



# RESULTADOS DO CENSO DE MINERADORES ARTESANAIS DE MOÇAMBIQUE, 2021

OUTUBRO DE 2022



Ministério dos Recursos Minerais e Energia



INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA



# RESULTADOS DO CENSO DE MINERADORES ARTESENAIS DE MOÇAMBIQUE, 2021

OUTUBRO DE 2022



Ministério dos Recursos Minerais e Energia



INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA

## COMITÉ EXECUTIVO

Carlos Joaquim Zacarias  
Ministro dos Recursos Minerais e Energia  
(MIREME)

António Saide  
Vice-Ministro dos Recursos Minerais e Energia

Eliza Mónica Ana Magaua  
Presidente do INE

Elias Xavier Félix Daudi  
Director Geral do INAMI

Grácio do Rosário Cune  
Director Geral Adjunto do INAMI

## FICHA TÉCNICA

### Título:

Resultados do Censo de Mineradores Artesanais de Moçambique, 2021

### Editor:

Ministério dos Recursos Minerais e Energia  
Av. Zedequias Manganhelas, Parcela 260/A  
Zona do Aterro de Maxaquene "Torre Um"

Instituto Nacional de Estatística  
Av. 24 de Julho, nº 1989, Caixa Postal 493. Maputo  
Telefones: +25821305529  
Fax: +258 21305529  
E-Mail: info@ine.gov.mz  
Homepage: www.ine.gov.mz

### Direção da Assistência Técnica:

**INE** - Alexandre Marrupi, Adriano Matsimbe, Elísio Mazive, Carlos Singano e Armando Tsandzana  
**MIREME** - Zaquir Issufo

### Produção:

**INE** - Alberto Cossa, Celso Zunguze, Estevão Mulungo, Delfina Cumbe e Sandre Macia  
**MIREME** - Alberto Manuel, Wilson Mujovo, Carlos Marove, Adelino Moiane e Horácio Belengueze

### Informática:

Eugénio Matavel, Celeste Chicane, Ângelo Intimane e Claudimira Zicai

### Controlo de qualidade:

Carlos Singano, Elísio Mazive, Armando Tsandzana e Zaquir Issufo

### Revisão Linguística:

Luis Pedro

### Design e Grafismo:

António Guimarães



## CITAÇÃO RECOMENDADA

Ministério dos Recursos Minerais e Energia (MIREME) & Instituto Nacional de Estatística. *Resultados do Censo de Mineradores Artesanais de Moçambique, 2021.*

## RECONHECIMENTO

Contribuíram, para o projecto de Censo de Mineradores Artesanais de Moçambique, os seguintes senhores:

Ex-Ministro dos Recursos Minerais e Energia – Ernesto Max Elias Tonela

Ex-Presidente do Instituto Nacional de Estatística - Rosário B. F. Fernandes

Ex-Director Geral do INAMI - Adriano Silvestre Sêvano

Secretário Permanente do Ministério dos Recursos Minerais e Energia - Teodoro Cândido Vales

## SIGLAS E ACRÓNIMOS

<b>%</b>	Porcentagem
<b>CAPI</b>	Computer assisted personal interviewing
<b>CEMAM</b>	Censo de Mineradores Artesanais de Moçambique
<b>Cont.</b>	Continuado
<b>EPI</b>	Equipamento de protecção individual
<b>Gr</b>	grama
<b>H</b>	Homens
<b>INAMI</b>	Instituto Nacional de Minas
<b>INE</b>	Instituto Nacional de Estatística
<b>Kg</b>	Quilograma
<b>M<sup>3</sup></b>	metro cúbico
<b>M</b>	mulheres
<b>MIREME</b>	Ministério dos Recursos Minerais e Energia
<b>MISAU</b>	Ministério da Saúde
<b>MITSS</b>	Ministério de Trabalho e Segurança Social

<b>MTA</b>	Ministério da Terra e Ambiente
<b>MT</b>	Metical
<b>Nº</b>	Número
<b>ONG</b>	Organização Não Governamental
<b>RDS</b>	Respondent Driven Sampling
<b>SPI</b>	Serviços Provinciais de Infraestruturas
<b>SSO</b>	Segurança e saúde ocupacional

## CONVENÇÕES

<b>0</b>	Valor abaixo da unidade de medida
<b>-</b>	Valor nulo ou não aplicável
<b>N</b>	População total

## INFORMAÇÕES AOS UTILIZADORES:

Por questões de arredondamento, os totais podem não corresponder à soma das parcelas

## ÍNDICE GERAL DO CONTEÚDO

Siglas e acrónimos.....	iii
Convenções .....	iii
Informações aos utilizadores: .....	iii
Sumário executivo .....	ix
<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Objectivos .....</b>	<b>2</b>
1.1.1. Objectivo geral .....	2
1.1.2. Objectivos específicos .....	2
<b>2. METODOLOGIA.....</b>	<b>3</b>
<b>2.1. Cobertura e amostragem .....</b>	<b>3</b>
<b>2.2. Instrumentos de recolha .....</b>	<b>4</b>
<b>3. CARACTERIZAÇÃO DOS FOCOS DE MINERAÇÃO ARTESANAL .....</b>	<b>5</b>
<b>4. CARACTERIZAÇÃO DA MINERAÇÃO ARTESANAL.....</b>	<b>7</b>
<b>4.1. Características socio-demográficas .....</b>	<b>7</b>
<b>4.2. Actividade de mineração artesanal.....</b>	<b>10</b>
<b>4.3. Métodos e tecnologias mineiras.....</b>	<b>18</b>
<b>5. USO DE MERCÚRIO NO PROCESSAMENTO DE OURO.....</b>	<b>21</b>
<b>6. INSPECÇÃO E MONITORIA DA MINERAÇÃO ARTESANAL.....</b>	<b>23</b>
<b>7. APOIO À MINERAÇÃO ARTESANAL .....</b>	<b>25</b>
<b>8. HIGIENE, SEGURANÇA MINEIRA E SAÚDE OCUPACIONAL.....</b>	<b>27</b>
<b>9. COMERCIANTES MINEIROS .....</b>	<b>31</b>
<b>9.1. Características socio-demográficas .....</b>	<b>31</b>
<b>9.2. Actividade de comércio mineral .....</b>	<b>32</b>
<b>10. PESSOAL ENVOLVIDO NA MINERAÇÃO ARTESANAL .....</b>	<b>38</b>
<b>11. PRODUÇÃO E RECEITAS DA MINERAÇÃO ARTESANAL .....</b>	<b>39</b>
<b>11.1. Quantidade da produção mineira .....</b>	<b>39</b>
<b>11.2. Receitas e despesas da mineração .....</b>	<b>40</b>

<b>11.3. Receitas dos comerciantes mineiros.....</b>	<b>45</b>
<b>11.4. Remunerações aos trabalhadores .....</b>	<b>47</b>
<b>12. IMPACTO DA COVID-19 .....</b>	<b>48</b>

## ANEXOS

<b>A-Relatório sobre as comunidades .....</b>	<b>49</b>
A1. Comunidades mineiras.....	49
A.2 Fontes de rendimento .....	50
A.3. Impacto socio-económico.....	51
A4. Problemas ambientais e de saúde .....	52
<b>Questionário de Operadores Mineiros .....</b>	<b>55</b>
<b>Questionário de Comerciantes Mineiros .....</b>	<b>65</b>
<b>Questionário de Membros Das Comunidades .....</b>	<b>71</b>

## ÍNDICE DE QUADROS

<b>Quadro 3.1:</b> Distribuição de focos de mineração artesanal, por situação, segundo Província, Moçambique, 2021 .....	5
<b>Quadro 3.2:</b> Distribuição percentual de focos activos, segundo mineral extraído, Moçambique, 2021 .....	5
<b>Quadro 3.3:</b> Distribuição de focos activos de mineração artesanal, por tipo de mineral extraído e segundo Província, Moçambique, 2021.....	6
<b>Quadro 3.4:</b> Focos de mineração artesanal por tipo de Ouro, Moçambique, 2021 .....	6
<b>Quadro 4.1:</b> Distribuição percentual de operadores mineiros por sexo, segundo características seleccionadas, Moçambique, 2021 .....	8
<b>Quadro 4.2:</b> Distribuição percentual de operadores mineiros estrangeiros, por nacionalidade, segundo província, Moçambique, 2021 .....	9
<b>Quadro 4.3:</b> Distribuição percentual de operadores mineiros, por tipo de operador, segundo características seleccionadas, Moçambique 2021.....	10
<b>Quadro 4.4:</b> Distribuição de operadores mineiros por tipo de mineral extraído, segundo província, Moçambique, 2021 .....	11
<b>Quadro 4.5:</b> Distribuição de operadores mineiros com documento para realizar actividade, por tipo de operador, segundo província, Moçambique, 2021 .....	12
<b>Quadro 4.6:</b> Distribuição percentual de operadores com documento para a realização da actividade, por entidade emissora, segundo província, Moçambique, 2021 .....	13

<b>Quadro 4.7:</b> Distribuição de operadores mineiros por tipo, segundo entidade emissora de documento para realizar actividade, Moçambique, 2021.....	13
<b>Quadro 4.8:</b> Distribuição de operadores mineiros por época de prática de mineração segundo província, Moçambique, 2021 .....	14
<b>Quadro 4.9:</b> Tempo médio de prática de mineração artesanal, segundo província, Moçambique, 2021 .....	14
<b>Quadro 4.10:</b> Percentagem de operadores mineiros capacitados, por área de capacitação, segundo características seleccionadas, Moçambique, 2021 .....	15
<b>Quadro 4.11:</b> Distribuição percentual de operadores mineiros, por fonte de rendimento, segundo características seleccionadas, Moçambique, 2021 ....	16
<b>Quadro 4.12:</b> Percentagem de operadores mineiros que extraem Ouro, tipo do Ouro extraído, segundo província, Moçambique, 2021 .....	17
<b>Quadro 4.14:</b> Distribuição percentual de operadores mineiros, por tecnologia usada na extracção mineira, segundo mineral extraído, Moçambique, 2021 .....	18
<b>Quadro 4.15:</b> Percentagem de operadores mineiros por tipo mineral extraído, segundo as técnicas de processamento, Moçambique, 2021 .....	19
<b>Quadro 4.16:</b> Distribuição percentual de operadores mineiros por razões de uso de técnicas de processamento, segundo características seleccionadas, Moçambique, 2021 .....	20
<b>Quadro 5.1:</b> Percentagem de operadores mineiros que usam mercúrio no processamento de Ouro, por província, segundo variáveis seleccionadas, Moçambique, 2021 .....	22
<b>Quadro 6.1:</b> Percentagem de operadores mineiros inspecionados/monitorados, por tipo de mineral extraído, segundo província, Moçambique, 2021 .....	24
<b>Quadro 6.2:</b> Percentagem de operadores mineiros, por resultado das inspecções/monitoria, segundo província, Moçambique, 2021 .....	24
<b>Quadro 7.1:</b> Percentagem de operadores mineiros beneficiários de apoio, por tipo, segundo província e fonte do apoio, Moçambique, 2021.....	26
<b>Quadro 8.1:</b> Percentagem de operadores mineiros que usam equipamento de protecção individual (EPI), segundo características seleccionadas, Moçambique, 2021 .....	27
<b>Quadro 8.2:</b> Percentagem de operadores mineiros que beneficiaram de algum treinamento em segurança e saúde ocupacional, segundo características seleccionadas, Moçambique, 2021 .....	28
<b>Quadro 8.3:</b> Percentagem de operadores mineiros que reportaram acidentes, por tipo/causa, segundo características seleccionadas, Moçambique, 2021	30
<b>Quadro 9.1:</b> Percentagem de comerciantes mineiros por sexo, segundo características seleccionadas, Moçambique, 2021 .....	31
<b>Quadro 9.2:</b> Distribuição percentual de comerciantes mineiros estrangeiros, segundo província, Moçambique, 2021 .....	32

<b>Quadro 9.3:</b> Distribuição percentual de comerciantes mineiros, com documento que credencia a comercialização de minerais, por entidade emissora, segundo província, Moçambique, 2021.....	33
<b>Quadro 9.4:</b> Percentagem de comerciantes mineiros sem licença, por razões de falta do referido documento, segundo província, Moçambique, 2021...	33
<b>Quadro 9.5:</b> Percentagem de comerciantes mineiros, por tipo de apoio esperado, segundo província, Moçambique, 2021 .....	34
<b>Quadro 9.6:</b> Percentagem de comerciantes que venderam produto/ equipamento aos mineradores, segundo província, Moçambique, 2021 .....	35
<b>Quadro 9.7:</b> Percentagem de comerciantes que compraram mineral por tipo de mineral comprado, segundo província, Moçambique, 2021.....	36
<b>Quadro 9.8:</b> Percentagem de comerciantes de Ouro, por local de venda, segundo província, Moçambique, 2021 .....	37
<b>Quadro 9.9:</b> Percentagem de comerciantes de Pedras Preciosas e semi-preciosas, por local de venda, segundo província, Moçambique, 2021 .....	37
<b>Quadro 10.1:</b> Distribuição do pessoal ao serviço envolvido na mineração artesanal, segundo província, Moçambique, 2021.....	38
<b>Quadro 11.1:</b> Distribuição da quantidade de produção mineral por tipo de mineral produzido, segundo província, Moçambique, 2021 .....	39
<b>Quadro 11.2:</b> Quantidade de produção mineral vendida na última vez, segundo província, Moçambique, 2021 .....	40
<b>Quadro 11.3:</b> Valor médio de vendas da última vez, por província, segundo mineral extraído, Moçambique, 2021 .....	41
<b>Quadro 11.4:</b> Custos operacionais e indirectos, nos últimos 12 meses à entrevista, por tipo de operador, Moçambique, 2021 .....	42
<b>Quadro 11.5:</b> Custos operacionais médios dos operadores mineiros, nos últimos 12 meses à entrevista, por tipo de operador, segundo província, Moçambique, 2021 .....	42
<b>Quadro 11.6:</b> Custos operacionais indirectos médios dos operadores mineiros, nos últimos 12 meses à entrevista, por tipo de operador, segundo província, Moçambique, 2021 .....	43
<b>Quadro 11.7:</b> Valor médio de gastos por operadores mineiros, nos últimos 30 dias à entrevista, por província, segundo despesa em bens e serviços, Moçambique, 2021.....	44
<b>Quadro 11.8:</b> Valor médio de venda de mercadoria e prestação de serviços, nos últimos 30 dias à entrevista por tipo de mercadoria/serviço, segundo província, Moçambique, 2021 (MT) .....	46
<b>Quadro 11.8:</b> Valor médio de venda de mercadoria e prestação de serviços, nos últimos 30 dias à entrevista por tipo de mercadoria/serviço, segundo província, Moçambique, 2021 (MT) Cont. ....	46
<b>Quadro 11.9:</b> Remunerações médias mensais aos trabalhadores mineiros por sexo, segundo província, Moçambique, 2021 .....	47

<b>Quadro 12.1:</b> Distribuição percentual dos operadores mineiros por percepção sobre o impacto da COVID-19 na receita, segundo província, Moçambique, 2021 .....	48
<b>Quadro 12.2:</b> Distribuição percentual de comerciantes por percepção sobre o impacto da COVID-19 na receita, segundo província, Moçambique, 2021 .....	48
<b>Quadro A.1.1:</b> Distribuição das comunidades mineiras, segundo província, Moçambique, 2021 .....	49
<b>Quadro A 1.2:</b> Distribuição percentual das comunidades, por principal fonte de rendimento, segundo província, Moçambique, 2021 .....	50
<b>Quadro A 1.3:</b> Percentagem das comunidades, por percepção do impacto socio-económico da mineração, segundo província, Moçambique, 2021 .....	51
<b>Quadro A 1.4:</b> Percentagem de comunidades, por percepção dos problemas ambientais causados pela mineração, segundo província, Moçambique, 2021 .....	52
<b>Quadro A 1.5:</b> Percentagem das comunidades por percepção dos problemas de saúde causados pela mineração, segundo província, Moçambique, 2021.....	53
<b>Quadro A 1.6:</b> Percentagem das comunidades sem unidade sanitária e tempo que levam para chegar a unidade sanitária mais próxima, segundo província, Moçambique, 2021 .....	54

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 5.1:</b> Distribuição de operadores mineiros que usam mercúrio no processamento de Ouro, segundo Província, Moçambique, 2021 .....	21
<b>Gráfico 6.1:</b> Distribuição de operadores mineiros inspecionados/ monitorados segundo província, Moçambique, 2021 .....	23
<b>Gráfico 7.1:</b> Distribuição de operadores mineiros beneficiários de apoio, por província, Moçambique, 2021.....	25
<b>Gráfico 8.1:</b> Distribuição de operadores mineiros que reportaram ter sofrido acidente, segundo Província, Moçambique, 2021.....	29



## SUMÁRIO EXECUTIVO

1. Em 2021, o Ministério dos Recursos Minerais e Energia (MIREME) realizou, através do Instituto Nacional de Minas (INAMI), em parceria com o Instituto Nacional de Estatística (INE), o Censo de Mineradores Artesanais de Moçambique (CEMAM), o primeiro na história do País.
2. O CEMAM cobriu todos os focos de mineração artesanal, mineradores, comerciantes e prestadores de serviços ligados à actividade mineira.
3. O Censo identificou no País 2 162 focos de mineração artesanal, dos quais 1 577 são activos e 583 inactivos.
4. Do total dos focos activos de mineração, cerca de 31% dedicam-se à exploração de Ouro.
5. Foram identificados 229 680 mineradores artesanais e 151 688 comerciantes e prestadores de serviços aos mineradores.  
A partir dos mineradores identificados, foram apuradas 460 892 pessoas envolvidas na mineração artesanal (na cadeia de valor da actividade: escavadores, carregadores, trituradores, lavadores e auxiliares).
6. Através dos comerciantes e prestadores de serviços referidos anteriormente, foram apuradas 346 065 pessoas envolvidas no comércio de minerais, equipamento mineiro, de produtos alimentares e diversos serviços prestados aos mineradores nas áreas de ocorrência de mineração.
7. No global, estão envolvidas na mineração artesanal em cadeia de valor, 806 957 pessoas em todo País.
8. Cerca de 70% dos mineradores artesanais pratica essa actividade durante todo o ano.
9. Três quartos dos mineradores consideram a mineração artesanal como sua principal fonte de rendimento, tendo arrecadado em vendas 1,85 mil milhões de meticais anuais de vendas.
10. Os mineradores artesanais auferem, em média, 5 816 meticais por mês.
11. Os mineradores são na maioria homens (88,3%), jovens de 15-34 anos de idade (68%), de nacionalidade Moçambicana (90,6%) e com baixo nível de instrução (60% possui nível de educação primária).
12. Os mineradores artesanais trabalham maioritariamente por conta própria sem empregados (53%) ou como trabalhadores reumunerados (38,2%).
13. No que respeita à documentação para realizar a actividade, verificou-se que 4,2% de mineradores proprietários foi credenciado para praticar a actividade por diferentes instituições.
14. Cerca de 60% de mineradores dedica-se à extracção de Ouro e 30% aos materiais de construção (pedra, areia e argila).
15. O principal método de extracção dos minerais é a céu aberto (80,7%), com recurso a tecnologia rudimentar (85,2%).
16. Para o processamento de minérios, os mineradores artesanais recorrem predominantemente às técnicas de concentração por bateia (34,9%), seguido por caleira (33,5%) e britagem manual (33%).
17. Cerca de 12% de operadores foram inspeccionados/monitorados por uma entidade governamental no ano 2021.
18. Os principais problemas da mineração artesanal em Moçambique relacionam-se com a ocorrência de acidentes (23%), baixo uso de equipamento de protecção individual (17%), uso de mercúrio no processamento de Ouro (14%) e envolvimento de crianças de 5-14 anos de idade (2,2%).



# 1. INTRODUÇÃO

A mineração artesanal em Moçambique é praticada desde o fim do Século XII<sup>1</sup>. Os principais minerais valiosos extraídos têm sido o Ouro, Pedras preciosas e semi-preciosas. No entanto, nos últimos anos, esta actividade tende a alastrar-se para a extracção de outros tipos de minerais como Pedra de Construção, Calcário, Areia, Argila, Tantalite e Carvão Mineral.

O Ministério dos Recursos Minerais e Energia (MIREME), reconhecendo a importância desta actividade mineira, aprovou em 2017, a Estratégia para o Desenvolvimento da Mineração Artesanal. O MIREME, através do Instituto Nacional de Minas (INAMI), em parceria com o Instituto Nacional de Estatística (INE), decidiu em 2018, realizar em todo o País, o primeiro Censo de Mineradores Artesanais em Moçambique (CEMAM 2021) no ano de 2021.

Nesse contexto, entre 2019 e 2020, foram realizadas actividades preparatórias, designadamente, planificação e cartografia dos focos de mineração artesanal. Em 2021, realizou-se o Censo piloto, que serviu de base para as fases seguintes. No mesmo ano, decorreram as seguintes actividades: recrutamento, formação de agentes recenseadores e recolha de dados. A recolha de dados decorreu em três fases distintas: (i) a primeira, na região Sul (excluindo as Cidades de Maputo e Matola) e Província de Nampula, de 9 de Agosto a 9 de Setembro; (ii) a segunda, na região Centro, de 23 de Setembro a 3 de Novembro e (iii) a terceira, na região Norte (excluindo Nampula), de 11 de Outubro a 8 de Novembro.

