes, priorizando a triangulação teórica entre diferentes autores e perspectivas.

A análise será orientada por uma matriz de sustentabilidade fundamentada no modelo *Triple Bottom Line* (ELKINGTON, 2012), com três dimensões principais:

- **Econômica:** geração de emprego e renda, volume de exportações, contribuição ao PIB, investimento em fornecedores locais.
- **Social:** implementação de projetos comunitários, capacitação profissional, acesso a serviços básicos e educação.
- **Ambiental:** gestão de resíduos, consumo energético, controle de emissões e políticas de mitigação de impactos ambientais.

Os dados quantitativos (indicadores socioeconômicos e ambientais) serão interpretados de forma complementar aos dados qualitativos (relatos, avaliações institucionais e análises de políticas), em consonância com a abordagem de análise mista convergente descrita por Creswell e Clark (2011).

A interpretação dos dados seguirá a técnica de análise de conteúdo temática, conforme proposta por Bardin (2011), permitindo identificar padrões, categorias e relações entre os discursos e práticas observadas. As categorias iniciais de análise serão:

- Sustentabilidade corporativa;
- Responsabilidade social empresarial;
- Impactos socioeconômicos;
- Gestão ambiental.

As percepções comunitárias serão examinadas a partir de relatos e registros contidos em relatórios anteriores, sem a realização de entrevistas diretas, garantindo coerência metodológica com a ausência de trabalho de campo.

Dessa forma, o método adotado assegura consistência entre os objetivos e a estratégia de investigação, permitindo compreender a contribuição da Mozal para o desenvolvimento sustentável de Moçambique com base em evidências documentais e teóricas robustas.

Assim, a metodologia adotada permitirá compreender de forma ampla e fundamentada a atuação da Mozal no contexto do desenvolvimento sustentável em Moçambique, destacando suas implicações sociais, econômicas e ambientais à luz de referenciais consolidados na literatura acadêmica.

## **2. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A análise documental e bibliográfica evidencia que a Mozal tem desempenhado papel relevante na estrutura econômica de Moçambique. Segundo dados do Banco Mundial (2020), o

empreendimento representa, em média, 25% das exportações total do país e gera mais de 10.000 empregos diretos e indiretos nas províncias de Maputo e Gaza. Esses números reforçam a importância econômica do projeto, especialmente por sua contribuição para a balança comercial e o desenvolvimento industrial (SELEMANE, 2010; PORTER; KRAMER, 2006).

Sob a dimensão econômica, verificam-se efeitos positivos associados à diversificação produtiva, ao aumento de arrecadação fiscal e à promoção de fornecedores locais. No entanto, há uma forte dependência estrutural do setor extrativo e da exportação de alumínio, o que torna a economia vulnerável às oscilações do mercado internacional (VEIGA, 2010). Além disso, a análise dos relatórios do Centro de Integridade Pública (CIP, 2022) indica que parte significativa dos lucros é expatriada, limitando os benefícios diretos à economia doméstica.

Com o objetivo de assegurar maior rigor metodológico e equilíbrio interpretativo, os resultados desta pesquisa foram organizados em três camadas complementares de análise:

Empresarial, Estatal/Regulatória e Fontes Independentes. Essa estrutura permite a triangulação de evidências, conforme recomendam Creswell e Clark (2011), reduzindo a possibilidade de interpretação unilateral dos dados.

## **2.1. Camada Empresarial**

A primeira camada corresponde às informações produzidas pela própria Mozal, incluindo relatórios de sustentabilidade, relatórios anuais, auditorias ambientais e documentos de licenciamento, como

o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA).

Ao analisar os Relatórios de Sustentabilidade da empresa (MOZAL, 2022) indicaram que os avanços na redução de emissões atmosféricas, com diminuição aproximada de 15% nas emissões de CO<sub>2</sub> entre 2015 e 2020, além da implementação de sistemas de monitoramento contínuo de efluentes industriais. No campo social, os documentos institucionais registam que mais de 50.000 pessoas foram beneficiadas por programas comunitários no período de 2015 a 2022.

Essa camada evidencia o desempenho institucional formal e os compromissos declarados pela empresa, refletindo a incorporação do modelo do Triple Bottom Line (ELKINGTON, 2012) na gestão corporativa.

