

POTENCIALIDADES DA EXPLORAÇÃO MINEIRA E OS DESAFIOS PARA A SUA CONTRIBUIÇÃO NO DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÓMICO

MINING EXPLORATION AND THE CHALLENGES FOR ITS CONTRIBUTION TO LOCAL DEVELOPMENT, THE CASE OF THE DISTRICT OF MONTEPUEZ

Tamar Fernando dos Santos Aly¹
Francisco Alar²

RESUMO: A actividade mineira existe em Moçambique desde os tempos pré-coloniais, com uma economia caracterizada pela exploração de elementos naturais básicos, transformados em recursos pela ação humana. A descoberta desses recursos levou à conversão dessa riqueza em desenvolvimento socioeconómico. Por essa razão, este estudo visa avaliar o potencial dos recursos minerais no distrito de Montepuez, em Moçambique, e correlacioná-lo com os desafios à sua contribuição para o desenvolvimento socioeconómico. A pesquisa foi conduzida numa perspectiva que combina abordagens quantitativas com técnicas que também permitiram a obtenção de dimensões qualitativas. Foram utilizadas a análise e a triangulação de dados (dados qualitativos por meio de análise de conteúdo, dados quantitativos por meio de análise descritiva para identificar padrões e tendências no estudo, com base num modelo estatístico (SPSS) utilizado para calcular os valores dos indicadores de desenvolvimento humano). Portanto, concluiu-se que, com base na previsão de receitas provenientes dos recursos minerais e num plano concreto de desenvolvimento sustentável a longo prazo que harmonize o setor mineiro com outros setores da economia, a presença de recursos minerais não garante o desenvolvimento, a menos que as políticas priorizem a proteção dos indivíduos e enfatizem que o verdadeiro progresso está relacionado à melhoria da qualidade de vida e à aplicação das liberdades individuais.

1

Palavras-Chave: Desenvolvimento. Desenvolvimento socioeconómico e Exploração mineira.

ABSTRACT: Mining activity has existed in Mozambique since pre-colonial times, with an economy characterized by the exploitation of basic natural elements, transformed into resources by human action. The discovery of these resources led to the conversion of this wealth into socioeconomic development. For this reason, this study aims to evaluate the potential of mineral resources in the Montepuez district of Mozambique and correlate it with the challenges to their contribution to socioeconomic development. The research was conducted from a perspective that combines quantitative approaches with techniques that also allowed for the acquisition of qualitative dimensions. Data analysis and triangulation were used (qualitative data through content analysis, quantitative data through descriptive analysis to identify patterns and trends in the study, based on a statistical model (SPSS) used to calculate the values of human development indicators). Therefore, it was concluded that, based on the forecast of revenues from mineral resources and a concrete long-term sustainable development plan that harmonizes the mining sector with other sectors of the economy, the presence of mineral resources does not guarantee development unless policies prioritize the protection of individuals and emphasize that true progress is related to improving the quality of life and the application of individual freedoms.

Keywords: Development. Socioeconomic development and Mining.

¹Doutoranda em Economia e Docente da Universidade Católica de Moçambique Universidade Católica de Moçambique.

²Professor Doutor em Estudos de Desenvolvimento e orientador.

INTRODUÇÃO

A busca por minerais e pedras preciosas nos séculos XVI e XVII exerceu um papel fundamental na exploração e colonização do planeta. Por seu turno, a colonização, através da mineração, foi determinante para o desenvolvimento das cidades a nível mundial, portanto este percurso é notório nos espanhóis na América Latina (México, Chile, Peru, Bolívia, Colômbia, Cuba), nos portugueses no Brasil e nos ingleses, franceses e holandeses na América do Norte, África e parte da América Central e do Sul.

Desde a época pré-colonial que a actividade mineira existe em Moçambique, com uma economia caracterizada pela exploração de elementos de base natural, transformados em recursos pela acção humana. Paralelamente à agricultura, a actividade de mineração foi crucial para a retenção dos primeiros povos de origem Bantu na região e, mais tarde, para o desenvolvimento comercial dos primeiros impérios e, posteriormente, para a retenção dos portugueses e início do processo de colonização. Recentemente, a ambição e o desejo dos mega-projectos de mineração em extrair as riquezas minerais do país são responsáveis pela entrada no território moçambicano do capital multinacional, constituindo isso um factor importante de expropriação das comunidades locais.

A mineração em Moçambique começou com a exploração de ouro pelos portugueses. No entanto a sua importância económica teve lugar com a exploração de carvão mineral e gás natural no início da década de 1960. A produção ficou interrompida na década de 1980 com a guerra civil entre a Renamo e a Frelimo. Depois da assinatura do acordo geral da paz, retomaram-se as pesquisas e os investimentos no sector minero. Como resultado, novos minerais foram descobertos, com destaque para areias pesadas de Moma, gás natural de Rovuma e Pedras Preciosas (ARMANDO, 2015).

A primeira pesquisa de hidrocarbonetos em Moçambique remonta ao ano de 1904 e o seu surgimento está associado aos primeiros exploradores que descobriram em Moçambique bacias sedimentares espessas em terras. A fraca tecnologia e a falta de fundos impediram a tentativa de pesquisas anteriores. A partir de 1948, algumas companhias de petróleo desenvolveram uma extensa actividade de pesquisa, principalmente nas zonas litorais. Como resultado, por exemplo, um campo de gás foi descoberto pela primeira vez em Pande, em 1961, mas só em meados da década 1990 é que a produção comercial se tornou uma opção séria. Depois de Pande, seguiram-se as descobertas de outros minérios como foi o caso do campo de

gás de Búzi em 1962 e Temane em 1967 (CENTRO DE INTEGRIDADE PÚBLICA - CIP 2009).

A descoberta e exploração de recursos naturais, como o gás e o carvão mineral, atraem um crescente investimento estrangeiro ao país, porém, para já, as expectativas dos moçambicanos são bem maiores do que os benefícios que têm tido com a indústria extrativa.

Neste contexto o estudo tem como objectivo de avaliar as potencialidades dos recursos minerais no distrito de Montepuez e correlacionar com os desafios para a sua contribuição no desenvolvimento socioeconómico. Para a concretização recorreu-se a análise do contributo dos recursos minerais na economia e correlação da renda dos recursos minerais e o desenvolvimento socioeconómico.

BREVE ENQUADRAMENTO TEÓRICO E REVISÃO DA LITERATURA

A exploração dos recursos minerais tem sido um tema que abriga vários debates a nível nacional e internacional. No entanto, vários são os questionamentos em relação ao equilíbrio entre a quantidade dos recursos e qualidade de vida da população que vive em locais com estas riquezas. É nesta vertente que esta secção traz o enquadramento teórico do debate científico em torno desta temática candente no país, na região e no mundo.

3

POTENCIALIDADES DE RECURSOS MINERAIS

A primeira teoria que aqui se apresenta defende a primazia e relevância da riqueza das potencialidades em recursos minerais. Esta perspectiva defende que um forte nível de produção mineira preconiza que esta terá impacto significativo no desenvolvimento, uma vez que se pressupõe que quanto mais se produz mais desenvolvimento se regista, assumindo-se que as receitas oriundas da produção são as que alavancam os cofres do Estado e que as receitas do Estado têm por finalidade atender as necessidades públicas.

Sen (2018) defende o papel da riqueza em recursos minerais na determinação das condições e qualidade de vida ao mesmo tempo que chama atenção para a necessidade de entender a natureza restrita e dependente dessa relação, uma vez que o impacto da riqueza na vida das pessoas varia mediante outros indicadores influentes.

