

RESULTADOS DO CENSO DE  
MINERADORES ARTESENAIS  
DE MOÇAMBIQUE, 2021  
PROVÍNCIA DE NAMPULA  
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 Nampula

### 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, nº 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 Marrupi, Adriano Matsimbe, Elísio Mazive, Carlos Singano e Armando Tsandzana

### MIREME - Zaquir Issufo

### Produção:

Carlos Marove e João Niove

### 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.....	ix
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 DE QUADROS

<b>Quadro 1.1: Distribuição de focos de mineração artesanal por condição, segundo distrito, Província de Nampula, 2021 .....</b>	<b>2</b>
<b>Quadro 1.2: Distribuição percentual de focos activos segundo tipo de mineral extraído, Província de Nampula, 2021 .....</b>	<b>2</b>
<b>Quadro 1.3: Distribuição de focos de mineração artesanal por mineral extraído, segundo distrito, Província de Nampula, 2021 .....</b>	<b>3</b>
<b>Quadro 1.4: Distribuição de focos de Ouro por tipo, segundo distrito, Província de Nampula, 2021 .....</b>	<b>4</b>
<b>Quadro 2.1: Distribuição percentual de operadores mineiros por sexo, segundo grupos de idade e tipo de nacionalidade, Província de Nampula, 2021 .....</b>	<b>5</b>
<b>Quadro 3.1: Distribuição de operadores mineiros segundo tipo de mineral extraído, Província de Nampula, 2021 .....</b>	<b>6</b>
<b>Quadro 3.2: Distribuição percentual de operadores mineiros por tipo de operador, segundo sexo e grupos de idade, Província de Nampula, 2021 .....</b>	<b>6</b>
<b>Quadro 3.3: Distribuição percentual de operadores mineiros segundo época de prática de mineração, Província de Nampula, 2021 .....</b>	<b>6</b>
<b>Quadro 3.4: Percentagem de operadores mineiros capacitados por área de capacitação, segundo sexo, Província de Nampula, 2021 .....</b>	<b>7</b>
<b>Quadro 3.5: Distribuição percentual de operadores mineiros por fonte de rendimento, segundo sexo, Província de Nampula, 2021 .....</b>	<b>7</b>
<b>Quadro 4.1: Distribuição do pessoal ao serviço envolvido na mineração artesanal, Província de Nampula, 2021 .....</b>	<b>8</b>
<b>Quadro 5.1: Distribuição percentual de operadores mineiros segundo mineral e método de extracção, Província de Nampula, 2021 .....</b>	<b>9</b>
<b>Quadro 5.2: Distribuição percentual de operadores segundo mineral e tecnologia de extracção, Província de Nampula, 2021 .....</b>	<b>10</b>

