

RESULTADOS DO CENSO DE  
MINERADORES ARTESENAIS  
DE MOÇAMBIQUE, 2021  
PROVÍNCIA DE ZAMBÉZIA  
OUTUBRO DE 2022

## 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 - Província de Zambézia

### Editor:

Ministério dos Recursos Minerais e Energia Av. Zedequias Manganhelas,  
Parcela 260/A Zona do Aterro de Maxaquene "Torre 1"

Homepage: [www.mireme.gov.mz](http://www.mireme.gov.mz)

[www.inami.gov.mz](http://www.inami.gov.mz)

Instituto Nacional de Estatística

Av. 24 de Julho, n° 1989, Caixa Postal 493. Maputo

Telefones: +25821305529

Fax: +258 21305529

E-Mail: [info@ine.gov.mz](mailto:info@ine.gov.mz) Homepage: [www.ine.gov.mz](http://www.ine.gov.mz)

### Direcção da Assistência Técnica:

INE - Alexandre Marrupí, Adriano Matsimbe, Elísio Mazive,  
Carlos Singano e Armando Tsandzana

**MIREME** - Zaquir Issufo

### Produção:

Celso Zunguze e Adelino Moiane

### Informática:

Eugénio Matavel, Celeste Chicane, Ângelo Intimane e Claudimira Zicai

### Controlo de qualidade:

Alberto Cossa e Armando Tsandzana

### Design e Grafismo:

António Guimarães e Vicente Mazoio

### **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 Sênvano

Ex-Secretário Permanente do Ministério dos Recursos Minerais e Energia – Alfredo Vasco Nogueira Nampete

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>g</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>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

## INFORMAÇÕES AOS UTILIZADORES:

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

## ÍNDICE GERAL DE CONTEÚDOS

SIGLAS E ACRÓNIMOS.....	iv
CONVENÇÕES.....	iv
INFORMAÇÕES AOS UTILIZADORES: .....	iv
SUMÁRIO EXECUTIVO.....	viii
INTRODUÇÃO.....	1
1. FOCOS DE MINERAÇÃO ARTESANAL .....	2
2. CARACTERÍSTICAS SOCIO-DEMOGRÁFICAS DOS MINERADORES .....	5
3. ACTIVIDADE DE MINERAÇÃO ARTESANAL .....	6
4. PESSOAL ENVOLVIDO NA MINERAÇÃO .....	8
5. MÉTODOS E TECNOLOGIAS MINEIRAS .....	9
6. USO DE MERCÚRIO NO PROCESSAMENTO DE OURO.....	12
7. INSPECÇÃO E MONITORIA DA MINERAÇÃO .....	13
8. APOIO À MINERAÇÃO ARTESANAL .....	14
9. SEGURANÇA MINEIRA E SAÚDE OCUPACIONAL .....	15
10. PRODUÇÃO E REMUNERAÇÕES .....	16
11. COMERCIANTES MINEIROS .....	17
ANEXOS .....	19

## ÍNDICE GERAL DE CONTEÚDOS

Quadro 1.1: Distribuição de focos de mineração artesanal por condição, Província da Zambézia, 2021 .....	2
Quadro 1.2: Distribuição percentual de focos activos, segundo mineral extraído, Província da Zambézia, 2021 .....	2
Quadro 1.3: Distribuição de focos activos de mineração artesanal por mineral extraído, segundo distrito, Província da Zambézia, 2021 .....	3
Quadro 1.4: Distribuição de focos de ouro por tipo, segundo distrito, Província da Zambézia, 2021 .....	4
Quadro 2.1: Distribuição percentual de operadores mineiros por sexo, segundo grupos de idade e tipo de nacionalidade, Província de Zambézia, 2021 .....	5
Quadro 3.1: Distribuição percentual de operadores mineiros segundo tipo de mineral extraído, Província da Zambézia, 2021 .....	6
Quadro 3.2: Distribuição percentual de operadores mineiros por tipo de operador, segundo características seleccionadas, Província da Zambézia, 2021 .....	6
Quadro 3.3: Distribuição percentual de operadores mineiros segundo época de prática de mineração, Província da Zambézia, 2021 .....	6
Quadro 3.4: Distribuição percentual de operadores mineiros por fonte de rendimento, segundo sexo e nível de escolaridade, Província da Zambézia, 2021 .....	7
Quadro 4.1: Distribuição do pessoal ao serviço envolvido na mineração artesanal, Província de Zambézia, 2021 .....	8
Quadro 5.1: Distribuição percentual de operadores mineiros segundo mineral e método de extracção, Província da Zambézia, 2021i .....	9
Quadro 5.2: Distribuição percentual de operadores mineiros segundo mineral e tecnologia de extracção, Província de Zambézia, 2021 .....	10