## **2.2. Camada Estatal e Regulatória**

A segunda camada refere-se aos mecanismos de controle exercidos pelo Estado moçambicano, particularmente no âmbito do licenciamento ambiental, fiscalização periódica e aplicação de sanções administrativas quando cabíveis.

A literatura aponta que megaprojetos industriais operam mediante licenças ambientais emitidas pelas autoridades competentes e estão sujeitos a monitoramento técnico contínuo. Contudo, estudos sobre governança de recursos naturais em países em desenvolvimento indicam limitações institucionais que podem afetar a capacidade regulatória do Estado (BEBBINGTON, 2012).

Nesse contexto, a análise da conformidade ambiental da Mozal deve considerar não apenas o cumprimento formal da legislação, mas também a robustez dos mecanismos de fiscalização e transparência pública.

### **2.3. Camada de Fontes Independentes**

A terceira camada compreende análises produzidas por instituições externas à empresa, incluindo estudos acadêmicos, relatórios de organizações da sociedade civil e centros de pesquisa.

Ao analisar os dados do Centro de Integridade Pública (CIP, 2022) e estudos de Selemene (2010) destacam que, embora a Mozal desempenhe papel central na geração de exportações e divisas, parte significativa dos lucros é expatriada, limitando a retenção de valor agregado no território nacional. Além disso, esses estudos ressaltam a necessidade de aprofundamento dos encadeamentos produtivos locais e de maior integração territorial.

Essa camada de fontes independentes é o que nos permite tirar o véu do discurso puramente institucional e enxergar as tensões estruturais do projeto.

No entanto, para que essa crítica não fique dispersa, é preciso organizá-la sob um olhar científico. Por isso, utilizamos o modelo do **Triple Bottom Line (TBL)** de Elkington (2012) como uma régua comum, capaz de sistematizar onde a Mozal avança e onde ela recua nas esferas econômica, social e ambiental, conforme detalhado na Tabela 1.

**Tabela 1** –Matriz de Sustentabilidade Corporativa da Mozal segundo o Modelo Triple Bottom Line (TBL)

<b>Dimensão</b>	<b>Indicador</b>	<b>Dados Observados</b>	<b>Interpretação Analítica</b>
<b>Econômica</b>	Participação nas exportações nacionais.	≈ 25% das exportações totais do país.	Demonstra elevada centralidade na balança comercial moçambicana e forte geração de divisas externas.
	Empregos diretos e indiretos.	> 10.000 postos de trabalho.	Contribui para absorção de mão de obra e dinamização econômica regional.
	Compras e fornecedores locais.	Integração progressiva de empresas nacionais na cadeia de fornecimento.	Indica estímulo ao encadeamento produtivo interno, embora com dependência relevante de insumos importados.
	Massa salarial e remuneração.	Remuneração média superior a diversos setores industriais nacionais.	Impacto positivo na renda familiar e na circulação de capital no mercado interno.
<b>Social</b>	Beneficiários de programas comunitários (2015–2022).	> 50.000 pessoas.	Alcance social expressivo em áreas como educação, saúde e apoio comunitário.
	Formação e capacitação profissional.	Programas contínuos de treinamento técnico e qualificação.	Contribui para desenvolvimento de capital humano especializado.

	Registros de conflitos sociais.	Ocorrências pontuais relacionadas a expectativas comunitárias e impactos ambientais.	Evidencia necessidade de maior institucionalização de mecanismos de diálogo social permanente.
<b>Ambiental</b>	Redução de emissões de CO <sub>2</sub> (2015–2020).	≈ 15% de redução.	Indica avanços na eficiência energética e mitigação de impactos climáticos.
	Gestão de resíduos e efluentes.	Implementação de sistemas de monitoramento e tratamento industrial.	Demonstra conformidade técnica com padrões ambientais estabelecidos.
	Consumo energético	Elevado consumo de energia elétrica inerente ao processo de fundição de alumínio.	Representa principal desafio estrutural à sustentabilidade ambiental plena.
	Licenciamento e conformidade legal.	Operação sob licenças ambientais vigentes	Atuação formalmente alinhada à legislação ambiental nacional.