<b>Quadro 5.3: Percentagem de operadores mineiros por técnica de processamento, segundo mineral extraído, Província de Nampula, 2021 .....</b>	<b>11</b>
<b>Quadro 6.1: Percentagem de operadores mineiros que usam mercúrio no processamento de Ouro, segundo características seleccionadas, Província de Nampula, 2021 .....</b>	<b>12</b>
<b>Quadro 7.1: Percentagem de operadores mineiros inspecionados/ monitorados segundo tipo de mineral e resultados, Província de Nampula, 2021 .....</b>	<b>13</b>
<b>Quadro 8.1: Percentagem de operadores mineiros beneficiários de apoios segundo tipologia, Província de Nampula, 2021 .....</b>	<b>14</b>
<b>Quadro 9.1: Percentagem de operadores mineiros que tiveram algum treinamento em segurança e saúde ocupacional (SSO) por entidade, segundo sexo e grupos de idade, Província de Nampula, 2021 .....</b>	<b>15</b>
<b>Quadro 9.2: Percentagem de operadores mineiros que reportaram acidentes por tipo/ causa de acidente, segundo sexo e grupos de idade, Província de Nampula, 2021 .....</b>	<b>15</b>
<b>Quadro 10.1: Quantidade de produção mineral, segundo mineral extraído, Província de Nampula, 2021 .....</b>	<b>16</b>
<b>Quadro 10.2: Remunerações médias mensais aos trabalhadores mineiros artesanais, segundo sexo, Província de Nampula, 2021 (MT) .....</b>	<b>16</b>
<b>Quadro 11.1: Distribuição percentual de comerciantes mineiros por sexo e grupos de idade, Província de Nampula, 2021 .....</b>	<b>17</b>
<b>Quadro 11.2: Distribuição percentual de comerciantes com documento para comercialização de minerais segundo entidade emissora da licença, Província de Nampula, 2021 .....</b>	<b>17</b>
<b>Quadro 11.3: Distribuição percentual de comerciantes mineiros segundo motivos de falta de licença, Província de Nampula, 2021 .....</b>	<b>17</b>
<b>Quadro 11.4: Percentagem de comerciantes mineiros segundo tipo de apoio esperado, Província de Nampula, 2021 .....</b>	<b>18</b>
<b>Quadro 11.5: Percentagem de comerciantes mineiros que venderam produto/ equipamento aos mineradores nos últimos 30 dias à data da entrevista, Província de Nampula, 2021 .....</b>	<b>18</b>
<b>Quadro 11.6: Percentagem de comerciantes segundo serviço prestado aos mineiros, Província de Nampula, 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 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 na Província de Nampula 256 focos de mineração artesanal, dos quais 207 são activos e 49 inactivos.
4. Do total de focos activos de mineração, cerca de 33% são de exploração de Pedra de construção.
5. Foram identificados 33 977 mineradores artesanais e 11 644 comerciantes e prestadores de serviços aos mineradores.
6. A partir dos mineradores identificados, foram apuradas 35 535 pessoas envolvidas na mineração artesanal (na cadeia de valor da actividade: escavadores, carregadores, trituradores, lavadores, entre outros).
7. Através dos comerciantes e prestadores de serviços referidos anteriormente, foram apurados 25 086 pessoas envolvidas no comércio de minerais, equipamento mineiro, de produtos alimentares e diversos serviços prestados aos mineradores nas áreas de ocorrência de mineração.
8. No global, estão envolvidas na mineração artesanal em cadeia de valor, 60 621 pessoas em toda a Província de Nampula.
9. Cerca de 63% dos mineradores artesanais pratica actividade durante todo o ano. Mais da metade (65,8%) dos mineradores consideram a mineração artesanal como sua principal fonte de rendimento.
10. Nesta província, os mineradores artesanais auferem em média 5 422 meticais por mês.
11. A maior parte dos mineradores é constituída por homens (97,9%), com idade entre 15-34 anos (76,6%) e de nacionalidade Moçambicana (99,9%).
12. Cerca de 94% dos mineradores de Nampula trabalha em regime de conta própria sem empregado.
13. Cerca de 76% de mineradores artesanais desta província dedica-se à extracção de Ouro.



## 1. INTRODUÇÃO

A mineração artesanal em Moçambique é praticada desde o fim do Século XII<sup>1</sup>. Os principais minerais extraídos foram sempre 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 Tantalite, Carvão mineral, Areia, Calcário, Argila e Pedra de construção, entre outros.

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 dessa estratégia, 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 Censo de Mineradores Artesanais de Moçambique (CEMAM).

Nesse contexto, entre 2019 e 2020, foram realizadas actividades preparatórias, designadamente, planificação e cartografia de focos de mineração artesanal. Em 2021, realizou-se o Censo piloto, que serviu de base para realizar 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: a primeira, na região Sul (excluindo as Cidades de Maputo e Matola) e Província de Nampula, de 9 de Agosto a 9 de Setembro; a segunda, na região Centro, de 23 de Setembro a 3 de Novembro e, na região Norte (excluindo Nampula), de 11 de Outubro a 8 de Novembro.

Esta brochura reporta os resultados do CEMAM de 2021 na Província de Nampula.

Para facilitar a ponderação de amostragem das unidades recolhidas por amostragem, nos questionários de operadores e Comerciantes, foi introduzida uma pergunta, na qual o entrevistado era solicitado a quantificar as pessoas que operam na sua especialidade (ou mineral extraído).

Para a recolha de dados, foram aplicados dois tipos de questionários: (i) questionário dos operadores mineiros e (ii) comerciantes mineiros

A recolha de dados foi realizada usando a metodologia CAPI (Entrevista Assistida por Computador), em que todos os questionários eram embutidos nos tablets, suportando-se do Software CsPRO.

As entrevistas, aos operadores mineiros, foram realizadas no foco/mina e aos comerciantes, junto dos respectivos estabelecimentos/bancas, localizados na comunidade onde se pratica a mineração artesanal.