<b>Quadro 5.3: Percentagem de operadores mineiros, por tipo de mineral extraído, segundo técnicas de processamento, Província da Zambézia, 2021 .....</b>	<b>11</b>
<b>Quadro 6.1: Percentagem de operadores mineiros que usam mercúrio no processamento de Ouro, segundo características seleccionadas, Província da Zambézia, 2021.....</b>	<b>12</b>
<b>Quadro 7.1: Percentagem de operadores mineiros inspecionados/monitorados, segundo tipo de mineral e resultados, Província da Zambézia, 2021 .....</b>	<b>13</b>
<b>Quadro 8.1: Percentagem de operadores mineiros beneficiários de apoio, segundo o tipo, Província da Zambézia, 2021 .....</b>	<b>14</b>
<b>Quadro 9.1: Percentagem de operadores mineiros que reportaram acidentes por tipo/ causa de acidente, segundo sexo, Província da Zambézia, 2021 .....</b>	<b>15</b>
<b>Quadro 10.1: Quantidade de produção , segundo mineral extraído, Província da Zambézia, 2021 .....</b>	<b>16</b>
<b>Quadro 10.2: Remuneração média mensal aos trabalhadores mineiros, segundo sexo, Província da Zambézia, 2021 (MT) .....</b>	<b>16</b>
<b>Quadro 11.1: Distribuição percentual dos comerciantes mineiros por sexo, segundo grupos de idade, Província da Zambézia, 2021.....</b>	<b>17</b>
<b>Quadro 11.2: Distribuição percentual de comerciantes mineiros com documento para comercialização de minerais, segundo entidade emissora da licença, Província da Zambézia, 2021 .....</b>	<b>17</b>
<b>Quadro 11.3: Distribuição percentual de comerciantes mineiros segundo motivos de falta de licença, Província da Zambézia, 2021 .....</b>	<b>17</b>
<b>Quadro 11.4: Percentagem de comerciantes mineiros por tipo de apoio esperado, Província da Zambézia, 2021 .....</b>	<b>18</b>
<b>Quadro 11.5: Percentagem de comerciantes que venderam produto/ equipamento aos mineradores nos últimos 30 dias à data da entrevista, Província de Zambézia, 2021.....</b>	<b>18</b>

## 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, o primeiro na história de Moçambique
2. O Censo cobriu os focos de mineração artesanal na Província da Zambézia, mineradores, comerciantes e prestadores de serviços
3. Existem na Província da Zambézia 378 focos de mineração artesanal, dos quais 310 são activos e 68 inactivos.
4. Do total dos focos activos de mineração, 29,4 % são de exploração de Pedra de Construção.
5. Foram identificados 24 787 mineradores artesanais e 9 421 comerciantes e prestadores de serviços aos mineradores.
6. A partir dos mineradores identificados, foram apuradas 145 518 pessoas envolvidas na mineração artesanal (em cadeia de valor da actividade: trituradores, carregadores, escavadores, processadores, entre outros).
7. Através dos comerciantes e prestadores de serviços referidos anteriormente, foram apuradas 56 062 pessoas envolvidas na cadeia de valor de mineração com outras actividades, comércio de minerais, equipamento mineiro, de produtos alimentares e diversos serviços prestados aos mineradores nas áreas de ocorrência mineral.
8. No global estão envolvidas na mineração artesanal em cadeia de valor com outras actividades 201 580 pessoas em toda Província da Zambézia.
9. A maior parte de mineradores pratica actividade durante todo ano (77,2%). Nesta província, a mineração artesanal é a principal fonte de rendimento para os mineradores, com cerca de 81% do total de participantes.
10. Os mineradores assalariados auferem uma remuneração média mensal de 5 102 meticais, valor próximo da média nacional (5 816 MT).
11. Os mineradores artesanais da província são na sua maioria homens (71,5%), na faixa etária entre 15 e 34 (53,6%), de nacionalidade Moçambicana (99,9%) e de baixo nível de instrução (55,6%) com nível primário de educação).



## 1. INTRODUÇÃO

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

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. Com vista a implementação da estratégia, o MIREME, através do Instituto Nacional de Minas (INAMI), decidiu, em 2018, realizar o Censo de Mineradores Artesanais (CEMAM), em todo País, com assistência técnica do Instituto Nacional de Estatística (INE).

Assim, a comissão de cartografia e operações do CEMAM, fez em 2020, a identificação e georreferenciação de todos os focos onde decorre (ou decorreu no passado) alguma actividade de Mineração artesanal no território nacional. Para além dos focos identificados previamente pela cartografia, todos os focos que surgiam até ao último dia de recolha de dados na província (no ano 2021), eram visitados para a operação. Na base desta metodologia, foram apurados na Província da Zambézia 378 focos, dos quais 310 (82,0%) são activos, ou seja, ocorria alguma actividade de mineração artesanal na altura da recolha dos dados do Censo.

Dado que se trata de um censo de mineração de operadores artesanais e que usam maioritariamente tecnologia rudimentar, foram excluídos do universo as empresas de mineração licenciadas pelo MIREME, 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 empregado e sem empregados) foram cobertos de forma exaustiva (recolha em 100%). Estes eram os primeiros a serem contactados ou entrevistados, antes de se avançar para as categorias seguintes, como os mineiros assalariados.

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

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

## 1. FOCOS DE MINERAÇÃO ARTESANAL

**Quadro 1.1: Distribuição de focos de mineração artesanal por condição, Província da Zambézia, 2021**

Distrito	Condição do foco		Total
	Activo	Inactivo	
<b>Total</b>	<b>310</b>	<b>68</b>	<b>378</b>
Cidade de Quelimane	3	0	3
Alto Molócuè	31	0	31
Gilé	34	1	35
Gúruèé	25	0	25
Ile	7	1	8
Lugela	8	13	21
Maganja da Costa	15	0	15
Milange	18	5	23
Mocuba	47	10	57
Mopeia	6	7	13
Morrumbala	18	11	29
Namacurra	17	0	17
Namarroi	6	2	8
Nicoadala	14	3	17
Pebane	19	3	22
Derre	16	0	16
Luabo	2	0	2
Mocubela	10	4	14
Molumbo	5	6	11
Mulevala	9	2	11

**Quadro 1.2: Distribuição percentual de focos activos, segundo mineral extraído, Província da Zambézia, 2021**

Mineral extraído	Focos activos	
	%	N
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>310</b>
Ouro	12,6	39
Pedras preciosas e semi-preciosas	20,0	62
Tantalite	4,5	14
Argila	10,3	32
Pedras de construção	29,4	91
Areia	23,2	72

**Quadro 1.3: Distribuição de focos activos de mineração artesanal por mineral extraído, segundo distrito, Província da Zambézia, 2021**

Distrito	Mineral extraído						Total
	Ouro	Pedras preciosas e semi-preciosas	Tantalite	Argila	Pedra de construção	Areia	
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>62</b>	<b>14</b>	<b>32</b>	<b>91</b>	<b>72</b>	<b>310</b>
Cidade de Quelimane	-	-	-	3	-	-	3
Alto Molocuê	5	11	1	1	8	5	31
Gilé	21	6	3	-	2	2	34
Gurué	-	3	-	1	12	9	25
Ile	3	-	-	-	3	1	7
Lugela	-	4	2	-	-	2	8
Maganja da Costa	-	8	-	-	4	3	15
Milange	-	1	-	7	7	3	18
Mocuba	2	7	4	8	14	12	47
Mopeia	-	-	-	3	2	1	6
Morrumbala	2	8	-	3	2	3	18
Namacurra	-	-	-	-	12	5	17
Namarroi	-	-	-	-	3	3	6
Nicoadala	-	-	-	5	0	9	14
Pebane	5	4	-	-	9	1	19
Derre	1	4	-	-	8	3	16
Luabo	-	-	-	1	-	1	2
Mocubela	-	3	3	-	1	3	10
Molumbo	-	2	-	-	2	1	5
Mulevala	-	1	1	-	2	5	9

**Quadro 1.4: Distribuição de focos de ouro por tipo, segundo distrito, Província da Zambézia, 2021**

Distrito	Tipo de Ouro extraído		Total
	Ouro primário	Ouro secundário/ aluvionar/ coluvional	
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>16</b>	<b>39</b>
Alto Molocué	3	2	5
Gilé	10	11	21
Ile	3	-	3
Mocuba	-	2	2
Morrumbala	2	-	2
Pebane	4	1	5
Derre	1	-	1

## 2. CARACTERÍSTICAS SOCIO-DEMOGRÁFICAS DOS MINERADORES

**Quadro 2.1: Distribuição percentual de operadores mineiros por sexo, segundo grupos de idade e tipo de nacionalidade, Província de Zambézia, 2021**

Características seleccionadas	Sexo		Total	N
	Homens	Mulheres		
<b>Total</b>	<b>71,5</b>	<b>28,5</b>	<b>100,0</b>	<b>24 787</b>
<b>Grupos de idade</b>				
5 – 14	90,9	9,1	100,0	427
15 – 34	75,6	24,4	100,0	13 289
35 -64	65,9	34,1	100,0	11 012
65+	61,4	38,6	100,0	59
<b>Tipo de nacionalidade</b>				
Moçambicana	71,5	28,5	100,0	24 752
Estrangeira	88,7	11,3	100,0	35
<b>Nível de escolaridade</b>				
Nenhum	27,7	72,3	100,0	5 766
Primário	87,5	12,5	100,0	13 791
Básico	72,3	27,7	100,0	3 914
Médio +	93,9	6,1	100,0	1 317

### 3. ACTIVIDADE DE MINERAÇÃO ARTESANAL

**Quadro 3.1: Distribuição percentual de operadores mineiros segundo tipo de mineral extraído, Província da Zambézia, 2021**

Mineral extraído	Operadores mineiros			
	Zambézia		Nacional	
	%	N	%	N
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>24 787</b>	<b>100</b>	<b>229 680</b>
Ouro	39,9	9 890	59,3	136 160
Pedras preciosas e semi-preciosas	8,9	2 215	9,9	22 820
Tantalite	0,7	172	0,1	172
Argila	6,4	1 595	6,4	14 623
Pedra de construção	20,3	5 023	15,8	36 243
Areia	23,8	5 892	8,3	19 085

**Quadro 3.2: Distribuição percentual de operadores mineiros por tipo de operador, segundo características seleccionadas, Província da Zambézia, 2021**

Sexo e grupos de idade	Tipo de operador					N
	Conta própria com empregados	Conta própria sem empregado	Trabalhador remunerado	Associação/cooperativa	Total	
<b>Total</b>	<b>0,6</b>	<b>30,9</b>	<b>11,9</b>	<b>56,7</b>	<b>100,0</b>	<b>24 787</b>
<b>Sexo</b>						
Homens	0,6	34,0	15,2	50,2	100,0	17 733
Mulheres	0,4	23,1	3,4	73,0	100,0	7 054
<b>Grupos de idade</b>						
5 – 14	0,2	48,2	51,5	-	100,0	427
15 – 34	0,5	40,6	16,0	42,9	100,0	13 289
35 – 64	0,6	18,3	5,3	75,8	100,0	11 012
65+	1,7	73,0	25,3	-	100,0	59

**Quadro 3.3: Distribuição percentual de operadores mineiros segundo época de prática de mineração, Província da Zambézia, 2021**

Época do ano que pratica mineração	Operadores mineiros	
	Zambézia	Nacional
<b>N</b>	<b>24 787</b>	<b>229 680</b>
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Todo ano	77,2	68,9
Época seca	22,6	30,2
Época chuvosa	0,3	0,9

**Quadro 3.4: Distribuição percentual de operadores mineiros por fonte de rendimento, segundo sexo e nível de escolaridade, Província da Zambézia, 2021**

Sexo e nível de escolaridade	Fonte de rendimento				Total	N
	Mineração	Agricultura	Comércio	Outras*		
<b>Total</b>	<b>81,2</b>	<b>14,3</b>	<b>2,4</b>	<b>2,3</b>	<b>100,0</b>	<b>24 787</b>
<b>Sexo</b>						
Homens	81,0	12,8	3,3	3,1	100,0	17 733
Mulheres	81,7	17,9	0,3	0,1	100,0	7 054
<b>Nível de escolaridade</b>						
Nenhum	90,2	9,1	0,2	0,5	100,0	5 766
Primário	81,6	14,7	3,3	0,3	100,0	13 791
Básico	71,7	24,6	2,8	2,4	100,0	3 914
Médio +	66,0	1,5	1,6	30,9	100,0	1 317