**Fonte:** Elaboração própria, com base em Banco Mundial (2020), Mozal (2022) e CIP (2022).

Na dimensão econômica, os dados confirmam a relevância macroestrutural da Mozal para a economia nacional. Contudo, conforme argumenta Veiga (2010), modelos de desenvolvimento excessivamente dependentes de exportações primárias ou semi-processadas podem gerar vulnerabilidade externa. Segundo os

relatórios do Centro de Integridade Pública (2022) indicam que parte significativa dos lucros é expatriada, limitando a retenção de valor agregado no território nacional.

Numa visão social, embora os programas comunitários apresentem alcance expressivo, a literatura sugere que ações predominantemente assistenciais não garantem, por si só, expansão sustentável das capacidades humanas. Com tudo Sen (2000), defende o desenvolvimento deve ser compreendido como ampliação de liberdades substantivas, o que exige políticas estruturantes de longo prazo e não apenas iniciativas pontuais de responsabilidade social.

No campo ambiental, observa-se avanço na redução de emissões e na gestão de resíduos industriais, evidenciando alinhamento parcial com boas práticas internacionais. Entretanto, o elevado consumo energético permanece como fator crítico, sobretudo considerando a natureza intensiva em energia do processo de fundição de alumínio. Nessa perspectiva, a sustentabilidade corporativa mostra-se tecnicamente estruturada, mas condicionada a limites operacionais do próprio modelo produtivo.

Quando comparada à Hidroelétrica de Cahora Bassa, a Mozal apresenta menor integração territorial sistêmica, embora possua impacto exportador mais concentrado. Já em relação aos projetos de gás natural desenvolvidos na região de Afungi, verifica-se que, apesar do menor volume de investimento, a Mozal apresenta histórico de menor intensidade de conflitos sociais diretos.

Esse padrão confirma o argumento de Selemene (2010) e Bebbington (2012), segundo os quais megaprojetos em países em

desenvolvimento tendem a concentrar benefícios macroeconômicos, enquanto os impactos territoriais permanecem assimetricamente distribuídos.

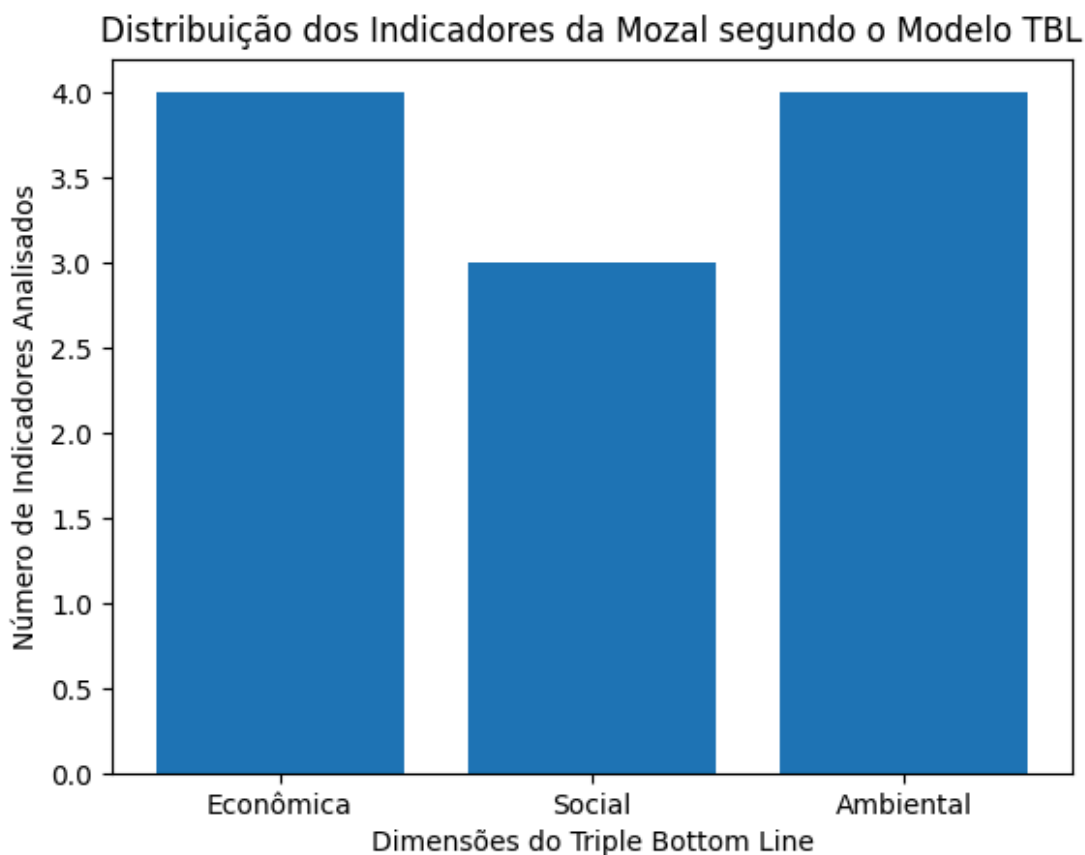
A análise integrada demonstra que a Mozal apresenta desempenho econômico robusto, impacto social moderado e gestão ambiental tecnicamente estruturada. Olhando para o lado social, as três dimensões não evoluem de forma plenamente equilibrada, o que indica uma sustentabilidade ainda predominantemente operacional, e não estrutural.