Campos (2017) sustenta que o desenvolvimento socioeconómico está relacionado com um maior consumo de bens minerais, estabelecendo, portanto, uma relação direta entre desenvolvimento económico, qualidade de vida e consumo de bens minerais.

As receitas das indústrias extractivas são responsáveis por um terço dos impostos totais recolhidos em África, tendo o número de novas descobertas em diferentes países tornado estas receitas relevantes em cada vez mais situações. Entretanto, como defende a OXFAM (2017), a queda dos preços das matérias-primas afeta esta tendência, mas as receitas provenientes dos recursos naturais de África vão continuar a ser importantes durante muitos anos. Proteger a maior quantidade possível de receitas para investir em despesas sociais progressivas é uma prioridade.

Em África, a mineração tem contribuindo para a renda de alguns países. A tabela 1 mostra, com detalhe, a contribuição dos recursos naturais a partir de 2016 a 2020.

Tabela 1: Renda Total dos Recursos Naturais nos Países Africanos.

Renda total dos recursos naturais(%)	2016	2017	2018	2019	2020
Africa do Sul	3.31	3.49	3.40	3.74	3.91
Angola	10.89	16.44	27.50	26.14	25.52
Botswana	0.75	0.87	0.81	0.63	0.68
Eswatini	4.47	4.08	3.03	3.36	3.92
Gana	9.39	10.66	10.10	10.29	9.47
Malawi	10.92	7.01	5.00	4.24	3.97
Marrocos	3.14	3.55	2.94	0.34	0.32
Moçambique	16.39	18.71	15.99	12.43	11.70
Namíbia	2.60	3.36	1.22	1.44	
Republica de Congo	18.08	33.35	47.44	45.98	37.39
Tanzânia	5.62	5.17	3.54	3.54	3.86
Zâmbia	11.68	13.23	11.55	11.56	11.81
Zimbabwe	4.47	6.04	6.09	5.33	6.80
Uganda	12.73	12.14	7.92	7.39	7.27

Fonte: BANCO MUNDIAL, (2022).

Nos países ricos em recursos naturais com valor considerável no mercado, a gestão dos recursos pode ser considerada um impulsionador da baixa dependência financeira e económica.

Estudo feito por Grupo do Banco Africano de Desenvolvimento (GBAD) (2018), sobre o caso de Moçambique revela que o país está entre os mais pobres do mundo que em 2016 ficou em 181 lugar dentre os 188 países no IDH do PNUD. A economia moçambicana não passou por transformações estruturais significativas e continua altamente dependente dos recursos naturais do país e do sector agrícola, que representou 24% do PIB em 2017. O tamanho do país e a baixa densidade da população, que esta distribuída por um enorme território, representam desafios para o desenvolvimento do país.

Zuber (2012) refere que:

A riqueza em minérios, por si só, não constitui uma condição suficiente tampouco indispensável para alcançar o desenvolvimento económico. Todavia, quando objeto de uma gestão eficiente e responsável, o sector mineiro pode desempenhar um papel importante no desenvolvimento económico local e nacional. Para além de benefícios económicos diretos, o sector é suscetível de gerar uma série de benefícios colaterais, como a criação de emprego adicional (direto e indireto), construção de novas infraestruturas (por exemplo estradas, linhas férreas, instalações elétricas, escolas e hospitais) e contribuição para o desenvolvimento das capacidades e das empresas a nível local, podendo ainda produzir uma série de outros benefícios através da associação das empresas fornecedoras de bens e serviços com a indústria transformadora dos minerais (P. 2).

Centro de Integridade Pública (CIP) (2017) adianta a este respeito que Moçambique deve apostar no seu grande potencial em recursos minerais para o desenvolvimento socioeconómico do país, beneficiando de uma maior transparência na gestão dos recursos minerais para que estes beneficiem a maioria da população: "Só dessa forma as populações poderão beneficiar-se do crescimento económico do país. Moçambique é um país rico em recursos minerais que podem ajudar a desenvolver o país nos próximos anos, mas o desafio será fazer os projectos de forma transparente, para que os mesmos possam beneficiar a maioria da população

O Banco Mundial (2022) elenca as potencialidades prevaletentes demonstrando que o país possui solo arável, água e energia em grande quantidade, bem como recursos minerais e gás natural ao longo da costa. Tem três portos marítimos de águas profundas e uma potencial reserva relativamente elevada de mão-de-obra e possui uma localização estratégica com quatro dos seis países com que faz fronteira a serem interiores e, conseqüentemente, dependentes de Moçambique para acederem aos mercados globais. Os fortes laços de Moçambique com o motor económico da região, a África do Sul, ressaltam a importância do seu desenvolvimento económico, político e social para a estabilidade e crescimento da África Austral como um todo.

Os recursos minerais, pela sua característica de vida útil limitada, nem sempre são fonte de desenvolvimento económico. Como sublinha Zuber (2012), salvo raros casos de áreas mineiras de grande dimensão, a exploração dos minerais metálicos e não metálicos não é um factor estruturante para a vida económica de uma região, na medida em que é uma actividade a prazo.

Mais precisamente, Zuber (2012: pag. 2) refere que:

Uma característica da extração mineira de qualquer país, não aparecer nas estatísticas industriais com valores de faturação muito elevados, exceção feita, talvez, nos países produtores de petróleo. Ou seja, não é o peso no PIB que dá ideia da importância da extração mineira na economia, nem mesmo o número de postos de trabalho diretos, mas sim os efeitos positivos que esta induz nos sectores de actividade situados a jusante e não só na indústria transformadora como também no sector dos serviços. Além de tudo o mais, uma unidade transformadora estimula a procura e exploração de mais matéria-prima para satisfazer as necessidades crescentes dos mercados, razão por que se pode afirmar que há grande interactividade entre extração mineira e a indústria transformadora.

“Os recursos naturais são descritos como base fundamental do fortalecimento de elites políticas e económicas nacionais com acesso privilegiado a estes recursos, num quadro de uma estratégia económica focada na promoção de ligações entre estas elites e o grande capital multinacional”(MUIANGA, 2019, P. 5).

ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO NOS PAÍSES AFRICANOS

A existência de estratégias de desenvolvimento em sector público orienta a robustez intertemporal, as políticas traçadas internamente, actividades e investimentos, melhorando a qualidade da gestão e a eficiência do seu gasto.

No âmbito do desenvolvimento nos países africanos, a União Africana (2011) enfatiza a necessidade de garantir a transparência e envolvimento da comunidade local na gestão de recursos como factores impulsionadores de desenvolvimento.

No Burquina Faso, por exemplo, foi criada uma campanha intitulada: “*campanha 1%*” que determinou que a nova lei de mineração do país obrigasse a alocação de 1 por cento das receitas brutas da mineração a um fundo de desenvolvimento comunitário. Tal iniciativa resultou na acumulação de 15 milhões de dólares por ano para projectos de desenvolvimento local. Este país também faz as negociações dos melhores contratos e a distribuição das receitas com uma forte supervisão dos cidadãos (OXFAM, 2017).

O Estado obtém das empresas a receita mínima necessária para compensar as externalidades negativas (deslocações de populações, perda de alternativas de desenvolvimento e de emprego, poluição, instabilidade macroeconómica, etc.) e apela à responsabilidade social e corporativa das empresas para que estas “*deixem algo como escolas, centros de saúde, fontes de água*

– nas comunidades”. Estratégias defensivas podem ser melhores ou piores e podem proteger a economia com maior ou menor eficácia, mas não conseguem dirigir o uso dos recursos naturais, a negociação de alternativas e a utilização da riqueza como factor de desenvolvimento (Castel-Branco, 2017, p.7).