\*Reparações, acomodações, câmbio de dinheiro e panificação

## 4. PESSOAL ENVOLVIDO NA MINERAÇÃO

**Quadro 4.1: Distribuição do pessoal ao serviço envolvido na mineração artesanal, Província de Zambézia, 2021**

Indicadores	Pessoal ao serviço	
	Zambézia	Nacional
<b>Total pessoal envolvido</b>	<b>201 580</b>	<b>806 957</b>
<b>Envolvidos na mineração</b>	<b>145 518</b>	<b>460 892</b>
Empregadores	21 847	141 869
Trabalhadores remunerados	2 940	87 811
Outro Pessoal	120 731	231 212
<b>Envolvidos em cadeia de valor da mineração com outras actividades</b>	<b>56 062</b>	<b>346 065</b>
Empregadores	9 421	151 688
Outro Pessoal	46 641	194 377



## 5. MÉTODOS E TECNOLOGIAS MINEIRAS

**Quadro 5.1: Distribuição percentual de operadores mineiros segundo mineral e método de extracção, Província da Zambézia, 2021**

Mineral/método extracção	Operadores mineiros	
	Zambézia	Nacional
<b>Ouro</b>	<b>9 890</b>	<b>136 160</b>
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Céu aberto	21,7	75,8
Subterrâneo	12,3	10,9
Misto	66	13,4
<b>Pedras preciosas e semi-preciosas</b>	<b>2 215</b>	<b>22 820</b>
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Céu aberto	65,1	80,0
Subterrâneo	15,1	16,7
Misto	19,8	3,3
<b>Tantalite</b>	<b>172</b>	<b>172</b>
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Céu aberto	78,0	77,6
Subterrâneo	6,4	7,0
Misto	15,6	15,5
<b>Argila</b>	<b>1 595</b>	<b>14 623</b>
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Céu aberto	100,0	100,0
Subterrâneo	-	-
Misto	-	-
<b>Pedra de construção</b>	<b>5 023</b>	<b>36 243</b>
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Céu aberto	100,0	100,0
Subterrâneo	-	-
Misto	-	-
<b>Areia</b>	<b>5 892</b>	<b>19 085</b>
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Céu aberto	100,0	100,0
Subterrâneo	-	-
Misto	-	-

**Quadro 5.2: Distribuição percentual de operadores mineiros segundo mineral e tecnologia de extracção, Província de Zambézia, 2021**

Mineral/tecnologia extracção	Operadores mineiros	
	Zambézia	Nacional
<b>Ouro</b>	<b>9 890</b>	<b>136 160</b>
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Rudimentar	40,2	80,7
Mecanizada	0,4	0,3
Mista	59,4	18,9
<b>Pedras preciosas e semi-preciosas</b>	<b>2 215</b>	<b>22 820</b>
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Rudimentar	70,4	83,2
Mecanizada	8,9	6,4
Mista	20,7	10,3
<b>Tantalite</b>	<b>172</b>	<b>172</b>
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Rudimentar	95,8	93,3
Mecanizada	-	0
Mista	4,2	6,7
<b>Argila</b>	<b>1 595</b>	<b>14 623</b>
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Rudimentar	100,0	99,0
Mecanizada	-	0,1
Mista	-	0,9
<b>Pedra de construção</b>	<b>5 023</b>	<b>36 243</b>
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Rudimentar	99,6	91,4
Mecanizada	-	2,3
Mista	0,4	6,3
<b>Areia</b>	<b>5 892</b>	<b>19 085</b>
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Rudimentar	99,8	98,5
Mecanizada	-	-
Mista	0,2	1,5

**Quadro 5.3: Percentagem de operadores mineiros, por tipo de mineral extraído, segundo técnicas de processamento, Província da Zambézia, 2021**

Técnica de processamento	Mineral extraído						
	Ouro	Pedras preciosas e Semi-preciosas	Tantalite	Argila	Pedra de construção	Areia	Total
<b>N</b>	<b>9 890</b>	<b>2 215</b>	<b>172</b>	<b>1595</b>	<b>5 023</b>	<b>5 892</b>	<b>24 787</b>
Moagem	74,2	-	-	-	-	-	25,5
Caleira	57,0	70,5	25,9	-	-	-	25,3
Cianetação	0,5	-	-	-	-	-	0,2
Amalgação	1,3	-	-	-	-	-	0,5
Homegenieização Manual	2,0	-	-	100,0	-	-	7,1
Britagem manual	0,0	-	61,4	-	96,6	-	20,3
Crivagem	-	0,0	0,0	-	-	-	4,7
Enfraquecimento da rocha por queima	-	-	-	-	1,8	100,0	0,4

## 6. USO DE MERCÚRIO NO PROCESSAMENTO DE OURO

**Quadro 6.1: Percentagem de operadores mineiros que usam mercúrio no processamento de Ouro, segundo características seleccionadas, Província da Zambézia, 2021**

Características seleccionadas	Operadores mineiros que usam mercúrio	
	Zambézia	Nacional
<b>N</b>	<b>1 798</b>	<b>18 866</b>
<b>Local da aquisição</b>		
No local da mineração	92,7	52,4
Cidade/Vila mais próxima	5,2	27,4
Fora da província	0,9	0,8
Fora do País	0,1	0,4
<b>Meios de aquisição</b>		
Troca de mercúrio por ouro	55,4	0,4
Compra a dinheiro	59,8	44,9
Compra a crédito	0,9	1,3
<b>Local de conservação</b>		
No acampamento	50,5	73,6
Fora do acampamento	49,5	26,4
<b>Gestão de resíduos</b>		
Queimados	32,2	33,5
Descarregados para o meio ambiente	15,3	31,3
Reutilizados no processo	74,8	60,4
Enterrar	0,1	0,5

## 7. INSPECÇÃO E MONITORIA DA MINERAÇÃO

**Quadro 7.1: Percentagem de operadores mineiros inspecionados/monitorados, segundo tipo de mineral e resultados, Província da Zambézia, 2021**

Mineral/resultado das inspecções/ monitoria	Operadores mineiros inspecionados/monitorados	
	Zambézia	Nacional
<b>N</b>	<b>6 940</b>	<b>26 650</b>
<b>Tipo de mineral</b>		
Ouro	62,8	51,5
Pedras preciosas e semi-preciosas	8,8	7,8
Tantalite	0,2	0,0-
Argila	0,1	8,8
Pedra de construção	17,2	18,9
Areia	11,0	12,8
<b>Resultado das inspecções/monitoria</b>		
Melhor produção	7,4	16,9
Menos acidentes	7,7	13,1
Menos conflitos	10,0	19,3
Grupos de trabalhos bem organizados	35	35,0

## 8. APOIO À MINERAÇÃO ARTESANAL

**Quadro 8.1: Percentagem de operadores mineiros beneficiários de apoio, segundo o tipo, Província da Zambézia, 2021**

Tipo de apoio recebido	Operadores beneficiários de apoio	
	Zambézia	Nacional
N	1 722	7 445
Tipo de apoio		
Treinamento/educacional	34,4	34,6
Financeiro	50,7	18,9
Equipamento	11,7	25,1
Técnico	24,6	22,9
Higiene e segurança	18,5	19,3
Outro	41,1	20,4

## 9. SEGURANÇA MINEIRA E SAÚDE OCUPACIONAL

**Quadro 9.1: Percentagem de operadores mineiros que reportaram acidentes por tipo/causa de acidente, segundo sexo, Província da Zambézia, 2021**

Sexo	Tipo/causas de acidentes					N
	Desabamento	Queda	Inalação de produtos químicos/poeira	Mau manuseamento de explosivos	Mau manuseamento de equipamentos	
Total	33,0	54,5	0,8	0,5	28,0	5 924
<b>Sexo</b>						
Homens	98,2	65,2	100,0	84,4	76,9	4 418
Mulheres	1,8	34,8	0,0	15,6	23,1	1 506

## 10. PRODUÇÃO E REMUNERAÇÕES

**Quadro 10.1: Quantidade de produção , segundo minerais extraído, Província da Zambézia, 2021**

Tipo de mineral	Unidade de medida padrão	Quantidade produzida
Ouro	g	71 090
Pedras preciosas e semi-preciosas	g	264 285
Tantalite	kg	18 599
Argila	m <sup>3</sup>	3 791 559
Pedra de construção	m <sup>3</sup>	82 080
Areia	m <sup>3</sup>	26 157

