

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



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  
- Província de Cabo Delgado

### 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)

### Direção da Assistência Técnica:

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

**MIREME** - Zaquir Issufo

### Produção:

Adelino Moiane, Wilson Mujovo e Belmira Muchanga

### 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 Sêvano

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

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

## ÍNDICE DE QUADROS

|  |          |
|--|----------|
| <b>Quadro 1.1: Distribuição de focos de mineração artesanal por condição, segundo distrito, Província de Cabo Delgado, 2021 .....</b>                        | <b>3</b> |
| <b>Quadro 1.2: Distribuição percentual de focos activos segundo mineral extraído, Província de Cabo Delgado, 2021 .....</b>                                  | <b>4</b> |
| <b>Quadro 1.3: Distribuição de focos de mineração artesanal por mineral extraído, segundo Distrito, Província de Cabo Delgado, 2021.....</b>                 | <b>4</b> |
| <b>Quadro 1.4: Distribuição de focos de Ouro por tipo, segundo Distrito, Província de Cabo Delgado, 2021 .....</b>   | <b>4</b> |
| <b>Quadro 2.1: Distribuição percentual de operadores mineiros por sexo, segundo características seleccionadas, Província de Cabo Delgado, 2021 .....</b>     | <b>5</b> |
| <b>Quadro 3.1: Distribuição percentual de operadores mineiros segundo tipo de mineral extraído, Província de Cabo Delgado, 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 Cabo Delgado, 2021.....</b> | <b>6</b> |
| <b>Quadro 3.3: Distribuição percentual de operadores mineiros segundo época de prática de mineração, Província de Cabo Delgado, 2021.....</b>                | <b>6</b> |
| <b>Quadro 3.4: Distribuição percentual de operadores mineiros por fonte de rendimento, segundo sexo , Província de Cabo Delgado, 2021 .....</b>              | <b>7</b> |
| <b>Quadro 4.1: Distribuição do pessoal ao serviço envolvido na mineração artesanal, Província de Cabo Delgado, 2021 .....</b>                                | <b>8</b> |
| <b>Quadro 5.1: Distribuição percentual de operadores mineiros segundo mineral e método de extracção, Província de Cabo Delgado, 2021.....</b>                | <b>9</b> |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Quadro 5.2: Distribuição percentual de operadores segundo mineral e tecnologia de extracção, Província de Cabo Delgado, 2021 .....</b>  | <b>10</b> |
| <b>Quadro 5.3: Percentagem de operadores mineiros por técnica de processamento, segundo tipo de mineral extraído, Província de Cabo Delgado, 2021 .....</b>                            | <b>10</b> |
| <b>Quadro 6.1: Percentagem de operadores mineiros que usam mercúrio no processamento de Ouro, segundo características seleccionadas, Província de Cabo Delgado, 2021 .....</b>         | <b>11</b> |
| <b>Quadro 7.1: Percentagem de operadores mineiros inspecionados/ monitorados segundo tipo de mineral e resultados de inspecções/monitoria, Província de Cabo Delgado, 2021.....</b>    | <b>12</b> |
| <b>Quadro 8.1: Percentagem de operadores mineiros beneficiários de apoio segundo o tipo, Província de Cabo Delgado, 2021 .....</b>   | <b>13</b> |
| <b>Quadro 9.1: Quantidade de produção mineral, segundo mineral extraído, Província de Cabo Delgado, 2021 .....</b>   | <b>14</b> |
| <b>Quadro 9.2: Remunerações médias mensais aos trabalhadores mineiros, segundo sexo, Província de Cabo Delgado, 2021 (MT).....</b>   | <b>14</b> |
| <b>Quadro 10.1: Distribuição de comerciantes mineiros por sexo, segundo grupos de idade, Província de Cabo Delgado, 2021 .....</b>   | <b>15</b> |
| <b>Quadro 10.2: Distribuição percentual de comerciantes com documento para comercialização de minerais segundo entidade emissora da licença, Província de Cabo Delgado, 2021 .....</b> | <b>15</b> |
| <b>Quadro 10.3: Distribuição percentual de comerciantes mineiros segundo motivos de falta de licença, Província de Cabo Delgado, 2021 .....</b>  | <b>16</b> |
| <b>Quadro 10.4: Percentagem de comerciantes mineiros segundo tipo de apoio esperado, Província de Cabo Delgado, 2021 .....</b>   | <b>16</b> |