Um outro exemplo de sucesso de políticas de desenvolvimento em África é do Botsuana, um país que atingiu uma das maiores e mais rápidas taxas de desenvolvimento através de políticas ortodoxas relativas a racionalidade da gestão das receitas da exploração mineira..

Para Hofmann e Martins (2012), os investimentos em infraestrutura, ensino e saúde, geograficamente espalhados pelo país, levaram a uma relativa prosperidade no Botsuana. O sistema de segurança social do Botsuana está bem posicionado. As pessoas mais desfavorecidas recebem alimentos e prestações pecuniárias do Estado.

Após 27 anos de conflitos, terminados em 2002, Angola reconstrói agora a sua infraestrutura e a sua política, apoiada na renda de exploração do petróleo, tendo que superar desafios como a extrema pobreza e a fome (Melos, Zucatto, Silva, Maraschin & Batista, 2015).

Segundo Carvalho (2010), em Abril de 2000 chegou-se a um acordo entre o governo angolano e o Fundo Monetário Internacional (FMI) por forma a desenvolver um Staff Monitored Programme (programa de monitorização) com o objetivo de contribuir para a redução da inflação, melhorar a transparência das operações financeiras no sector público e começar a implementar reformas estruturais.

A transformação dos recursos em desenvolvimento socioeconómico funciona nas economias onde o maior objectivo é o bem-estar das comunidades. Em Angola eliminou-se a dependência total dos recursos minerais, aplicando as receitas provenientes dos recursos em outros sectores de produção.

Para Bastos e Ferreira (2008), a forma como o governo se manifesta na manipulação dos preços dos recursos naturais e a condução de políticas adequadas é determinante para o desenvolvimento de um país. Evidência empírica sugere que em muitos países, como é o caso da Nigéria, a resposta dos governos em períodos de boom de preços dos produtos extrativos acaba por resultar num excessivo investimento público com vista à criação de emprego, em mega projectos onerosos e de discutível viabilidade económica, apelidados de "elefantes brancos", ou até na promoção de políticas de substituição das importações e de subsídios a outros sectores da economia, como um fim em si mesmos. Estas políticas revelam-se especialmente danosas em períodos de quedas dos preços dos recursos naturais, em que os

governos não podem cessar imediatamente os investimentos iniciados, tendo para o efeito de contrair nova dívida, o que resulta num endividamento externo bastante elevado.

No âmbito dos minerais preciosos, como ouro e diamante, a Libéria e a Costa do Marfim utilizam técnicas de exploração que não precisam de muita tecnologia, violando os direitos humanos na região. No entanto, no caso da África do Sul e Botsuana, localizados na África Austral, a empresa belga “De Beers” utiliza técnicas modernas e de alta tecnologia para a extração de gemas em locais profundos, sendo a exploração efetuada por empresas de grande porte (Martins, 2016).

O Regulamento dos Impostos Específicos da Actividade Mineira Moçambicano estabelece que uma percentagem das receitas geradas pela actividade mineira deve ser canalizada para o desenvolvimento das comunidades das áreas onde se localizam os respectivos projectos mineiros. A percentagem, defende a norma, é fixada na lei orçamental, em função das receitas previstas relativas à actividade mineira, cabendo, por isso, ao Conselho de Ministros inventariar tais receitas.

ANÁLISE DO CONTRIBUTO DA MINERAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÓMICO

8

Não basta ser um país com abundância de recursos para que a economia seja considerada rica, existem procedimentos a seguir para que os mega projectos contribuam para a economia nacional.

A existência dos recursos naturais não deve constituir panaceia (remédio para todos os males) problemas do país, mas poderá servir de prancha para a criação de um ambiente favorável ao crescimento económico sustentável e ao desenvolvimento democrático de Moçambique, se o patriotismo e o espírito de servir nortear a conduta governativa dos seus líderes e de empresas transnacionais (Dias, 2018, P.30).

A tabela abaixo apresenta o índice de desenvolvimento humano em 10 países com exploração mineira em África em três anos. Os países que na tabela 1 mostram maior renda proveniente dos recursos naturais alguns deles são os países com mais baixo desenvolvimento humano registado na tabela 2.

Tabela 2: Índice de Desenvolvimento Humano nos Países Africanos.

IDH	2017	2018	2020	IDH	2017	2018	2020
África do sul	0.41	0.42	0.43	Namíbia	0.44	0.45	-
Angola	0.36	0.36	0.36	República do Congo	0.42	0.42	0.42
Botsuana	0.42	0.41	0.41	Tanzânia	0.4	0.39	0.39
Eswatini	0.41	0.37	0.3	Zâmbia	0.4	0.39	0.40
Gana	0.44	0.44	0.45	Zimbabué	0.44	0.46	0.47
Malawi	0.41	0.41	0.41	Uganda	0.38	0.38	0.38
Marrocos	0.50	0.49	0.50	Moçambique	0.36	0.36	0.36

Fonte: BANCO MUNDIAL (2022).

Para Castel-Branco (2008) a contribuição dos megaprojectos para a economia nacional esta naturalmente, ligada à sua importância em termos de investimento, geração de emprego, produção e comércio. Nesta vertente, é fundamental destacar que a riqueza gerada por esses megaprojectos pertence às corporações que os detêm e administram, e não à economia como um todo.

Os recursos mineiros são maioritariamente extraídos para serem processados e utilizados fora do continente e os sectores da mineração têm permanecido desligados das economias mais amplas (OXFAM, 2017).

A mineração equilibra, literalmente, a balança comercial, isto é, quando a gestão dos recursos mineiros está em conformidade com as expectativas nacionais, a mineração fomenta o equilíbrio criando outras ligações na economia nacional.

Para o Castel-Branco (2008) o impacto da riqueza produzida pelos mega projectos na economia nacional está relacionado com o grau de retenção e absorção dessa riqueza pela economia e não apenas pela quantidade de riqueza produzida.

A exploração de recursos minerais não se limita à grandes operações industriais, ela abrange também a operações de pequena escala conhecida como mineração artesanal de pequena escala (MAPE) que tem mostrado grandes avanços nas últimas décadas. Dados apresentados por Fritz, McQuilken, Collins & Weldegiorgis (2018) indicam que em 2017 aproximadamente 40,5 milhões de pessoas estavam diretamente envolvidas na MAPE, em contraste com 30 milhões registados em 2014, 13 milhões em 1999 e apenas 6 milhões em 1993. Esse crescimento expressivo reflete na transformação socioeconómico global, especialmente o

aumento do preço dos minerais e a redução de oportunidade de subsistência por meio de agricultura e de outras actividades rurais.

Entretanto, existe uma contraposição em relação a expansão da mineração artesanal, portanto acarreta desafios ambientais, é notório a degradação ambiental e à insegurança laboral. Estas condições expõem os trabalhadores a riscos físicos e sociais evidenciando a fragilidade estrutural do sector. Além disso a informalidade predominante contribui para praticas ilegais, como trabalho infantil, o comércio ilícito de minerais e a invasão fiscal o que limita o potencial de desenvolvimento sustentável dessas comunidades. Estudos feito por Ruiz, Gomonda, Antolín, e Gonzáles, (2018) apontam que exploração artesanal, por sua vez, leva ao envolvimento de um grande número de pessoas principalmente mulheres e crianças - envolvidas em actividades de processamento, lavagem, peneiramento e filtração de depósitos minerais, em busca dos rubis altamente valorizados da região.

Na África estima-se que cerca de 12 milhões de pessoas estejam envolvidas na Exploração Mineira artesanal e de pequena escala (EMAPE) e produzam uma variedade de commodities minerais com destaque em termos de valor para ouro, diamantes, coltan e pedras preciosas coloridas (BATISTA, CARVALHO, TYCHSEN, 2022).