**Quadro 10.2: Remuneração média mensal aos trabalhadores mineiros, segundo sexo, Província da Zambézia, 2021 (MT)**

Sexo	Remuneração média mensal	
	Zambézia	Nacional
Total	5 102	5 816
Homens	5 255	5 962
Mulheres	3 399	4 532



## 11. COMERCIANTES MINEIROS

**Quadro 11.1: Distribuição percentual dos comerciantes mineiros por sexo, segundo grupos de idade, Província da Zambézia, 2021**

Grupos de idade	Comerciantes			N
	Homens	Mulheres	Total	
Total	66,5	33,5	100,0	9 421
<b>Grupos de idade</b>				
5 – 14	31,1	68,9	100,0	158
15 – 34	64,6	35,4	100,0	5 720
35 – 64	70,8	29,2	100,0	3 515
65+	100,0	-	100,0	28

**Quadro 11.2: Distribuição percentual de comerciantes mineiros com documento para comercialização de minerais, segundo entidade emissora da licença, Província da Zambézia, 2021**

Entidade emissora	Comerciantes com licença	
	Zambézia	Nacional
N	301	1 579
Total	100,0	100,0
MIREME/ INAMI	25,9	14,5
Governo Provincial	67,7	50,4
Governo Distrital	0,1	2,0
Município	6,3	9,8
Associação mineira	-	23,3

**Quadro 11.3: Distribuição percentual de comerciantes mineiros segundo motivos de falta de licença, Província da Zambézia, 2021**

Motivos de falta de licença	Comerciantes sem licença	
	Zambézia	Nacional
N	9 421	151 688
Comerciantes sem licença	9 120	150 109
Comerciantes com licença	301	1 579
Total	100,0	100,0
Falta de conhecimento	35,0	41,5
Dificuldades tramitação licença	40,2	20,1
Elevadas taxas	28,8	38,3

**Quadro 11.4: Percentagem de comerciantes mineiros por tipo de apoio esperado, Província da Zambézia, 2021**

Tipo de apoio esperado	Comerciantes que desejam apoio	
	Zambézia	Nacional
<b>N</b>	<b>9 421</b>	<b>151 688</b>
Assistência técnica	32,7	26,8
Gestão	16,8	12,5
Financiamento	67,9	
Mercados	37,1	
Infraestruturas sociais básicas	2,5	1,5
Facilidade de licenciamento	3,2	0,9

**Quadro 11.5: Percentagem de comerciantes que venderam produto/ equipamento aos mineradores nos últimos 30 dias à data da entrevista, Província de Zambézia, 2021**

Produto/Equipamento	Comerciantes que venderam algum produto ou equipamento	
	Zambézia	Nacional
<b>N</b>	<b>9 421</b>	<b>151 688</b>
Sluice box (Caleira)	3,2	0,8
Vestuário	1,1	0,5
Bebidas	1,7	1,2
Material eléctrico e electrónico	1,8	4,4
Material de construção	2,7	3,5

## ANEXOS

### Colaboradores

Nome	Função	Instituição
Zaquir Issufo	Director	INAMI
Isabel Vilanculos	Supervisora Provincial	SPI
Cristovão Muahio		DPINE
Adelino Moiane	Supervisor Central	DNGM
Ilidio Chiziane		
Sandre Macia		INE-Central
Domingos Malate		
Gilberto Muguambe		INAMI
Rudolfo Sumila	Supervisor Provincial	DPINE
Natalício Aveloso		
José Namburete	Motorista	SPI
Carimo Ali Sumaila		
Argentino Gelo		
Nelson Pinto		
Vasco Muiambo		
Afonso Paparo	Controlador/a	
Jerónimo Assamo		
Bento Mussa		
Basto Sebastião Pinto		
Mércio Escânio Luís		
António Elias Muadiha	Recenseador/a	
Macarenco José Victor		
Adélia Armando Saide Balice		
Nelson Chico Afonso		
Melquesse Anonovo Pereira Estainho		
Rodrigues Molde Alcoleite		
Mingai António Medida		
Katar Satar Remane Baia		
Mário Carlos Malene		
Feliciano Vicente Nmburrete		
Rosário Orlando Afonso		
Alexandre Luís da Rocha		
Mateus Caetano Cherequejane		
Rosa Chico João Roda		
Sira Óscar Almeida		
Aboobacar Damião Ibraimo		
Jacinto Saide Bras White		
Nando Zacarias Vontade Bernardo		