Esta brochura reporta os resultados do censo de mineradores artesanais em 2021 na Província de Tete: focos da mineração artesanal; aspectos socio-demográficos dos mineradores artesanais e de comerciantes; métodos de extracção e tecnologias mineiras; uso de mercúrio; apoios e fiscalização da actividade; indicadores de segurança e saúde ocupacional e pessoal envolvido.

Ao nível do distrito, só são publicados os dados sobre número de focos artesanais. Os restantes indicadores são publicados apenas ao nível provincial.

<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, segundo distrito, Província de Nampula, 2021**

Distrito	Condição do foco		Total
	Activo	Inativo	
<b>Total</b>	<b>207</b>	<b>49</b>	<b>256</b>
Cidade de Nampula	25	3	28
Angoche	10	4	14
Erati	9	2	11
Lalaua	5	3	8
Malema	33	18	51
Meconta	6	1	7
Mecubúri	5	-	5
Memba	8	3	11
Mogovolas	23	4	27
Moma	33	2	35
Monapo	5	3	8
Mossuril	4	-	4
Muecate	7	-	7
Murupula	5	1	6
Nacala-à-Velha	4	1	5
Nacarôa	11	-	11
Rapale	5	4	9
Ribáuè	9	-	9

**Quadro 1.2: Distribuição percentual de focos activos segundo tipo de mineral extraído, Província de Nampula, 2021**

Mineral extraído	Focos activos	
	%	N
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>207</b>
Ouro	28,5	59
Pedras preciosas e semi-preciosas	18,4	38
Argila	0,5	1
Pedra de construção	32,9	68
Areia	19,8	41

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

Distrito	Mineral extraído					
	Ouro	Argila	Pedras preciosas e semi-preciosas	Pedra de construção	Areia	Total
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>1</b>	<b>38</b>	<b>68</b>	<b>41</b>	<b>207</b>
Cidade de Nampula	-	-	-	18	7	25
Angoche	-	-	-	5	5	10
Eráti	4	-	3	2	-	9
Lalaua	4	1	-	-	-	5
Malema	-	-	20	5	8	33
Meconta	-	-	-	3	3	6
Mecubúri	5	-	-	-	-	5
Memba	8	-	-	-	-	8
Mogovolas	8	-	6	6	3	23
Moma	13	-	-	15	5	33
Monapo	-	-	2	1	2	5
Mossuril	-	-	-	4	-	4
Muecate	4	-	-	2	1	7
Murupula	2	-	-	2	1	5
Nacala-à-Velha	1	-	3	-	-	4
Nacarôa	7	-	4	-	-	11
Rapale	1	-	-	2	2	5
Ribáuê	2	-	-	3	4	9

**Quadro 1.4: Distribuição de focos de Ouro por tipo, segundo distrito, Província de Nampula, 2021**

Distrito	Tipo de ouro extraído		Total
	Ouro primário	Ouro secundário	
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>28</b>	<b>59</b>
Eráti	4	-	4
Lalaua	2	2	4
Mecubúri	1	4	5
Memba	5	3	8
Mogovolas	-	8	8
Moma	12	2	14
Muecate	-	4	4
Murupula	-	2	2
Nacala-à-Velha	1	-	1
Nacarôa	6	1	7
Ribáuê	-	2	2

## 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 Nampula, 2021**

Grupos de idade e tipo de nacionalidade	Sexo		Total	N
	Homens	Mulheres		
<b>Total</b>	<b>97,9</b>	<b>2,1</b>	<b>100,0</b>	<b>33 977</b>
<b>Grupos de idade</b>				
5 – 14	83,6	16,4	100,0	614
15 – 34	98,6	1,4	100,0	26 017
35 -64	97,1	2,9	100,0	7 252
65+	73,6	26,4	100,0	94
<b>Tipo de nacionalidade</b>				
Moçambicana	97,9	2,1	100,0	33 952
Estrangeira	100,0	-	100,0	25

### 3. ACTIVIDADE DE MINERAÇÃO ARTESANAL

**Quadro 3.1: Distribuição de operadores mineiros segundo tipo de mineral extraído, Província de Nampula, 2021**

Mineral extraído	Operadores mineiros			
	Nampula		Nacional	
	%	N	%	N
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>33 977</b>	<b>100,0</b>	<b>229 680</b>
Ouro	75,6	25 690	59,3	136 160
Pedras preciosas e semi-preciosas	13,7	4 659	9,9	22 820
Tantalite	-	-	0,1	172
Argila	0,2	62	6,4	14 623
Pedra de construção	7,6	2 590	15,8	36 243
Areia	2,9	976	8,3	19 085
Carvão mineral	-	-	0,3	577

**Quadro 3.2: Distribuição percentual de operadores mineiros por tipo de operador, segundo sexo e grupos de idade, Província de Nampula, 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>0,8</b>	<b>93,9</b>	<b>5,2</b>	<b>0,0</b>	<b>100,0</b>	<b>33 977</b>
<b>Sexo</b>						
Homens	0,7	94,3	4,9	-	100,0	33 269
Mulheres	3,2	76,5	20,2	-	100,0	708
<b>Grupos de idade</b>						
5 – 14	0,2	71,0	28,7	-	100,0	614
15 – 34	0,6	94,4	4,9	-	100,0	26 017
35 – 64	1,5	94,1	4,4	0,1	100,0	7 252
65+	3,2	96,8	-	-	100,0	94

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

Época do ano que pratica mineração	Operadores mineiros	
	Nampula	Nacional
<b>N</b>	<b>33 977</b>	<b>229 680</b>
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Todo o ano	62,8	68,9
Época seca	36,2	30,2
Época chuvosa	0,9	0,9

**Quadro 3.4: Percentagem de operadores mineiros capacitados por área de capacitação, segundo sexo, Província de Nampula, 2021**

Sexo	Operadores capacitados		Área de capacitação			N
	N	%	Geologia	Mineração	Processamento	
Total	1 066	3,1	2,2	2,5	2,1	33 977
<b>Sexo</b>						
Homens	1 063	3,2	2,3	2,6	2,1	33 269
Mulheres	3	0,4	0,3	0,0	0,0	708

**Quadro 3.5: Distribuição percentual de operadores mineiros por fonte de rendimento, segundo sexo, Província de Nampula, 2021**

Sexo	Fonte de rendimento				Total	N
	Mineração	Agricultura	Comércio	Outra*		
Total	65,8	27,9	3,7	2,7	100,0	33 977
<b>Sexo</b>						
Homens	69,7	29,8	0,4	0,1	100,0	33 269
Mulheres	65,9	28,0	3,6	2,7	100,0	708

\*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 Nampula, 2021**

Indicadores	Pessoal ao serviço	
	Nampula	Nacional
Total pessoal envolvido	60 621	806 957
Envolvidos na mineração	35 535	460 892
Empregadores	32 194	141 869
Trabalhadores remunerados	1 783	87 811
Outro pessoal	1 558	231 212
Envolvidos na cadeia de valor da mineração com outras actividades	25 086	346 065
Comerciantes	11 644	151 688
Outro pessoal	23 442	194 377



## 5. MÉTODOS E TECNOLOGIAS MINEIRAS

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

Mineral/método extracção	Operadores mineiros	
	Nampula	Nacional
<b>Ouro</b>	<b>25 690</b>	<b>136 160</b>
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Céu aberto	82,7	72,8
Subterrâneo	14,1	16,9
Misto	3,2	10,3
<b>Pedras preciosas e semi-preciosas</b>	<b>4 659</b>	<b>22 820</b>
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Céu aberto	73,3	75,6
Subterrâneo	24	20,4
Misto	2,6	4,0
<b>Argila</b>	<b>62</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>2 590</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>976</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 segundo mineral e tecnologia de extracção, Província de Nampula, 2021**

Mineral/tecnologia de extração	Operadores mineiros	
	Nampula	Nacional
<b>Ouro</b>	<b>25 690</b>	<b>136 160</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Mecanizada	2,8	1,3
Rudimentar	87	78,6
Mista	10,2	20,2
<b>Pedras preciosas e semi-preciosas</b>	<b>4 659</b>	<b>22 820</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Mecanizada	1,7	1,4
Rudimentar	75,9	88,7
Mista	22,4	9,9
<b>Argila</b>	<b>62</b>	<b>14 623</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Mecanizada	0	0,1
Rudimentar	100	99,2
Mista	0	0,7
<b>Pedra de construção</b>	<b>2 590</b>	<b>36 243</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Mecanizada	86,2	95,6
Rudimentar	11,6	1,7
Mista	2,2	2,7
<b>Areia</b>	<b>976</b>	<b>19 085</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Mecanizada	18,2	1
Rudimentar	73,1	97,7
Mista	8,7	1,3

**Quadro 5.3: Percentagem de operadores mineiros por técnica de processamento, segundo mineral extraído, Província de Nampula, 2021**

Mineral extraído	Técnicas de processamento de minerais						
	Moagem	Caleira	Cianetação	Amalgamação	Homogeneização manual	Enfraquecimento da rocha	N
<b>Total</b>	<b>29,5</b>	<b>54,4</b>	<b>0,9</b>	<b>12,7</b>	<b>2,4</b>	<b>0,0</b>	<b>33 977</b>
Ouro	15,3	67,3	1,1	15,5	0,8	0,0	25 690
Pedras preciosas e semi-preciosas	98,7	0,3	-	-	1,0	-	4 659
Argila	-	-	-	-	100,0	-	62
Pedra de construção	91,8	1,8	0,0	0,7	5,4	0,3	2 590
Areia	32,0	2,9	-	-	-	-	976

## 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 de Nampula, 2021**

Características seleccionadas	Operadores mineiros que usam mercúrio	
	Nampula	Nacional
<b>N</b>	<b>1 751</b>	<b>18 866</b>
<b>Local da aquisição</b>		
No local da mineração	46,0	52,4
Cidade/vila mais próxima	24,1	27,4
Fora da província	2,1	0,8
Fora do País	0,0	0,4
<b>Meios de aquisição</b>		
Troca de mercúrio por Ouro	45,5	0,4
Compra a dinheiro	50,7	44,9
Compra a crédito	4,8	1,3
<b>Local de Conservação</b>		
No acampamento	63,1	73,6
Fora do acampamento	36,9	26,4
<b>Gestão de Resíduos</b>		
Queimados	25,4	33,5
Descarregados para o meio ambiente	22,5	31,3
Reutilizados no processo	70,0	60
Enterrar	1,0	0,5

## 7. INSPECÇÃO E MONITORIA DA MINERAÇÃO

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

Mineral/resultado das inspecções/ monitoria	Operadores mineiros inspecionados/monitorados	
	Nampula	Nacional
<b>N</b>	<b>2 820</b>	<b>26 650</b>
<b>Tipo de mineral</b>		
Ouro	74,3	51,5
Pedras preciosas e semi-preciosas	17,4	7,8
Tantalite	-	-
Argila	-	8,8
Pedra de construção	4,0	18,9
Areia	4,3	12,8
<b>Resultado das Inspeções/monitoria</b>		
Melhor produção	17,5	16,9
Menos acidentes	21,2	13,1
Menos conflitos	17,7	19,3
Grupos de trabalhos bem organizados	19,9	35

## 8. APOIO À MINERAÇÃO ARTESANAL

**Quadro 8.1: Percentagem de operadores mineiros beneficiários de apoios segundo tipologia, Província de Nampula, 2021**

Tipo de apoio	Operadores mineiros beneficiários de apoios	
	Nampula	Nacional
<b>N</b>	<b>1 192</b>	<b>7 445</b>
<b>Tipo de apoio</b>		
Treinamento/educacional	38,9	34,6
Financeiro	12,0	18,9
Equipamento	38,2	25,1
Técnico	10,0	22,9
Higiene e Segurança	13,4	19,3

## 9. SEGURANÇA MINEIRA E SAÚDE OCUPACIONAL

**Quadro 9.1: Percentagem de operadores mineiros que tiveram algum treinamento em segurança e saúde ocupacional (SSO) por entidade, segundo sexo e grupos de idade, Província de Nampula, 2021**

Sexo e grupos de idade	Entidade de Treinamento		N
	Governo	Empresa mineira ao redor	
Total	0,2	0,2	280
<b>Sexo</b>			
Homens	0,2	0,2	280
Mulheres	-	-	-
<b>Grupos de idade</b>			
5 – 14	-	-	-
15 – 34	0,1	0,2	187
15 – 64	0,6	0,2	93
65+	-	-	-

**Quadro 9.2: Percentagem de operadores mineiros que reportaram acidentes por tipo/causa de acidente, segundo sexo e grupos de idade, Província de Nampula, 2021**

Sexo e grupos de idade	Tipo/causas de acidentes					N
	Desabamento	Queda	Inalação de produtos químicos/poeira	Mau manuseamento de explosivos	Mau manuseamento de equipamentos	
Total	4,5	0,1	0,1	8,2	3,0	9 071
<b>Sexo</b>						
Homens	15,6	4,5	0,1	0,1	8,2	8 892
Mulheres	14,8	2,4	0,0	0,0	9,9	179
<b>Grupos de idade</b>						
5 - 14	15,6	6,0	0,0	0,0	5,7	103
15 - 34	16,2	4,7	0,1	0,2	7,5	6 983
15 - 64	12,9	3,6	0,3	0,0	11,0	1 956
65+	25,5	1,1	0,0	0,0	5,3	29