Este relatório reporta os objectivos, metodologia, actividades e os resultados do CEMAM de 2021. O anexo inclui os resultados do diagnóstico rápido participativo realizado no âmbito do CEMAM, com o objectivo de auscultar a percepção dos membros das comunidades das áreas onde decorre a actividade mineira em relação aos principais problemas causados por essa actividade. O Atlas da mineração artesanal, previsto como sub-produto do Censo será elaborado depois da disseminação dos resultados desta operação.

---

1 Vilar, L. (2015). *Monomotapa: o reino das minas de Ouro*.

## **1.1. Objectivos**

### **1.1.1. Objectivo geral**

- Prover indicadores sobre a mineração artesanal para planificação, implementação, acompanhamento e avaliação de políticas de desenvolvimento do sector de mineração artesanal.

### **1.1.2. Objectivos específicos**

- Identificar a localização dos focos da mineração artesanal no País;
- Conhecer o número e a localização das pessoas envolvidas na mineração artesanal;
- Obter uma base de dados que sirva de marco amostral para a realização de inquéritos na área de mineração em Moçambique;
- Obter informação sobre:
  - Aspectos socio-económicos dos mineradores artesanais e de comerciantes;
  - Métodos e tecnologias de extracção e processamento de minerais;
  - Uso de mercúrio no processamento de ouro;
  - Higiene, segurança e saúde ocupacionais;
  - Apoios, licenciamento e monitoria da mineração artesanal;
  - Percepções sobre os problemas de mineração artesanal nas áreas onde ocorre essa actividade
  - Percepções do impacto da pandemia da COVID-19 na mineração artesanal; e
  - Produção mineral, receitas e remunerações aos trabalhadores.

## 2. METODOLOGIA

### 2.1. Cobertura e amostragem

A comissão de cartografia e operações do CEMAM, realizou em 2020, uma actividade de identificação e geo-referenciação de todos os focos onde decorre (ou decorreu no passado) a mineração artesanal. Para além dos focos previamente identificados pela cartografia, todos os focos que surgiam até ao último dia de recolha de dados na província (no ano 2021), foram visitados para a operação. Na base desta metodologia, foram apurados 2 162 focos, dos quais 1 577 (73%) são activos, ou seja, ocorria alguma actividade de mineração artesanal na altura da recolha dos dados do Censo.

O Censo abrangeu todos os locais e áreas (focos) seguros de mineração artesanal (com recurso à tecnologia rudimentar). Foram excluídos assim os distritos do centro e norte da Província de Cabo Delgado, por falta de segurança para a realização do censo, bem como foram excluídos do censo as cidades de Maputo e Matola por não apresentar número substancial de focos de mineração artesanal.

Dado que se trata de um Censo de mineração de mineradores artesanais e que usam maioritariamente tecnologia rudimentar, foram excluídos do universo as empresas de mineração licenciadas pelo MIREME. Não foram contempladas ainda ONG, instituições financeiras e de ensino, agências governamentais, serviços especializados na mineração, organizações de desenvolvimento bilaterais e internacionais.

Em todos os focos activos, os operadores na categoria de proprietários (conta própria, com ou sem empregados) foram cobertos de forma exaustiva. Estes eram os primeiros a serem contactados ou entrevistados, antes de se avançar para as categorias seguintes, como é o caso dos mineiros assalariados.

Os mineiros assalariados foram cobertos por amostragem, usando o método Bola de Neve. Nesta abordagem, aqueles foram seleccionados com base nas respostas de outros entrevistados na cadeia de valor da mineração artesanal (escavadores, carregadores, trituradores e lavadores). Esta estratégia é recomendada para estudos de população de difícil acesso, associados às suas características e à natureza informal da actividade.

Para garantir a representatividade da amostra pela cadeia de valor, foi utilizado o método RDS (*Respondent Driven Sampling*)<sup>2</sup>.

Tal como para os mineiros assalariados, para os comerciantes, foi usada a mesma metodologia, sendo as Sementes escolhidas na base dos produtos vendidos ou serviços prestados aos mineradores artesanais. Com vista a garantir a representatividade das unidades de análises abrangidas por amostragem, em cada uma delas pelo menos 20% das Sementes eram mulheres.

Para obter os limiares da ponderação de amostragem das unidades recolhidas por amostragem, nos questionários de operadores e de comerciantes, foi introduzida uma pergunta, na

---

2 Neste método, os primeiros mineiros assalariados identificados eram considerados Sementes.

Cada Semente indicava, pelo menos, cinco membros da mesma especialidade em cada foco de mineração e, estes últimos, identificam, pelo menos, outros quatro, até a saturação em três ondas sucessivas.

qual o entrevistado era solicitado a quantificar as pessoas que operam na sua especialidade (ou mineral extraído).

## **2.2. Instrumentos de recolha**

Para a recolha de dados, foram aplicados dois tipos de questionários: (i) questionário dos operadores mineiros e (ii) comerciantes mineiros. Os referidos instrumentos de anotação são apresentados nos anexos do presente relatório.

A recolha de dados foi realizada, usando a metodologia CAPI (Entrevista Assistida por Computador). Todos os questionários foram embutidos nos tablets, suportando-se do Software CsPRO. Cada recenseador dispunha de um tablet para a realização da entrevista. Após a recolha de dados, os dados eram enviados sistematicamente para o servidor do INE.

As entrevistas, aos operadores mineiros, foram realizadas no foco/mina. Os comerciantes foram entrevistados nos seus respectivos estabelecimentos/bancas, localizados na comunidade onde se pratica a mineração artesanal.



### 3. CARACTERIZAÇÃO DOS FOCOS DE MINERAÇÃO ARTESANAL

Este capítulo apresenta os resultados sobre os locais de extracção dos minerais pelos operadores artesanais. Inclui informação sobre a quantidade dos focos, localização, actividades e tipos de minerais.

O Quadro 3.1 mostra a distribuição dos focos identificados no processo. O CEMAM apurou ao todo 2 162 focos, dos quais 1 577 encontravam-se activos e 585 inactivos. As províncias da Zambézia (310), Tete (239) e Manica (228) apresentam o maior número dos focos activos.

**Quadro 3.1: Distribuição de focos de mineração artesanal, por situação, segundo Província, Moçambique, 2021**

Província	Situação do foco		Total
	Activo	Inactivo	
<b>Total</b>	<b>1 577</b>	<b>585</b>	<b>2 162</b>
Niassa	78	23	101
Cabo Delgado	93	36	129
Nampula	207	49	256
Zambézia	310	68	378
Tete	239	103	342
Manica	228	110	338
Sofala	94	33	127
Inhambane	129	67	196
Gaza	157	61	218
Maputo	42	35	77

O Quadro 3.2 mostra que em 30,6% dos focos activos explora-se o Ouro e em 24,2% deles extrai-se Pedra de Construção.

**Quadro 3.2: Distribuição percentual de focos activos, segundo mineral extraído, Moçambique, 2021**

Mineral extraído	Focos activos	
	%	N
<b>Total</b>	100,0	1 577
Ouro	30,6	483
Pedras Preciosas e Semi-Preciosas	9,3	147
Tantalite	0,9	14
Argila	18,8	297
Pedra de Construção	24,2	382
Areia	15,6	246
Carvão mineral	0,5	8

O Quadro 3.3 mostra que as províncias de Tete com 155 focos, Manica (114) e de Nampula (59) são as que se destacam com maior número de focos de extracção de Ouro. A Província da Zambézia é a única com focos de extracção de Tantalite (14) e a de Tete a única com focos de extracção de Carvão mineral (8).

**Quadro 3.3: Distribuição de focos activos de mineração artesanal, por tipo de mineral extraído e segundo Província, Moçambique, 2021**

Província	Mineral extraído							Total
	Ouro	Pedras preciosas e semi-preciosas	Tantalite	Argila	Pedra de construção	Areia	Carvão Mineral	
<b>Total</b>	<b>483</b>	<b>147</b>	<b>14</b>	<b>295</b>	<b>382</b>	<b>246</b>	<b>8</b>	<b>1 577</b>
Niassa	51	2	-	9	11	5	-	78
Cabo Delgado	51	14	-	1	15	12	-	93
Nampula	59	38	-	1	68	41	-	207
Zambézia	39	62	14	32	91	72	-	310
Tete	155	15	-	24	18	19	8	239
Manica	114	16	-	21	43	34	-	228
Sofala	14	-	-	38	27	15	-	94
Inhambane	-	-	-	21	91	17	-	129
Gaza	-	-	-	122	11	24	-	157
Maputo	-	-	-	28	7	7	-	42

O Quadro 3.4 mostra os focos de Ouro segundo a tipologia do minério (primário e secundário). O primeiro é extraído na rocha mãe enquanto que o segundo é extraído em aluviões/coluviões. Os focos de extracção dos dois tipos de Ouro estão equitativamente distribuídos, sendo 240 de Ouro primário e 243 de Ouro secundário.

**Quadro 3.4: Focos de mineração artesanal por tipo de Ouro, Moçambique, 2021**

Mineral extraído	Tipo de Ouro extraído		Total
	Ouro Primário	Ouro Secundário / Aluvional/coluvional	
<b>Total</b>	<b>240</b>	<b>243</b>	<b>483</b>
Niassa	25	26	51
Cabo Delgado	26	25	51
Nampula	31	28	59
Zambézia	23	16	39
Tete	61	94	155
Manica	61	53	114
Sofala	13	1	14

## 4. CARACTERIZAÇÃO DA MINERAÇÃO ARTESANAL

Neste capítulo, faz-se análise das características socio-demográficas dos mineradores (também designados de operadores mineiros), actividade, capacitação, fontes de rendimento, métodos, tecnologias de extracção e processamento dos minerais.

### 4.1. Características socio-demográficas

Segundo o Quadro 4.1, foram identificados no País, 229 680 operadores mineiros, dos quais 88,3% são homens. Em relação à idade, a mineração artesanal envolve 91,3% de homens com idades entre 15 a 34 anos e 82,2% de homens da faixa etária de 35 a 64 anos de idade. No que se refere ao trabalho infantil, 5 080 crianças de ambos os sexos com idades compreendidas entre 5 a 14 anos estão envolvidas na mineração artesanal, o que prefaz 2,2%.

Para além de cidadãos nacionais praticantes da actividade mineira artesanal, foram identificados neste Censo, 21 494 operadores estrangeiros, equivalente a 9% do total. Tanto entre operadores nacionais, como entre operadores estrangeiros, mais de 87% é constituído por homens.

Em relação ao nível de escolaridade, mais de metade de operadores mineiros (60%) possui nível primário de educação, 10,8%, o nível básico, 4,3% o nível médio e 24,8% sem nenhum nível concluído de escolaridade. Os homens apresentam maiores percentagens em comparação com as mulheres em todos os níveis de escolaridade.

No que diz respeito às províncias, Cabo Delgado (17,6%), Tete (15,7%), Manica (15,5%) e Nampula (14,8%) apresentam maiores percentagens de operadores mineiros, em ordem de importância. Em todas as províncias, foram identificadas mais de 65% de homens envolvidos na actividade mineira.

**Quadro 4.1: Distribuição percentual de operadores mineiros por sexo, segundo características seleccionadas, Moçambique, 2021**

Características seleccionadas	Sexo		Total	N
	Homens	Mulheres		
<b>Total</b>	<b>88,3</b>	<b>11,7</b>	<b>100,0</b>	<b>229 680</b>
<b>Grupo de idades</b>				
5 – 14	82,5	17,5	100,0	5 080
15 – 34	91,3	8,7	100,0	156 638
35 -64	82,2	17,8	100,0	66 164
65+	67,2	32,8	100,0	1 798
<b>Área de residência</b>				
Urbana	74,3	25,7	100,0	34 376
Rural	90,8	9,2	100,0	195 304
<b>Província</b>				
Niassa	98,9	1,1	100,0	21 322
Cabo Delgado	97,4	2,6	100,0	40 477
Nampula	97,9	2,1	100,0	33 977
Zambézia	71,5	28,5	100,0	24 787
Tete	87,5	12,5	100,0	35 947
Manica	85,6	14,4	100,0	35 523
Sofala	83,8	16,2	100,0	7 817
Inhambane	65,3	34,7	100,0	17 860
Gaza	82,9	17,1	100,0	3 912
Maputo	98,5	1,5	100,0	8 058
<b>Nacionalidade</b>				
Moçambicana	87,4	12,6	100,0	208 169
Estrangeira	96,6	3,4	100,0	21 494
Desconhecida	-	-	-	17
<b>Nível de escolaridade</b>				
Nenhum	76,5	23,5	100,0	57 017
Primário	91,8	8,2	100,0	137 787
Básico	92,5	7,5	100,0	24 784
Médio	97,1	2,9	100,0	9 885
Superior	100,0	0,0	100,0	140
Não sabe	100,0	0,0	100,0	67

O Quadro 4.2 mostra que dos 21 494 operadores mineiros estrangeiros que praticam a mineração artesanal, 63,1% são de nacionalidade tanzaniana, 21,2% malawiana e 13,8% zimbabweana. Quase todos os operadores mineiros estrangeiros identificados nas províncias de Niassa e Cabo Delgado são de nacionalidade tanzaniana.

**Quadro 4. 2: Distribuição percentual de operadores mineiros estrangeiros, por nacionalidade, segundo província, Moçambique, 2021**

Província	Nacionalidade estrangeira							Total	N
	Malawi-ana	Sul africana	Swazi	Tanza-niana	Zimba-bweana	Zambi-ana	Outra*		
<b>Total</b>	<b>21,2</b>	<b>1,0</b>	<b>0,2</b>	<b>63,1</b>	<b>0,6</b>	<b>13,8</b>	<b>0,1</b>	<b>100,0</b>	<b>21 494</b>
Niassa	1,6	0,0	0,0	98,3	0,0	0,0	0,1	100,0	12 784
Cabo Delgado	0,1	0,0	0,0	99,8	0,0	0,0	0,1	100,0	928
Nampula	0,0	80,0	0,0	16,0	0,0	0,0	4,0	100,0	25
Zambezia	54,3	0,0	0,0	45,7	0,0	0,0	0,0	100,0	35
Tete	82,2	0,0	0,0	0,7	2,6	14,4	0,2	100,0	5 133
Manica	3,7	0,0	0,0	0,2	0,0	96,1	0,0	100,0	2 296
Sofala	64,8	0,0	0,0	0,0	0,0	35,2	0,0	100,0	54
Inhambane	25,0	50,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	4
Gaza	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	17
Maputo	0,0	83,0	17,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	218

\*Portuguesa, chinesa, Burundesa, Guineese, Ruandesa

## 4.2. Actividade de mineração artesanal

O Quadro 4.3 mostra que mais da metade de operadores mineiros pratica suas actividades em regime de conta própria sem empregados (53%), seguido de trabalhadores remunerados (38,2%). Tanto mulheres como homens destacam-se por operarem em regimes de conta própria sem empregados, relativamente aos outros tipos de operadores.

**Quadro 4.3: Distribuição percentual de operadores mineiros, por tipo de operador, segundo características seleccionadas, Moçambique 2021**

Caraterísticas	Tipo de Operador				Total	N
	Conta própria com empregados	Conta própria sem empregados	Trabalhador remunerado	Associação/cooperativa		
<b>Total</b>	<b>1,1</b>	<b>53,0</b>	<b>38,2</b>	<b>7,7</b>	<b>100,0</b>	<b>229 680</b>
<b>Sexo</b>						
Homens	1,0	54,1	38,8	6,0	100,0	202 779
Mulheres	1,3	44,6	33,6	20,4	100,0	26 901
<b>Grupo de idades</b>						
5 – 14	0,1	40,0	59,9	0,0	100,0	5 080
15 – 34	0,7	54,6	40,3	4,3	100,0	156 638
35 – 64	1,9	50,1	31,8	16,2	100,0	66 164
65+	3,7	57,2	32,7	6,4	100,0	1 798
<b>Província</b>						
Niassa	0,2	48,3	47,2	4,3	100,0	21 322
Cabo Delgado	0,5	58,8	39,9	0,9	100,0	40 477
Nampula	0,8	94,0	5,2	0,0	100,0	33 976
Zambézia	0,6	30,9	11,9	56,7	100,0	24 787
Tete	2,5	18,5	78,1	0,9	100,0	35 947
Manica	0,4	48,0	48,7	2,9	100,0	35 523
Sofala	3,6	45,0	50,4	1,0	100,0	7 818
Inhambane	1,0	75,2	23,0	0,8	100,0	17 860
Gaza	5,9	19,7	56,5	17,9	100,0	3 912
Maputo	1,4	82,7	15,6	0,3	100,0	8 058



Em relação ao mineral extraído (Quadro 4.4), a maior parte de mineradores explora Ouro (136 160), equivalente a 59,3% do total, seguido de Pedra de construção, com 36 243 operadores (15,8%) e Pedras preciosas e semi-preciosas, com 22 820 operadores (9,9%).

Enquanto que o Ouro é extraído por maior número de operadores nas províncias de Tete e Niassa, a Pedra de construção é extraída, maioritariamente, na Província de Inhambane e as Pedras preciosas e semi-preciosas em Cabo Delgado.

**Quadro 4.4: Distribuição de operadores mineiros por tipo de mineral extraído, segundo província, Moçambique, 2021**

Província	Tipo de mineral extraído							N
	Ouro	Pedras preciosas e semi-preciosas	Tantalite	Argila	Pedra de construção	Areia	Carvão mineral	
<b>Total</b>	<b>136 160</b>	<b>22 820</b>	<b>172</b>	<b>14 623</b>	<b>36 243</b>	<b>19 085</b>	<b>577</b>	<b>229 680</b>
Niassa	16 158	3 124	-	494	1 119	427	-	21 322
Cabo Delgado	23 726	10 542	-	46	2 449	3 714	-	40 477
Nampula	25 690	4 659	-	62	2 590	976	-	33 977
Zambézia	9 890	2 215	172	1 595	5 023	5 892	-	24 787
Tete	29 993	1 218	-	1 664	1 972	523	577	35 947
Manica	26 683	1 062	-	896	5 438	1 443	-	35 523
Sofala	4 020	-	-	1 934	1 391	473	-	7 818
Inhambane	-	-	-	1 827	13 850	2 183	-	17 860
Gaza	-	-	-	3 108	232	572	-	3 912
Maputo	-	-	-	2 999	2 178	2 882	-	8 058

O Quadro 4.5 mostra que 5 976 operadores (4,2% do total dos proprietários e representante de associações) possuem algum documento que lhes credencia para a prática da mineração artesanal. As províncias da Zambézia e Niassa registam maior número de operadores com este documento, com destaque para as associações ou cooperativas mineiras (92,7%), com maior predominância na Província da Zambézia (99,5%).

**Quadro 4.5: Distribuição de operadores mineiros com documento para realizar actividade, por tipo de operador, segundo província, Moçambique, 2021**

Província	Tipo de operador			Total	N
	Conta própria com empregado	Conta própria sem empregado	Associação/		
<b>Total</b>	2,7	4,7	92,7	100,0	5 976
Niassa	1,6	0,3	98,0	100,0	1 088
Cabo Delgado	3,5	0,9	95,5	100,0	224
Nampula	8,5	88,2	3,4	100,0	916
Zambézia	0	0,5	99,5	100,0	2 469
Tete	40,7	20,4	38,9	100,0	92
Manica	2,5	11,3	86,2	100,0	250
Sofala	-	-	-	-	-
Inhambane	16,8	43,4	39,8	100,0	543
Gaza	8,8	2,3	88,9	100,0	351
Maputo	13	8,7	78,3	100,0	43

Em relação à entidade emissora do documento que credencia para a realização da actividade, o Quadro 4.6 mostra que a maioria de operadores mineiros possui o documento emitido pelo Governo Provincial (89,7%), predominantemente em Niassa (99,8%), Zambézia (99,3%) e Inhambane (96,2%).

**Quadro 4.6: Distribuição percentual de operadores com documento para a realização da actividade, por entidade emissora, segundo província, Moçambique, 2021**

Província	Entidade emissora					N
	Governo Provincial	Governo Distrital	Município	Associações Mineiras	Total	
<b>Total</b>	<b>89,7</b>	<b>2,0</b>	<b>0,6</b>	<b>7,7</b>	<b>100,0</b>	<b>5 976</b>
Niassa	99,8	-	-	0,2	100,0	1 088
Cabo Delgado	78,3	21,3	-	0,4	100,0	224
Nampula	60,3	6,0	4,0	29,6	100,0	916
Zambézia	99,3	0,2	-	0,5	100,0	2 469
Tete	52,6	1,1	-	46,3	100,0	92
Manica	77,4	0,8	-	21,8	100,0	250
Sofala	-	-	-	-	-	-
Inhambane	96,2	0,4	0,0	3,4	100,0	543
Gaza	88,6	1,4	0,3	9,7	100,0	351
Maputo	46,3	2,3	0,0	51,4	100,0	43

Relativamente ao tipo de operador, o Quadro 4.7 mostra que as associações/cooperativas mineiras destacam-se entre os operadores com documentos para a prática da mineração (3 799), seguido de conta própria sem empregados com 2 070. A principal entidade emissora destes documentos foi o Governo Provincial (5 361 operadores).

**Quadro 4.7: Distribuição de operadores mineiros por tipo, segundo entidade emissora de documento para realizar actividade, Moçambique, 2021**

Entidade Emissora	Tipo do Operador			
	Conta própria com empregados	Conta própria sem empregados	Associação/cooperativa	Total
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>2070</b>	<b>3 799</b>	<b>5 976</b>
Governo Provincial	79	1593	3 689	5 361
Governo Distrital	9	63	48	120
Conselho Municipal	-	38	-	38
Associação/cooperativa	19	376	62	457

O Quadro 4.8 mostra o total de operadores mineiros distribuídos por época de prática da actividade. Nota-se que 158 157 dos mesmos (68,8%) pratica a actividade em todo ano. Por província, Cabo Delgado, Nampula, Manica e Tete destacam-se com mais de 20 mil operadores cada que praticam a actividade durante todo ano.