## SUMÁRIO EXECUTIVO

1. Em 2021, o Ministério dos Recursos Minerais e Energia (MIREME) realizou, através do Instituto Nacional de Minas (INAMI), com apoio técnico do 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 de Cabo Delgado, mineradores, comerciantes e prestadores de serviços em áreas sem problemas de segurança.
3. Existem na Província de Cabo Delgado 129 focos de mineração artesanal, dos quais 93 são activos e 36 inactivos.
4. Do total dos focos activos de mineração, 55% são de exploração de Ouro.
5. Foram identificados 40 477 mineradores artesanais e 10 417 comerciantes e prestadores de serviços aos mineradores.
6. A partir dos mineradores identificados, foram apurados 44 028 pessoas envolvidas na mineração artesanal (em cadeia de valor da actividade: escavadores, trituradores, carregadores, lavadores, processadores, entre outros).
7. Através dos comerciantes e prestadores de serviços referidos anteriormente, foram apurados 17 726 pessoas envolvidas no 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 61 754 pessoas em toda Província de Cabo Delgado.
9. A maior parte de mineradores pratica actividade todo ano (70%). Nesta província, a mineração artesanal representa a principal fonte de rendimento para os mineradores, com a participação de 60,6%.
10. Os mineradores assalariados auferem uma remuneração média mensal de 6 071 meticais, cifra ligeiramente acima da média nacional (5 816 MT).
11. Os mineradores artesanais da província são na sua maioria homens (97,4%), e a faixa etária predominante é de 15-34 anos de idade (73,0%), sendo a maioria dos operadores de nacionalidade moçambicana (97,7%) e de baixo nível de instrução (63,2% com nível primário de educação).
12. Cerca de metade dos operadores trabalha por conta própria sem empregados (58,8%) e como assalariados (39,9%).
13. Cerca de 58,6% de mineradores dedica-se à extracção de Ouro e 26 % a Pedras preciosas e semi-preciosas.

## 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 em parceria com o Instituto Nacional de Estatística (INE).

Assim, a comissão de cartografia e operações do CEMAM, fez em 2020, a identificação e geo-referenciação 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 de Cabo Delgado 129 focos, dos quais 93 (72%) são activos, ou seja, ocorria alguma actividade de mineração artesanal na altura da recolha dos dados do Censo, sem problemas de segurança.

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 ou 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 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.

Para garantir a representatividade da amostra pela cadeia de valor, foi utilizado o método RDS (Respondent Driven Sampling). Neste método, os primeiros mineiros assalariados identificados eram considerados Sementes. Cada Semente indicava, pelo menos, cinco membros da mesma especialidade/mineral extraído em cada foco de mineração e, estes últimos, identificam, pelo menos, outros quatro, até a saturação em três ondas sucessivas.

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

Tal como 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 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 Cabo Delgado: 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 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.

## 1. FOCOS DE MINERAÇÃO ARTESANAL

**Quadro 1.1: Distribuição de focos de mineração artesanal por condição, segundo distrito, Província de Cabo Delgado, 2021**

| Distrito        | Condição do foco |           | Total      |
|-----------------|------------------|-----------|------------|
|                 | Activo           | Inactivo  |            |
| <b>Total</b>    | <b>93</b>        | <b>36</b> | <b>129</b> |
| Cidade de Pemba | 3                | 0         | 3          |
| Ancuabe         | 5                | 2         | 7          |
| Balama          | 9                | 6         | 15         |
| Chiúre          | 14               | 1         | 15         |
| Mecúfi          | 3                | 3         | 6          |
| Montepuez       | 12               | 5         | 17         |
| Namuno          | 33               | 10        | 43         |
| Metuge          | 14               | 9         | 23         |

**Quadro 1.2: Distribuição percentual de focos activos segundo mineral extraído, Província de Cabo Delgado, 2021**

| Mineral extraído                  | Focos activos |           |
|-----------------------------------|---------------|-----------|
|                                   | %             | N         |
| <b>Total</b>                      | <b>100,0</b>  | <b>93</b> |
| Ouro                              | 54,8          | 51        |
| Pedras preciosas e semi-preciosas | 15,1          | 14        |
| Argila                            | 1,1           | 1         |
| Pedra de construção               | 16,1          | 15        |
| Areia                             | 12,9          | 12        |