Paradoxalmente, Moçambique não dispõe de dados fiáveis relativos à produção e comercialização de produtos minerais na exploração mineira artesanal. Para responder a este desafio, o Ministério dos Recursos Minerais e Energia (MIREME) em coordenação com o Instituto Nacional de Estatística (INE), realizou o primeiro Censo de Mineradores Artesanais de Moçambique com o objectivo de colher dados estatísticos e de localização sobre a exploração mineira artesanal no país, de modo a obter informações sobre o número de mineradores artesanais existentes no país, sua localização, faixas etárias predominantes, origens e nacionalidades, aspectos ambientais associados a actividade, forma de organização das comunidades mineiras, e sua contribuição no desenvolvimento sócio-económico local (BATISTA, CARVALHO & TYCHSEN, 2022).

10

METODOLOGIA

A pesquisa foi conduzida numa perspectiva que combina as abordagens quantitativas com técnicas que permitiram igualmente o alcance das dimensões qualitativas que o objeto do estudo requer ao tocar profundamente no campo das percepções subjectivas das comunidades estudadas. Um levantamento estatístico das receitas económicas foi examinado através de correlações, combinando variáveis métricas com qualitativas para se obter a significância e

regularidade estatística das grandezas estudadas. A par de técnicas quantitativas como questionário, foram ministradas entrevistas informadores chave dentre moradores, funcionários, líderes comunitários e representantes do Governo local do distrito de Montepuez, na localidade de Namanhumbire, que possibilitaram a recolha de dados descritivos. Este processo foi feito para responder aos dados qualitativos relativamente a qualidade de vida da população que em termos genéricos não foram possíveis de serem documentados a nível das instituições credíveis. A segunda fase diz respeito a dados secundários, esta foi a fase que facultou o processamento dos dados quantificáveis relativamente ao Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), receitas das mineradoras, os dados de responsabilidade social do distrito de Montepuez e da localidade de Namanhumbire. Nesta fase procedeu-se à análise documental como os relatórios do Instituto Nacional de Estatística (INE), Direcção Provincial de Educação e Desenvolvimento Humano, Direcção Provincial das Finanças e planos de desenvolvimento local de Cabo Delgado.

A pesquisa tem como base de análise de dados, a triangulação de dados (qualitativos por meio do modelo de análise de conteúdo, os dados quantitativos com recurso a análise descritiva que auxiliou na identificação de padrões e tendências do estudo e teve a base no modelo estatístico (SPSS), usado no cálculo dos valores dos indicadores de desenvolvimento humano. O software SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences (IBM-SPSS Statistics)*) versão 22 foi usado para análise das correlações. Foi aplicado o coeficiente não paramétrico de Spearman, uma vez que os dados não seguem uma distribuição normal. Neste contexto recorreu a análise com base na correlação.

As estatísticas mostram que o distrito de Montepuez é constituído por 261 535 habitantes, dos quais 128 108 do sexo masculino e 133 427 do sexo feminino. O distrito está dividido em quatro localidades: Mapupulo, Mirate, Nairote e Namanhumbire (INE, 2017). Com base na natureza do estudo, o objeto de análise é a localidade de Namanhumbire, onde estão localizadas empresas de exploração de recursos mineiras devidamente licenciadas. A análise discursiva (entrevistas) permite a perceção do nível de democracia e liberdade de expressão das linhas de desenvolvimento local, por meio de interpretação de pequenas histórias contadas pela comunidades. As entrevistas foram feitas com recurso a caminhada para uma melhor percepção dos factos a nível da localidade. De acordo com INE (2017), a população de Namanhumbire é composta por 38038 habitantes, dos quais 19137 homens e 18901 mulheres. Nesta distribuição, a localidade de Namanhumbire apresenta 23913 habitantes distribuídos em 12138 homens e 11775

mulheres. Este posto tem 20 aldeias e quatro aglomerados populacionais. O cálculo da amostra recorreu a abordagem de Gil (2008) que desenvolve o cálculo de tamanho de amostra que depende directamente do tamanho da população a ser investigada e da margem de erro aceitável. “A margem de risco para o calculo de amostra foi de 10% em uma amostra de 101. Para o modelo de análise de dados foi aplicado o modelo de índice de desenvolvimento humano distrital (IDHd) com referencia aos dados estatísticos do distrito de Montepuez. O IDH distrital ou municipal é utilizado para medir o desenvolvimento humano em nível subnacional, considerando diferentes municípios dentro de um país. Esse índice é uma versão de IDH aplicado em nível local.

$$IDHd = \sqrt[3]{IDHd \text{ Longevidade} \times IDHd \text{ Educação} \times IDHd \text{ Renda}}$$

Alternativamente apresenta-se o modelo bivariado, a partir do qual se fez análise da correlação entre PIB e a renda, com enfoque na equação abaixo:

$$Y = a + bX + e = E(Y/X) + \varepsilon$$

Onde, Y é explicado por uma parte determinística $E(Y/X)$ (conhecida) e uma parte aleatória ε (desconhecida), não conhecida calculada:

$$\varepsilon = Y - E(Y/X) = Y - a - bX$$

Resultando uma diferença entre o valor real de Y e o valor previsto de Y, dados os valores de X. “O Coeficiente de Correlação de Pearson (r) mede o grau de associação entre duas variáveis quantitativas com distribuição dos dados normal ou aproximadamente normal. Quanto mais próximos estiverem os pontos da recta, mais forte é a correlação, seja ela positiva ou negativa (Gujarati: 1996, p. 69). Para calcular o r aplicou-se a fórmula proposta por Pearson, que, obviamente, leva em conta não só os valores de x e y como também o tamanho da amostra. Este cálculo é usado apenas para dados contínuos e, se for diferente de zero, há quatro (4) explicações possíveis: variável x determina os valores da variável y; variável y ajuda a determinar o valor da variável x; uma outra variável influencia ambas as variáveis x e y; x e y realmente não se correlacionam. Este coeficiente é chamado “coeficiente de correlação produto momento” ou simplesmente de “ ρ ” de Pearson e avalia o grau da correlação entre duas variáveis de escala métrica (intervalar ou de rácio/razão), assumindo apenas valores entre $-1 \leq \rho \leq 1$, onde: $\rho = 1$, significa uma correlação perfeita positiva entre as duas variáveis; $\rho = 0$, significa que as

duas variáveis não dependem linearmente uma da outra; e se $\rho = -1$, significa uma correlação negativa perfeita entre as duas variáveis, ou seja, se uma aumenta, a outra sempre diminui.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta secção apresentam-se os resultados obtidos a partir da análise feita dos dados estatísticos e não estatísticos colhidos a partir dos documentos oficiais, entrevistas e questionários sobre aspectos relacionados com Potencialidades da exploração mineira e desenvolvimento do distrito de Montepuez.

ANÁLISE DO CONTRIBUTO DA INDUSTRIA EXTRATIVA NA ECONOMIA

A indústria extrativa em Moçambique vem ganhando relevo e vem se consolidando como o principal condutor da economia com um impacto significativo no PIB, geração de emprego e receita fiscal. Porém um estudo feito por Sambo (2021), sobre “*investimento directo estrangeiro e o desenvolvimento socioeconómico de moçambique: dinâmicas, tensões e desafios*” chegou a conclusão que Investimentos Directo Estrangeiro que a economia de Moçambique tem atraído, conjugado com as condições estruturais do País e as dinâmicas socioeconómicas e políticas que se gera em torno deste, o seu aumento na economia não gera maiores níveis de desenvolvimento socioeconómico.