**Quadro 4.8: Distribuição de operadores mineiros por época de prática de mineração segundo província, Moçambique, 2021**

Província	Período do ano que prática a mineração				Total
	Todo o ano	Época seca	Época chuvosa	Sem informação	
<b>Total</b>	<b>158 157</b>	<b>69 298</b>	<b>2 131</b>	<b>94</b>	<b>229 680</b>
Niassa	15 231	5 901	142	47	21 322
Cabo Delgado	28 134	11 487	854	3	40 477
Nampula	21 362	12 307	268	40	33 976
Zambézia	19 125	5 601	62	-	24 787
Tete	25 081	10 710	156	1	35 947
Manica	25 750	9 443	328	1	35 523
Sofala	2 881	4 698	239	-	7 818
Inhambane	11 339	6 471	49	1	17 860
Gaza	2 779	1 122	11	-	3 912
Maputo	6 475	1 559	25	-	8 058

O Quadro 4.9 mostra o tempo médio da prática de mineração artesanal. Como se pode notar, o tempo médio varia de 11 dias a 6 anos. A Província da Zambézia apresenta o tempo médio mais longo de actividade (10 anos) se comparado com outras províncias.

**Quadro 4.9: Tempo médio de prática de mineração artesanal, segundo província, Moçambique, 2021**

Província	Tempo médio de prática de mineração		
	Dias	Meses	Anos completos
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
Niassa	10	3	7
Cabo Delgado	11	5	6
Nampula	14	5	6
Zambézia	11	5	10
Tete	12	4	4
Manica	9	4	7
Sofala	12	4	6
Inhambane	12	4	6
Gaza	18	4	6
Maputo	13	3	7

O Quadro 4.10 mostra os operadores mineiros capacitados por área de treinamento. Com efeito, 9 039 operadores, correspondentes a 3,9% do total beneficiaram-se de alguma capacitação, com destaque para a área da mineração (71,2%). Distribuindo os operadores por sexo, o mesmo quadro mostra maior percentagem de mulheres (83,7%), do que homens (69,7%), na mesma área de capacitação. Considerando as províncias, Inhambane (88,2%) e Sofala (87,2%) apresentaram maiores percentagens na mesma matéria de capacitação. Em relação ao nível de escolaridade dos capacitados, a maior parte de operadores tem nível básico (91,9%).

**Quadro 4.10: Percentagem de operadores mineiros capacitados, por área de capacitação, segundo características seleccionadas, Moçambique, 2021**

Características seleccionadas	Área de capacitação				N
	Geologia	Mineração	Processamento	Outros*	
<b>Total</b>	<b>50,1</b>	<b>71,2</b>	<b>52,2</b>	<b>5,5</b>	<b>9 039</b>
<b>Sexo</b>					
Homens	55,0	69,7	55,0	5,6	8 100
Mulheres	8,0	83,7	28,0	5,2	939
<b>Província</b>					
Niassa	47,9	68,8	24,4	4,8	444
Cabo Delgado	19,2	46,6	60,0	14,7	959
Nampula	71,2	79,7	66,7	8,6	1 066
Zambézia	61,6	73,6	38,0	1,9	2 446
Tete	27,8	84,1	35,8	7,0	919
Manica	74,3	80,7	70,6	1,7	1 888
Sofala	35,9	87,2	63,3	17,7	113
Inhambane	15,6	88,2	36,3	2,8	109
Gaza	19,5	72,7	23,9	12,6	608
Maputo	6,3	20,4	97,4	1,0	488
<b>Nível de escolaridade</b>					
Nenhum	42,6	78,2	54,5	10,0	1 209
Primário	45,2	55,1	58,7	5,2	4 506
Básico	53,4	91,9	30,6	1,7	2 253
Médio	71,3	88,4	67,5	8,4	1 037
Superior	85,7	59,8	59,8	51,5	35

\*empreendedorismo, boas práticas de mineração, gestão de negócios e criação de associação

No que se refere à principal fonte de rendimento dos operadores mineiros, o Quadro 4.11 mostra que cerca de 75% do total considera a mineração como sua principal fonte de rendimento, seguido de agricultura, com 20,8%. A mineração constitui a principal fonte de rendimento em todas as províncias.

**Quadro 4.11: Distribuição percentual de operadores mineiros, por fonte de rendimento, segundo características selecionadas, Moçambique, 2021**

Características selecionadas	Fonte de Rendimento				Total	N
	Mineração	Agricultura	Comércio	Outras		
<b>Total</b>	<b>74,6</b>	<b>20,8</b>	<b>2,6</b>	<b>2,1</b>	<b>100,0</b>	<b>229 680</b>
<b>Sexo</b>						
Homens	75,0	20,0	2,7	2,3	100,0	202 779
Mulheres	71,4	26,6	1,7	0,3	100,0	26 901
<b>Província</b>						
Niassa	89,6	7,7	2,1	0,6	100,0	21 322
Cabo Delgado	60,6	33,6	3,8	2,0	100,0	40 477
Nampula	65,9	28,0	3,6	2,6	100,0	33 977
Zambézia	81,2	14,3	2,4	2,1	100,0	24 787
Tete	78,1	19,3	1,5	1,2	100,0	35 947
Manica	74,9	19,4	2,8	2,9	100,0	35 523
Sofala	59,2	36,0	2,5	2,3	100,0	7 818
Inhambane	85,8	12,4	0,9	1,0	100,0	17 860
Gaza	84,0	9,3	2,1	4,6	100,0	3 912
Maputo	90,1	2,9	0,9	6,1	100,0	8 058
<b>Nível de escolaridade</b>						
Nenhum	71,9	25,2	1,1	1,7	100,0	57 017
Primário	76,2	19,9	2,3	1,6	100,0	137 787
Básico	73,1	18,7	4,9	3,3	100,0	24 784
Médio	72,0	11,8	8,0	8,3	100,0	9 885
Superior	66,7	18,6	7,0	7,6	100,0	140
Não sabe	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0	67

\* caça, pescas, construção, transportes, reparações, acomodação, câmbio dinheiro, panificação



Considerando a extracção de Ouro, o Quadro 4.12 mostra que dos 136 160 operadores exploradores deste mineral (49%) extraem Ouro primário. No que diz respeito às províncias, Sofala (100%), Zambézia (68,3%) e Niassa (59%) apresentam maiores percentagens de operadores que extraem Ouro primário. Nampula (68,1%) e Cabo Delgado (59,6%) destacam-se na extracção do Ouro secundário..

**Quadro 4.12: Percentagem de operadores mineiros que extraem Ouro, tipo do Ouro extraído, segundo província, Moçambique, 2021**

Província	Operadores mineiros que extraem Ouro		Tipo de Ouro		
	% em relação a Total	N	Ouro Primário	Ouro Secundário / Aluvional	N
<b>Total</b>	<b>59,3</b>	<b>229 680</b>	<b>49,0</b>	<b>51,0</b>	<b>136 160</b>
Niassa	75,8	21322	59,0	41,0	16 158
Cabo Delgado	58,6	40 477	40,4	59,6	23 726
Nampula	75,6	33 977	31,9	68,1	25 690
Zambézia	39,9	24 787	68,3	31,7	9 890
Tete	83,4	35 947	50,4	49,6	29 993
Manica	75,1	35 523	50,2	49,8	26 683
Sofala	51,4	7 818	100,0	0,0	4 020
Inhambane	-	17 860	-	-	-
Gaza	-	3 912	-	-	-
Maputo	-	8 058	-	-	-

### 4.3. Métodos e tecnologias mineiras

Os quadros abaixo apresentam informação sobre os métodos e tecnologias mineiras usadas pelos mineradores artesanais. O Quadro 4.13 mostra que 80,7% de operadores usa o método de extracção mineira a céu aberto. A Argila, pedra de Construção e Areia são extraídos totalmente com recurso a este método.

**Quadro 4.14: Distribuição percentual de operadores mineiros, por tecnologia usada na extracção mineira, segundo mineral extraído, Moçambique, 2021**

Mineral extraído	Tecnologia usada na extracção mineira				N
	Rudimentar	Mecanizada	Mista	Total	
<b>Total</b>	<b>85,2</b>	<b>1,2</b>	<b>13,5</b>	<b>100,0</b>	<b>229 680</b>
Ouro	78,6	1,3	20,2	100,0	136 160
Pedras Preciosas e semi-Preciosas	88,7	1,4	9,9	100,0	22 820
Tantalite	95,8	-	4,2	100,0	172
Argila	99,2	0,1	0,7	100,0	14 623
Pedra de Construção	95,6	1,7	2,7	100,0	36 243
Areia	97,7	1,0	1,3	100,0	19 085
Carvão Mineral	99,8	-	0,2	100,0	577

O Quadro 4.15 mostra que as técnicas de concentração por bateia (34,9%), por caleira (33,5%) e britagem manual (33,0%) são as mais usadas pelos mineradores no processamento de minérios. As técnicas de concentração por bateia e caleira são as mais utilizadas no processamento de Ouro com 53,4% e 57,7%, respectivamente.

A técnica de britagem é usada, maioritariamente, na extracção de Pedra de Construção e Tantalite, com 88,5% e 53,7%, respectivamente.

**Quadro 4.15: Percentagem de operadores mineiros por tipo mineral extraído, segundo as técnicas de processamento, Moçambique, 2021**

Técnicas de Processamento	Mineral extraído							
	Total	Ouro	Pedras preciosas e semi-preciosas	Tantalite	Argila	Pedra de Construção	Areia	Carvão Mineral
<b>N</b>	<b>229 680</b>	<b>136 160</b>	<b>22 820</b>	<b>172</b>	<b>14 623</b>	<b>36 243</b>	<b>19 085</b>	<b>577</b>
Moagem	13,7	22,5	0,0	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Caleira	33,5	53,4	2,5	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Bateia	34,9	57,7	1,9	22,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Cianetação	2,3	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Amalgamação	4,9	6,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Homogeneização Manual	15,3	0,0	0,0	0,0	86,5	0,0	0,0	0,0
Britagem manual	33,0	22,2	0,0	53,5	0,0	88,7	0,0	32,5
Enfraquecimento da rocha	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0
Crivagem	0,6	0,4	0,9	0,0	0,0	0,0	2,8	0,0
Separação manual	2,3	0,0	4,3	0,6	0,0	0,1	0,0	0,0

Em termos de razões para optar por uma determinada técnica de processamento, o Quadro 4.16 mostra que mais de metade de operadores usa as tecnologias, anteriormente mencionadas por falta de conhecimento de outras técnicas (52,5%), seguida do facto de ser a única tecnologia que conseguem custear (27,7%).

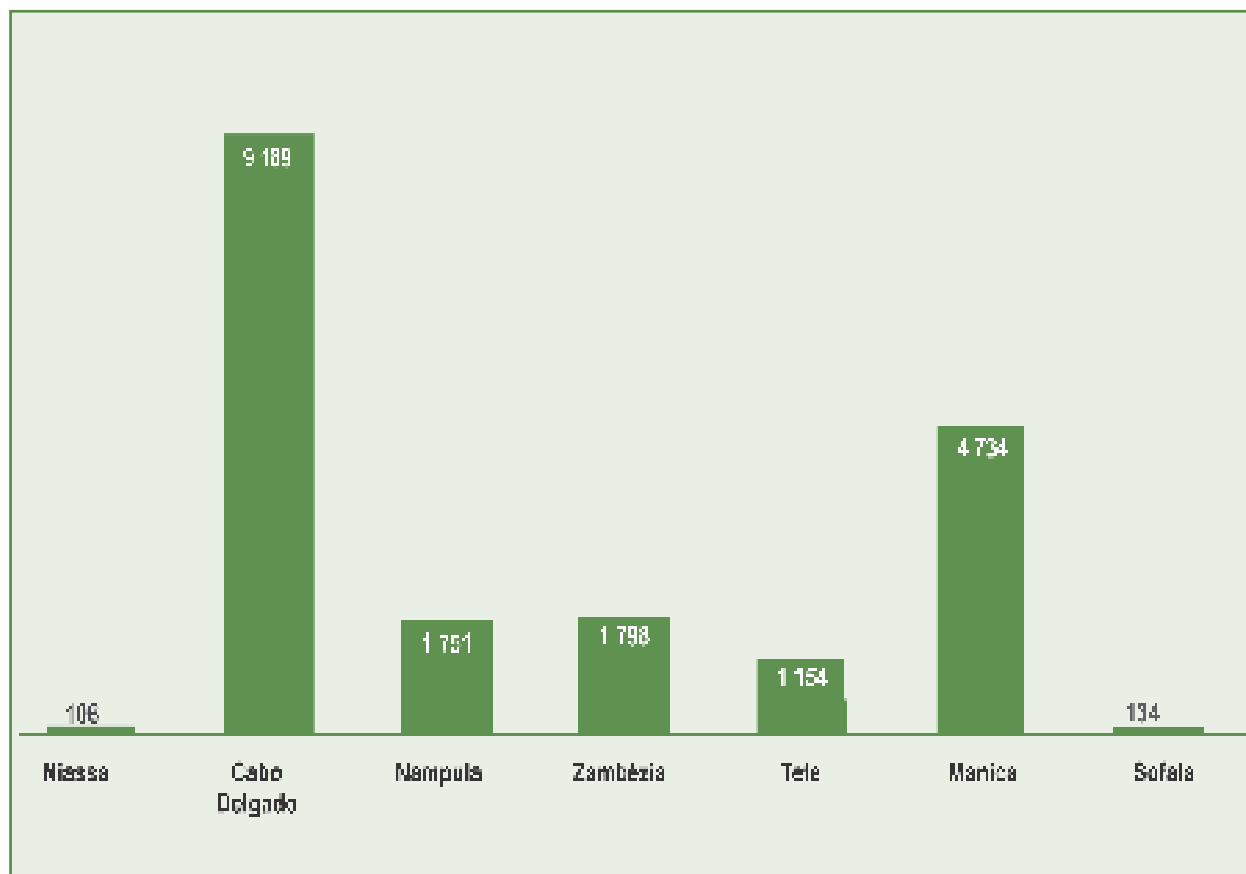
**Quadro 4.16: Distribuição percentual de operadores mineiros por razões de uso de técnicas de processamento, segundo características seleccionadas, Moçambique, 2021**

Características seleccionadas	Razões de Uso de Técnicas de Processamento de Minerais						N
	Falta de Conhecimento de Outras	Única Tecnologia que Conseguir Custear	Indisponibilidade de outras Tecnologias	Incerteza/Falta de Confiança sobre o Desempenho de Outras Tecnologias	Outras Razões	Total	
<b>Total</b>	<b>52,5</b>	<b>27,7</b>	<b>19,2</b>	<b>0,6</b>	<b>0,1</b>	<b>100,0</b>	<b>229 680</b>
<b>Sexo</b>							
Homens	52,8	25,6	20,9	0,6	0,1	100,0	202 779
Mulheres	50,2	43,5	6,0	0,1	0,2	100,0	26 901
<b>Província</b>							
Niassa	55,4	30,0	14,4	0,2	0,0	100,0	21 322
Cabo Delgado	54,2	11,1	34,7	0,0	0,0	100,0	40 477
Nampula	48,7	24,4	26,5	0,3	0,0	100,0	33 977
Zambézia	64,0	29,5	6,5	0,0	0,0	100,0	24 787
Tete	46,0	28,7	24,0	1,1	0,2	100,0	35 947
Manica	48,7	35,4	15,2	0,7	0,1	100,0	35 523
Sofala	65,9	19,4	13,1	1,5	0,2	100,0	7 818
Inhambane	33,3	64,3	2,2	0,1	0,0	100,0	17 860
Gaza	84,6	10,3	4,7	0,1	0,4	100,0	3 912
Maputo	76,6	9,7	8,2	4,4	1,1	100,0	8 058
<b>Nível de escolaridade</b>							
Nenhum	48,2	30,7	20,4	0,6	0,1	100,0	57 017
Primário	54,0	26,5	18,9	0,5	0,1	100,0	137 787
Básico	56,7	27,5	15,2	0,6	0,1	100,0	24 784
Médio	46,9	26,5	25,8	0,8	0,0	100,0	9 885
Superior	56,3	25,0	18,7	0,0	0,0	100,0	140
Não sabe	-	-	-	-	-	-	67

## 5. USO DE MERCÚRIO NO PROCESSAMENTO DE OURO

Nesta capítulo, apresenta-se a informação sobre o uso de mercúrio no processamento de Ouro. Nesse contexto, a análise incide sobre os operadores mineiros que exploram o Ouro no País. O Gráfico 5.1 mostra que dos 18 866 operadores mineiros usam mercúrio no processamento de Ouro, a Província de Cabo Delgado apresenta maior número de operadores com 9 189, seguido de Manica com 4 734.

**Gráfico 5.1: Distribuição de operadores mineiros que usam mercúrio no processamento de Ouro, segundo Província, Moçambique, 2021**



O Quadro 5.1 mostra a percentagem de operadores mineiros que usam mercúrio no processamento do Ouro por província, segundo variáveis seleccionadas. Em termos de local de aquisição, nota-se que a maior parte do mercúrio é adquirido no local de prática da mineração (52,4%) e na Cidade ou vila mais próxima (27,4%).

Em relação aos meios de aquisição, o mesmo quadro ilustra que a maior parte de operadores compra o mercúrio em dinheiro (44,9%). Cerca de 74% de operadores que compraram mercúrio, conservaram no acampamento. Em termos de destino dos resíduos do mercúrio, o quadro mostra que a maior parte dos mineradores reutiliza o mercúrio no processamento (60,0%) .

**Quadro 5.1: Percentagem de operadores mineiros que usam mercúrio no processamento de Ouro, por província, segundo variáveis seleccionadas, Moçambique, 2021**

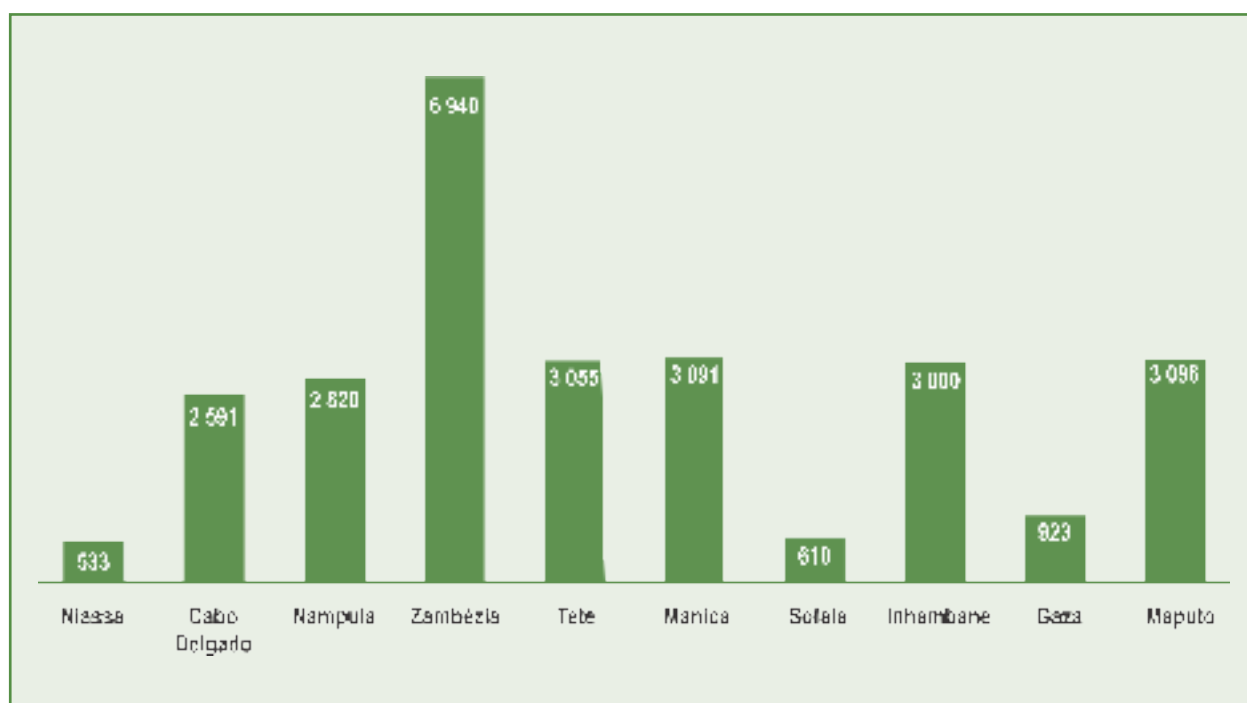
Variáveis seleccionadas	Província							Total
	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	
<b>N</b>	<b>106</b>	<b>9 189</b>	<b>1 751</b>	<b>1 798</b>	<b>1 154</b>	<b>4 734</b>	<b>134</b>	<b>18 866</b>
<b>Local da aquisição (%)</b>								
No Local da Mineração	21,6	41,2	46,0	92,7	69,3	58,1	45,8	52,4
Cidade/Vila mais Próxima	8,5	20,9	24,1	5,2	23,5	51,6	11,2	27,4
Fora da província	0,0	0,4	2,1	0,9	0,6	0,7	15,3	0,8
Fora do País	54,5	0,0	0,0	0,1	0,1	0,3	0,0	0,4
<b>Meios de aquisição (%)</b>								
Troca de mercúrio por Ouro	11,3	54,2	45,5	55,4	48,9	23,0	27,2	0,4
Compra a Dinheiro	76,2	57,0	50,7	59,8	56,4	86,7	65,6	44,9
Compra a Crédito	0,0	3,5	4,8	0,9	1,1	0,4	0,0	1,3
<b>Local de Conservação (%)</b>								
No Acampamento	93,4	77,9	63,1	50,5	92,2	72,6	89,3	73,6
Fora do Acampamento	6,6	22,1	36,9	49,5	7,8	27,4	10,7	26,4
<b>Gestão de Resíduos</b>								
Queimados	11,3	25,6	25,4	32,2	14,5	57,4	39,7	33,5
Descarregados para o meio ambiente	62,1	37,7	22,5	15,3	8,1	33,4	16,9	31,3
Reutilizados no processo	15,0	55,2	70,0	74,8	85,8	56,7	43,4	60,0
Enterrados	14,4	0,5	1,0	0,1	0,3	0,0	0,0	0,5

## 6. INSPECÇÃO E MONITORIA DA MINERAÇÃO ARTESANAL

O CEMAM fez também perguntas relacionadas com a inspecção mineira realizada por autoridades do governo nos últimos 12 meses anteriores à data do Censo. A inspecção tem por objectivo: (i) acompanhamento das actividades da mineração artesanal; (ii) aconselhamento sobre técnicas de mineração e indicação de riscos decorrentes da actividade; (iii) interdição de actividades com riscos eminentes; (iv) desmantelamento de actividades de mineração artesanais ilegais e inseguras, entre outros.