**Quadro 1.3: Distribuição de focos de mineração artesanal por mineral extraído, segundo Distrito, Província de Cabo Delgado, 2021**

| Distrito        | Mineral extraído |                                   |          |                     |           |           |
|-----------------|------------------|-----------------------------------|----------|---------------------|-----------|-----------|
|                 | Ouro             | Pedras preciosas e semi-preciosas | Argila   | Pedra de construção | Areia     | Total     |
| <b>Total</b>    | <b>51</b>        | <b>14</b>                         | <b>1</b> | <b>15</b>           | <b>12</b> | <b>93</b> |
| Cidade de Pemba | -                | 1                                 | -        | 2                   | -         | 3         |
| Ancuabe         | 1                | 4                                 | -        | -                   | -         | 5         |
| Balama          | 4                | 2                                 | -        | 1                   | 2         | 9         |
| Chiúre          | 7                | 3                                 | -        | 1                   | 3         | 14        |
| Mecúfi          | -                | -                                 | -        | 3                   | -         | 3         |
| Montepuez       | 8                | 1                                 | 1        | 1                   | 1         | 12        |
| Namuno          | 30               | 3                                 | -        | -                   | -         | 33        |
| Metuge          | 1                | -                                 | -        | 7                   | 6         | 14        |

**Quadro 1.4: Distribuição de focos de Ouro por tipo, segundo Distrito, Província de Cabo Delgado, 2021**

| Distrito     | Tipo de Ouro extraído |                            | Total     |
|--------------|-----------------------|----------------------------|-----------|
|              | Ouro primário         | Ouro secundário/ aluvionar |           |
| <b>Total</b> | <b>26</b>             | <b>25</b>                  | <b>51</b> |
| Ancuabe      | -                     | 1                          | 1         |
| Balama       | 2                     | 2                          | 4         |
| Chiúre       | 4                     | 3                          | 7         |
| Montepuez    | 1                     | 7                          | 8         |
| Namuno       | 18                    | 12                         | 30        |
| Metuge       | 1                     | -                          | 1         |

## 2. CARACTERÍSTICAS SOCIO-DEMOGRÁFICAS DOS MINERADORES

**Quadro 2.1: Distribuição percentual de operadores mineiros por sexo, segundo características seleccionadas, Província de Cabo Delgado, 2021**

| Características seleccionadas | Sexo        |            | Total        | N             |
|-------------------------------|-------------|------------|--------------|---------------|
|                               | Homens      | Mulheres   |              |               |
| <b>Total</b>                  | <b>97,4</b> | <b>2,6</b> | <b>100,0</b> | <b>40 477</b> |
| <b>Grupos de idade</b>        |             |            |              |               |
| 5 – 14                        | 100,0       | -          | 100,0        | 793           |
| 15 – 34                       | 98,2        | 1,8        | 100,0        | 29 546        |
| 35 -64                        | 94,8        | 5,2        | 100,0        | 9 951         |
| 65+                           | 90,6        | 9,4        | 100,0        | 187           |
| <b>Tipo de nacionalidade</b>  |             |            |              |               |
| Moçambicana                   | 97,3        | 2,7        | 100,0        | 39 549        |
| Estrangeira                   | 98,9        | 1,1        | 100,0        | 928           |
| <b>Nível de escolaridade</b>  |             |            |              |               |
| Nenhum                        | 96,4        | 3,6        | 100,0        | 10 789        |
| Primário                      | 97,5        | 2,5        | 100,0        | 25 596        |
| Básico                        | 99,4        | 0,6        | 100,0        | 2 946         |
| Médio                         | 99,8        | 0,2        | 100,0        | 1 146         |

### 3. ACTIVIDADE DE MINERAÇÃO ARTESANAL

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

| Mineral extraído                  | Operadores mineiros |               |              |                |
|-----------------------------------|---------------------|---------------|--------------|----------------|
|                                   | Cabo Delgado        |               | Nacional     |                |
|                                   | %                   | N             | %            | N              |
| <b>Total</b>                      | <b>100,0</b>        | <b>40 477</b> | <b>100,0</b> | <b>229 680</b> |
| Ouro                              | 58,6                | 23 726        | 59,3         | 136 160        |
| Pedras preciosas e semi-preciosas | 26                  | 10 542        | 9,9          | 22 820         |
| Tantalite                         | -                   | -             | 0,1          | 172            |
| Argila                            | 0,1                 | 46            | 6,4          | 14 623         |
| Pedra de construção               | 6,1                 | 2 449         | 15,8         | 36 243         |
| Areia                             | 9,2                 | 3 714         | 8,3          | 19 085         |

**Quadro 3.2: Distribuição percentual de operadores mineiros por tipo de operador, segundo sexo e grupos de idade, Província de Cabo Delgado, 2021**

| Sexo e grupos de idade | Tipo de operador             |                              |                        |                        | Total        | N             |
|------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------|------------------------|--------------|---------------|
|                        | Conta própria com empregados | Conta própria sem empregados | Trabalhador remunerado | Associação/cooperativa |              |               |
| <b>Total</b>           | <b>0,4</b>                   | <b>58,8</b>                  | <b>39,9</b>            | <b>0,9</b>             | <b>100,0</b> | <b>40 477</b> |
| <b>Sexo</b>            |                              |                              |                        |                        |              |               |
| Homens                 | 0,4                          | 59,1                         | 39,9                   | 0,5                    | 100,0        | 39 416        |
| Mulheres               | 1,0                          | 45,8                         | 37,4                   | 15,9                   | 100,0        | 1 058         |
| <b>Grupos de idade</b> |                              |                              |                        |                        |              |               |
| 5 – 14                 | 0,1                          | 64,3                         | 35,6                   | 0,0                    | 100,0        | 789           |
| 15 – 34                | 0,3                          | 58,9                         | 40,5                   | 0,2                    | 100,0        | 29 550        |
| 35 – 64                | 0,8                          | 58,0                         | 38,6                   | 2,7                    | 100,0        | 9 951         |
| 65+                    | 1,0                          | 58,0                         | 28,2                   | 12,7                   | 100,0        | 187           |

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

| Época do ano que pratica a mineração | Operadores mineiros |                |
|--------------------------------------|---------------------|----------------|
|                                      | Cabo Delgado        | Nacional       |
| <b>N</b>                             | <b>40 477</b>       | <b>229 680</b> |
| <b>Total</b>                         | <b>100,0</b>        | <b>100,0</b>   |
| Todo o ano                           | 69,5                | 68,9           |
| Época seca                           | 28,4                | 30,2           |
| Época chuvosa                        | 2,1                 | 0,9            |

**Quadro 3.4: Distribuição percentual de operadores mineiros por fonte de rendimento, segundo sexo , Província de Cabo Delgado, 2021**

| Sexo         | Fonte de rendimento |             |            |            |              | N             |
|--------------|---------------------|-------------|------------|------------|--------------|---------------|
|              | Mineração           | Agricultura | Comércio   | Outras*    | Total        |               |
| <b>Total</b> | <b>60,6</b>         | <b>33,6</b> | <b>3,8</b> | <b>2,0</b> | <b>100,0</b> | <b>40 477</b> |
| <b>Sexo</b>  |                     |             |            |            |              |               |
| Homens       | 61,4                | 32,9        | 3,7        | 2,0        | 100,0        | 39 419        |
| Mulheres     | 32,7                | 56,2        | 10         | 1,1        | 100,0        | 1 058         |

\*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 Cabo Delgado, 2021**

| Indicadores  | Pessoal ao serviço |                |
|--|--------------------|----------------|
|  | Cabo Delgado       | Nacional       |
| <b>Total pessoal envolvido</b>   | <b>61 754</b>      | <b>806 957</b> |
| <b>Envolvidos na mineração</b>   | <b>44 028</b>      | <b>460 892</b> |
| Empregadores   | 24 337             | 141 869        |
| Trabalhadores remunerados  | 16 140             | 87 811         |
| Outro pessoal  | 3 551              | 231 212        |
| <b>Envolvidos em cadeia de valor de mineração com outras actividades</b> | <b>17 726</b>      | <b>346 065</b> |
| Comerciantes   | 10 417             | 151 688        |
| Pessoal  | 7 309              | 194 377        |

## 5. MÉTODOS E TECNOLOGIAS MINEIRAS

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

| Mineral/método extracção                 | Operadores mineiros |                |
|--|---------------------|----------------|
|  | Cabo Delgado        | Nacional       |
| <b>Ouro</b>                              | <b>23 726</b>       | <b>136 160</b> |
| <b>Total</b>                             | <b>100</b>          | <b>100</b>     |
| Céu aberto                               | 92,2                | 72,8           |
| Subterrâneo                              | 4,6                 | 16,9           |
| Misto                                    | 3,2                 | 10,3           |
| <b>Pedras preciosas e semi-preciosas</b> | <b>10 542</b>       | <b>22 820</b>  |
| <b>Total</b>                             | <b>100</b>          | <b>100</b>     |
| Céu aberto                               | 68                  | 75,6           |
| Subterrâneo                              | 29,4                | 20,4           |
| Misto                                    | 2,6                 | 4              |
| <b>Argila</b>                            | <b>46</b>           | <b>14 623</b>  |
| <b>Total</b>                             | <b>100</b>          | <b>100</b>     |
| Céu aberto                               | 100                 | 100            |
| Subterrâneo                              | -                   | -              |
| Misto                                    | -                   | -              |
| <b>Pedra de construção</b>               | <b>2 449</b>        | <b>36 243</b>  |
| <b>Total</b>                             | <b>100</b>          | <b>100</b>     |
| Céu aberto                               | 100                 | 100            |
| Subterrâneo                              | -                   | -              |
| Misto                                    | -                   | -              |
| <b>Areia</b>                             | <b>3 714</b>        | <b>19 085</b>  |
| <b>Total</b>                             | <b>100</b>          | <b>100</b>     |
| Céu aberto                               | 100                 | 100            |
| Subterrâneo                              | -                   | -              |
| Misto                                    | -                   | -              |

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

| Mineral/tecnologia extração              | Operadores mineiros |                |
|--|---------------------|----------------|
|  | Cabo Delgado        | Nacional       |
| <b>Ouro</b>                              | <b>23 726</b>       | <b>136 160</b> |
| <b>Total</b>                             | <b>100,0</b>        | <b>100,0</b>   |
| Mecanizada                               | 98,5                | 78,6           |
| Rudimentar                               | -                   | 1,3            |
| Mista                                    | 1,5                 | 20,2           |
| <b>Pedras preciosas e semi-preciosas</b> | <b>10 542</b>       | <b>22 820</b>  |
| <b>Total</b>                             | <b>100,0</b>        | <b>100,0</b>   |
| Mecanizada                               | 93,5                | 88,7           |
| Rudimentar                               | 0,3                 | 1,4            |
| Mista                                    | 6,2                 | 9,9            |
| <b>Argila</b>                            | <b>46</b>           | <b>14 623</b>  |
| <b>Total</b>                             | <b>100,0</b>        | <b>100,0</b>   |
| Mecanizada                               | 100,0               | 99,2           |
| Rudimentar                               | -                   | 0,1            |
| Mista                                    | -                   | 0,7            |
| <b>Pedra de construção</b>               | <b>2 449</b>        | <b>36 243</b>  |
| <b>Total</b>                             | <b>100,0</b>        | <b>100,0</b>   |
| Mecanizada                               | 100,0               | 95,6           |
| Rudimentar                               | -                   | 1,7            |
| Mista                                    | -                   | 2,7            |
| <b>Areia</b>                             | <b>3 714</b>        | <b>19 085</b>  |
| <b>Total</b>                             | <b>100,0</b>        | <b>100,0</b>   |
| Mecanizada                               | 100,0               | 97,7           |
| Rudimentar                               | -                   | 1,0            |
| Mista                                    | -                   | 1,3            |

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

| Mineral extraído                  | Técnicas de processamento de minerais |             |            |             |                |             |            | Total         |
|-----------------------------------|---------------------------------------|-------------|------------|-------------|----------------|-------------|------------|---------------|
|                                   | Moagem                                | Caleira     | Cianetação | Amalgamação | Homogeneização | Crivagem    | Britagem   |               |
| <b>Total</b>                      | <b>16,8</b>                           | <b>51,9</b> | <b>0,1</b> | <b>1,6</b>  | <b>0,2</b>     | <b>18,3</b> | <b>8,2</b> | <b>40 477</b> |
| Ouro                              | 100,0                                 | 55,0        | 100,0      | 100,0       | -              | 100,0       | -          | 23 726        |
| Pedras preciosas e semi-preciosas | -                                     | 45,0        | -          | -           | -              | -           | -          | 10 542        |
| Argila                            | -                                     | -           | -          | -           | 100,0          | -           | -          | 46            |
| Pedra de construção               | -                                     | -           | -          | -           | -              | -           | 100,0      | 2 449         |
| Areia                             | -                                     | -           | -          | -           | -              | 100,0       | -          | 3 714         |

## 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 Cabo Delgado, 2021**

| Características seleccionadas      | Operadores mineiros que usaram mercúrio |               |
|------------------------------------|---|---------------|
|                                    | Cabo Delgado                            | Nacional      |
| <b>N</b>                           | <b>9 189</b>                            | <b>18 866</b> |
| <b>Local da aquisição</b>          |   |               |
| No local da mineração              | 41,2                                    | 52,4          |
| Cidade/Vila mais próxima           | 20,9                                    | 27,4          |
| For a da província                 | 0,4                                     | 0,8           |
| Fora do País                       | 0,0                                     | 0,4           |
| <b>Meios de aquisição</b>          |   |               |
| Troca de mercúrio por ouro         | 54,2                                    | 0,4           |
| Compra a dinheiro                  | 57,0                                    | 44,9          |
| Compra a crédito                   | 3,5                                     | 1,3           |
| <b>Local de conservação</b>        |   |               |
| No acampamento                     | 77,9                                    | 73,6          |
| Fora do acampamento                | 22,1                                    | 26,4          |
| <b>Gestão de resíduos</b>          |   |               |
| Queimados                          | 25,6                                    | 33,5          |
| Descarregados para o meio ambiente | 37,7                                    | 31,3          |
| Reutilizados no processo           | 55,2                                    | 60,0          |
| Enterrar                           | 0,5                                     | 0,5           |

## 7. INSPECÇÃO E MONITORIA DA MINERAÇÃO

**Quadro 7.1: Percentagem de operadores mineiros inspecionados/ monitorados segundo tipo de mineral e resultados de inspecções/monitoria, Província de Cabo Delgado, 2021**

| Tipo de mineral e resultados de inspecções/monitoria | Operadores mineiros inspecionados/monitorados |               |
|--|---|---------------|
|  | Cabo Delgado                                  | Nacional      |
| <b>N</b>   | <b>2 591</b>                                  | <b>26 650</b> |
| <b>Tipo de mineral</b>                               |   |               |
| Ouro   | 69,9  | 51,5          |
| Pedras preciosas e semi-preciosas                    | 22,1  | 7,8           |
| Argila   | 1,8   | <b>8,8</b>    |
| Pedra de construção                                  | 5,0   | 18,9          |
| Areia  | 1,1   | 12,8          |
| <b>Resultado das Inspeções/monitoria</b>             |   |               |
| Melhor produção                                      | 34,1  | 16,9          |
| Menos acidentes                                      | 18,4  | 13,1          |
| Menos conflitos                                      | 47,6  | 19,3          |
| Grupos de trabalhos bem organizados                  | 71,0  | 35,0          |

## 8. APOIO À MINERAÇÃO ARTESANAL

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

| Tipo de apoio           | Operadores beneficiários de apoio |              |
|-------------------------|-----------------------------------|--------------|
|                         | Cabo Delgado                      | Nacional     |
| <b>N</b>                | <b>376</b>                        | <b>7 445</b> |
| <b>%</b>                |                                   |              |
| Treinamento/educacional | 40,2                              | 34,6         |
| Financeiro              | 23,6                              | 18,9         |
| Equipamento             | 36,0                              | 25,1         |
| Técnico                 | 57,0                              | 22,9         |
| Higiene e segurança     | 22,3                              | 19,3         |

## 9. SEGURANÇA MINEIRA E SAÚDE OCUPACIONAL

**Quadro 9.1: Quantidade de produção mineral, segundo mineral extraído, Província de Cabo Delgado, 2021**

| Tipo de mineral                   | Unidade de medida | Quantidade produzida |
|-----------------------------------|-------------------|----------------------|
| Ouro                              | g                 | 93 078               |
| Pedras preciosas e semi-preciosas | g                 | 323 830              |
| Argila                            | m <sup>3</sup>    | 19                   |
| Pedra de construção               | m <sup>3</sup>    | 3 338                |
| Areia                             | m <sup>3</sup>    | 11 243               |

**Quadro 9.2: Remunerações médias mensais aos trabalhadores mineiros, segundo sexo, Província de Cabo Delgado, 2021 (MT)**

| Sexo     | Remuneração média mensal |          |
|----------|--------------------------|----------|
|          | Cabo Delgado             | Nacional |
| Total    | 6 071                    | 5816     |
| Homens   | 6 143                    | 5 962    |
| Mulheres | 2 980                    | 4 532    |

## 10. PRODUÇÃO E REMUNERAÇÕES

**Quadro 10.1: Distribuição de comerciantes mineiros por sexo, segundo grupos de idade, Província de Cabo Delgado, 2021**

| Grupos de idade | Comerciantes |             |              | N             |
|-----------------|--------------|-------------|--------------|---------------|
|                 | Homens       | Mulheres    | Total        |               |
| <b>Total</b>    | <b>62.7</b>  | <b>37.3</b> | <b>100,0</b> | <b>10 417</b> |
| 5-14            | 82.7         | 17.3        | 100,0        | 75            |
| 15-34           | 49.9         | 50.1        | 100,0        | 7 047         |
| 35+             | 89.6         | 10.4        | 100,0        | 3 295         |

**Quadro 10.2: Distribuição percentual de comerciantes com documento para comercialização de minerais segundo entidade emissora da licença, Província de Cabo Delgado, 2021**

| Tipo de entidade emissora | Comerciantes detentores de documentos para comercialização |              | N            |
|---------------------------|--|--------------|--------------|
|                           | Cabo Delgado   | Nacional     |              |
| <b>Total</b>              | <b>100,0</b>   | <b>100,0</b> | <b>1 579</b> |
| MIREME/ INAMI             | 15,0   | 14,5         |              |
| Governo Provincial        | 71,1   | 50,4         |              |
| Governo Distrital         | 1,2  | 2,0          |              |
| Município                 | 12,8   | 9,8          |              |
| Associação mineira        | -  | 23,3         |              |

**Quadro 10.3: Distribuição percentual de comerciantes mineiros segundo motivos de falta de licença, Província de Cabo Delgado, 2021**

| Motivos de falta de licença     | Comerciantes sem licença |                |
|---------------------------------|--------------------------|----------------|
|                                 | Cabo Delgado             | Nacional       |
| <b>N</b>                        | <b>10 417</b>            | <b>151 688</b> |
| Comerciantes sem licença        | 10 213                   | 150 109        |
| Comerciantes com licença        | 204                      | 1 579          |
| <b>Total</b>                    | <b>100,0</b>             | <b>100,0</b>   |
| Falta de conhecimento           | 65,0                     | 41,5           |
| Dificuldades tramitação licença | 12,9                     | 20,1           |
| Elevadas taxas                  | 22,1                     | 38,3           |

**Quadro 10.4: Percentagem de comerciantes mineiros segundo tipo de apoio esperado, Província de Cabo Delgado, 2021**

| Tipo de apoio esperado          | Comerciantes mineiros |                |
|---------------------------------|-----------------------|----------------|
|                                 | Cabo Delgado          | Nacional       |
| <b>N</b>                        | <b>10 417</b>         | <b>151 688</b> |
| Assistência técnica             | 9,7                   | 26,8           |
| Gestão                          | 6,6                   | 12,5           |
| Financiamento                   | 45,1                  | 64,4           |
| Mercados                        | 31,2                  | 45,7           |
| Infraestruturas sociais básicas | 9,3                   | 1,5            |
| Facilidade de licenciamento     | 0,2                   | 0,9            |

## ANEXOS

### Colaboradores

| Nome                              | Função                  | Instituição        |
|-----------------------------------|-------------------------|--------------------|
| Zaquir Issufo                     | Director de assistência | INAMI              |
| Alberto Cossa                     |                         | INE central        |
| Sandre Macia                      | Supervisor central      | INE Central        |
| Belmira Muchanga                  |                         | DNGM               |
| Miguel Jackson                    | Delegado Provincial     | DPINE Cabo Delgado |
| Norte Luale                       | Director Provincial     | SPI Cabo Delgado   |
| José Sérgio dos Santos            |                         | SPI Cabo Delgado   |
| Rafael Augusto                    | Supervisor Provincial   | DPINE Cabo Delgado |
| Tadeu Cornélio Juakali            |                         |                    |
| Egídio Sanchos Varela             | Controlador/a           |                    |
| Antonieta Armando Lourenço        |                         |                    |
| Cândido Rosário Tomás             |                         |                    |
| Bilson Pedro André                |                         |                    |
| Betinho Paulo Natócuá             |                         |                    |
| Sozinho Henriques Constâncio      |                         |                    |
| Filipe Inácio Duarte              | Recenseador/a           |                    |
| Beatriz da Fátima André Nhamutabe |                         |                    |
| Nazito Abdala Coelho              |                         |                    |
| Valdimira Luís Mateus Naite Guija |                         |                    |
| Lourenço Bonifácio Nzenje         |                         |                    |