## 10. PRODUÇÃO E REMUNERAÇÕES

**Quadro 10.1: Quantidade de produção mineral, segundo mineral extraído, Província de Nampula, 2021**

Tipo de mineral	Unidade de medida	Quantidade produzida
Ouro	g	192 943
Pedras preciosas e semi-preciosas	g	2 222 625
Argila	m <sup>3</sup>	6 047
Pedra de construção	m <sup>3</sup>	23 502
Areia	m <sup>3</sup>	8 332

**Quadro 10.2: Remunerações médias mensais aos trabalhadores mineiros artesanais, segundo sexo, Província de Nampula, 2021 (MT)**

Sexo	Remuneração média mensal	
	Nampula	Nacional
Total	5 422	5 816
Homens	5 550	5 962
Mulheres	3 971	4 532



## 11. COMERCIANTES MINEIROS

**Quadro 11.1: Distribuição percentual de comerciantes mineiros por sexo e grupos de idade, Província de Nampula, 2021**

Sexo e grupo de idades	Comerciantes mineiros	
	%	N
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>11 644</b>
Homens	57,2	6 655
Mulheres	42,8	4 989
<b>Grupo de idades</b>		
5 – 14	3,7	432
15 – 34	63,8	7 429
35 – 64	32,3	3 757
65+	0,2	26

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

Tipo de entidade emissora	Comerciantes com documento de comercialização mineral	
	Nampula	Nacional
<b>N</b>	<b>178</b>	<b>1 579</b>
<b>%</b>		
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
MIREME/INAMI	35,9	14,5
Governo Provincial	36,6	50,4
Governo Distrital	0	2

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

Motivos de falta de licença	Comerciantes sem licença de comercialização mineral	
	Nampula	Nacional
<b>N</b>	<b>11 466</b>	<b>150 109</b>
<b>%</b>		
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Falta de conhecimento</b>	<b>19,3</b>	<b>41,5</b>
Dificuldades tramitação licença	21,1	20,2
Taxas elevadas	59,6	38,3

**Quadro 11.4: Percentagem de comerciantes mineiros segundo tipo de apoio esperado, Província de Nampula, 2021**

Tipo de apoio desejado	Comerciantes mineiros	
	Nampula	Nacional
<b>N</b>	<b>11 644</b>	<b>151 688</b>
Assistência técnica	44,5	26,8
Gestão	33,9	12,5
Financiamento	77,7	64,4
Mercados	71,4	45,7
Infraestruturas sociais básicas	0,0	1,5
Facilidade de Licenciamento	1,0	0,9

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

Produto/Equipamento	Comerciantes que venderam algum produto ou equipamento	
	Nampula	Nacional
<b>N</b>	<b>11 644</b>	<b>151 688</b>
Mercurio	2,0	0,1
Picareta	4,0	0,4
Produtos alimentares	1,2	3,1
Produtos de limpeza e de beleza	5,1	1,5
Produtos farmacêuticos	1,2	0,2
Produtos minerais comprados	2,5	0,2

**Quadro 11.6: Percentagem de comerciantes segundo serviço prestado aos mineiros, Província de Nampula, 2021**

Serviço prestado	Comerciantes mineiros	
	Nampula	Nacional
<b>N</b>	<b>11 644</b>	<b>151 688</b>
Pesquisa geológica	10,8	0,7
Refeições	3,4	3,5
Fornecimento água	9,9	0,1

## ANEXOS

### Colaboradores

Nome	Função	INE Central
Alexandre Marrupi	Coordenador	DPINE
Alfredo Lesta	Delegado Provincial	SPI
Gil de Carvalho	Director	DNGM
Wilson Mujovo	Supervisora Central	INAMI
Anastácia Lucas Magenge	Supervisora Central	INE Central
Ângelo Intimane		DPINE
Bernardo Xavier Guir	Supervisor Provincial	INE Central
Domingos Malate	Supervisor Central	SPI
Elvino Nhamtumbo		
Fila João Lázaro	Supervisor Provincial	INE Central
Gilberto Muguambe	Supervisor Central	INAMI
Luís Mambo		DNGM
Wilson Mujovo		
Amanse Aliasse	Motorista	SPI
Armindo José Palma		
Belito João		
Diamantino Paulino		
Isac António		