Do total dos operadores mineiros, 26 650 foram inspecionados (11,6%). O Gráfico 6.1 mostra o número de operadores inspecionados/monitorados por província, onde se destaca Zambézia com 6 940 operadores.

**Gráfico 6.1: Distribuição de operadores mineiros inspecionados/monitorados segundo província, Moçambique, 2021**



O Quadro 6.1 mostra os operadores inspecionados segundo o mineral extraído, onde se constata que os operadores que extraem o Ouro foram os mais inspecionados ao nível nacional (51,5%). As províncias de Niassa e Tete, com mais de 80% cada foram as mais destacadas nesta matéria.

**Quadro 6.1: Percentagem de operadores mineiros inspecionados/monitorados, por tipo de mineral extraído, segundo província, Moçambique, 2021**

Província	Tipo de mineral extraído						N
	Ouro	Pedras preciosas e semi-preciosas	Tantalite	Argila	Pedra de construção	Areia	
<b>Total</b>	<b>51,5</b>	<b>7,8</b>	<b>0,0</b>	<b>8,8</b>	<b>18,9</b>	<b>12,8</b>	<b>26 650</b>
Niassa	85,4	0,0	0,0	0,0	14,4	0,2	533
Cabo Delgado	69,9	22,1	0,0	1,8	5,0	1,1	2 591
Nampula	74,3	17,4	0,0	0,0	4,0	4,3	2 820
Zambézia	62,8	8,8	0,2	0,1	17,2	11,0	6 940
Tete	81,2	10,2	0,0	2,9	3,4	0,6	3 055
Manica	71,1	2,6	0,0	1,1	22,6	2,6	3 091
Sofala	0,0	0,0	0,0	30,6	7,4	6,5	610
Inhambane	0,0	0,0	0,0	4,8	48,0	47,2	3 000
Gaza	0,0	0,0	0,0	96,8	0,1	3,1	923
Maputo	0,0	0,0	0,0	30,2	40,5	29,3	3 086

De acordo com os mineradores inspecionados, a actividade de inspeção/monitoria resultou na melhoria da organização dos grupos de operadores mineiros (35%), redução de conflitos (19,3%), melhoria da produção (16,9%) e redução de acidentes (13,1%), conforme se pode ver no Quadro 6.2.

**Quadro 6.2 : Percentagem de operadores mineiros, por resultado das inspeções/monitoria, segundo província, Moçambique, 2021**

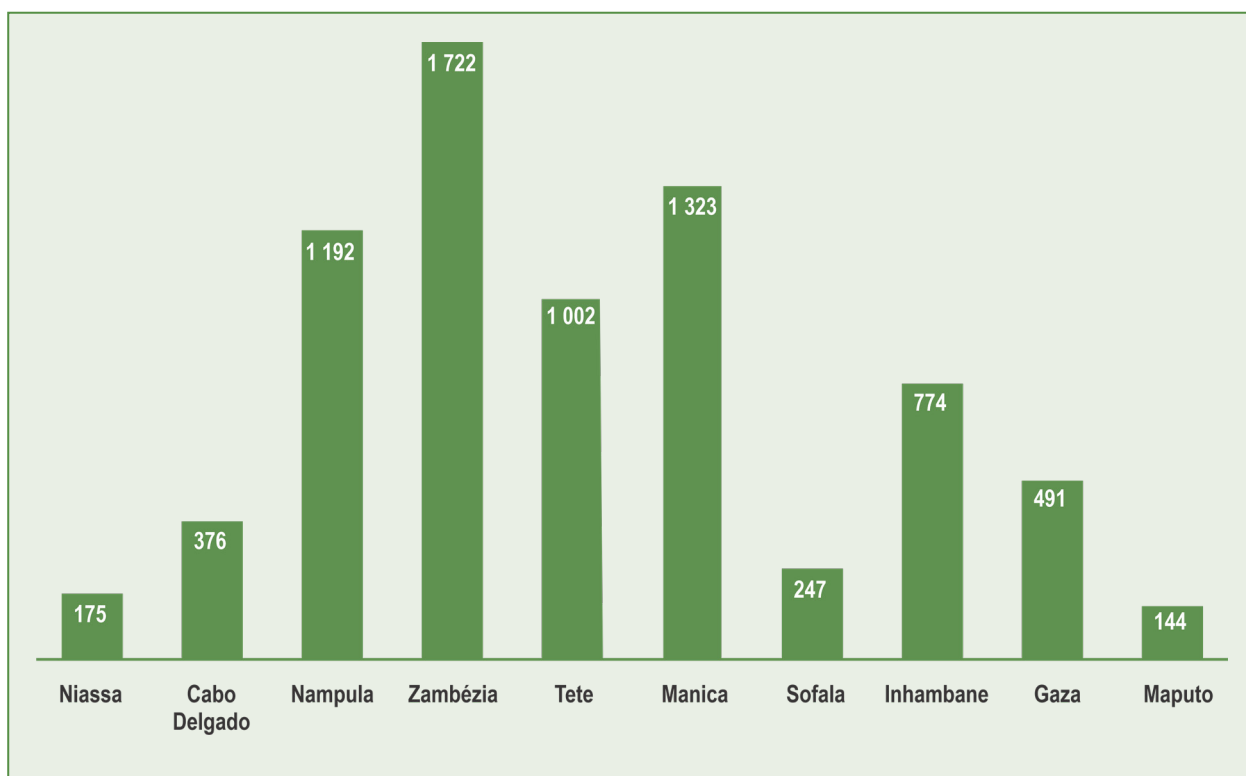
Província	Resultado das Inspeções/monitoria				N
	Melhoria da produção	Redução de acidentes	Redução de conflitos	Melhoria de organização de grupo de trabalhos	
<b>Total</b>	<b>16,9</b>	<b>13,1</b>	<b>19,3</b>	<b>35,0</b>	<b>26 650</b>
Niassa	39,8	12,3	11,6	28,7	533
Cabo Delgado	34,1	18,4	47,6	71,0	2 591
Nampula	17,5	21,2	17,7	19,9	2 820
Zambézia	7,4	7,7	10,0	40,1	6 940
Tete	26,3	34,6	51,0	49,4	3 055
Manica	22,7	18,4	21,7	31,8	3 091
Sofala	7,1	5,5	22,2	25,7	610
Inhambane	15,7	0,9	2,0	34,2	3 000
Gaza	39,8	6,6	22,8	32,7	923
Maputo	0,9	1,9	0,8	0,2	3 086



## 7. APOIO À MINERAÇÃO ARTESANAL

No âmbito da realização das suas actividades, os mineradores artesanais têm-se beneficiado de apoio de diversas organizações governamentais e não governamentais. O CEMAM perguntou sobre o tipo de apoio recebido pelos mineradores, em termos de treinamento, financiamento, disponibilização de equipamentos, entre outros. Quanto ao apoio recebido, o Gráfico 7.1 mostra que 7 445 operadores mineiros beneficiaram-se de algum apoio, equivalente a 3,2% do total. No que diz respeito as províncias, Nampula, Zambézia, Tete e Manica tiveram cada uma delas mais de 1 000 operadores beneficiados.

**Gráfico 7.1: Distribuição de operadores mineiros beneficiários de apoio, por província, Moçambique, 2021**



Relativamente ao tipo de apoio, o Quadro 7.1 mostra que 34,6% receberam o apoio em treinamento/educacional (boas práticas), seguido de apoio em equipamento de trabalho (25,1%) e apoio técnico (22,9%). Em termos de fonte de apoio, 35,2% dos mineradores foram apoiados pelo Governo em treinamento/educacional.

**Quadro 7.1: Percentagem de operadores mineiros beneficiários de apoio, por tipo, segundo província e fonte do apoio, Moçambique, 2021**

Fonte de apoio e Província	Tipo de apoio recebido						N
	Treinamento/educacional	Financeiro	Equipamento	Técnico	Higiene e Segurança	Outro	
<b>Total</b>	<b>34,6</b>	<b>18,9</b>	<b>25,1</b>	<b>22,9</b>	<b>19,3</b>	<b>20,4</b>	<b>7 445</b>
<b>Fonte de apoios recebidos</b>							
Governo	35,2	2,9	10,5	25,0	21,5	4,3	5 141
ONG	28,4	9,9	35,5	11,1	11,7	2,2	1 727
Outros	6,8	29,3	19,5	6,8	3,8	33,8	3 738
<b>Província</b>							
Niassa	31,1	0,0	8,5	14,2	52,8	0,0	175
Cabo Delgado	40,2	23,6	36,0	57,0	22,3	4,7	376
Nampula	38,9	12,0	38,2	10,0	13,4	7,7	1 192
Zambézia	34,4	50,7	11,7	24,6	18,5	41,1	1 722
Tete	55,2	6,5	9,6	25,3	27,6	5,4	1 002
Manica	23,4	14,1	53,3	21,0	15,6	1,0	1 323
Sofala	6,3	12,5	14,5	6,3	12,8	73,5	247
Inhambane	3,5	1,3	15,6	25,7	11,9	55,7	774
Gaza	80,1	0,6	16,2	36,1	12,4	3,3	491
Maputo	10,1	4,8	19,3	0,7	81,7	3,4	144

## 8. HIGIENE, SEGURANÇA MINEIRA E SAÚDE OCUPACIONAL

O uso de equipamento de protecção individual (EPI) é fundamental para assegurar o cumprimento das regras de higiene, segurança e saúde no trabalho, tanto individual como colectiva, dos operadores mineiros.

A informação apresentada no Quadro 8.1, revela que 39 275 dos operadores mineiros (equivalentes a 17% do total) usam equipamento de protecção individual. Destes, 65% usa botas, seguidos de 34,9 % que usam luvas de protecção.

Os mineradores de 65 anos e mais anos de idade são os que apresentam maior percentagem no uso de equipamento de protecção (25,7%). As províncias de Niassa (55 %) e Maputo (45,8%) são as que se destacam no uso de EPI's.

**Quadro 8.1 : Percentagem de operadores mineiros que usam equipamento de protecção individual (EPI), segundo características seleccionadas, Moçambique, 2021**

Características Seleccionadas	Tipo de Equipamento de Protecção Individual						N
	Botas	Macacão	Capacete	Ocúlos de Protecção	Luvas de Protecção	Máscara de poeira	
<b>Total</b>	<b>66,5</b>	<b>14,0</b>	<b>30,6</b>	<b>10,4</b>	<b>34,9</b>	<b>30,4</b>	<b>39 275</b>
<b>Sexo</b>							
Homens	66,6	13,8	30,7	10,5	34,7	30,2	38 325
Mulheres	63,8	21,1	23,9	6,6	39,6	39,5	1 022
<b>Grupos de idade</b>							
5-14	67,3	2,6	1,3	4,6	23,7	25,6	152
15 – 34	61,7	12,2	30,1	11,0	35,0	29,8	24 436
35 – 64	75,3	17,3	32,1	9,8	35,3	31,0	14 225
65+	56,2	9,8	17,6	2,1	18,0	46,8	462
<b>Província</b>							
Niassa	97,8	7,1	20,3	3,5	19,4	10,4	11 727
Cabo Delgado	40,6	8,3	21,8	9,0	25,9	49,2	3 400
Nampula	43,1	25,2	46,6	21,1	49,2	44,5	4 349
Zambézia	51,9	29,1	46,5	18,5	46,9	76,7	2 826
Tete	61,7	9,7	58,2	12,6	44,5	30,7	5 536
Manica	69,4	15,9	38,3	17,4	30,6	35,3	2 948
Sofala	62,1	25,8	66,9	16,1	47,1	50,9	485
Inhambane	64,5	18,0	13,2	13,5	12,3	26,2	2 822
Gaza	75,4	36,9	22,7	5,6	43,9	29,5	1 577
Maputo	33,4	6,5	4,3	4,9	66,8	21,1	3 691

Os resultados sobre higiene, segurança e saúde ocupacional, ilustrados no Quadro 8.2 revelam que 2 801 operadores mineiros beneficiaram-se de algum treinamento nesta matéria, o que corresponde a 1,2% em relação ao total de operadores. Do total dos treinados, 69,3% foi capacitado por instituições do Governo (MIREME, MTA, MISAU, MITSS e SPI).

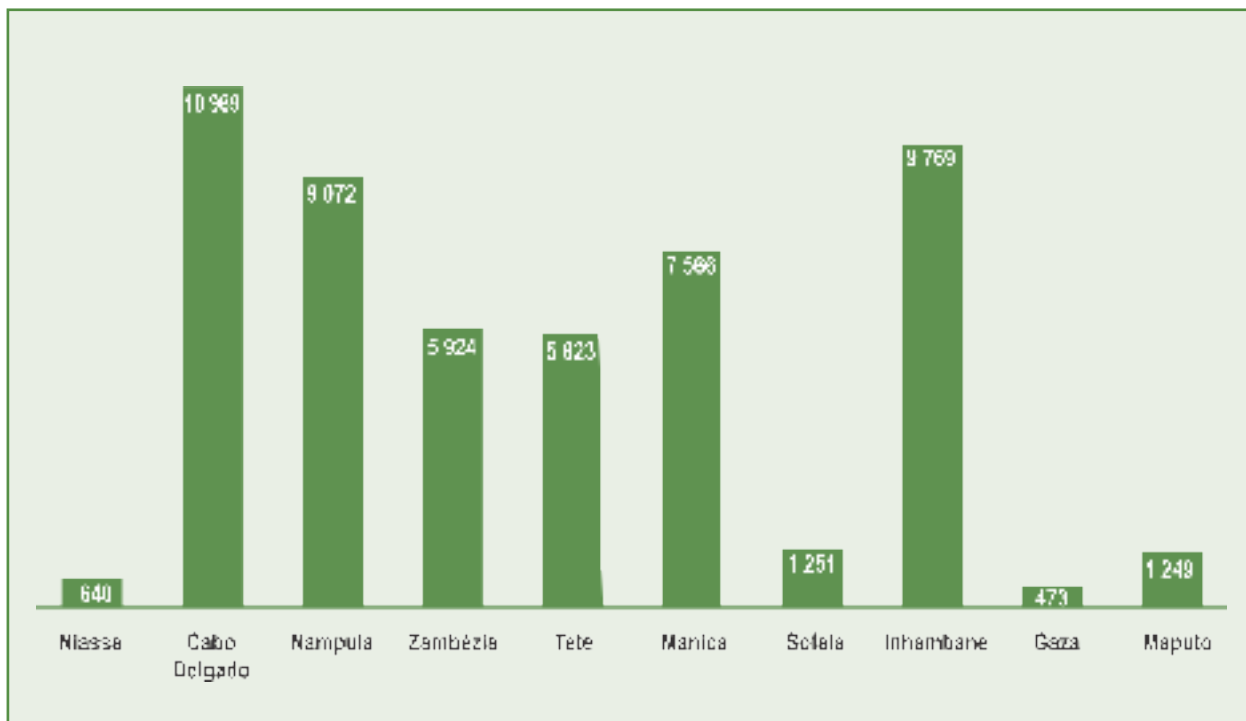
As províncias de Zambézia, com 802 operadores (29%) e de Manica, com 768 (27%), destacam-se por apresentar o maior registo de operadores capacitados em matéria de saúde e segurança ocupacional.

**Quadro 8.2: Percentagem de operadores mineiros que beneficiaram de algum treinamento em segurança e saúde ocupacional, segundo características seleccionadas, Moçambique, 2021**

Características seleccionadas	Entidade de treinamento					N
	Governo	ONG	Universidade	Empresa Mineira ao Redor	Associação/Cooperativa	
<b>Total</b>	<b>69,3</b>	<b>5,2</b>	<b>0,1</b>	<b>4,4</b>	<b>29,6</b>	<b>2 801</b>
<b>Sexo</b>						
Homens	69,0	4,7	0,1	4,5	30,9	2 676
Mulheres	76,2	16,0	0,0	3,2	1,6	125
<b>Grupos de idade</b>						
5-14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15 – 34	55,1	3,6	0,2	6,4	37,6	1 246
35 – 64	80,3	6,7	0,1	2,7	23,5	1 484
65+	87,5	2,8	0,0	5,0	14,0	71
<b>Província</b>						
Niassa	4,4	0,4	0,0	0,0	93,5	226
Cabo Delgado	60,2	39,8	0,0	0,0	0,0	180
Nampula	25,9	3,4	0,4	25,4	0,0	280
Zambézia	97,5	0,3	0,0	0,0	0,7	802
Tete	34,0	7,7	0,5	14,1	22,2	195
Manica	80,5	3,9	0,1	2,8	72,5	768
Sofala	50,0	31,7	0,0	0,0	18,3	49
Inhambane	54,7	0,0	0,0	0,0	2,8	35
Gaza	95,7	0,4	0,0	1,8	0,4	243
Maputo	34,8	0,0	0,0	0,0	0,0	23

O gráfico 8.1 mostra que 52 737 operadores reportaram ter sofrido algum acidente mineiro, com maior destaque para Cabo Delgado (10 969 ) e Inhambane (9 769).

**Gráfico 8.1: Distribuição de operadores mineiros que reportaram ter sofrido acidente, segundo Província, Moçambique, 2021**



Considerando o tipo de acidentes ou causa, o Quadro 8.3 mostra que a maioria dos operadores reportou desabamento como principal causa de acidentes (52,4%), seguido de quedas com 39,5%. O desabamento destacou-se como maior causa de acidentes entre homens (54,6%) do que entre mulheres (41%).

**Quadro 8.3: Percentagem de operadores mineiros que reportaram acidentes, por tipo/causa, segundo características seleccionadas, Moçambique, 2021**

Características seleccionadas	Tipo/Causas de Acidentes					N
	Desaba-mento	Queda	Inalação de produtos químicos	Manusea-mento de explosivos	Manusea-mento de equipamentos	
<b>Total</b>	<b>52,4</b>	<b>39,5</b>	<b>1,1</b>	<b>0,8</b>	<b>33,9</b>	<b>52 737</b>
<b>Sexo</b>						
Homens	54,6	38,2	1,2	0,8	34,1	44 117
Mulheres	41,0	46,0	0,5	0,7	33,3	8 620
<b>Grupos de idade</b>						
5 – 14	43,3	20,7	0,0	0,5	35,2	925
15 – 34	55,1	36,9	1,1	0,7	33,4	34 956
35 – 64	47,6	45,9	1,4	0,9	34,8	16 409
65+	41,5	45,4	0,0	1,3	43,8	448
<b>Província</b>						
Niassa	48,4	34,6	1,8	1,3	11,5	640
Cabo Delgado	56,8	45,5	0,4	0,5	43,2	10 969
Nampula	58,2	16,8	0,5	0,5	30,7	9 072
Zambézia	33,0	54,5	0,8	0,5	28,0	5 924
Tete	59,6	44	3,6	2,0	37,6	5 823
Manica	41,5	40,5	2,8	0,8	50,2	7 566
Sofala	35,0	42,2	1,4	5,1	37,9	1 251
Inhambane	59,1	45,3	0,0	0,0	19,2	9 769
Gaza	19,8	24,3	0,9	5,4	46,4	473
Maputo	75,8	11,7	0,0	0,4	7,6	1 249
<b>Método de extracção</b>						
A Céu Aberto	51,6	37,6	0,8	0,7	34,4	44 189
Subterrâneo	58,7	44,4	1,5	1,0	31,7	5 948
Misto	52,3	60,3	5,4	1,7	30,6	2 600

## 9. COMERCIANTES MINEIROS

Neste capítulo, faz-se a análise das características socio-demográficas dos comerciantes, e da própria actividade do comercial e o mercado.

### 9.1. Características socio-demográficas

Como já foi mencionado anteriormente, o CEMAM identificou 151 688 comerciantes mineiros no País. Estes dedicam-se à comercialização de produtos mineiros, equipamentos, diversos bens e prestação de serviços. O Quadro 9.1 mostra que a maioria dos comerciantes mineiros é do sexo masculino (58,4%). Em termos de idade, destaca-se a faixa etária de 15 a 34 anos de idade com 94 859 comerciantes, correspondentes a 62,6%. Em termos de crianças envolvidas (5 a 14 anos de idade), a percentagem é de 1,8%. No que diz respeito à nacionalidade, a maioria dos comerciantes são de nacionalidade moçambicana (77,6%). Em relação às províncias, Tete e Niassa apresentam maior percentagem de comerciantes mineiros, com 40,9% e 21,3%, respectivamente.