Segundo Sachs (2009), o desenvolvimento sustentável pressupõe articulação entre eficiência econômica, equidade social e prudência ecológica. No caso analisado, observa-se avanço significativo na dimensão econômica, progresso técnico na dimensão ambiental e desafios persistentes na consolidação de transformações sociais estruturantes.

Dessa forma, a sustentabilidade da Mozal revela-se real, porém parcial, exigindo aprofundamento dos mecanismos de inclusão territorial, fortalecimento de encadeamentos produtivos locais e ampliação da transparência nos impactos socioambientais de longo prazo.

A fim de facilitar a visualização comparativa das três dimensões analisadas na matriz de sustentabilidade corporativa, apresenta-se o gráfico abaixo, que sintetiza a distribuição dos principais indicadores identificados nas dimensões econômica, social e ambiental, conforme o modelo Triple Bottom Line.

**Gráfico 1** – Distribuição dos Indicadores da Mozal segundo o Modelo Triple Bottom Line (TBL)



Fonte: Elaboração própria (2026).

É fundamental ressaltar que a pontuação atribuída a cada eixo não provém de uma mensuração quantitativa primária ou de métricas estatísticas absolutas. Pelo contrário, ela constitui uma consolidação interpretativa dos achados qualitativos detalhados anteriormente. Tal abordagem reflete uma sistematização analítica rigorosa, em estrita observância ao método de análise de conteúdo adotado nesta investigação.

### 3. CONCLUSÃO

O presente estudo teve como objetivo analisar os impactos sociais, econômicos e ambientais decorrentes das atividades da Mozal nas comunidades do seu entorno. A partir da revisão bibliográfica e documental realizada, foi possível compreender que a Mozal desempenha um papel estrutural relevante na economia moçambicana, sobretudo no que se refere à geração de emprego,

ao aumento das exportações e à consolidação do setor industrial no país.

Do ponto de vista econômico, os resultados evidenciam que o empreendimento contribui significativamente para o crescimento comercial nacional e para a diversificação produtiva. Contudo, a literatura apresenta que esses benefícios são acompanhados por limitações estruturais, como a elevada dependência de mercados externos e a concentração dos ganhos financeiros, fatores que reduzem o potencial de transformação econômica de longo prazo. Esses elementos reforçam a necessidade de melhorar-se as políticas públicas que promovam maior encadeamento produtivo local e retenção de valor no território nacional.

Na dimensão social, verificou-se que a Mozal desenvolve iniciativas de responsabilidade social voltadas para áreas como educação, saúde e apoio comunitário, beneficiando um número expressivo de pessoas. No entanto, os estudos indicam que as tais ações ainda apresentam um carácter predominantemente assistencialista, com impactos limitados na promoção de autonomia e desenvolvimento estrutural das comunidades locais. A falta dos mecanismos sistemáticos de avaliação de impacto social e de maior articulação com políticas públicas locais constitui um dos principais desafios identificados.