Em Cabo Delgado desponta como um promissor centro impulsionador dos megaprojectos excitada pela rica diversidade mineral como destaca a tabela 3.

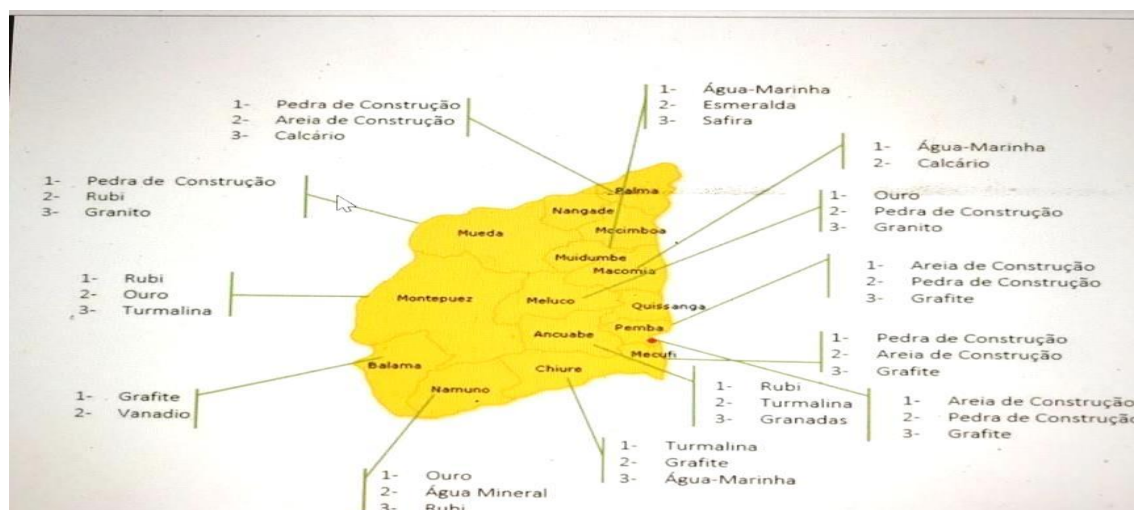
Tabela 3: Principais megaprojectos e os recursos explorados em Cabo Delgado entre 1998-2024.

Empresa	Sector	Localização
Petronas	Gás natural	Cabo Delgado
A Twigg Exploration and Mining Limitada	Grafite	Cabo Delgado
MRW Mozambique, Limitada Mármore Montepuez, Montepuez	Mármore	Cabo Delgado
Montepuez Ruby Mining, Limitada	Água-Marinha, Granadas, Rubi, Turmalina	Cabo Delgado
ENI	Gás natural	Cabo Delgado
Statoil	Gás natural	Cabo Delgado
Anadarko	Gás natural	Cabo Delgado

Fonte: AUTORIDADES MOÇAMBICANAS

A tabela 3 traz uma ilustração do quanto Cabo Delgado dispõe da concentração de megaprojetos impulsionados pela riqueza natural. O crescimento do sector mineiro em Moçambique, particularmente em Cabo Delgado, dada a natureza da economia do país, traz a reflexão conjugativa dos países Africados com maior dependência dos recursos naturais e investimento directo estrangeiro. A semelhança do estudo feito por Sambo (2021), está riqueza que atrai investimento estrangeiro em países com fragilidade institucional e índices de desigualdades altas exigem muito esforço para assegurar e transformar a riqueza em desenvolvimento socioeconómico. Uma tendência observada em Angola de acordo com a tabela 1 conjugada com a tabela 2. A figura 1 ilustra de forma detalhada a riqueza mineira por distrito da província de Cabo Delgado.

Figura 1: As potencialidades Mineralógicas por distrito da Província de Cabo Delgado



Fonte: direcção provincial de recursos minerais e energia de cabo delgado, (2020).

A figura 1 ilustra que mais de 50% dos distritos da província de Cabo Delgado são ricos em recursos minerais e o distrito de Montepuez é um dos classificados como um dos com maior número de recursos. Com esta riqueza mineira até ao ano de 2020 a Província de Cabo Delgado contava com 719 Licenças Mineiras ligadas ao ramo de extração de minerais. As principais actividades de exploração dos recursos minerais localizam-se nos distritos de Montepuez, Balama, Ancuabe, Mueda, Metuge, Chiure, Mecufi e Palma.

As previsões do FMI são de que durante a década de 2020, a indústria de gás natural representa-se a metade da riqueza do país. Estes dados mostram o quanto o futuro da economia moçambicana poderá vir a ser fortemente influenciado pelas receitas geradas pela extracção de gás natural, tornando assim Moçambique num dos potenciais produtores de gás do mundo. Para além do gás natural, a província de Cabo Delgado é

detentora de potenciais reservas de outros minérios como o rubi, o mármore e o grafite. Os recursos florestais e recursos pesqueiros são também predominantes (Tankar, 2018, p.34).

A figura 1 demonstra a importancia e a grandeza das riquezas é a razão de existência dos megaprojectos destacados na tabela 3 pois a visão de Muianga, (2019) refere que a existência de recursos naturais estimula elites políticos e económicos. Não só, mais também os recursos naturais servem como estratégia económica focada na promoção de ligações entre estas elites e o grande capital multinacional. Os megaprojectos não so se preocupam com a situação nacional mais também evidenciam esforços para a melhoria do distrito como aponta os dados da tabela abaixo ilustra o engajamento dos megaprojectos na responsabilidade social do distrito de Montepuez.

Tabela 4: Benefícios sociais disponibilizados pelas empresas mineradoras em Montepuez.

BENEFÍCIOS SOCIAIS NO DISTRITO DE MONTEPUENZ				
Designação da Empresa/Operador	Objecto Social	Posto Administrativo	Localidade	Ano
Empresa mineradora	Fornecimento de 150 carteiras, incluído 10 carteiras e respectiva secretaria para professores.	Namanhumbire	Mpuho, Nanhupo B, Chimoio.	2018
Empresa mineradora	Construção de 05 furos de água potável nas comunidades rurais.	Namanhumbire	Nanune	2018
Empresa mineradora	Construção de placas de betão armado nas escolas e furos de abastecimento de água.	Namanhumbire	Nanune	2018
Empresa mineradora	Energia Elétrica	Namanhumbire	Nacimoja, Nanune, Chimoio	2019
Empresa mineradora	Fornecido uma caixa de ATM	Namanhumbire		2019
Empresa mineradora	A canalização de água potável na aldeia foi desenhado com um mini sistema para alimentar 4 fontenárias e beneficiar 1200 pessoas	Namanhumbire	Nanune	2019
Empresa mineradora	Tractores e alfaías, Cadeiras e secretarias; Carteiras escolares, e outros bens para o apetrechamento de 2 escolas que foram construídas	Namanhumbire		2019
Empresa mineradora	Construção de um (1) Mercado	Namanhumbire	Aldeia Nanhupo “B”	2021
Empresa mineradora	Construção de uma (1) Escola Primaria constituída [por um bloco Administrativo, (sanitários duplos), (Três	Namanhumbire	Aldeia Ntete	2021

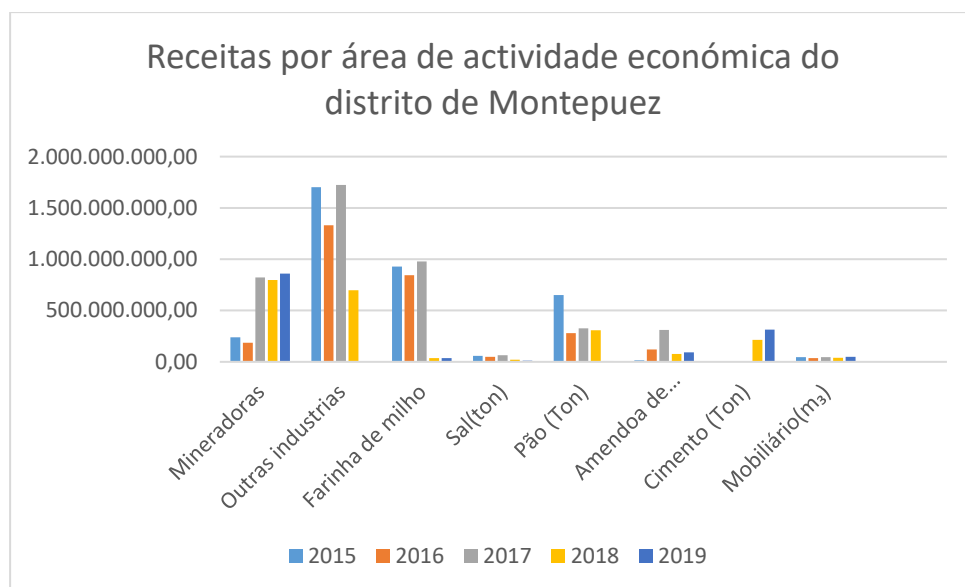
	salas de aulas, casa de banho duplas)			
Empresa mineradora	Expansão da rede electrica	Namanhumbire	Aldeia Nahupo “A”	2021
Empresa mineradora	Abertura de um (1) furo de água	Namanhumbire	Aldeia Chimoio	2021
Empresa mineradora	Construção de muro de vedação na EPC de Namanhumbir Sede	Namanhumbire	Aldeia Namanhumbir Sede	2021
Empresa mineradora	Expansão da Rede Electrica para aldeia Nsembia Executada em 75%.	Namanhumbire	Nsembia	2022
Empresa mineradora	Melhoramento e vedação do campo de Futebol II executada em 48%	Namanhumbire	Namanhumbire	2022
Empresa Mineradora	Abertura de um Furo de Água, executada em 80%	Mpupene	Namanhumbire	2022
Empresa Mineradora	Construção de uma Residência no Centro de Saúde de Namahaca	Namahaca	Namanhumbire	2023
Empresa Mineradora	Expansão da Rede Electrica para aldeia Nseue	Nseue	Namanhumbire	2023
Empresa Mineradora	Transformação do Mercado construído em Nahupo A em salas de aulas	Nahupo A	Namanhumbire	2023
Empresa Mineradora	Liquidação da dívida de Electrificação de Nanhupo A em 2021	Nanhupo A	Namanhumbire	2023
Empresa Mineradora	Construção de um bloco Administrativo na EPC de Nanhupo	Nanhupo A	Namanhumbire	2023
Empresa Mineradora	Aquisição de carteiras duplas, Secretarias e suas cadeiras 215 em Npunho A	Nanhupo A	Namanhumbire	2023
Empresa Mineradora	Construção de Sanitários no Mercado de Namamhumbir	Namamhumbir	Namanhumbire	2023
Empresa Mineradora	Aquisição e Montagem de Candieros para Iluminação Publica	Namamhumbir	Namanhumbire	2023

Fonte: DIRECÇÃO PROVINCIAL DAS FINANÇAS (2025).

De referenciar que segundo a direcção Provincial das finanças, as empresas de exploração mineira junto ao governo, antes das acções referenciadas na tabela 4 fez auscultação a comunidade por forma a colher as dificuldades urgentes. Esta pratica não é a que se verifica em empresas a nível nacional segundo o estudo feito por Chivange (2016), as empresas partem do pressuposto sobre as necessidades das comunidades e desenham e implementam à revelia os seus planos de RSC sem tomar em conta a vontade dos beneficiários e grupo alvo.

As empresas mineradoras não só contribuem na responsabilidade social mais também na renda nacional, provincial e distrital. Várias são observações que traduzem que a exploração mineira deve ser um factor impulsionador de desenvolvimento de outros sectores da economia pois, a riqueza mineira por si só, não garante um efectivo desenvolvimento humano. O Gráfico 1 faz uma síntese das receitas por área de actividade económica do distrito de Montepuez.

Gráfico 1: Receitas de actividades economicas do distrito de Montepuez



Fonte: INDÚSTRIA E COMÉRCIO, 2021.

Dentre sete (7) industrias em análise na tabela acima, na província de Cabo Delgado no distrito de Montepuez destaca-se mais o ramo mineiro como uma das maiores fontes de suporte de renda a nível distrital.

A longo prazo estes resultados dependem do investimento interno pois os recurso não são renováveis e após o esgotamento cria um défice interno. As dependências dos recursos não renováveis para os países em desenvolvimento podem não constituir uma boa prática, portanto, a nível de Moçambique, as receitas das mineradoras só servem para cobrir as despesas correntes e não permitem investimentos a longo prazo como aponta (MIMBIRE, 2018).

A volatilidade das receitas do sector mineiro, e rendimento desigual de outras actividades económicas evidenciam a complexibilidade nas interações entre diversas fontes de receitas e o potencial impacto no DH.

O Centro de Integridade Pública (CIP) (2017) recomenda que Moçambique aposte no seu grande potencial em recursos minerais para o desenvolvimento socioeconómico do país, beneficiando de uma maior transparência na gestão dos recursos minerais para que estes

beneficiem a maioria da população. Esta linha de pensamento sustenta que é dessa forma que as populações poderão tirar benefício do esperado crescimento económico do país.

CORRELAÇÃO DA RENDA DOS RECURSOS MINERAIS E O DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÓMICO

A mineração muitas vezes requer investimentos significativos em infraestrutura, como estradas, portos e energia elétrica. No caso de Montepuez o Estado moçambicano tem se preocupado com melhoria e criação de fontes alternativas de energia com a recente construção da Central Alto Voltaico com benefícios não apenas para as operações de mineração, mas também a região como um todo. A melhoria da infraestrutura pode facilitar o acesso a serviços básicos, promover o desenvolvimento de outros sectores económicos e melhorar a qualidade de vida das comunidades locais como aponta a tabela 4 de responsabilidade social das empresas mineradoras.

O crescimento da indústria de mineração tem estado a impulsionar o sector de serviços, incluindo hotéis, restaurantes, transporte e comércio local. À medida que a actividade de mineração cresce, a demanda por serviços relacionados aumenta, o que pode criar oportunidades adicionais de emprego e estimular a economia local. Porém a CIP (2017) levanta sérias críticas e reservas quanto ao impacto positivo da mineração em Montepuez, destacando a fraca responsabilização e vantagens exageradas para a mineradora em detrimento da comunidade local.

Com a comparação do CIP abaixo apresenta-se os resultados da correlação dos indicadores de desenvolvimento humano e a exploração mineira da localidade de Namanhumbire no distrito de Montepuez.

Tabela 5. Correlação dos Indicadores do desenvolvimento humano e exploração dos recursos minerais do distrito de Montepuez.

			IDH distrital por ano
Spearman's rho	Nível de escolaridade da pop. jovem e adulta	Correlation Coefficient	.900*
		Sig. (2-tailed)	.037
		N	5
	Renda per Capita	Correlation Coefficient	.900*
		Sig. (2-tailed)	.037
		N	5

	Esperança de vida ao nascer	Correlation Coefficient	-.577
		Sig. (2-tailed)	.308
		N	5
	IDH distrital por ano	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	.
		N	5

Fonte: SPSS, v22

Na aplicação do coeficiente de correlação de *Spearman*, a tabela 21 demonstra que o coeficiente dos indicadores de educação e renda apresentam a mesma correlação (0,900) e o mesmo nível de significância (0,037).

O coeficiente de correlação de 0,900 indica uma forte correlação positiva entre as duas variáveis. Isso significa que, à medida que o nível de educação e a renda aumenta, o índice de desenvolvimento humano distrital tendem a aumentar.

O nível de significância dos dois indicadores (renda e educação) refletem uma observação estatisticamente significativa. A probabilidade de ocorrência casual da probabilidade é de 5%, com isto, a relação entre o indicador de educação e a renda pode ser uma associação real e significativa.

O índice de significância de 0.037 indica que a correlação observada tem uma probabilidade muito baixa de 3,7% da ocorrência casual da correlação. Nisto, as estatísticas apresentam uma forte evidencia estatística que a relação entre educação, renda e IDHd não é aleatória. Portanto, o Banco Mundial (2022) diz que em Moçambique os serviços essenciais de educação e saúde estão distribuídos de maneira desigual, o que contribui para o acentuar as desigualdades regionais. Portanto, os mecanismos criados para proteger os grupos mais vulneráveis são insuficientes, nisto pode resultar em aumento de violência, fragilidade e instabilidade.

Este acontecimento surgem em um momento em que o Banco Mundial (2022) declara que a taxa nacional de pobreza aumentou de 48,4% para 62,8% entre 2014/15 e 2019/20. O número de pobres aumentou de 13,1 para 18,9 milhões, reflectindo em parte o impacto da COVID-19 nas famílias. Houve um aumento desproporcional da pobreza nas áreas urbanas. Isso pode ser explicado pelo facto de que, embora tenha havido uma contracção generalizada no consumo, as

áreas urbanas parecem ter sido desproporcionalmente impactadas pela pandemia global devido aos impactos mais pesados da mobilidade reduzida e da actividade económica mais lenta.

Tabela 6: Coeficiente de Correlação linear entre PIB e a Renda das Mineradoras 2015 a 2020 no distrito de Montepuez.

PIB (Y)	RENDIA (X)	X.Y	X²	Y²	(X - X)	(Y - Y)	(X - X)²	(Y - Y)²
1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	-0,3	-0,3	0,09	0,09
0,79	1,38	1,1	1,9	0,62	0,32	-0,24	0,10	0,06
0,88	0,93	0,82	0,86	0,77	-0,2	-0,15	0,04	0,02
1,17	0,92	1,08	0,85	0,03	-0,21	0,14	0,04	0,01
1,29	0,99	1,3	0,98	1,70	-0,14	0,26	0,02	0,07
1,06	1,13	1,2	1,28	1,12	0	0,03	0	0
Σy = 6,19	Σx = 6,35	Σx.y=6,5	Σx²=6,91	Σy²= 5,24	Σ-0,58	Σ -0,26	Σ0,29	Σ0,25
Media Y = 1,03	X = 1,06							

Fonte: Autora, 2024.

Aplicação do cálculo do coeficiente de correlação linear.

20

$$r = \frac{\sum XY - \frac{\sum X \sum Y}{n}}{\sqrt{\left[\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n} \right] \left[\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right]}}$$

$$r = (6,91 - 40/6) / \sqrt{(5,24 - 38,32/6)(5,24 - 38,32/6)} \Rightarrow$$

$$r = (6,91 - 6,7) / \sqrt{(6,91 - 7,95) \times (5,24 - 6,39)}$$

$$r = (0,21) / \sqrt{(-1,04) \times (-1,15)}$$

$$r = 0,21 / \sqrt{1,2}$$

$$r = 0,21 / 1,1 \Rightarrow \boxed{r = 0,19}$$

Existe uma forte correlação linear entre as rendas e o PIB. O sinal do coeficiente mostra que as duas variáveis variam no mesmo sentido. Para explicar a influência de uma variável sobre a outra. O valor da variância (r^2) varia entre 0 e 1, $0 \leq r^2 \leq 1$, $r^2 = (0,19)^2 = 0,04$. Portanto, $r^2 = 0,04$, $1 - 0,04 = 0,96 \approx 96\%$. Isto significa que apenas 96% da variância da regressão não dependem das variáveis estudadas. Uma das vantagens sobre o uso da correlação como medida

de associação linear de duas variáveis é que a variância deste coeficiente (r^2) é interpretada como percentagem de variação explicada por uma das variáveis em relação à outra. É importante concordar com Zuber (2012), que diz que existem outros sectores para além do sector mineiro que auxiliam num efectivo desenvolvimento económico.

Teste de significância, $H_0, r = 0$; e $H_1, r \neq 0$. Calcula-se t , com $GL = n-2$, por meio da seguinte fórmula: $t = r \cdot \sqrt{(N-2) / (1 - r^2)}$. $t = r \cdot \sqrt{(n-2)/(1-r^2)} \Rightarrow t = [0,19\sqrt{(6-2)/(1-0,96)}] \Rightarrow t = (0,19 \times 2)/0,04 = 0,38/0,04 = 9,5$. Consultando a tabela de t , com grau de liberdade ($GL = n-2$) = 4 e a taxa de 5%, verifica-se que $t_c = 2,7765$, como o t calculado, maior que o t crítico/observado, rejeita-se a hipótese nula. Pois não há evidência empírica para não rejeitar a hipótese nula e aceita-se a hipótese alternativa em que $r \neq 0$, admitindo-se que o crescimento do rendimento das minieradoras em Moçambique nem sempre é acompanhado pelo crescimento do PIB. Portanto, não existe uma correlação significativa.

Como o $r^2 = 0,04$ isso significa que 4% da variação do PIB é explicada pela variação dos rendimentos das minieradoras e $1 - 0,04 = 0,96$, pode-se afirmar que nesta amostra 96% depende de outras variáveis não estudadas.

Por outro lado, desta análise da regressão e correlação, mantendo o resto constante, um aumento da renda das minieradoras em 1%, resulta num aumento do PIB em 0.19%, dada a relação positiva existente entre a variação da renda e do PIB. Esta análise do distrito não equipara com o contributo estimando a nível dos países africano na abstração de (OXFAM, 2017) a receitas da minieradoras a nível do continente contribuem em um terço dos impostos arrecadados. Verifica-se que há uma correlação entre os dois indicadores mais esta correlação é expressamente fraca explicado pela variação de 4% de renda no PIB. Neste contexto, concretiza-se o que a teoria diz relação positiva entre a renda e o PIB.

A renda das empresas mineiras tem sido uma esperança não só a nível do PIB mais também na mudança de vida da população em vários países. Portanto um dos indicadores com maior relevo a nível mundial é a educação.

O nível de educação em Moçambique é um dos mais baixos do mundo. Estudos indicam que o número médio de anos de escolaridade (para adultos maiores de 15 anos) é de 2,5 anos, ocupando o 52º lugar em África (num total de 54 países) e o 184º mundial (num total de 186 países). Apenas cerca de 50% da população adulta (com mais de 15 anos) é alfabetizada, o que é 10 pontos percentuais inferior aos pares regionais, ocupando o 170º no mundo. Menos de 30%

da população adulta concluiu a escola primária e apenas 5% dos adultos completaram o ensino secundário (IMF, 2016).

O ambiente socioeconómico, políticos, cultural e educacional de uma Província, região ou nação pode influenciar na fraca aderência a nível da educação, saúde e renda. Abaixo a tabela ilustra o número de escolas existentes a nível do distrito de Montepuez.

CONCLUSÃO

África é um continente com diversas riquezas naturais, o que faz com que existam diversas leis, regulamentos, entre outras directizes como forma de garantir o desenvolvimento social não só, mais também, visam proteger e assegurar benefícios para os países detentores dessas riquezas naturais e para as comunidades envolvidas.

Neste contexto, chega-se a seguinte conclusão:

Para que a exploração mineira contribua de maneira significativa no desenvolvimento socioeconómico de Montepuez, é importante adoptar abordagens holísticas que integrem as práticas internacionais às necessidades e ao contexto local.

Moçambique, à semelhança de vários países africanos está na fase embrionária da exploração mineira. No entanto, vários são os desafios que se enfrenta para um óptimo equilíbrio da gestão das receitas e as políticas públicas rumo a um efectivo desenvolvimento socioeconómico como:

Assegurar que as receitas geradas pelas indústrias mineradoras e pela exploração artesanal são aplicadas de forma transparente, equitativa e eficiente;

Garantir que as comunidades locais tenham acesso às políticas e que saibam interpretar municipalmente os seus deveres, direitos e obrigações;

Monitoria na execução das receitas das mineradoras e transformação das receitas em investimento permanente;

Por conseguinte, conclui-se que a simples presença de recursos minerais não assegura o desenvolvimento, a menos que as políticas priorizem a protecção dos indivíduos e a ressaltar que o verdadeiro progresso está relacionado à melhoria de qualidade e à aplicação das liberdades pessoais.

REFERENCIAS

ARMANDO, R. (2015). Recursos Minerais e Desenvolvimento Economico em Moçambique, Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Ciências Económicas, Belo Horizonte, Brasil.

BANCO Mundial. (2022). Moçambique aspectos Gerais. *revista worldbank*, recuperado em <https://www.worldbank.org/pt/country/mozambique/overview>.

BATISTA, M.J., Carvalho, J., Tychsen, J. (Eds), (2022). Manual de Exploração Mineira Artesanal e de Pequena Escala para a Região Austral de África. Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG) – Lisboa Portugal and Geological Survey of Denmark and Greenland (GEUS) - Copenhagen/Denmark, 162.

BASTOS, M. & Ferreira, M.E. (2008). A maldição dos recursos Naturais aprova os Casos da Nigéria e Botsuana, *Revista Política Internllcional e Segurllnça*, 1, 27.

CAMPOS, A.(2017). importância da Mineração para o desenvolvimento de uma sociedade, *revista passei direto*. 3.

CARVALHO, A. L. (2010). A maldição dos recursos naturais. recuperado em http://jornaldeangola.sapo.ao/opinioao/a_maldicao_dos_recursos_naturais.

Castel-Branco, C. N. (2008). Os Mega Projectos em Moçambique: Que contributo para a economia Nacional. Recuperado em https://www.iese.ac.mz/lib/noticias/Mega_Projectos_ForumITIE.pdf.

CASTEL-Branco, C. N. (2017), Os Mega Projectos em Moçambique: Que contributo para a economia Nacional? *Revista IESE*. 18.

Centro de Integridade Pública, (2009). Alguns desafios na industria extractiva em Moçambique, Maputo, Moçambique: *Centro de integridade Pública*.

CENTRO de Integridade Pública, (2017), Baseline sobre o Estado da Governação – Transparência e Prestação de Contas – da Exploração dos Recursos Naturais em Moçambique, *Revista cipmoz*, 71.

CHIVANGUE, A. A. (2016). Responsabilidade Social Empresarial da Indústria Extractiva, Protestos Populares e Desenvolvimento em Moçambique, Tese de Doutoramento. Universidade de Lisboa, Lisbon School Of Economics & Management. Lisboa, Portugal.

DIAS, V. (2018). Recursos Naturais Em Moçambique: possíveis sinais e desafios.

FRANÇA, A. M. (2012). Modelos de Crescimento e Desenvolvimento Economico e Sua Aplicabilidade nas Economias Regionais não Desenvolvidas. Recuperado em: https://www.jackbran.com.br/lumen_et_virtus/numero_6/PDF/MODELOS%20DE%20CRESCIMENTO%20E%20DESENVOLVIMENTO.pdf

FRITZ, M. McQuilken, J. Collins, N. e Weldegiorgis, F. (2018). Tendências Globais em Mineração Artesanal e de Pequena Escala (ASM): Uma revisão dos principais números e questões. Recuperado em <https://www.iisd.org/publications/report/global-trends-artisanal-and-small-scale-mining-asm-review-key-numbers-and>.

- GIL, A. C. (2008). Métodos e Técnicas de pesquisa social. (6^a. ed.). São Paulo, Brasil: Atlas.
- Grupo do Banco Africano de Desenvolvimento. (2018). Resumos dos Resultados Moçambique. Recuperado em www.afdb.org. Available: Acessado em 18/02/2021.
- HOFMANN, K.& Martins. A S. (2012). Descoberta de Recursos Naturais em Moçambique, Maputo, Moçambique.
- INE., (2016). O Perfil de Desenvolvimento Humano em Moçambique, Maputo: Instituto Nacional de Estatística.
- INE., (2017). O Perfil de Desenvolvimento Humano em Moçambique, Maputo: Instituto Nacional de Estatística.
- MAILEY, J.R. (2015), A anatomia da maldição dos recursos: Investimento predatório nas indústrias extractivas de África, *Revista africacenter*, 154, 3-1.
- MARTINS, V. (2016), Abundância de Recursos naturais: Maldição para África. *revista almapreta*.
- MELOS, A.C. Zucatto, G.E. Da Silva, H.P. Maraschin, N.C & Baptista, T.J. (2015). Guia de estudos 2015 . *UFRGS Mundi*. 271.
- MIMBIRE, F. (2018). Transparencia na gestão de receitas de industrias extractivas: o Saco comum que impede o rastreio de uso de dinheiro do Gás e das minas. Maputo Centro de Integridade Publica.
- MUIANGA, C. (2019). Investimentos, Recursos Naturais e desafios para Moçambique, *Revista IESE*, 10, 18.
- OXFAM, (2017). Da aspiração a realidade, analise da visão africana para sector mineiro, *revista ofam*, 40.
- RUIZ, I. Z., Gomonda, A., Antolín, P. D. C. e Gonzáles, A.G. (2018). Meio Ambiente e Mineração Artesanal em Três Distritos de Cabo Delgado: Ancuabe, Montepuez e Namuno. Cabo Delgado, Mocambique: Medicusmundi editora.
- SAMBO, M. (2021). Investimento Directo Estrangeiro e o Desenvolvimento Socioeconómico de Moçambique: Dinâmicas, Tensões e Desafios. *Revista IESE*. Recuperado em: <https://www.iese.ac.mz/wp-content/uploads/2021/04/Apresentacao-MS-05.04.2021.pdf>
- SEN, A. (2018). Desenvolvimento como liberdade, Companhia das Letras editora
- SINOIA, N.J. (2010). actividades Mineiras em Moçambique e sua contribuição no desenvolvimento local. Monografia de Licenciatura. Universidade Eduardo Mondlane, Faculdade de Educação. Maputo. Moçambique.
- TANKAR, I. (2018). *Monitoria do processo de reassentamento associado ao Projecto de Gás Natural Liquefeito de Palma*. Maputo, Centro Terra Viva.

UNIÃO Africana. (2011). Conferência da União Africana dos Ministros Responsáveis pelo Desenvolvimento dos Recursos Minerais. Recuperado em https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/14499-wd-aide_memoire_-_portuguese.pdf

ZUBER, I. (2012). A mineração do século XXI, baseada no desenvolvimento responsável e sustentável, *revista europarl*, 101.306vol, 8. Recuperado em https://www.europarl.europa.eu/intcoop/eurolat/committees/deve/meetings/2013_7_16_vilnius/working_doc/ep/921333pt.pdf