**Quadro 9.1: Percentagem de comerciantes mineiros por sexo, segundo características seleccionadas, Moçambique, 2021**

Características seleccionadas	Sexo			N
	Homens	Mulheres	Total	
<b>Total</b>	<b>58,4</b>	<b>41,6</b>	<b>100,0</b>	<b>151 688</b>
<b>Tipo de nacionalidade</b>				
Moçambicana	60,3	39,7	100,0	117 716
Estrangeira	52,0	48,0	100,0	33 972
<b>Grupo de idades</b>				
5 -14	24,8	75,2	100,0	2 751
15 – 34	59,0	41,0	100,0	94 859
35 – 64	59,9	40,1	100,0	52 580
65+	33,3	66,7	100,0	1 498
<b>Província</b>				
Niassa	51,3	48,7	100,0	32 268
Cabo Delgado	62,7	37,3	100,0	10 417
Nampula	57,2	42,8	100,0	11 644
Zambézia	66,5	33,5	100,0	9 421
Tete	65,9	34,1	100,0	62 065
Manica	44,5	55,5	100,0	20 953
Sofala	71,1	28,9	100,0	1 409
Inhambane	31,2	68,8	100,0	1 872
Gaza	43,6	56,4	100,0	1 303
Maputo	87,0	13,0	100,0	336

Em relação aos comerciantes estrangeiros, o Quadro 9.2 mostra que a maioria destes é de nacionalidade tanzaniana (23 832, dos quais 90,7% estão na Província de Niassa), seguida da malawiana (5 206, dos quais 92,4% exercem a sua actividade na Província de Tete).

**Quadro 9.2: Distribuição percentual de comerciantes mineiros estrangeiros, segundo província, Moçambique, 2021**

Província	Nacionalidade Estrangeira						Total
	Malawiana	Nigeriana	Tanzani-ana	Zimba-bweana	Zambiana	Outra*	
<b>N</b>	<b>5 206</b>	<b>482</b>	<b>23 832</b>	<b>2 871</b>	<b>1 039</b>	<b>543</b>	<b>33 972</b>
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Niassa	3,4	0,0	90,7	0,0	0,0	0,0	64,4
Cabo Delgado	0,2	0,0	8,4	0,0	0,0	1,8	6,1
Nampula	0,3	8,2	0,2	0,0	0,0	7,5	0,6
Zambézia	3,6	21,6	0,1	0,0	0,0	14,9	1,6
Tete	92,4	69,0	0,6	51,9	100,0	75,2	23,2
Manica	0,0	1,2	0,0	48,1	0,0	0,5	4,1
Sofala	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

\* Bengali, Burundesa, Congoleza, Costa-Marifinensa, Gambiana, Guineense, Liberiana, Maliana, Jordania e Sul-Africana.

## 9.2. Actividade de comércio mineral

Os quadros que se seguem resumem os principais resultados sobre a comercialização de minerais, outros produtos e serviços essenciais para os mineradores artesanais. A informação inclui posse de documento que autoriza actividade de comercialização de minerais e apoio pelo governo. Relativamente a esse documento, o Quadro 9.3 mostra que 1 579 (1,0%) comerciantes possuem algum documento que lhes autoriza para a comercialização de produtos mineiros. Do total dos comerciantes credenciados, 50,4% afirmou ter sido atribuído o documento pelo Governo Provincial, seguido de associações mineiras (23,3%) e do MIREME/INAMI (14,5%).



**Quadro 9.3: Distribuição percentual de comerciantes mineiros, com documento que credencia a comercialização de minerais, por entidade emissora, segundo província, Moçambique, 2021**

Província	Entidade emissora				Total	N	
	MIREME/ INAMI	Governo Provincial	Governo Distrital	Município			Associação Mineira
<b>Total</b>	<b>14,5</b>	<b>50,4</b>	<b>2,0</b>	<b>9,8</b>	<b>23,3</b>	<b>100,0</b>	<b>1 579</b>
Niassa	-	-	-	-	100,0	100,0	98
Cabo Delgado	15,0	71,1	1,2	12,8	-	100,0	204
Nampula	35,9	36,6	-	16,2	11,3	100,0	178
Zambézia	25,9	67,7	0,1	6,3	-	100,0	301
Tete	3,3	-	-	-	96,7	100,0	239
Manica	7,2	92,8	-	-	-	100,0	277
Sofala	23,6	32,5	-	43,9	-	100,0	120
Inhambane	-	25,5	-	-	74,5	100,0	26
Gaza	-	81,2	1,9	16,9	-	100,0	89
Maputo	-	16,7	56,5	26,8	-	100,0	48

Aos comerciantes mineiros que exercem actividade sem qualquer documento foi lhes perguntado a principal razão da não regularização da sua situação. O Quadro 9.4 ressalta a falta de conhecimento (41,5%), elevadas taxas (38,3%) e dificuldades da tramitação da licença (20,1%) entre as principais razões.

**Quadro 9.4: Percentagem de comerciantes mineiros sem licença, por razões de falta do referido documento, segundo província, Moçambique, 2021**

Província	Motivos de falta de documento que credencia a comercialização de minerais			Total	N
	Falta de conhecimento	Dificuldades tramitação licença	Elevadas taxas		
<b>Total</b>	<b>41,5</b>	<b>20,1</b>	<b>38,3</b>	<b>100,0</b>	<b>150 109</b>
Niassa	49,9	22,0	28,1	100,0	32 170
Cabo Delgado	65,0	12,9	22,1	100,0	10 213
Nampula	19,3	21,1	59,6	100,0	11 466
Zambézia	35,0	40,2	24,8	100,0	9 120
Tete	37,0	11,5	51,5	100,0	61 826
Manica	54,6	21,8	23,6	100,0	20 676
Sofala	38,2	44,9	16,9	100,0	1 289
Inhambane	5,0	44,7	50,3	100,0	1 847
Gaza	96,7	3,3	0,0	100,0	1 214
Maputo	34,6	39,2	26,2	100,0	288

O CEMAM perguntou sobre o tipo de apoio que os comerciantes mineiros gostariam do Governo para o exercício das suas actividades. O Quadro 9.5 mostra que 64,4% destes gostaria de receber apoio financeiro, seguido de sistema de informação do mercado (45,7%) e assistência técnica (26,8%).

**Quadro 9.5: Percentagem de comerciantes mineiros, por tipo de apoio esperado, segundo província, Moçambique, 2021**

Província	Tipo de apoio esperado							N
	Assistência técnica	Gestão	Financiamento	Informação de Mercado	Infra-estruturas sociais básicas	Facilidade/Licenciamento	Outros	
<b>Total</b>	<b>26,8</b>	<b>12,5</b>	<b>64,4</b>	<b>45,7</b>	<b>1,5</b>	<b>0,9</b>	<b>2,3</b>	<b>151 688</b>
Niassa	23,7	7,4	80,4	22,2	0,2	0,0	0,2	32 268
Cabo Delgado	9,7	6,6	45,1	31,2	9,3	0,2	0,0	10 417
Nampula	44,5	33,9	77,7	71,4	0,0	1,0	0,0	11 644
Zambézia	32,7	16,8	67,9	37,1	2,5	3,2	0,0	9 421
Tete	23,4	10,6	56,2	56,2	1,1	1,3	2,3	62 065
Manica	36,8	11,0	78,5	48,6	1,9	0,0	0,0	20 953
Sofala	23,9	12,9	46,3	29,5	9,0	1,0	0,0	1 409
Inhambane	5,7	5,7	56,6	59,0	0,0	0,3	0,0	1 872
Gaza	17,2	33,2	93,2	29,8	0,0	0,0	0,0	1 303
Maputo	19,4	0,7	25,6	32,8	2,6	18,9	1,4	336

O CEMAM perguntou aos comerciantes sobre os produtos comprados e vendidos, serviços prestados bem como os respectivos mercados. O Quadro 9.6 mostra que os comerciantes venderam aos mineradores, nos últimos 30 dias em relação à data da entrevista, os seguintes produtos: material eléctrico e electrónico (4,4%), material de construção (3,5%) e produtos alimentares (3,1%).

**Quadro 9.6: Percentagem de comerciantes que venderam produto/ equipamento aos mineradores, segundo província, Moçambique, 2021**

Província	Produtos/equipamentos vendidos						N
	Combustível	Produtos alimentares	Bebidas	Material eléctrico e electrónico	Material de construção	Produtos de limpeza e de beleza	
<b>Total</b>	<b>1,2</b>	<b>3,1</b>	<b>1,2</b>	<b>4,4</b>	<b>3,5</b>	<b>1,5</b>	<b>151 688</b>
Niassa	0,7	2,8	1,7	6,5	6,5	0,9	32 268
Cabo Delgado	0,2	8,7	0,1	1,3	3,5	0,5	10 417
Nampula	0,0	1,2	0,7	4,7	9,7	1,2	11 644
Zambézia	0,1	0,7	1,7	1,8	2,7	0,1	9 421
Tete	2,0	4,0	1,2	5,1	1,2	2,5	62 065
Manica	1,2	0,6	0,4	2,0	0,7	0,5	20 953
Sofala	0,0	0,0	6,7	4,2	14,8	0,2	1 409
Inhambane	0,2	0,0	1,7	2,9	27,3	0,3	1 872
Gaza	3,5	0,3	11,6	0,0	1,7	12,1	1 303
Maputo	0,0	0,0	0,0	0,0	45,7	0,0	336

Além dos produtos mencionados anteriormente, um número reduzido de comerciantes declarou ter comercializado mercúrio (0,1%), bateia (0,3%), sluice box/caleira (0,8%), vestuário (0,5%), picareta (0,4%) e pá manual (0,3%).

Quanto aos minerais comprados nos últimos 30 dias anteriores à data da entrevista (Quadro 9.7), verifica-se que 10,2% dos comerciantes compraram Ouro, com maior predominância nas Províncias de Tete (54,7%), Cabo Delgado (11,2%) e Niassa (11,1%). Os minerais menos comprados foram Tantalite (0,1%) e Argila (0,7%).

**Quadro 9.7: Percentagem de comerciantes que compraram mineral por tipo de mineral comprado, segundo província, Moçambique, 2021**

Província	Mineral comprado							N
	Ouro	Pedras preciosas e semi-preciosas	Tantalite	Argila	Pedra de construção	Areia	Carvão Mineral	
<b>Total</b>	<b>10,2</b>	<b>1,7</b>	<b>0,1</b>	<b>0,7</b>	<b>3,5</b>	<b>1,6</b>	<b>0,9</b>	<b>28 500</b>
Niassa	11,1	0,0	0,0	0,0	52,0	0,0	0,0	4 453
Cabo Delgado	11,2	15,9	0,0	0,0	1,4	0,6	0,0	2 240
Nampula	7,7	44,7	0,0	0,0	2,0	3,2	0,0	2 538
Zambézia	7,0	30,4	4,4	11,7	0,1	36,9	0,0	3 768
Tete	54,7	8,8	0,0	61,4	1,0	9,2	11,9	10 861
Manica	8,1	0,3	0,0	1,5	27,0	14,1	0,0	3 164
Sofala	0,2	0,0	0,0	8,8	2,9	22,8	0,0	827
Inhambane	0,0	0,0	0,0	2,9	0,6	0,0	0,0	107
Gaza	0,0	0,0	0,0	13,6	0,2	3,3	0,0	244
Maputo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	9,9	0,0	297

Em termos de mercado, os comerciantes foram perguntados sobre o local de venda dos minerais. O Quadro 9.8 mostra que dos 15 501 comerciantes identificados, 58,7% venderam o Ouro na cidade/vila mais próxima seguido de "local de mineração" com 14,1%. Em termos de província, nota-se que a Cidade/vila mais próxima é o principal local de venda do Ouro em Tete (72,9%), seguido de Niassa, Nampula e Manica, com mais de 50% de vendedores cada. O local de venda "fora do País" destacou-se em Sofala, com 85,7% de vendedores.

**Quadro 9.8: Percentagem de comerciantes de Ouro, por local de venda, segundo província, Moçambique, 2021**

Província	Local de Venda				N
	No local da mineração	Cidade / Vila mais próxima	Fora da Província	Fora do País	
<b>Total</b>	<b>14,1</b>	<b>58,7</b>	<b>9,2</b>	<b>1,5</b>	<b>15 501</b>
Niassa	3,3	55,8	14,6	4,1	1 707
Cabo Delgado	5,2	15,9	6,1	2,8	1 727
Nampula	56,2	53,8	4,9	0,0	1 237
Zambézia	25,3	33,1	48,8	2,7	1 088
Tete	9,0	72,9	3,6	0,6	8 443
Manica	24,8	55,0	13,5	0,0	1 264
Sofala	0,0	0,0	5,7	85,7	35

No que se refere às pedras preciosas e semi-preciosas, o Quadro 9.9 mostra que foram identificados 1 823 vendedores deste mineral. A Cidade/Vila mais próxima foi o maior mercado deste mineral com 40%, seguida de fora da província com 30,9%. A Cidade/vila próxima destacou-se na Zambézia, com 48% seguido de Nampula com 45,6% na venda de pedras preciosas e semi-preciosas.

**Quadro 9. 9: Percentagem de comerciantes de Pedras Preciosas e semi-preciosas, por local de venda, segundo província, Moçambique, 2021**

Província	Local de Venda				N
	No local da mineração	Cidade / Vila mais próxima	Fora da Província	Fora do País	
<b>Total</b>	<b>29,6</b>	<b>40,0</b>	<b>30,9</b>	<b>0,8</b>	<b>1 823</b>
Niassa	-	-	-	-	-
Cabo Delgado	71,1	39,6	15,6	0,0	225
Nampula	28,3	45,6	4,1	0,0	612
Zambézia	27,8	48,0	67,6	2,0	738
Tete	0,0	0,0	0,0	0,0	220
Manica	3,6	25,0	17,9	0,0	28
Sofala	-	-	-	-	-

## 10. PESSOAL ENVOLVIDO NA MINERAÇÃO ARTESANAL

Este capítulo apresenta informação sobre o pessoal envolvido na mineração, isto é, trabalhadores por conta própria, proprietários com empregados, trabalhadores envolvidos directamente nas actividades da mineração artesanal, do comércio e serviços relacionados em cadeia de valor bem como outros trabalhadores (trabalhadores remunerados e não remunerados que prestaram algum serviço no período de referência do estudo). Refira-se que o período de referência para este indicador foi o próprio dia do censo.

Nesse contexto, o Quadro 10.1 mostra que os 141 869 operadores mineiros (conta própria e representantes de associações) entrevistados declararam ter empregado 319 023 pessoas ao serviço na mineração artesanal (87 811 dos quais directamente na mineração), o que perfaz um sub-total de 460 892 pessoas. Por seu turno, os 151 688 comerciantes e prestadores de serviços identificados declararam ter empregado 194 377 trabalhadores, o que subtotaliza 346 065 pessoas envolvidas na cadeia de comercialização ligada à actividade mineira artesanal. Assim, ao todo, a actividade mineira envolveu 806 957 pessoas, entre operadores mineiros e comerciantes (incluindo empregadores e empregados).

**Quadro 10.1: Distribuição do pessoal ao serviço envolvido na mineração artesanal, segundo província, Moçambique, 2021**

Província	Envolvido na mineração artesanal				Envolvido em cadeia de valor da mineração com outras actividades			Total Pessoal
	Conta Própria*	Trabalhador directamente envolvido	Outro Pessoal	Total	Comerciante	Pessoal	Total	
<b>Total</b>	<b>141 869</b>	<b>87 811</b>	<b>231 212</b>	<b>460 892</b>	<b>151 688</b>	<b>194 377</b>	<b>346 065</b>	<b>806 957</b>
Niassa	11 251	10 071	60 828	82 150	32 268	60 197	92 465	174 615
Cabo Delgado	24 337	16 140	3 551	44 028	10 417	7 309	17 726	61 754
Nampula	32 194	1 783	1 558	35 535	1 644	23 442	25 086	60 621
Zambézia	21 847	2 940	120 731	145 518	9 421	46 641	56 062	201 580
Tete	7 880	28 067	6 197	42 144	62 065	38 842	100 907	143 051
Manica	18 221	17 302	29 374	64 897	20 953	13 184	34 137	99 034
Sofala	3 880	3 938	3 632	11 450	1 409	1 965	3 374	14 824
Inhambane	13 756	4 104	956	18 816	1 872	407	2 279	21 095
Gaza	1 703	2 209	3 698	7 610	1 303	1 811	3 114	10 724
Maputo	6 800	1 258	687	8 745	336	579	915	9 660

\*inclui-se conta própria com ou sem empregado e representante de associação/cooperativa

## 11. PRODUÇÃO E RECEITAS DA MINERAÇÃO ARTESANAL

Este capítulo apresenta os resultados sobre o nível da produção, receitas, despesas da mineração artesanal bem como remunerações auferidas pelos trabalhadores no período de referência do Censo.

### 11.1. Quantidade da produção mineira

Em relação às quantidades de minerais produzidos, no Quadro 11.1 destacam-se as pedras preciosas e semi-preciosas, com cerca de 3,2 toneladas e, o Ouro, com 591,2 kg nos últimos 12 meses anteriores à entrevista. A província de Nampula lidera na produção de pedras preciosas e semi-preciosas com 2,2 toneladas correspondentes a 70% da produção total. No mesmo Quadro, constata-se que Nampula (192,9 kg), Niassa (100,5 kg), Manica (98,8 kg) e Cabo Delgado (93 kg) são as províncias com maiores quantidades de Ouro produzido.

**Quadro 11.1: Distribuição da quantidade de produção mineral por tipo de mineral produzido, segundo província, Moçambique, 2021**

Província	Mineral produzido					
	Ouro	Pedras preciosa e semi-preciosas	Tantalite	Argila	Pedra de Construção	Areia
	Grama		kg		m <sup>3</sup>	
<b>Total</b>	<b>591 257</b>	<b>3 177 014</b>	<b>18 599</b>	<b>4 783 950</b>	<b>405 777</b>	<b>461 735</b>
Niassa	100 599	14 062	-	199 790	10 491	648
Cabo Delgado	93 078	323 830	-	19	3 338	11 243
Nampula	192 943	2 222 625	-	6 047	23 502	8 332
Zambézia	71 090	264 285	18 599	3 791 559	82 080	26 157
Tete	26 989	331 885	-	167 643	62 008	6 133
Manica	98 822	20 327	-	412 625	179 418	363 748
Sofala	7 736	-	-	194 079	6 287	1 767
Inhambane	-	-	-	2 337	37 759	5 370
Gaza	-	-	-	5 569	231	728
Maputo	-	-	-	4 281	663	37 609

Além de captar a quantidade da produção mineral, remuneração aos trabalhadores, o CEMAM registou a quantidade da produção vendida na última vez. Os resultados destacam, tal como já se notou na quantidade da produção mineral, as Pedras preciosas e semi-Preciosas, com 19,4 toneladas e Ouro, com 43,6 kg, como as que venderam maior quantidades de mineral (Quadro 11.2). A Província de Cabo Delgado registou a maior quantidade de vendas de pedras preciosas e semi-preciosas (16,7 toneladas) e Ouro (18,7 kg).

**Quadro 11.2: Quantidade de produção mineral vendida na última vez, segundo província, Moçambique, 2021**

Província	Mineral vendido					
	Ouro	Pedras Preciosa e semi-Preciosas	Tantalite	Argila	Pedra de Construção	Areia
	Gramas		kg	m <sup>3</sup>		
<b>Total</b>	<b>43 650</b>	<b>19 439 989</b>	<b>19 452</b>	<b>5 233 411</b>	<b>2 399 108</b>	<b>11 829 672</b>
Niassa	473	20 304	-	187 887	117 625	2 395 749
Cabo Delgado	18 799	16 716 005	-	13 006	1 048 988	9 601
Nampula	4 724	344 209	104	3 511 742	15 394	71 859
Zambézia	1 144	1 374 670	19 343	201 342	708 597	59 090
Tete	2 836	358 985	-	667 288	23 262	12 510
Manica	15 550	625 807	-	4 450	382 066	294 401
Sofala	125	9	-	562 268	33 830	498 812
Inhambane	-	-	-	3 050	55 112	470 357
Gaza	-	-	-	82 349	431	651 032
Maputo	-	-	-	29	13 803	7 366 261

## 11.2. Receitas e despesas da mineração

Da venda da produção, os mineradores artesanais terão gerado no ano de 2021 cerca de 1,855 mil milhões de meticais (Quadro 11.3). O Ouro destacou-se com 1,3 mil milhões meticais, equivalentes a 67,8% do valor total, com maior contribuição na facturação. Considerando província, Manica, com 373 milhões de meticais (20%), Zambézia, com 354 milhões de meticais (19%) e Cabo Delgado, com 277 milhões meticais (15%), geraram maior receita do sector. No entanto, esses dados devem ser vistos com cautela porque foram baseados em estimativas dos proprietários das minas, sem base contabilística ou de registo diário.