Essa dinâmica levanta um questionamento ético: até que ponto a dependência das comunidades em relação aos projetos da Mozal não acaba por substituir obrigações que deveriam ser do Estado?

No âmbito ambiental, os dados apontam avanços relevantes na gestão de resíduos industriais, no tratamento de efluentes e na

redução das emissões de gases de efeito estufa, demonstrando um alinhamento parcial às boas práticas ambientais nacionais e internacionais. Ainda assim, persistem preocupações relacionadas ao elevado consumo energético e à gestão de poluentes atmosféricos, o que evidencia a necessidade de aprimoramento contínuo das estratégias de mitigação ambiental e de uma maior transparência nos relatórios de desempenho ambiental.

Do ponto de vista acadêmico, este trabalho contribui para o aprofundamento do debate sobre sustentabilidade corporativa em contextos de países em desenvolvimento, ao evidenciar as contradições entre crescimento econômico, justiça social e proteção ambiental. A utilização do modelo do Triple Bottom Line permitiu uma análise integrada dos impactos da Mozal, demonstrando que a sustentabilidade, quando conduzida de forma fragmentada, tende a privilegiar determinadas dimensões em detrimento de outras.

Em suma, o estudo mostra que a sustentabilidade da Mozal é real, mas ainda caminha de forma desigual. Se por um lado a gestão ambiental é tecnicamente avançada e os resultados econômicos são robustos, por outro, o impacto social ainda precisa de raízes mais profundas. Para que a Mozal deixe de ser apenas uma ilha de eficiência e se torne um exemplo de justiça social, é fundamental que as vozes das comunidades locais sejam ouvidas com mais transparência. O futuro do setor industrial em Moçambique depende, acima de tudo, desse equilíbrio entre o lucro exportado e a vida que permanece no entorno.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BANCO MUNDIAL. *Mozambique economic update: building resilience*. Washington, DC: World Bank, 2020.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 2011.

BEBBINGTON, Anthony. Underground political ecologies: the second annual lecture of the Cultural and Political Ecology Specialty Group of the Association of American Geographers. *Geoforum*, v. 43, n. 6, p. 1152–1162, 2012.

CARROLL, Archie B. The pyramid of corporate social responsibility: toward the moral management of organizational stakeholders. *Business Horizons*, v. 34, n. 4, p. 39–48, 1991.

CENTRO DE INTEGRIDADE PÚBLICA (CIP). *Relatório sobre megaprojetos e sustentabilidade em Moçambique*. Maputo: CIP, 2022.

CRESWELL, John W.; CLARK, Vicki L. Plano. *Designing and conducting mixed methods research*. 2. ed. Thousand Oaks: Sage, 2011.

ELKINGTON, John. *The triple bottom line: does it all add up?* London: Routledge, 2012.

GIL, Antonio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. *Fundamentos de metodologia científica*. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MOZAL. *Relatório de sustentabilidade 2020–2022*. Maputo: Mozal Aluminium, 2022.

PORTER, Michael E.; KRAMER, Mark R. Strategy and society: the link between competitive advantage and corporate social responsibility. *Harvard Business Review*, v. 84, n. 12, p. 78–92, 2006.

SACHS, Ignacy. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. 3. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

SELEMANE, Tomás. *O impacto dos megaprojetos em Moçambique: o caso da Mozal*. Maputo: Centro de Integridade Pública, 2010.

SEN, Amartya. *Desenvolvimento como liberdade*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

VEIGA, José Eli da. *Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI*. 2. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2010.

---

<sup>1</sup> Especialista em Sustentabilidade, Unilab, Brasil

<sup>2</sup> Doutora, UEMA, Brasil. E-mail: [jocrf\\_2009@hotmail.com](mailto:jocrf_2009@hotmail.com)

<sup>3</sup> Doutora, UEMA, Brasil. E-mail: [allinneaparecida@hotmail.com](mailto:allinneaparecida@hotmail.com)

<sup>4</sup> Doutor, IFMA, Brasil. E-mail: [ricardobezerraadv@gmail.com](mailto:ricardobezerraadv@gmail.com)