**Quadro 11.3: Valor médio de vendas da última vez, por província, segundo mineral extraído, Moçambique, 2021**

Mineral extraído	Nacional	Província				
		Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete
<b>1000 MT</b>						
<b>Total</b>	<b>1 855 458</b>	<b>246 520</b>	<b>276 783</b>	<b>251 333</b>	<b>353 572</b>	<b>118 242</b>
Ouro	1 268 722	212 249	185 373	116 844	271 356	97 670
Pedras Preciosa e semi-Preciosa	170 059	25 481	70 681	45 418	17 700	8 398
Tantalite	784	-	-	12	772	-
Argila	44 643	4 086	4	51	2 808	4 143
Pedra de Construção	102 055	3 318	3 368	3 916	42 879	4 782
Areia	156 392	1 164	4 154	1 435	9 709	999
Mais de um mineral*	112 803	222	13 204	83 657	8 347	2 251

\*Trata-se de valor total para aqueles operadores que venderam mais de um mineral (ouro, pedra preciosa, etc)

... Continua

(Quadro 11.3: ... Continuação)

Mineral extraído	Nacional	Província				
		Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo
<b>1000 MT</b>						
<b>Total</b>	<b>1 855 458</b>	<b>373 149</b>	<b>35 508</b>	<b>40 994</b>	<b>21 875</b>	<b>137 481</b>
Ouro	1 268 722	356 740	28 490	-	-	-
Pedras Preciosa e semi-Preciosa	170 059	2 381	-	-	-	-
Tantalite	784	-	-	-	-	-
Argila	44 643	1 531	2 860	1 948	13 797	13 416
Pedra de Construção	102 055	7 067	1 281	34 744	302	398
Areia	156 392	3 510	2 522	4 262	5 551	123 087
Mais de um mineral*	112 803	1 921	355	41	2 225	580

\*Trata-se de valor facturado para aqueles operadores que venderam mais de um mineral (ouro, pedra preciosa, etc)

Em termos de custos, os proprietários das minas despenderam 258,1 milhões de meticais de custos operacionais e 96,7 milhões de custos indirectos em 2021 (Quadro 11.4). Os proprietários em regime de conta própria sem empregado registaram maior valor de custos, tanto operacionais como indirectos.

#### **Quadro 11.4: Custos operacionais e indirectos, nos últimos 12 meses à entrevista, por tipo de operador, Moçambique, 2021**

<b>Tipo de operador</b>	<b>Custos operacionais</b>	<b>Custos indirectos</b>
<b>1000 MT</b>		
<b>Total</b>	<b>258 123</b>	<b>96 681</b>
Conta própria com empregados	16 661	5 106
Conta própria sem empregados	158 876	76 877
Associação/cooperativa	82 587	14 699

As Províncias de Manica, com 53,8 milhões de meticais (20,8%), Nampula com 52,4 milhões de meticais (20,3%) e Niassa com 47,0 milhões de meticais (18,2%) registaram maiores custos operacionais (Quadro 11.5).

#### **Quadro 11.5: Custos operacionais médios dos operadores mineiros, nos últimos 12 meses à entrevista, por tipo de operador, segundo província, Moçambique, 2021**

<b>Província</b>	<b>Tipo de operador</b>			<b>Total</b>
	<b>Conta própria com empregados</b>	<b>Conta própria sem empregados</b>	<b>Associação/cooperativa</b>	
<b>1000 MT</b>				
<b>Total</b>	<b>16 660</b>	<b>158 876</b>	<b>82 587</b>	<b>258 123</b>
Niassa	705	9 675	36 668	47 048
Cabo Delgado	835	31 489	2 369	34 693
Nampula	845	51 032	561	52 438
Zambézia	737	4 174	9 335	14 246
Tete	8 133	10 996	1 040	20 169
Manica	1 176	26 147	26 450	53 773
Sofala	1 217	2 681	3 642	7 540
Inhambane	395	6 812	202	7 410
Gaza	2 051	3 326	2 247	7 624
Maputo	567	12 543	73	13 183

O valor de custos indirectos foi muito elevado igualmente em Nampula e Cabo Delgado, com 18,8 milhões meticais e 16,4 milhões meticais respectivamente (Quadro 11.6).

**Quadro 11.6: Custos operacionais indirectos médios dos operadores mineiros, nos últimos 12 meses à entrevista, por tipo de operador, segundo província, Moçambique, 2021**

Província	Tipo de operador			Total
	Conta própria com empregados	Conta própria sem empregados	Associação/cooperativa	
<b>1000 MT</b>				
<b>Total</b>	<b>5 105</b>	<b>76 877</b>	<b>14 699</b>	<b>96 681</b>
Niassa	123	7 801	3 418	11 342
Cabo Delgado	488	14 732	1 232	16 452
Nampula	380	18 250	226	18 856
Zambézia	122	1 941	3 900	5 963
Tete	2 636	2 751	138	5 525
Manica	481	10 597	2 896	13 974
Sofala	179	617	1 685	2 481
Inhambane	214	13 412	374	14 000
Gaza	367	1 359	811	2 537
Maputo	116	5 416	18	5 550

Para investimento, os operadores mineiros gastaram em 2021, por mês, em média, 151,6 milhões de meticais em bens e serviços diversos (Quadro 11.7). O destaque vai para aquisição e aluguer de Carrinha de Mão, com 27,7 milhões de meticais (18%), Transporte, com 210 milhões de meticais (14%) e Salários e Honorários, com 21 milhões de meticais (14%). Por Província, destacam-se Zambézia, com 57 milhões de meticais (37,7%) e Manica, com 49 milhões de meticais (32,5%).

**Quadro 11.7: Valor médio de gastos por operadores mineiros, nos últimos 30 dias à entrevista, por província, segundo despesa em bens e serviços, Moçambique, 2021**

Bens e Serviços	Total	Província				
		Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete
1 000 MT						
<b>Total</b>	<b>151 642</b>	<b>8 959</b>	<b>7 210</b>	<b>10 373</b>	<b>57 195</b>	<b>11 630</b>
Mercúrio	383	83	107	18	10	79
Explosivos	223	3	-	26	129	42
Borax	7	1	4	-	-	1
Bateia	872	309	168	93	18	108
Sluice box (caleira)	1 045	18	220	402	4	201
Boca da mina	4 512	88	762	111	-	1 655
Pá manual	4 027	302	717	858	473	507
Picareta	2 723	290	474	647	321	315
Perfuradora	2 090	158	171	448	561	228
Carrinha de mão	27 766	7	012	185	26 014	597
Geradores	325	1	-	12	15	51
Compressores	15 058	1 715	-	29	11 819	409
Combustíveis e lubrificantes	9 422	563	224	1 787	1 575	1 083
Transportes	21 001	2 038	20	262	12 524	963
Camião	18 077	45	-	75	-	832
Produtos alimentares	12 536	104	86	2 545	225	1 345
Salários e honorários	21 237	2 953	2 308	1 339	2634	2 605
Vestuário	2 576	-	-	1	-	195
Refeições	7 761	279	1 936	1 536	873	413

(Continua...)

(Quadro 11.7: ... Continuação)

Bens e Serviços	Província				
	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo
<b>1 000 MT</b>					
<b>Total</b>	<b>49 224</b>	<b>4 479</b>	<b>1 504</b>	<b>269</b>	<b>798</b>
Mercúrio	81	5	-	-	-
Explosivos	23	-	-	-	-
Borax	1	-	-	-	-
Bateia	171	5	-	-	-
Sluice box (caleira)	186	14	-	-	-
Boca da mina	29	1 560	19	5	282
Pá manual	674	86	177	17	217
Picareta	451	61	28	7	128
Perfuradora	326	32	167	-	1
Carrinha de mão	745	205	-	-	-
Geradores	42	3	54	59	87
Compressores	340	745	-	-	-
Combustíveis e lubrificantes	4 018	172	2	-	-
Transportes	4 487	594	7	96	9
Camião	17 093	1	0	30	0
Produtos alimentares	8 198	7	13	13	0
Salários e honorários	8 313	584	484	11	5
Vestuário	2 276	80	-	24	-
Refeições	1 771	326	553	5	69

### 11.3. Receitas dos comerciantes mineiros

No que se refere às receitas dos comerciantes, os resultados ressaltam que em média, os comerciantes venderam equipamentos e instrumentos de trabalho, bem como forneceram serviços para mineradores artesanais no valor médio de 797 211 meticais mensais (Quadro 11.8). Por província, destacam-se Nampula (208 851 MT), Tete (203 494 MT) e Manica (176 771 MT), com maiores volumes médios de contribuição na receita. As mercadorias com maior valor de venda foram em ordem de importância: máquina perfuradora (150 000 MT), geradores (99 286 MT), combustível (12 596 MT) e mercúrio (11 897 MT).

A pá manual é o instrumento de produção vendido em todas as províncias, com valor a variar de 150 MT em Maputo, a 450 MT em Manica. Por outro lado, o valor das vendas de mercúrio variou de 3 888 MT em Cabo Delgado, para 15 000 MT em Manica. Há ainda a destacar, a venda de perfuradora, que foi registada apenas na Província de Nampula, com o valor de 150 000 MT e o gerador, em Tete, por 120 000 MT.

O vestuário, os produtos alimentares e as refeições, são vendidos em todas as províncias. A Província de Manica destaca-se por apresentar os valores médios mais elevados de vendas de vestuário (14 530 MT), refeições (9 105 MT), mercúrio (15 000MT), pá manual (450 MT) e motobomba (19 000 MT). O combustível tem maior valor de venda em Tete (22 280 MT).

**Quadro 11.8: Valor médio de venda de mercadoria e prestação de serviços, nos últimos 30 dias à entrevista por tipo de mercadoria/ serviço, segundo província, Moçambique, 2021 (MT)**

Província	Mercadoria/Serviço						
	Mercúrio	Picaretá	Pá manual	Carrinha de mão	Perfuradora	Gerador	Moto bomba
<b>Total</b>	<b>38 879</b>	<b>1 600</b>	<b>2 988</b>	<b>16 000</b>	<b>150 000</b>	<b>198 571</b>	<b>60 987</b>
Niassa	-	250	350	-	-	-	6 500
Cabo Delgado	3 888	250	300	-	-	-	10 161
Nampula	6 115	350	250	-	150 000	-	13 326
Zambézia	5 000	250	350	-	-	-	-
Tete	8 876	250	350	10 000	-	120 000	12 000
Manica	15 000	250	450	4 000	-	78 571	19 000
Sofala	-	-	288	-	-	-	-
Inhambane	-	-	250	-	-	-	-
Gaza	-	-	250	2 000	-	-	-
Maputo	-	-	150	-	-	-	-

(Continua...)

(Quadro 11.8: ... Continuação)

Província	Mercadoria/serviço					Total
	Combustível	Vestuário	Produtos Alimentares	Refeições	Bebidas	
<b>Total</b>	<b>56 516</b>	<b>77 129</b>	<b>70 889</b>	<b>77 129</b>	<b>46 523</b>	<b>797 211</b>
Niassa	1 967	8 059	6 435	8 059	7 196	38 816
Cabo Delgado	3 798	7 346	4 409	7 346	6 282	43 780
Nampula	10 742	9 496	4 632	9 496	4 444	208 851
Zambézia	5 897	4 018	1 729	4 018	1 697	22 959
Tete	22 832	7 316	7 097	7 316	7 457	203 494
Manica	11 280	14 530	10 055	14 530	9 105	176 771
Sofala	-	3 127	6 339	3 127	5 910	18 791
Inhambane	-	3 674	844	3 674	929	9 371
Gaza	-	10 039	6 399	10 039	3 503	32 230
Maputo	-	9 524	22 950	9 524	-	42 148

## 11.4. Remunerações aos trabalhadores

Esta secção reporta as remunerações auferidas pelos trabalhadores por conta de outrem. A todos os trabalhadores por conta de outrem foi lhes perguntado quanto recebiam em remunerações por mês. O Quadro 11.9 mostra que a remuneração média nacional aos trabalhadores é de 5 816 meticais, por cada trabalhador, por mês. Considerando o sexo, os homens recebem em média 5 962 meticais, superando o salário médio per capita das mulheres, em 1 430 MT. Por província, destacam-se Manica, (6 420 MT), Tete (6 326 MT) e Cabo Delgado (6 071 MT), com as remunerações acima da média nacional.

**Quadro 11.9: Remunerações médias mensais aos trabalhadores mineiros por sexo, segundo província, Moçambique, 2021**

Província	Remunerações médias (meticais)		
	Homens	Mulheres	Total
<b>Nacional</b>	<b>5 962</b>	<b>4 532</b>	<b>5 816</b>
Niassa	5 636	5 453	5 634
Cabo Delgado	6 143	2 980	6 071
Nampula	5 550	3 971	5 422
Zambézia	5 255	3 399	5 102
Tete	6 462	5 218	6 326
Manica	6 649	5 440	6 420
Sofala	4 881	3 331	4 823
Inhambane	2 721	2 027	2 465
Gaza	3 869	2 879	3 814
Maputo	3 908	4 334	3 924

## 12. IMPACTO DA COVID-19

O CEMAM avaliou a percepção dos operadores e comerciantes mineiros em relação ao impacto da COVID-19 sobre as suas actividades. Em relação aos operadores mineiros, o Quadro 12.1 mostra que a maioria destes teve a sua receita reduzida (67,1%). Esta percepção destacou-se nas províncias de Niassa, Nampula e Sofala, com mais de 75% cada.

**Quadro 12.1: Distribuição percentual dos operadores mineiros por percepção sobre o impacto da COVID-19 na receita, segundo província, Moçambique, 2021**

Província	Percepção sobre o Impacto da COVID-19			Total	N
	Aumentou	Manteve	Reduziu		
<b>Total</b>	<b>2,4</b>	<b>30,6</b>	<b>67,1</b>	<b>100,0</b>	<b>229 680</b>
Niassa	0,6	22,4	77,0	100,0	21 322
Cabo Delgado	1,3	28,2	70,4	100,0	40 477
Nampula	1,0	22,7	76,3	100,0	33 977
Zambézia	2,2	21,7	76,1	100,0	24 787
Tete	3,1	52,0	44,9	100,0	35 947
Manica	1,5	26,8	71,7	100,0	35 523
Sofala	1,5	22,2	76,3	100,0	7 818
Inhambane	9,6	45,1	45,3	100,0	17 860
Gaza	3,5	29,0	67,5	100,0	3 912
Maputo	3,2	21,7	75,1	100,0	8 058

Em relação aos comerciantes, o Quadro 12.2 ressalta que a maioria dos comerciantes mineiros (71,4%) teve a sua receita reduzida, principalmente, nas províncias de Cabo Delgado (87,4%), Niassa (86,6%) e Sofala (86,5%).

**Quadro 12.2: Distribuição percentual de comerciantes por percepção sobre o impacto da COVID-19 na receita, segundo província, Moçambique, 2021**

Província	Percepção sobre o Impacto da COVID-19			Total	N
	Aumentou	Manteve	Reduziu		
<b>Total</b>	<b>3,9</b>	<b>24,8</b>	<b>71,4</b>	<b>100,0</b>	<b>151 688</b>
Niassa	2,8	10,6	86,6	100,0	32 268
Cabo Delgado	0,5	12,1	87,4	100,0	10 417
Nampula	1,8	20,3	77,9	100,0	11 644
Zambézia	6,5	26,3	67,2	100,0	9 421
Tete	5,7	32,5	61,8	100,0	62 065
Manica	1,5	32,9	65,6	100,0	20 953
Sofala	0,0	13,5	86,5	100,0	1 409
Inhambane	11,5	20,5	68,0	100,0	1 872
Gaza	0,3	26,8	72,9	100,0	1 303
Maputo	4,0	18,5	77,5	100,0	336



## 13. ANEXOS

### A-Relatório sobre as comunidades

#### A1. Comunidades mineiras

No âmbito do CEMAM 2021, foi realizado um diagnóstico rápido participativo com o objectivo de auscultar a percepção dos membros das comunidades das áreas onde decorre a actividade mineira em relação aos principais problemas causados por essa actividade. Neste contexto, foram abordados, entre outros, os seguintes tópicos: fontes de rendimentos dos membros da comunidade, impacto socioeconómico da actividade mineira sobre a comunidade e problemas ambientais e de saúde causados pela mineração. As entrevistas foram conduzidas através de um questionário quantitativo que era respondido por um grupo de representantes das comunidades. Esse grupo incluía um máximo de 5 personalidades e um mínimo de três, entre líderes das comunidades, autoridades tradicionais, professores, enfermeiros, etc. Este anexo apresenta os principais resultados da referida pesquisa qualitativa.

O Quadro A1.1 mostra que ao nível nacional, foram identificadas 2 276 comunidades mineiras. As províncias de Nampula (23,5%), Zambézia (17,3%) e Tete (12,4%) apresentam maior percentagem das comunidades mineiras.

**Quadro A.1.1: Distribuição das comunidades mineiras, segundo província, Moçambique, 2021**

Província	%	N
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>2 276</b>
Niassa	2,4	54
Cabo Delgado	10,9	248
Nampula	23,5	534
Zambézia	17,3	393
Tete	12,4	283
Manica	6,2	142
Sofala	6,9	158
Inhambane	5,4	124
Gaza	11,4	260
Maputo	3,5	80

## A.2 Fontes de rendimento

O Quadro A1.2 mostra que a principal fonte de rendimento das comunidades onde ocorre a mineração artesanal é agricultura (86,1%), seguida da mineração (10,3%) e comércio (1,9%). As províncias de Niassa (32,7%), Tete (25,4%) e Zambézia (18,1%) são as que têm maiores percentagens das comunidades que consideram a mineração como principal fonte de rendimento.

**Quadro A1.2: Distribuição percentual das comunidades, por principal fonte de rendimento, segundo província, Moçambique, 2021**

Província	Principal fonte de rendimento				Total	N
	Mineração	Agricultura	Comércio	Outra		
<b>Total</b>	<b>10,3</b>	<b>86,1</b>	<b>1,9</b>	<b>1,7</b>	<b>100,0</b>	<b>2 276</b>
Niassa	32,7	61,5	0,0	5,8	100,0	54
Cabo Delgado	4,0	96,0	0,0	0	100,0	248
Nampula	2,3	96,6	0,0	1,1	100,0	534
Zambézia	18,1	80,4	0,0	1,5	100,0	393
Tete	25,4	67,8	0,0	6,7	100,0	283
Manica	12,0	85,9	0,0	2,1	100,0	142
Sofala	3,8	88,6	3,8	3,8	100,0	158
Inhambane	15,3	80,6	4,0	0,0	100,0	124
Gaza	1,2	93,4	1,2	4,2	100,0	260
Maputo	7,6	74,7	10,1	7,6	100,0	80

### A.3. Impacto socio-económico

Em relação à percepção do impacto socio-económico, o quadro A1.3 mostra que a geração de emprego (58,7%) e melhoria de condições de habitação (53,2%) foram os principais aspectos positivos apontados pela comunidade. Em contrapartida, os conflitos de terra (19,6%), a desistência escolar (18,4%) e o consumo de drogas e álcool (16,7%), figuram entre os aspectos apontados como negativos.

**Quadro A1.3: Percentagem das comunidades, por percepção do impacto socio-económico da mineração, segundo província, Moçambique, 2021**

Província	Impacto socio-económico					
	Geração de Emprego	Aumento de meios circulantes	Melhoria condições habitação	Aumento do consumo drogas/álcool	Aumento de desistência da escola	Aumento de conflitos de terra
<b>Total</b>	<b>58,7</b>	<b>33,1</b>	<b>53,2</b>	<b>16,7</b>	<b>18,4</b>	<b>19,6</b>
Niassa	67,3	73,1	42,3	5,8	50,0	28,8
Cabo Delgado	39,7	59,1	47,8	33,6	35,6	16,6
Nampula	42,1	44,7	9,6	12,0	19,7	8,1
Zambézia	70,0	43,3	6,6	25,4	16,5	0,8
Tete	59,4	66,1	34,6	23,7	14,8	22,6
Manica	87,3	54,9	22,5	22,5	24,6	21,1
Sofala	69,0	27,8	0,0	7,0	7,0	0,0
Inhambane	63,7	46,0	16,9	21,8	22,6	6,5
Gaza	65,3	74,1	0,0	5,0	12,4	1,2
Maputo	68,4	75,9	13,9	22,8	19,0	0,0

(Continua...)

(Quadro A1.3: ... Continuação)

Província	Impacto socio-económico					N
	Aumento de índices de prostituição	Aumento de gravidez precoce	Violação sexual	Vias de acesso	Nenhum	
<b>Total</b>	<b>9,1</b>	<b>2,6</b>	<b>2,2</b>	<b>9,4</b>	<b>10,6</b>	<b>2 276</b>
Niassa	0,0	5,8	26,9	0,0	0,0	54
Cabo Delgado	12,6	10,1	1,2	4,5	4,5	248
Nampula	2,1	0,0	10,0	22,2	22,2	534
Zambézia	0,8	0,0	7,6	12,5	12,5	393
Tete	2,1	2,8	22,6	8,1	8,1	283
Manica	4,2	6,3	17,6	4,2	4,2	142
Sofala	0,0	0,0	3,2	1,9	1,9	158
Inhambane	2,4	0,0	15,3	7,3	7,3	124
Gaza	0,0	1,2	0,0	8,9	8,9	260
Maputo	0,0	3,8	0,0	0,0	0,0	80

#### A4. Problemas ambientais e de saúde

Em relação a percepção sobre os problemas ambientais, o Quadro A1.4 mostra que 66,1% das comunidades considerou o assoreamento como o principal problema causado pela mineração artesanal, principalmente em Tete (37,1 %) e Niassa (34,6 %).

**Quadro A1.4: Percentagem de comunidades, por percepção dos problemas ambientais causados pela mineração, segundo província, Moçambique, 2021**

Província	Problemas ambientais						N
	Erosão do solo	Contaminação das águas	Desflores-tamento	Desvio de cursos de água	Assorea-mento	Cavas abandonadas	
<b>Total</b>	<b>38,8</b>	<b>26,0</b>	<b>18,0</b>	<b>16,0</b>	<b>66,1</b>	<b>17,6</b>	<b>2 276</b>
Niassa	63,5	32,7	67,3	38,5	34,6	94,2	54
Cabo Delgado	22,3	36,8	19,0	34,4	7,7	85,4	248
Nampula	21,6	14,5	20,9	13,5	10,7	50,4	534
Zambézia	39,2	18,8	29,5	10,9	19,8	54,7	393
Tete	71,4	57,6	43,5	38,9	37,1	82,7	283
Manica	50,7	37,3	13,4	25,4	25,4	40,8	142
Sofala	53,8	19,6	23,4	11,4	19,6	79,1	158
Inhambane	37,1	12,9	46,8	10,5	6,5	64,5	124
Gaza	37,5	3,1	12,4	4,6	4,6	85,7	260
Maputo	26,6	3,8	16,5	0,0	0,0	48,1	80

No que concerne aos problemas de saúde associados à prática da mineração artesanal, o Quadro A1.5 ressalta que 24% das comunidades considerou a malária como o principal problema, com destaque para as províncias de Tete (55,5%) e de Cabo Delgado (50,2%).

**Quadro A1.5: Percentagem das comunidades por percepção dos problemas de saúde causados pela mineração, segundo província, Moçambique, 2021**

Província	Problemas de Saúde								N
	Malária	Cólera	Doenças de transmissão sexual	Doença pulmonar/respiratória	Doenças gastro-intestinais	Doenças de pele	Insónias	Tremor/Reumatismo	
<b>Total</b>	<b>24,2</b>	<b>9,3</b>	<b>14,6</b>	<b>19,7</b>	<b>11,6</b>	<b>15,1</b>	<b>5,3</b>	<b>8,6</b>	<b>2 276</b>
Niassa	11,5	11,5	17,3	17,3	5,8	11,5	11,5	0,0	54
Cabo Delgado	50,2	27,9	27,5	30,0	29,6	18,6	7,7	26,3	248
Nampula	16,7	4,5	9,4	16,0	13,7	15,8	7,0	7,5	534
Zambézia	20,6	13,2	5,3	9,9	4,6	5,9	5,3	8,1	393
Tete	55,5	14,5	35,0	42,8	23,7	46,6	11,7	13,1	283
Manica	35,9	6,3	33,8	22,5	12,0	25,4	9,9	17,6	142
Sofala	32,3	14,6	26,6	29,7	12,7	10,1	0,0	0,0	158
Inhambane	4,8	0,0	4,0	26,6	0,0	6,5	0,0	8,9	124
Gaza	0,0	2,7	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	260
Maputo	10,1	0,0	0,0	16,5	0,0	10,1	0,0	0,0	80

O Quadro A1.6 ilustra que 1 445 comunidades não possuem unidade sanitária (64% do total). As províncias com maior número de comunidades sem unidade sanitária são Nampula com 424 e Zambézia com 284. Cerca de 47% das comunidades leva entre 1 a 2 horas para chegar à unidade sanitária mais próxima, principalmente, nas províncias de Gaza (64,7%), Sofala (58,1%) e Cabo Delgado (56,2%).

**Quadro A1.6: Percentagem das comunidades sem unidade sanitária e tempo que levam para chegar a unidade sanitária mais próxima, segundo província, Moçambique, 2021**

Província	Tempo para chegar a unidade sanitária mais próxima				N
	< 1 Hora	1-2 Hora	> 2 Horas	Total	
<b>Total</b>	<b>10,2</b>	<b>46,6</b>	<b>43,2</b>	<b>100,0</b>	<b>15 445</b>
Niassa	18,8	37,5	43,7	100,0	32
Cabo Delgado	11,1	56,2	32,7	100,0	208
Nampula	8,7	39,2	52,1	100,0	424
Zambézia	7,4	49,6	43	100,0	284
Tete	4,0	26	70	100,0	150
Manica	13,6	47,7	38,7	100,0	44
Sofala	20,3	58,1	21,6	100,0	74
Inhambane	20,0	47,3	32,7	100,0	55
Gaza	10,0	64,7	25,3	100,0	150
Maputo	33,3	45,8	20,9	100,0	24



**SECÇÃO A. CARACTERÍSTICAS SÓCIO-DEMOGRÁFICAS**

No	PERGUNTAS E FILTROS	CÓDIGO DAS CATEGORIAS	PASSE A
A1	Quantos anos completos tem ?	Idade em anos completos <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
A2	Qual é o seu sexo?	Masculino ..... 01 Feminino ..... 02	
A3	Qual é a sua nacionalidade <i>(Só pode assinalar uma alternativa de resposta)</i>	Moçambicana ..... 01 Malawiana ..... 02 Nigeriana ..... 03 Sul africana ..... 04 Tanzaniana ..... 05 Zimbabweana ..... 06 Burundesa ..... 07 Outra (especifique)..... 96	
A4	Qual foi o nível mais elevado concluído? <i>(Só pode assinalar uma alternativa de resposta)</i>	Nenhum..... 00 Alfabetização..... 01 Primário EP1 ..... 02 Primário EP 2 ..... 03 Secundário ESG1 ..... 04 Secundário ESG2..... 05 Técnico elementar ..... 06 Técnico básico ..... 07 Técnico médio ..... 08 Formação de professores primários.... 09 Bacharelato..... 10 Licenciatura..... 11 Mestrado..... 12 Doutoramento/Ph.D..... 13	
A4a	Quantas pessoas o (a) Sr (a) tem na sua responsabilidade?	Homens .... <input type="checkbox"/> Mulheres .... <input type="checkbox"/>	
A4b	O (a)Sr (a) faz despesas em espécie ou em dinheiro com seus dependentes?	Sim ..... 01 Não..... 02	
A5	O (a) Sr (a) vive com crianças de 5-17 anos de idade?	Sim ..... 01 Não..... 02	→ B1
A6	Se sim, quantas são:	Homens ..... <input type="checkbox"/> Mulheres ..... <input type="checkbox"/>	
A7	Dessas crianças, quantas praticam a mineração?	Homens ..... <input type="checkbox"/> Mulheres ..... <input type="checkbox"/>	



**SECÇÃO B: ACTIVIDADE DE MINERAÇÃO**

B1	Diga se é operador em regime de: (Só pode assinalar uma alternativa de resposta)	Proprietário..... 01 Conta própria /Cava pessoal com empregados ... 02 Conta própria /Cava pessoal sem empregados .. 03 Trabalhador remunerado ..... 04 Cava colectiva ..... 05 Representante de uma associação/cooperativa ... 06	
B1a	Na sua opinião quantos operadores da sua especialidade existem nesta mina?	Homens ..... <input type="text"/> <input type="text"/> Mulheres ..... <input type="text"/> <input type="text"/>	
B2	A actividade que desenvolve tem senha mineira? (Pergunta só para proprietário, conta própria e associação ou cooperativa)	Sim ..... 01 Não ..... 02	
B3	Há quanto tempo pratica a mineração nesta área? (Só pode assinalar uma alternativa de resposta)	01 Tempo em dias..... <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 02 Tempo em meses ..... <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 03 Tempo em anos completos <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
B4	A mineração é a sua principal fonte de rendimento?	Sim ..... 01 Não ..... 02	→ B6
B5	Se não, qual é a sua principal fonte de rendimento? (Só pode assinalar uma alternativa de resposta)	Agricultura ..... 0 1 Pesca ..... 0 2 Caça ..... 0 3 Comércio..... 0 4 Outra (Especifique) _____ 9 6	
B6	Em que período do ano pratica a mineração? (Só pode assinalar uma alternativa de resposta)	Todo o ano..... 01 Época seca..... 02 Época chuvosa..... 03	
B6a	Quais foram os minerais que o (a) Sr (a) explorou da última vez nos últimos 12 meses? (Pergunta só para proprietário, conta própria e associação ou cooperativa)	Ouro..... A Pedras preciosa e semipreciosas ..... B Tantalite..... C Argila ..... D Calcário..... E Pedra de construção..... F Areia..... G Outros (Especifique) _____ X	

		NB: a Bold=NA				
Nº	Item	Alugado / Valor	Compra / Valor	Qtd	Tempo	
B7	Nos últimos 30 dias, fez despesas relacionadas com ? (Ler cada item):  (Pergunta só para proprietário, conta própria e associação ou cooperativa)  NB: Se o operador não tiver adquirido algum bem/alugado nos últimos 30 dias questione sobre a última vez que comprou/alugou durante o ano de referência do censo					
1	Mercúrio					
2	Explosivos					
3	Borax					
4	Bateia					
5	Sluice box/Caleira					
6	Boca da mina					
7	Pá carregadora					
8	Pá manual					
9	Picareta					
10	Martelo					
11	Perfuradora					
12	Carrinha de mão					
13	Geradores					
14	Compressores					
15	Motobomba					
16	Combustíveis e lubrificantes					
18	Carroça					
19	Camioneta					
20	Camião					
21	Motorizada					
22	Comunicação					
23	Vestuário					
24	Produtos alimentares					
25	Refeições					
26	Salários e honorários					
27	Pagamento a comunidade					
28	Outras (Especifique)					
B8	Nos últimos 12 Meses, qual foi o valor mais elevado das suas vendas nesta actividade (MT)?  (Pergunta só para proprietário, conta própria e associação ou cooperativa)	Valor de vendas				
		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
B8a	Nos últimos 12 Meses, qual foi o valor mais baixo das suas vendas nesta actividade (MT) ?  (Pergunta só para proprietário, conta própria e associação ou cooperativa)	Valor de vendas				
		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
B9	Nos últimos 12 meses, qual foi o custo operacional mais elevado nesta actividade (MT)?  (Pergunta só para proprietário, conta própria e associação ou cooperativa)	Valor de custos				
		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
B9a	Nos últimos 12 meses, qual foi o custo operacional mais baixo nesta actividade (MT)?  (Pergunta só para proprietário, conta própria e associação ou cooperativa)	Valor de custos				
		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
B10	Quanto gasta mensalmente em custos indirectos de Produção (em MT) ?  (Pergunta só para proprietário, conta própria e associação ou cooperativa)	Valor de custos indirectos				
		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
B11	Quantas pessoas prestam serviço para si actualmente?  Pessoal de 5-17 anos por sexo; Pessoal com 18 anos e mais por sexo;  (Pergunta só para proprietário, conta própria/Cava pessoal com empregados e associação ou cooperativa)	Pessoal de 5 - 17 anos		<input type="text"/>	<input type="text"/>	
				H	M	
		Pessoal com mais 17 anos		<input type="text"/>	<input type="text"/>	
				H	M	
		Total pessoal.....		<input type="text"/>	<input type="text"/>	
				H	M	

B12	Quanto, normalmente, gasta em remunerações por mês (em MT)? <i>(Pergunta só para proprietário, conta própria/Cava pessoal com empregados e associação ou cooperativa)</i>	Remuneração total <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle; margin-left: 20px;"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle; margin-left: 20px;"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>																																													
B13	Quanto recebe em remunerações (em MT)? <i>(Pergunta só para trabalhadores remunerados)</i>	Remuneração total <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle; margin-left: 20px;"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle; margin-left: 20px;"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>																																													
B14	O sr(a) trabalha em uma associação/cooperativa?	Sim ..... 01 Não ..... 02 → B16																																													
B15	Se sim, quantos membros tem a associação/cooperativa (por Sexo)? <i>(Só para Representante de uma associação/ cooperativa)</i>	Número de membros H <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table> M <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>																																													
B16	Já teve alguma capacitação relacionada à actividade mineira sobre: <i>(Á Cada item assinalar com X no sim ou no não)</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Item capacitação</th> <th>Sim (1)</th> <th>Não(2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Geologia</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Mineração</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Processamento</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Outros (Especifique) _____</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Item capacitação	Sim (1)	Não(2)	Geologia	1	2	Mineração	1	2	Processamento	1	2	Outros (Especifique) _____	1	2																														
Item capacitação	Sim (1)	Não(2)																																													
Geologia	1	2																																													
Mineração	1	2																																													
Processamento	1	2																																													
Outros (Especifique) _____	1	2																																													
B17	Dos minérios explorados qual foi a sua produção em quantidade da última vez nos últimos 12 meses ? <i>(Pergunta só para proprietário, conta própria e associação ou cooperativa)</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>CNBS</th> <th>Mineral</th> <th>Unidade</th> <th>Quantidade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>07292020</td> <td>Ouro</td> <td>Gramas</td> <td></td> </tr> <tr> <td>08991090</td> <td>Pedras preciosas e semipreciosas</td> <td>Gramas</td> <td></td> </tr> <tr> <td>08991030</td> <td>Tantalite</td> <td>kilograma</td> <td></td> </tr> <tr> <td>08104033</td> <td>Argila</td> <td>m<sup>3</sup>/ lata, carrada e toneladas</td> <td></td> </tr> <tr> <td>08102120</td> <td>Calcário</td> <td>m<sup>3</sup>/lata, carrada e toneladas</td> <td></td> </tr> <tr> <td>08103220</td> <td>Pedra de construção</td> <td>m<sup>3</sup>/lata, carrada e toneladas</td> <td></td> </tr> <tr> <td>08103120</td> <td>Areia</td> <td>m<sup>3</sup>/lata, carrada e toneladas</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">Outros (Especifique) _____</td> </tr> </tbody> </table>	CNBS	Mineral	Unidade	Quantidade	07292020	Ouro	Gramas		08991090	Pedras preciosas e semipreciosas	Gramas		08991030	Tantalite	kilograma		08104033	Argila	m <sup>3</sup> / lata, carrada e toneladas		08102120	Calcário	m <sup>3</sup> /lata, carrada e toneladas		08103220	Pedra de construção	m <sup>3</sup> /lata, carrada e toneladas		08103120	Areia	m <sup>3</sup> /lata, carrada e toneladas		Outros (Especifique) _____												
CNBS	Mineral	Unidade	Quantidade																																												
07292020	Ouro	Gramas																																													
08991090	Pedras preciosas e semipreciosas	Gramas																																													
08991030	Tantalite	kilograma																																													
08104033	Argila	m <sup>3</sup> / lata, carrada e toneladas																																													
08102120	Calcário	m <sup>3</sup> /lata, carrada e toneladas																																													
08103220	Pedra de construção	m <sup>3</sup> /lata, carrada e toneladas																																													
08103120	Areia	m <sup>3</sup> /lata, carrada e toneladas																																													
Outros (Especifique) _____																																															
B18	Qual foi a sua produção (quantidade) vendida na última vez nos últimos 12 meses? Indique a unidade de medida (Kg ou grama) e o Preço (Mt) <i>(Pergunta só para proprietário, conta própria e associação ou cooperativa)</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>CNBS</th> <th>Mineral</th> <th>Unidade</th> <th>Qtd</th> <th>Unitário</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>07292020</td> <td>Ouro</td> <td>Gramas</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>08991090</td> <td>Pedras preciosas e semipreciosas</td> <td>Gramas</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>08991030</td> <td>Tantalite</td> <td>kilograma</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>08104033</td> <td>Argila</td> <td>m<sup>3</sup>/ lata, carrada e toneladas</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>08102120</td> <td>Calcário</td> <td>m<sup>3</sup>/lata, carrada e toneladas</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>08103220</td> <td>Pedra de construção</td> <td>m<sup>3</sup>/lata, carrada e toneladas</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>08103120</td> <td>Areia</td> <td>m<sup>3</sup>/lata, carrada e toneladas</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5">Outros (Especifique) _____</td> </tr> </tbody> </table>	CNBS	Mineral	Unidade	Qtd	Unitário	07292020	Ouro	Gramas			08991090	Pedras preciosas e semipreciosas	Gramas			08991030	Tantalite	kilograma			08104033	Argila	m <sup>3</sup> / lata, carrada e toneladas			08102120	Calcário	m <sup>3</sup> /lata, carrada e toneladas			08103220	Pedra de construção	m <sup>3</sup> /lata, carrada e toneladas			08103120	Areia	m <sup>3</sup> /lata, carrada e toneladas			Outros (Especifique) _____				
CNBS	Mineral	Unidade	Qtd	Unitário																																											
07292020	Ouro	Gramas																																													
08991090	Pedras preciosas e semipreciosas	Gramas																																													
08991030	Tantalite	kilograma																																													
08104033	Argila	m <sup>3</sup> / lata, carrada e toneladas																																													
08102120	Calcário	m <sup>3</sup> /lata, carrada e toneladas																																													
08103220	Pedra de construção	m <sup>3</sup> /lata, carrada e toneladas																																													
08103120	Areia	m <sup>3</sup> /lata, carrada e toneladas																																													
Outros (Especifique) _____																																															

B19	Para quem vendeu a sua produção? (Pergunta só para proprietário, conta própria e associação ou cooperativa)	Comerciante não licenciado ..... A Comerciante licenciado ..... B Instituições públicas ..... C Particulares nacionais ..... D Particulares estrangeiros ..... E Outros (especifique) ..... X																																					
B20	Quais os equipamentos que usa nas suas actividades mineiras? (Á cada item assinalar com X no sim ou no não)	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sim</th> <th>Não</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Picareta .....</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Martelo .....</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Pá carregadora .....</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Pá manual.....</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Sluice box (caleira) .....</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Explosivos .....</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Compressores.....</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Bateias .....</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Motobomba .....</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Perfuratriz.....</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Outros(Especifique).....</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>		Sim	Não	Picareta .....	1	2	Martelo .....	1	2	Pá carregadora .....	1	2	Pá manual.....	1	2	Sluice box (caleira) .....	1	2	Explosivos .....	1	2	Compressores.....	1	2	Bateias .....	1	2	Motobomba .....	1	2	Perfuratriz.....	1	2	Outros(Especifique).....	1	2	
	Sim	Não																																					
Picareta .....	1	2																																					
Martelo .....	1	2																																					
Pá carregadora .....	1	2																																					
Pá manual.....	1	2																																					
Sluice box (caleira) .....	1	2																																					
Explosivos .....	1	2																																					
Compressores.....	1	2																																					
Bateias .....	1	2																																					
Motobomba .....	1	2																																					
Perfuratriz.....	1	2																																					
Outros(Especifique).....	1	2																																					

SECÇÃO C. MÉTODOS E TECNOLOGIAS			
No	PERGUNTAS E FILTROS	CÓDIGO DAS CATEGORIAS	PASSE A
C1	Diga que tipo de mina esta a explorar? (Assinalar apenas uma alternativa de resposta)	A céu aberto ..... 01 Subterrâneo ..... 02 Misto ..... 03	
C1a	Diga que técnica de extração se realiza nesta mina? (Assinalar apenas uma alternativa de resposta)	Rudimentar ..... 01 Mecanizada ..... 02 Mista ..... 03	
C2	Quais das seguintes técnicas de processamento de minério utiliza? (Pode assinalar mais de uma alternativa de resposta)	Moagem ..... A Concentração por sluice box (Caleira) ..... B Concentração por bateia ..... C Cianetação ..... D Amalgamação ..... E Amassar manualmente ..... F Britagem manual ..... G Outros(Especifique) ..... X	
C3	Porque usa essas técnicas? (Assinalar apenas uma alternativa de resposta)	Não tenho conhecimento das outras ..... 01 É a única tecnologia que eu posso pagar ..... 02 As outras tecnologias não estão disponíveis neste local ... 03 Incerteza sobre o desempenho de outras tecnologias ou falta de confiança ..... 04 Outros(Especifique) ..... 96	

SECÇÃO D: MEIO AMBIENTE																																																																																												
ATENÇÃO: De D2 até D5 Somente para Operadores que responderam a Pergunta B18-1 referente ao OURO como minério explorado																																																																																												
D1	Usa mercúrio no processamento de mineral/produto extraído?	Sim ..... 01 Não ..... 02	D6																																																																																									
D2	Onde adquire o mercúrio? (Pode assinalar mais de uma alternativa de resposta)	No local da mineração ..... A Na comunidade ..... B Cidade/Vila mais próxima ..... C Fora da província ..... D Fora do país ..... E																																																																																										
D3	Como adquire o mercúrio? (Pode assinalar mais de uma alternativa de resposta)	Troca mercúrio por ouro ..... A Compra a dinheiro ..... B Troca por comida ..... C Compra a crédito ..... D Outros(especifique) ..... X																																																																																										
D4	Onde guarda o mercúrio?	No acampamento ..... 01 Fora do acampamento ..... 02																																																																																										
D5	O que é feito com resíduos de mercúrio? (Pode assinalar mais de uma alternativa de resposta)	São queimados ..... A Descarregado para o meio ambiente ..... B Reutilizado no processo ..... C Outros(especifique) ..... X																																																																																										
D6	Nos últimos 12 meses, alguma vez a sua actividade foi inspeccionada por funcionários do Governo?	Sim ..... 01 Não ..... 02	D9																																																																																									
D7	Quantas vezes foi inspeccionado ?	Número de vezes ..... <input type="text"/> Não sabe ..... 98																																																																																										
D8	Que mudanças trouxeram os trabalhos de inspecções? (Pode assinalar mais de uma alternativa de resposta)	Melhor produção ..... A Menos acidentes ..... B Menos conflitos ..... C Grupos de trabalhos bem organizados ..... D Nenhuma ..... E Outros (especifique) ..... X																																																																																										
D9	Alguma vez recebeu algum tipo de apoio no que se refere a:	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Tipo de Apoio</th> <th colspan="9">D9a) para todo tipo de apoio indique a fonte</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Governo</th> <th colspan="2">ONG</th> <th colspan="2">Outro</th> <th colspan="2"></th> <th></th> </tr> <tr> <th></th> <th>S</th> <th>N</th> <th>S</th> <th>N</th> <th>S</th> <th>N</th> <th>S</th> <th>N</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Treinamento /Educativo</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Financeiro</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Equipamento</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Técnico</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Higiene e segurança mineira</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Outros (Especifique)</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de Apoio	D9a) para todo tipo de apoio indique a fonte									Governo		ONG		Outro						S	N	S	N	S	N	S	N		Treinamento /Educativo										Financeiro										Equipamento										Técnico										Higiene e segurança mineira										Outros (Especifique)										S-sim N-não
Tipo de Apoio	D9a) para todo tipo de apoio indique a fonte																																																																																											
	Governo		ONG		Outro																																																																																							
	S	N	S	N	S	N	S	N																																																																																				
Treinamento /Educativo																																																																																												
Financeiro																																																																																												
Equipamento																																																																																												
Técnico																																																																																												
Higiene e segurança mineira																																																																																												
Outros (Especifique)																																																																																												

**SECÇÃO E: SEGURANÇA MINEIRA E SAÚDE OCUPACIONAL**

E1	Quais são os equipamentos de protecção individual que usa nesta actividade? (Pode assinalar mais de uma alternativa de resposta)	Botas ..... A Macacão ..... B Capacete ..... C Óculos de protecção ..... D Luvas de protecção ..... E Máscaras de poeira ..... F Nenhuma ..... G Outros (Especifique) ..... X	
E2	Já teve algum treinamento sobre a segurança mineira?	Sim ..... 01 Não..... 02	→ E4
E3	Se sim, qual foi a entidade que lhe formou/treinou? (Pode assinalar mais de uma alternativa de resposta)	Governo ..... A ONGs ..... B Universidade ..... C Empresa mineira ao redor ..... D Associação/cooperativa mineira ..... E Outro (Especifique) ..... X	
E4	Nos últimos 12 meses, registou-se algum acidente neste Foco mineiro?	Sim ..... 01 Não..... 02	→ F1
E5	Quais desses acidentes foram causados por (Pode assinalar mais de uma alternativa de resposta)	Desabamento ..... A Queda ..... B Inalação de produtos químicos/poeira ..... C Mau manuseamento de explosivos ..... D Mau manuseamento de equipamentos ..... E Nenhum ..... F Outro (Especifique) ..... X	
E6	Quantas mortes devido a esses acidentes?	Nenhuma ..... 00 Total ..... <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	

**SECÇÃO F: IMPACTO DA COVID-19 NA MINERAÇÃO**

F1	Diga como a COVID-19 é transmitida. (Por favor não leia, seleccione tudo que se aplicar)	Através de gotas de saliva contaminadas ..... A Através de secreções de vias respiratorias contaminadas ... B Contacto directo das mãos com objectos contaminados ..... C Contacto directo das mãos com superficies contaminadas ... D Não há covid-19 nesta mina/foco ..... E Nenhuma das mencionadas ..... F Outro especifique) ..... X	
----	---	---	--

F2	Quais são os sintomas associados à COVID-19? (Por favor não leia, seleccione tudo que se aplicar)	Febre(Temperatura >= 37°C)..... A Tosse ..... B Dificuldade respiratória ..... C Dor de garganta ..... D Corrimento/secrecção nasal ..... E Dores de cabeça ..... F Dores musculares..... G Cansaço ..... H Pneumonia em casos graves ..... I Outro (especifique) ..... X	
F3	Sabe dizer que medidas foram tomadas pelas autoridades governamentais / locais para conter a propagação do coronavírus na sua comunidade? (Por favor não leia, seleccione tudo que se aplicar)	Aconselhar a ficar em casa ..... A Evitar viajar ..... B Evitar viajar para fora do país ..... C Encerramento de escolas e universidades ..... D Promover confinamento ..... E Encerramento de actividades económicas não essenciais ..... F Construir mais hospitais para alojar os doentes da covid19 ... G Fornecer alimentos necessários aos doentes ..... H Abertura de laboratório para o ensaio da doença ..... I Disseminar o conhecimento sobre a doença ..... J Uso obrigatório de máscaras em locais públicos e nos transportes de passageiros ..... K Distanciamento de 1.5 metros em locais de aglomerados de pessoas e nos transportes de passageiros ..... L Trabalho em modalidade de escala ..... M Encerramento de locais de venda de bebidas alcoólicas ..... N Novo horário de encerramento de estabelecimentos ..... O Não sabe..... P Outro (Especifique) ..... X	
F4	Devido a Covid-19 como se comporta a sua receita/rendimentos nos últimos 12 meses? (Só pode assinalar uma alternativa de resposta)	Aumentou ..... 01 Permaneceu na mesma ..... 02 Reduziu ..... 03	
HORA DO FIM DA ENTREVISTA			







**SECÇÃO A. CARACTERÍSTICAS SÓCIO-DEMOGRÁFICAS**

No	PERGUNTAS E FILTROS	CÓDIGO DAS CATEGORIAS	PASSE A
A1	Quantos anos completos tem o(a) sr(a)?	Idade em anos completos <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
A2	Qual é o seu sexo?	Masculino ..... 01 Feminino ..... 02	
A3	Qual é a sua nacionalidade <i>(Só pode assinalar uma alternativa de resposta)</i>	Moçambicana ..... 01 Malawiana ..... 02 Nigeriana ..... 03 Sul africana ..... 04 Tanzaniana ..... 05 Zimbabweana ..... 06 Burundesa ..... 07 Outra (especifique) ..... 96	
A4	Na sua opinião quantos comerciantes operam nesta área?	Homens .... <input type="checkbox"/> Mulheres .... <input type="checkbox"/>	
A5	Quantas pessoas o (a) Sr (a) tem na sua responsabilidade?	Homens .... <input type="checkbox"/> Mulheres .... <input type="checkbox"/>	
A6	O (a)Sr (a) faz despesas em espécie ou em dinheiro com seus dependentes?	Sim ..... 01 Não..... 02	

**SECÇÃO B: MINERAÇÃO E MERCADO**

B1	Este negócio pertence a si?	Sim ..... 01 Não ..... 02																																																																																																										
B1a	Quantas pessoas prestam serviço para si actualmente?  Pessoal com 5-17 anos por sexo;  Pessoal com 18 anos e mais por sexo;	<table border="0"> <tr> <td></td> <td align="center"><b>H</b></td> <td align="center"><b>M</b></td> </tr> <tr> <td>Pessoal de 5 - 17 anos .....</td> <td align="center"><input type="checkbox"/></td> <td align="center"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Pessoal com 18 anos e mais .....</td> <td align="center"><input type="checkbox"/></td> <td align="center"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Total pessoal .....</td> <td align="center"><input type="checkbox"/></td> <td align="center"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Nenhum .....</td> <td align="center">88</td> <td></td> </tr> </table>		<b>H</b>	<b>M</b>	Pessoal de 5 - 17 anos .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pessoal com 18 anos e mais .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Total pessoal .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nenhum .....	88																																																																																												
	<b>H</b>	<b>M</b>																																																																																																										
Pessoal de 5 - 17 anos .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																										
Pessoal com 18 anos e mais .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																										
Total pessoal .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																										
Nenhum .....	88																																																																																																											
B2	O que o(a) sr(a) vendeu (MT) para os mineradores nos últimos 30 dias?	<table border="1"> <thead> <tr> <th>CNBS</th> <th>Produtos</th> <th>Sim</th> <th>Não</th> <th>Valor (MT)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Mercurio</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>Explosivos</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>Cianeto</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>Borax</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>Bateia</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>Sluice box (caleira)</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>Picareta</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>Martelo</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>Pá manual</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>Pá carregadora</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td>Carrinha de mão</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>Perfuradora</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td>Gerador</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td>Motobomba</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td>Combustível</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td>Vestuário</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td>Produtos alimentares</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td>Refeições</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>19</td><td>Bebidas</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>96</td><td>Outros (Especifique)</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	CNBS	Produtos	Sim	Não	Valor (MT)	1	Mercurio				2	Explosivos				3	Cianeto				4	Borax				5	Bateia				6	Sluice box (caleira)				7	Picareta				8	Martelo				9	Pá manual				10	Pá carregadora				11	Carrinha de mão				12	Perfuradora				13	Gerador				14	Motobomba				15	Combustível				16	Vestuário				17	Produtos alimentares				18	Refeições				19	Bebidas				96	Outros (Especifique)				
CNBS	Produtos	Sim	Não	Valor (MT)																																																																																																								
1	Mercurio																																																																																																											
2	Explosivos																																																																																																											
3	Cianeto																																																																																																											
4	Borax																																																																																																											
5	Bateia																																																																																																											
6	Sluice box (caleira)																																																																																																											
7	Picareta																																																																																																											
8	Martelo																																																																																																											
9	Pá manual																																																																																																											
10	Pá carregadora																																																																																																											
11	Carrinha de mão																																																																																																											
12	Perfuradora																																																																																																											
13	Gerador																																																																																																											
14	Motobomba																																																																																																											
15	Combustível																																																																																																											
16	Vestuário																																																																																																											
17	Produtos alimentares																																																																																																											
18	Refeições																																																																																																											
19	Bebidas																																																																																																											
96	Outros (Especifique)																																																																																																											
B3	O (a) sr (a) compra algum mineral?	Sim ..... 01 Não ..... 02	→ C1																																																																																																									
B4	Que quantidades de mineral o (a) sr (a) comprou nos ultimos 30 DIAS ?  <b>NB: Se o comerciante não tiver comprado nos últimos 30 DIAS, questione sobre a última vez que comprou durante o ano de referência do censo</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>CNBS</th> <th>Mineral</th> <th>Unidade</th> <th>Quantidade</th> <th>Preço unitário</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>07292020</td><td>Ouro</td><td>Grama</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>08991090</td><td>Pedras preciosa e semipreciosas</td><td>Grama</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>08991030</td><td>Tantalite</td><td>kilograma</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>08104033</td><td>Argila</td><td>m³/lata, carrada e toneladas</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>08102120</td><td>Calcário</td><td>m³/lata, carrada e toneladas</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>08103220</td><td>Pedra de construção</td><td>m³/lata, carrada e toneladas</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>08103120</td><td>Areia</td><td>m³/lata, carrada e toneladas</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>Outros (Especifique)</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	CNBS	Mineral	Unidade	Quantidade	Preço unitário	07292020	Ouro	Grama			08991090	Pedras preciosa e semipreciosas	Grama			08991030	Tantalite	kilograma			08104033	Argila	m³/lata, carrada e toneladas			08102120	Calcário	m³/lata, carrada e toneladas			08103220	Pedra de construção	m³/lata, carrada e toneladas			08103120	Areia	m³/lata, carrada e toneladas				Outros (Especifique)																																																																
CNBS	Mineral	Unidade	Quantidade	Preço unitário																																																																																																								
07292020	Ouro	Grama																																																																																																										
08991090	Pedras preciosa e semipreciosas	Grama																																																																																																										
08991030	Tantalite	kilograma																																																																																																										
08104033	Argila	m³/lata, carrada e toneladas																																																																																																										
08102120	Calcário	m³/lata, carrada e toneladas																																																																																																										
08103220	Pedra de construção	m³/lata, carrada e toneladas																																																																																																										
08103120	Areia	m³/lata, carrada e toneladas																																																																																																										
	Outros (Especifique)																																																																																																											
B5	Onde vende o mineral? <b>(Pode assinalar mais de uma alternativa de resposta)</b>	No local da mineração ..... A Nesta comunidade ..... B Cidade/Vila, mais próxima ..... C Fora da Província ..... D Fora do país ..... E Outro (Especifique) ..... X																																																																																																										

B6	Que tipo de apoio o Governo deve dar aos comerciantes de minerais? (pode assinalar mais de uma alternativa de resposta)	Assistência técnica ..... A Gestão ..... B Financiamento ..... C Mercados ..... D Outros (Especifique) ..... X	
B7	O sr(a) tem alguma licença de comercialização de minerais? Se respondeu sim, salta para B9	Sim ..... 01 Não ..... 02	→ B9
B8	Se não tem licença de comercialização, quais são as razões? (Assinalar apenas uma alternativa de resposta)	Falta de conhecimento..... 01 Dificuldades na tramitação do pedido de licença ..... 02 Elevadas taxas de licenciamento ..... 03 Outras (especifique) ..... 96	
B9	Diga a entidade que emetiu a Licença? (Assinalar apenas uma alternativa de resposta)	MIREME/INAMI..... 01 Governo provincial ..... 02 Outras (especifique) ..... 96	

**SECÇÃO F: IMPACTO DA COVID-19 NA MINERAÇÃO**

F1	Diga como a COVID-19 é transmitida. (Pode assinalar mais de uma alternativa de resposta)	Através de gotas de saliva contaminadas ..... A Através de secreções de vias respiratórias contaminadas ..... B Contacto directo das mãos com objectos contaminados ..... C Contacto directo das mãos com superfícies contaminadas ..... D Não há covid-19 nesta mina/foco ..... E Nenhuma das mencionadas ..... F Outro (Especifique) ..... X	
F2	Quais são os sintomas associados à COVID-19? (Pode assinalar mais de uma alternativa de resposta)	Febre (Temperatura $\geq 37^{\circ}\text{C}$ ) ..... A Tosse ..... B Dificuldade respiratória ..... C Dor de garganta ..... D Corrimento/secreção nasal ..... E Dores de cabeça ..... F Dores musculares ..... G Cansaço..... H Pneumonia em casos graves ..... I Outro (Especifique) ..... X	

F3	<p>Sabe dizer que medidas foram tomadas pelas autoridades governamentais / locais para conter a propagação do coronavírus na sua comunidade?</p> <p>(Pode assinalar mais de uma alternativa de resposta)</p>	<p>Aconselhar a ficar em casa ..... A</p> <p>Evitar viajar ..... B</p> <p>Evitar viajar para fora do país ..... C</p> <p>Encerramento de escolas e universidades ..... D</p> <p>Promover confinamento ..... E</p> <p>Encerramento de actividades economicas não essencial ..... F</p> <p>Construir mais hospitais para alojar os doentes da covid19 ..... G</p> <p>Fornecer alimentos necessários aos doentes ..... H</p> <p>Abertura de laboratório para o ensaio da doença ..... I</p> <p>Disseminar o conhecimento sobre a doença ..... J</p> <p>Uso obrigatório de máscaras em locais públicos e nos transportes de passageiros ..... K</p> <p>Distanciamento de 1.5 metros em locais de aglomerados de pessoas e nos transportes de passageiros ..... L</p> <p>Trabalho em modalidade de escala ..... M</p> <p>Encerramento de locais de venda de bebidas alcoóicas ..... N</p> <p>Novo horário de encerramento de estabelecimentos ..... O</p> <p>Não sabe ..... P</p> <p>Outro (Especifique) ..... X</p>	
F4	<p>Devido a Covid-19 como se comporta a sua receita/rendimentos nos últimos 12 meses?</p> <p>(Só pode assinalar uma alternativa de resposta)</p>	<p>Aumentou ..... 01</p> <p>Permaneceu na mesma ..... 02</p> <p>Reduziu ..... 03</p>	
<b>HORA DO FIM DA ENTREVISTA:</b>			





SECÇÃO A. CARACTERÍSTICAS SÓCIO-DEMOGRÁFICAS						
No	PERGUNTAS E FILTROS			CÓDIGO DAS CATEGORIAS		PASSE A
PESSOAS ENTREVISTADAS						
N ORD	NOME COMPLETO	SEXO M=1 F=2	IDADE	OCUPAÇÃO	FUNÇÃO	NÍVEL DE ESCOLARIDADE
1				_____	_____	Qual foi o nível mais elevado concluído?  (Só pode assinalar uma alternativa de resposta)
				<input type="text"/>	<input type="text"/>	
2				_____	_____	Nenhum..... 00
				<input type="text"/>	<input type="text"/>	Alfabetização ..... 01
						Primário EP1 ..... 02
						Primário EP 2 ..... 03
						Secundário ESG1 ..... 04
3				_____	_____	Secundário ESG2 ..... 05
				<input type="text"/>	<input type="text"/>	Técnico elementar ..... 06
						Técnico básico ..... 07
						Técnico médio ..... 08
						Formação de professores primários ..... 09
4				_____	_____	Bacharelato ..... 10
				<input type="text"/>	<input type="text"/>	Licenciatura ..... 11
						Mestrado ..... 12
						Doutoramento/Ph.D ..... 13
5				_____	_____	
				<input type="text"/>	<input type="text"/>	
SECÇÃO B: COMUNIDADE E A MINERAÇÃO						
B1	Na vossa opinião, a actividade mineira é: (Assinalar apenas uma alternativa de resposta)			Importante .....	01	→ B3
				Não importante .....	02	
B2	Porquê actividade mineira é importante na comunidade? (Pode assinalar mais de uma alternativa de resposta)			Alternativa de emprego .....	A	
				Rendimento suplementar .....	B	
				A mineração é mais lucrativa que outras actividades ...	C	
				Actividade praticada em várias gerações .....	D	
				Outra (explique) _____	X	



B3	Qual é a principal fonte de rendimento da população nesta comunidade? (Assinalar apenas uma alternativa de resposta)	Mineração ..... 01 Agricultura ..... 02 Pesca ..... 03 Caça ..... 04 Comércio ..... 05 Outras (especifique) ..... 96																												
B4	Quem pratica a mineração artesanal nesta comunidade? (Pode assinalar mais de uma alternativa de resposta)	Membros da comunidade local ..... A Membros de outras comunidades ..... B Estrangeiros ..... C																												
B4a	Na vossa opinião, quantos membros da comunidade praticam a mineração artesanal nesta comunidade?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																												
B4b	Na vossa opinião, quantos estrangeiros praticam a mineração artesanal?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																												
B5	Quais são os minerais extraído nesta comunidade? (Pode assinalar mais de uma alternativa de resposta)	Ouro ..... A Pedras preciosas e semipreciosas ..... B Tantalite ..... C Argila ..... D Calcário ..... E Pedra de construção ..... F Areia ..... G Outros (especifique) ..... X																												
B6	Que impactos sociais e económicos a actividade mineira trouxe para a comunidade? (Pode assinalar mais de uma alternativa de resposta)	Emprego ..... A Meios circulantes ..... B Melhoria de condições de habitação ..... C Consumo de drogas/álcool ..... D Desistência a escola ..... E Conflitos de terra ..... F Prostituição ..... G Gravidezes precoces ..... H Violação física e sexual ..... I Vias de acesso ..... J Nenhum ..... M Outros (especifique) ..... X																												
B7	Que problemas ambientais são causados pela mineração ? (Pode assinalar mais de uma alternativa de resposta)	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sim</th> <th>Não</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Erosão do solo .....</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Contaminação/poluição das águas .....</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Desflorestamento/desmantamento .....</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Desvio do curso das águas .....</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Assoreamento .....</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Cavas abandonadas .....</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Nenhum .....</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Outros (especifique) .....</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>		Sim	Não	Erosão do solo .....	1	2	Contaminação/poluição das águas .....	1	2	Desflorestamento/desmantamento .....	1	2	Desvio do curso das águas .....	1	2	Assoreamento .....	1	2	Cavas abandonadas .....	1	2	Nenhum .....	1	2	Outros (especifique) .....	1	2	
	Sim	Não																												
Erosão do solo .....	1	2																												
Contaminação/poluição das águas .....	1	2																												
Desflorestamento/desmantamento .....	1	2																												
Desvio do curso das águas .....	1	2																												
Assoreamento .....	1	2																												
Cavas abandonadas .....	1	2																												
Nenhum .....	1	2																												
Outros (especifique) .....	1	2																												

		<b>Sim</b>	<b>Não</b>						
B8	Que problemas de saúde causados pela mineração são frequentes nesta comunidade? <i>(A cada item deve-se responder sim ou não (1 ou 2))</i>	Malária .....	1	2					
		Cólera .....	1	2					
		Doenças de transmissão sexual .....	1	2					
		Doenças pulmonares/respiratórias .....	1	2					
		Doenças gastrointestinais .....	1	2					
		Doenças de pele .....	1	2					
		Insónias .....	1	2					
		Tremores .....	1	2					
		Outro (especifique) _____	1	2					
B9	Existem uma Unidade Sanitária nesta comunidade? <i>(Hospital, centro de saúde, clínica médica, farmácia, etc.)</i>	Sim .....	01	02	→ B10				
		Não .....							
B9a	Quanto tempo levam para chegar à unidade sanitária mais próxima (a pé)? <i>(Hospital, centro de saúde, clínica médica, farmácia, etc.)</i>	Tempo em Minutos	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>						
B10	Existem conflitos entre mineradores e moradores locais?	Sim .....	01	02	→ B12				
		Não.....							
B11	Quais são as principais causas desses conflitos? <i>(pode assinalar mais de uma alternativa de resposta)</i>	Consumo de drogas .....	A						
		Consumo de bebidas alcoólicas .....	B						
		Prostituição .....	C						
		Disputa de áreas .....	D						
		Roubo .....	E						
		Ocupação de terras .....	F						
		Adultério .....	G						
		Outras (especifique) _____	X						
B12	Na vossa opinião, acha que a mineração artesanal devia continuar nesta área?	Sim .....	01	02					
		Não.....							
B13	Já houve casos positivos de covid19 nesta comunidade?	Sim .....	01	02	→ Termina entrevista				
		Não .....							
B14	As pessoas que tiveram COVID19 trabalhavam na mineração artesanal?	Sim .....	01	02					
		Não.....							
	HORA DO FIM DA ENTREVISTA	_____ : _____							









Ministério dos Recursos Minerais e Energia



INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA