

Doenças ocupacionais ligadas ao sector mineiro colocam as comunidades mais vulneráveis a COVID-19

- Mais de 70% dos trabalhadores inquiridos residentes nas comunidades sofrem de doenças respiratórias

Por: Rui Mate e Inocência Mapisse

RESUMO

O sector extractivo tem sido visto como um factor importante na dinamização da economia de diversos países detentores de recursos naturais e Moçambique não é excepção. Este sector apresentou um crescimento, como percentagem do PIB de 10 pontos percentuais entre 2006 e 2019. No primeiro trimestre de 2020, este sector foi responsável por 1.189 novos empregos o que corresponde a 2,1% do total de empregos gerados nesse período¹. Apesar do grande potencial e crescimento considerável, o sector mineiro é tido como um sector no qual as doenças ocupacionais ocorrem com frequência, principalmente doenças relacionadas com o quadro respiratório, o que coloca os seus trabalhadores no grupo de maior risco de contaminação pela COVID-19, segundo o Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC)². O sector mineiro empregava até 2014, 37.346 trabalhadores dos quais 32.777 (87,8%) mão de obra local, 261 (0,7%) mão de obra proveniente de outras localidades do país e 4.308 (11,5%) mão de obra estrangeira³.

O CIP realizou um estudo, que contou com a participação de 52 trabalhadores, dos quais 17 mulheres, e 102 famílias, das quais 47 chefiadas por mulheres, que vivem ao redor das mineradoras em 4 províncias nomeadamente Inhambane (minas de pedra de Vulanjane e Manisse), Tete (minas de carvão mineral da Vale Moçambique), Nampula (areias pesadas da Kenmare) e Cabo Delgado (exploração de rubi pela Montepuez Ruby Mining). Os resultados deste estudo mostram que 40 dos trabalhadores entrevistados, correspondente a 77%, sofrem de alguma doença respiratória e 27 destes trabalhadores, correspondente a 68%, contraíram a doença no âmbito do trabalho na mineração. Mais da metade (53%) recebe alguma assistência medica por parte da empresa empregadora.

Das famílias inquiridas, 33% relatam a existência de doenças respiratórias dentro da família e que as mesmas foram diagnosticadas anos depois da instalação de empresas mineiras na região. Das doenças respiratórias que mais afectam as famílias, a tosse representa o maior problema (18%) seguido da tuberculose (12%).

1 http://www.mitess.gov.mz/sites/default/files/documents/files/Boletim%20Informativo%20do%20Mercado%20do%20Trabalho%20I%20trimestre%202020_0.pdf Consultado no dia 19/07/2020

2 https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/people-at-higher-risk.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fspecific-groups%2Fhigh-risk-complications.html consultado no dia 20/07/2020

3 https://eiti.org/files/documents/2013-2014_mozambique_eiti_report_portugese.pdf consultado no dia 19/07/2020 (não foram encontrados dados mais recentes com este nível de detalhe)

Apesar da existência de um quadro regulador sobre o assunto, tanto as empresas como o Governo têm estado a negligenciar a questão de doenças ocupacionais, principalmente as relacionadas com o sector mineiro no país, o que é visível tanto pela queda de recursos para investimento do sector de saúde no geral (percentagem de despesa de investimento no período de 2014 a 2019) como pela falta de informação detalhada sobre acções concretas nesta área. Note-se que as províncias que hospedam projectos mineiros são aquelas que apresentam maiores risco de contaminação da COVID-19.

Neste sentido, o CIP recomenda, de forma geral, que o Governo deve providenciar condições eficientes e eficazes para mitigar os efeitos das doenças ocupacionais até agora negligenciadas que podem ser um factor de risco para as comunidades que hospedam os projectos mineiros.

1. Contexto e Justificativa

O sector extractivo tem sido visto como um factor importante na dinamização da economia de diversos países detentores de recursos naturais e Moçambique não é excepção.

Segundo Ollivier *et al.* (2009)⁴ a dotação do capital natural⁵ em Moçambique representa 49% da riqueza total do país, muito acima dos 24% da média da África Subsaariana e é maioritariamente constituído por recursos minerais que representam cerca de 41%.

O sector apresentou um crescimento considerável nos últimos 14 anos, tendo passado de 1% do PIB em 2006 para 11% do PIB em 2019 isto é, um aumento em 10 pontos percentuais⁶. Apesar do grande potencial e crescimento considerável, o sector mineiro é tido como um sector no qual as doenças ocupacionais ocorrem com maior frequência, principalmente doenças relacionadas com o quadro respiratório⁷.

A Organização Internacional do Trabalho (OIT)⁸ aponta que, apesar dos esforços consideráveis em muitos países, as taxas de mortes, ferimentos e doenças entre os mineiros do mundo permanecem altas e a mineração continua sendo a ocupação mais perigosa quando se olha para o número de pessoas expostas ao risco. Os riscos decorrentes da exploração mineira, conjugados com a falta de mecanismos para sua mitigação, pode constituir risco acrescido de contaminação pelo coronavírus.

Dados da OMS apontam que, até 07 de Agosto de 2020, a doença afectou 18.902.735 de pessoas a nível mundial, tendo causado até então a morte de pelo menos 709.511 pessoas (3,75% dos infectados)⁹. No mesmo período, o Ministério da Saúde de Moçambique (MISAU) apontou a existência de 2.213 pessoas infectadas e 15 óbitos desde a sua eclosão¹⁰.

Dos casos existentes no país, parte das maiores ocorrências registam-se nas províncias onde estão localizados os projectos de exploração mineira nomeadamente Cabo Delgado e Nampula.

4 http://www.biofund.org.mz/wp-content/uploads/2019/01/1548327734-AFD_Full_Report_Natural_Resources_Envi_and_Sustainable_Growth_in_Moz_02_2009.pdf consultado no dia 15/07/2020

5 Parte da riqueza de uma nação, constituída pelos recursos naturais (renováveis e não renováveis) como por exemplo, o ar, as plantas, os animais, a água, os solos, os minerais.

6 <http://www.ine.gov.mz/estatisticas/estatisticas-economicas/contas-nacionais/anuais-1/pib-na-optica-de-producao/pib-na-optica-de-producao-2020/view> consultado no dia 15/07/2020

7 https://www.caicc.org.mz/cd/guia/documentos/21_Exploracao%20mineira%20e%20saude.pdf consultado no dia 15/07/2020

8 <https://www.ilo.org/global/industries-and-sectors/mining/lang-en/index.htm> consultado no dia 27/07/2020

9 https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200807-covid-19-sitrep-200.pdf?sfvrsn=2799bc0f_2 consultado no dia 08/08/2020

10 <http://www.misau.gov.mz/index.php/covid-19-boletins-diarios> consultado dia 08/08/2020

Em relação ao número de casos totais apontados em Moçambique, até ao dia 15 de Julho de 2020, a Província e Cidade de Maputo lideram com 41% do número total dos casos a província seguindo de Cabo Delgado com 23% e Nampula com 20%. As províncias de Tete e Inhambane contavam com 2% de casos respectivamente. Nas províncias de Cabo Delgado, Nampula, Inhambane e Tete, encontram-se concentrados os maiores projectos de exploração mineira do país que são: exploração de Rubis pela Montepuez Ruby Mining e Twigg em Cabo Delgado, exploração de pedras preciosas pela Kenmare Moma Mining e Haiyu Mining Co Lda em Nampula, exploração de carvão pela Vale e ICVL Zambeze em Tete e, Rio Tinto e Savannah Resources em Inhambane.

Segundo estudos desenvolvidos pelo Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC)¹¹, constituem, por um lado, factores de maior risco associados a COVID-19 a idade avançada e doenças crónicas graves como são os casos de doenças cardiovasculares, diabetes e doenças pulmonares. Por outro lado, estudos realizados por Algranti (1991), Nilsson & Randhem (2008), Turner & Blackie (2018) e Osewe & Nkrumah (2018) sobre as doenças ocupacionais no sector mineiro, apontam que os trabalhadores deste sector, e as comunidades que vivem a volta dos projectos de exploração mineira, tendem a desenvolver doenças associadas ao sistema respiratório associadas a esta actividade. Portanto, este facto coloca os trabalhadores do sector e comunidades próximas de áreas de exploração mineira mais susceptíveis à contaminação pela COVID-19.

Neste contexto, o presente estudo visa analisar a situação das comunidades à volta dos projectos de exploração mineira no que concerne as doenças ocupacionais causadas pela mineração, bem como os principais desafios enfrentados em tempos de covid-19. Assim, com base nos resultados do estudo, produziu-se um conjunto de recomendações que poderão contribuir para mitigação e prevenção dos riscos das doenças causados pela exploração mineira, particularmente no contexto actual.

2. Metodologia

Para elaboração da presente pesquisa, recorreu-se à revisão bibliográfica por forma a dar suporte a teoria sobre as doenças causadas pela exploração mineira e como elas afectam os trabalhadores e as comunidades a volta dos projectos de exploração mineira. Igualmente, foram recolhidos dados sobre a situação das doenças causadas pela exploração mineira, em alguns distritos do país que hospedam projectos nesta área, através de uma pesquisa exploratória usando dados de fontes primárias e secundárias obtidos através da pesquisa bibliográfica e de questionários aos principais intervenientes.

A pesquisa exploratória consistiu na administração de inquéritos a 52 trabalhadores, dos quais 17 são mulheres, e 102 famílias, das quais 47 são chefiadas por mulheres, que vivem ao redor das mineradoras em 4 províncias nomeadamente, Inhambane (minas de pedra de Vulcanjane e Manisse), Tete (minas de carvão mineral da Vale Moçambique), Nampula (areias pesadas da Kenmare) e Cabo Delgado (exploração de rubi pela Montepuez Ruby Mining). A amostra inicialmente definida foi de 968 trabalhadores, seleccionados de forma aleatória, representado 10% do universo dos trabalhadores das empresas seleccionadas sendo que 70% seriam da Vale¹², 15% Kenmare¹³, 14% Montepuez Ruby Mining¹⁴ e 1% minas de pedra de Vulcanjane e Manisse. No entanto, em grande parte devido a pandemia da COVID-19, o trabalho no campo conseguiu apenas inquirir 52 trabalhadores e 102 famílias. A escolha das empresas foi com base na sua representatividade no sector mineiro dentro das províncias seleccionadas.

11 https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/people-at-higher-risk.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fspecific-groups%2Fhigh-risk-complications.html consultado no dia 20/07/2020

12 <http://www.vale.com/mozambique/PT/aboutvale/Paginas/default.aspx> consultado no dia 05/08/2020

13 <https://www.kenmareresources.com/about-us/our-people> consultado no dia 05/08/2020

14 <https://www.diarioeconomico.co.mz/economia/montepuez-ruby-mining-suspende-contratos-de-60-da-massa-laboral/> consultado no dia 05/08/2020

Para reforçar a análise sobre os mecanismos usados para a mitigação do impacto das doenças causadas pela exploração mineira, para além da revisão da legislação existente, foram entrevistados representantes das empresas Kenmare e Vale Moçambique envolvidas na exploração dos recursos mineiros em duas das quatro províncias acima. De referir que não foi possível realizar entrevistas na empresa Montepuez Rubi Mining por esta se encontrar encerrada devido a situação da pandemia da covid-19¹⁵. Quanto às minas de pedra de Vulcanjane e Manisse não foi possível o contacto com os seus responsáveis.

Limitações do estudo:

Este estudo foi realizado durante o período do Estado de Emergência quando os casos de COVID-19 aumentavam em todo o país. Este facto fez com que houvesse por parte das empresas e trabalhadores alguma relutância em aceder a entrevistas abertas e presenciais que possibilitariam aquisição de outro tipo de informação, que poderia ser bastante relevante para análise apresentada neste estudo.

A situação acima descrita contribuiu para que a amostra não fosse representativa, uma vez que se pretendia entrevistar 968 trabalhadores e apenas se conseguiu 52. Dada a importância do estudo para o contexto actual assumiu-se que os dados apresentados neste estudo de caso são suficientes para tirar ilações sobre a situação actual das doenças ocupacionais causadas pelo sector mineiro. Assim, sendo um estudo de tamanha importância, poderá ser actualizado a medida que informação adicional for partilhada pelas empresas e pelos trabalhadores.

Devido a sensibilidade do assunto os trabalhadores entrevistados preferiram não se identificar de modo a evitar futuras represálias por parte do patronato. Esta também pode ser uma limitação do estudo no que diz respeito a facilitação de fontes para estudos posteriores.

O presente relatório está organizado em quatro partes nomeadamente: a primeira onde se faz a contextualização e justificativa do estudo; a segunda onde é apresentada a metodologia usada para se atingir os objectivos pretendidos; a terceira onde se apresentam os principais resultados das análises efectuadas; a quarta e ultima parte onde são apresentadas as conclusões e as recomendações do estudo.

3. Resultado da análise

3.1 Exposição das Comunidades à Riscos de Doenças Ocupacionais do Sector Mineiro

Segundo a OIT¹⁶, a mineração é a ocupação profissional mais perigosa no mundo, quando avaliada através do número de pessoas expostas ao risco. Para além de constituir um risco para a saúde das pessoas que trabalham nas minas constitui igualmente risco para as pessoas que vivem nas comunidades ao redor destes projectos¹⁷. Em Moçambique, estima-se que os projectos mineiros empregam em média 800 trabalhadores. Além disso, milhares de pessoas vivem em comunidades que hospedam projectos de mineração estando dessa forma expostas de forma directa e/ou indirecta aos efeitos da mineração. Por exemplo, relatos dos residentes indicam que as poeiras causadas pelas explosões das minas de carvão em Tete atingem um raio de cerca de 100m invadindo as residências das comunidades. A circulação de camiões ao longo das zonas de exploração das areias pesadas em Larde contamina as plantas ao longo das estradas e residências e machambas.

15 <https://www.jornalnoticias.co.mz/index.php/economia/97574-montepuez-ruby-mining-suspende-actividades-devido-a-covid-19> consultado no dia 27/07/2020

16 <https://www.ilo.org/global/industries-and-sectors/mining/lang--en/index.htm> consultado no dia 27/07/2020

17 <http://publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/85984.pdf> consultado no dia 27/07/2020

Em Montepuez, em particular nas minas de Rubi, os rios são contaminados no processo de extração do minério. Os riscos à saúde dos trabalhadores e da comunidade ocorrem mesmo depois do encerramento dos locais de exploração uma vez que alguns resíduos da exploração mineira e produtos químicos mantêm-se no solo e na água por longos anos¹⁸.

3.1.1 Ocorrência de Doenças respiratórias nas Comunidades que Hospedam Projectos do Sector Mineiro¹⁹

As doenças respiratórias relacionadas ao trabalho mineiro são designadas por pneumoconioses, definidas como sendo doenças ocupacionais causadas pela inalação de substâncias químicas como sílica, alumínio, amianto, grafite ou asbesto que podem levar à problemas e dificuldades respiratórias²⁰. A história das doenças causadas por poeiras minerais é antiga e foi denominada pneumoconioses por Friedrich Albert von Zenker, um patologista e médico alemão, em 1866. Existe uma diversidade de pneumoconioses que variam de acordo com o agente etiológico que desencadeia a reacção orgânica.

Tabela 1: Lista de Doenças causadas pela actividade mineira

Pneumoconiose	Agente (s) Etiológico (s)	Tipo de recurso explorado	Província onde o minério é explorado em Moçambique
Antracose ou “pulmão negro”	poeiras de carvão mineral ou vegetal	Carvão Mineral	Tete
Asbetose	poeira de asbesto/amianto*	Amianto*	-
Baritose	Sulfato de bário**	Barita**	-
Beriliose	poeira de berílio	berilo, bertrandita, crisoberilo e fenaquita	Niassa
Estanose	Óxido de estanho**	Cassiterita**	
Fibrose de bauxita	poeira de bauxita	Bauxite	Manica
Pneumoconiose por poeira mista	Poeiras variadas com menos de 7,5% de sílica livre	mica, caulim, sericita, mármore	Todo o país
Pneumoconiose por rocha fosfática	Poeiras contendo fosfato de cálcio (rochas fosfáticas) **	Fosfato**	-
Siderose ou “pulmão de soldador”	poeira de ferro	Ferro, hematita, magnetita, siderita, limonita, pirita	Tete, Manica e Cabo Delgado
Silicose ou “doença do esmeril”	poeira de sílica	ouro, quartzo, quartzitos, cobre tridimita, critobalita, opala, argila, areias pesadas, pedra	Niassa, Tete, Manica, Gaza, Maputo, Inhambane, Sofala, Zambézia, Nampula e Cabo Delgado
<p>*banido em Moçambique através do Decreto n.º 55/2010, de 22 de Novembro (Regulamento obre o banimento do amianto e seus derivados).</p> <p>**sem registo de exploração em Moçambique segundo relatórios da ITIE</p>			

Fonte: <https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/18197/1/ElisangelaML.pdf>

18 Idem

19 <https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/18197/1/ElisangelaML.pdf> consultado no dia 27/07/2020

20 https://www.who.int/gard/publications/The_Global_Impact_of_Respiratory_Disease_POR.pdf consultado no dia 27/07/2020

Mais de metade dos trabalhadores inquiridos (Inhambane, Tete, Nampula e Cabo Delgado) apresentam doenças respiratórias

A maior parte dos trabalhadores inquiridos (77% dos quais 11 mulheres) afirmou que sofre de alguma doença respiratória como são os casos de gripe constantes, tosse aguda e tuberculose e câncer de pulmão e 68% afirma que contraíu a doença no âmbito do trabalho na mineração. Os trabalhadores inquiridos encontram-se na faixa etária de 18 a 60 anos e exercem a actividade mineira entre 1 a 20 anos. Cerca de 47% dos trabalhadores afirma que não recebe assistência da empresa para lidar com a doença. Os trabalhadores do sector do carvão afirmaram que, do conhecimento que têm, os mais afectados pelas doenças respiratórias são os trabalhadores das operações mineiras e operadores devido à sua maior exposição ao carvão mineral.

Alguns trabalhadores (Caso da Vale Moçambique) que padecem de alguma doença respiratória afirmaram que a doença não foi diagnosticada na unidade sanitária da empresa mas sim no Serviço Nacional de Saúde, por iniciativa e risco próprio, onde estão a cumprir o tratamento. Este facto deve-se, segundo os inquiridos, ao facto de a clínica localizada no acampamento da Vale sonegar os resultados das consultas e testes, dependendo dos sintomas apresentados pelos pacientes.

“Há vezes que os médicos acabam lhe receitando uma medicação apenas para atenuar alguma dor... quanto menos o trabalhador souber da sua real situação sanitária, melhor para a empresa, pois esse continuará a trabalhar...essa tosse iniciou há mais de 6 meses, mas a única coisa que me disseram na clínica que funciona lá dentro do acampamento é que deveria ser uma diabete e até hoje estou a cumprir o tratamento da diabete”- trabalhador da Vale inquirido pelo CIP

Inquiridos sobre os equipamentos de protecção que usam durante as suas actividades, 74% afirmam que usam algum tipo de material de protecção geralmente máscaras, capacete e luvas e, 26% não usam nenhum tipo de protecção estando expostos a todos os riscos associados a actividade mineira. Este é o caso dos trabalhadores das minas de pedra de Vulcanjane e Manisse que trabalham sem o uso de nenhum material de protecção sendo que em caso de algum acidente o risco pode ser fatal. Esta situação, verifica-se também nas minas de Ruby em Namanhumbir onde alguns trabalhadores afirmam não ter equipamento de protecção individual tendo que partilhar o mesmo com outros colegas.

“sou cozinheiro, nos primeiros 4 meses não tive uniforme, botas ou luvas...depois passei a usar mesmo uniforme com alguns colegas que trabalham em outro turno” trabalhador da Montepuez Ruby Mining inquirido pelo CIP

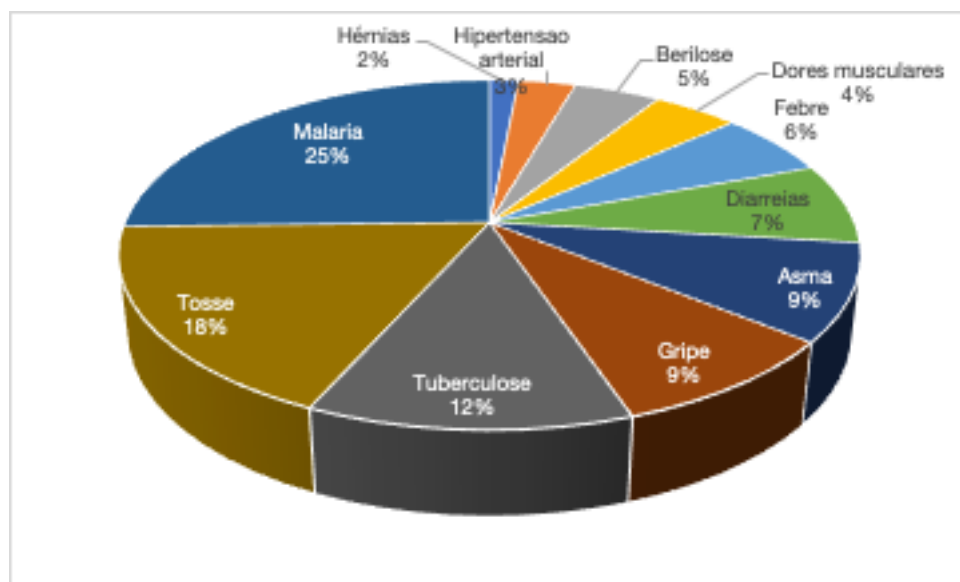
Na falta ou partilha de equipamentos de protecção individual, o risco para desenvolver alguma doença respiratória e mesmo a COVID-19 é muito elevado. Esta situação ressalta alguma precariedade em termos de prevenção de riscos nas actividades desenvolvidas dentro de algumas mineradoras e a falta de fiscalização por parte do Instituto Nacional de Minas (INAMI) regulador do sector mineiro em Moçambique e do Ministério do Trabalho, Emprego e Segurança Social (MITESS) regulador das relações laborais em Moçambique.

A situação é ainda agravada pelo facto de não existir, para o caso de Inhambane e Cabo Delgado, uma unidade hospitalar nas proximidades da mineradoras que trata de doenças respiratórias. Em caso de doenças respiratórias, os trabalhadores devem deslocar-se para distritos vizinhos para tratamento. Os trabalhadores das minas de Vulcanjane em caso de doença devem percorrer longas distâncias para as vilas de Inhassoro, Macovane ou Mangumentente e os trabalhadores na Montepuez Ruby Mining devem deslocar-se ao hospital rural de Montepuez ou até mesmo ao hospital provincial de Pemba.

Ocorrência de Doenças respiratórias nas Famílias

Das famílias inquiridas, 33%, quais 47 são chefiadas relatam a existência de doenças respiratórias dentro da família e que as mesmas foram diagnosticadas anos depois da instalação de empresas mineiras na região. Das doenças respiratórias que mais afectam as famílias, a tosse representa o maior problema (18%) seguido da tuberculose (12%).

Gráfico 2: Doenças que mais afectam as famílias inquiridas



Fonte: Elaborado com base nos dados dos inquiridos

As famílias reportam também, na sua maioria (70%), a inexistência ou desconhecimento da existência, de unidades hospitalares no distrito que lidam com as doenças respiratórias causadas pela mineração.

Cerca de 64% das famílias usam poços como fonte de água (risco devido aos poluentes químicos que poluem fontes da água) e 36% afirmaram que nunca ouviram ou participaram em campanhas de sensibilização sobre as doenças respiratórias causadas pela mineração.

Os factos acima demonstram negligência e falta de atenção por parte do Governo na adopção de medidas de prevenção dos riscos que a actividade mineira representa para as comunidades que vivem a volta das mineradoras.

Uma vez que a actividade mineradora pode poluir o meio ambiente, é de se esperar que as comunidades estejam informadas e formadas sobre os riscos e meios de minimização dos riscos bem como a existência de unidades hospitalares capazes de diagnosticar com antecedência a ocorrência de doenças causadas pela mineração. Este facto, mostra que existe um desconhecimento geral sobre a situação da saúde respiratória dessas comunidades o que pode representar um factor de risco para a pandemia da COVID-19.

3.2 Falta de Mecanismos Concretos para Redução de Riscos de Doenças Ocupacionais no Sector Mineiro

Em Moçambique, as doenças ocupacionais são reguladas pelo Decreto nº 62/2013 de 04 de Dezembro (Regime Jurídico de Acidentes de Trabalho e Doenças Profissionais) e para o caso específico do sector mineiro são reguladas pelo Decreto nº 61/2006 de 26 de Dezembro (regulamento de segurança, saúde nas actividades geológico mineiras).

O Decreto nº 61/2006 de 26 de Dezembro é claro, no artigo 6, quanto a obrigação do titular ou operador mineiro em assegurar a adequada vigilância da saúde dos trabalhadores, fornecer aos trabalhadores os equipamentos de protecção individual adaptados às condições de trabalho e garantir condições de serviços de primeiros socorros e quando for o caso, os serviços médicos. A alínea *d*) do número 1 do artigo 8 (direitos específicos do trabalhador) do mesmo decreto, estabelece que o trabalhador deve ser informado sobre os perigos inerentes ao exercício da actividade e sobre os meios ao seu dispor para a sua segurança e saúde e a alínea *e*) que o mesmo deve ser ter informação relativa a segurança e saúde. Estabelece ainda no artigo 14 que as empresas devem apresentar, no relatório anual, estatísticas dos acidentes ocorridos bem como informação relativa a doenças ocupacionais.

Apesar de existência de consciência de que a actividade mineira constitui um risco para a saúde dos trabalhadores e da comunidade e também da existência de leis e regulamentos para gestão deste risco, as empresas e o Governo não têm adoptado medidas concretas e eficazes para a redução dos riscos associados à actividade mineira em Moçambique.

No caso do Governo, através do Ministério da Saúde (MISAU), Ministério do Trabalho Emprego e Segurança Social (MITESS) e do Instituto Nacional de Minas (INAMI), persistem desafios relacionados à existência de unidades sanitárias especializadas em doenças relacionadas à mineração dentro das comunidades que hospedam esses projectos; monitoria, registo e acções concretas para a redução e prevenção de casos de doenças ocupacionais. Exemplo disso é o caso de Nampula, distrito de Larde, onde o Governo Distrital não faz um acompanhamento de situações de doenças ocupacionais.

Em entrevista ao CIP as autoridades sanitárias do distrito confirmaram que têm recebido doentes com problemas respiratórias e não descartam a possibilidade de grande parte serem trabalhadores da Kenmare mas, uma vez que nas unidades sanitárias não existe um sistema de controle de estatísticas desenvolvido para captar esta informação não têm como aferir se essas doenças estão relacionadas com o trabalho na mineração. No entanto, afirmaram aguardar um estudo, do Instituto Nacional da Saúde e de outras instituições interessadas, para começarem a tomar alguma acção sobre este problema.

Esta situação verifica-se um pouco por todo os distritos incluídos nesta análise, não existindo (pelo menos nas fontes consultadas), dados sobre doenças ocupacionais (respiratórias) ligadas as empresas de mineração o que daria uma visão geral deste problema no país. Os boletins de estatísticas do trabalho do MITESS apenas apresentam informações sobre acidentes de trabalho por ramo de actividade e nada é apresentado sobre as doenças ocupacionais, apesar da obrigatoriedade de as empresas mineiras apresentarem essa informação (artigo 14 do Decreto nº 61/2006 de 26 de Dezembro).

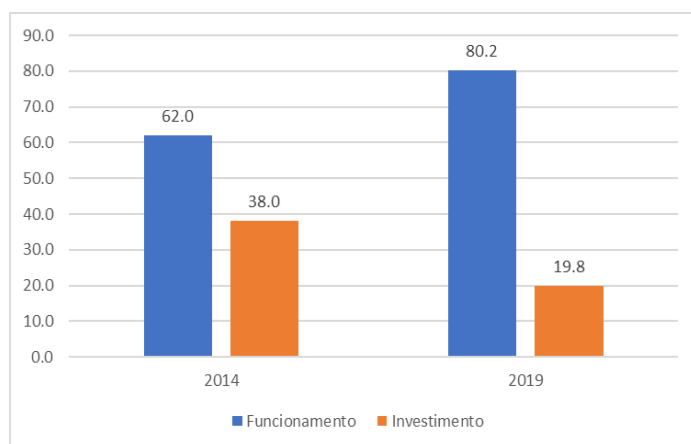
Trata-se de acções que vêm incluídas nos planos sectoriais do Governo. Por exemplo, por forma a reduzir a morbimortalidade por doenças profissionais, o Governo, através do Plano Estratégico da Saúde (2014 a 2019), definiu como uma das prioridades a formação de técnicos em diversas áreas de saúde ocupacional, a criação de um sistema de notificação de doenças relacionadas com o trabalho, o mapeamento dos principais grupos de empresas no país e principais factores de

risco a elas associadas. Mas, na prática não se verificam acções concretas para alcançar os objectivos definidos, quer por falta de informação concreta sobre o assunto, quer pelo que se verificou no terreno.

Os documentos de execução orçamental, tanto os gerais como os do sector da saúde, não apresentam informação detalhada relacionada com as actividades práticas desenvolvidas ou recurso financeiro despendido para o alcance dos objectivos definidos. Pelo que, a bem da transparência, o CIP recomenda a inclusão da referida informação nos principais documentos orçamentais.

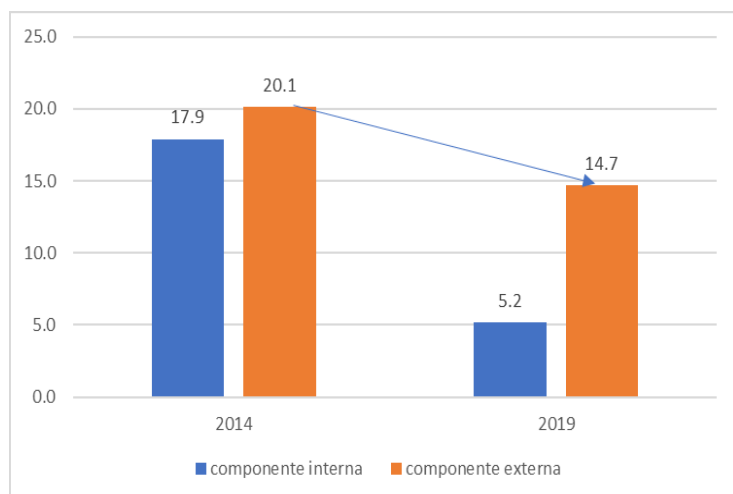
Os relatórios de execução orçamental específicos do sector de saúde mostram que de uma forma geral, entre 2014 a 2019, os recursos financeiros despendidos para componente de investimentos na área de saúde reduziram em 18,2 pontos percentuais (pp), de 6,6 mil milhões de meticais para 4,8 mil milhões, com queda acentuada na componente interna de investimentos, conforme mostram os gráficos abaixo.

Gráfico 1: Despesas Executadas no Sector da Saúde por Classificação Funcional (% do Total)



Fonte: Conta Geral do Estado, 2014 e 2019

Gráfico 2: Despesas Executadas no Sector da Saúde por Classificação Funcional (% total)



Fonte: Conta Geral do Estado, 2014 e 2019

Este facto, de uma forma geral, mostra que o Governo não tem priorizado os investimentos no sector de saúde, de uma forma geral, e a mitigação de doenças ocupacionais, de forma particular.

Sendo assim, o CIP sugere que a informação seja incluída no documento de fundamentação da proposta de orçamento. As despesas por programa devem ser apresentadas em linha, como é feita a apresentação nos relatórios de execução orçamental. A relevância da apresentação das despesas por programas é que esta mostra se os níveis de financiamento existentes são compatíveis com o encargo da doença (número de pessoas afectadas) e ajuda a avaliar o seu peso na despesa geral do sector de saúde. Esta informação é vital para melhorar a estratégia de planificação e orçamentação da saúde.

Adicionalmente, o facto de não se incluir informação sobre doenças ocupacionais nos documentos orçamentais mostra a negligência e a falta de transparência do Governo no que concerne ao impacto das doenças ocupacionais causadas pelas actividades no sector mineiro.

No que diz respeito a acções levadas a cabo pelas empresas ligadas ao sector, o inquérito demonstrou que não existe uma adequada vigilância da saúde dos trabalhadores (alguns trabalhadores afirmaram que a empresa não tem conhecimento de determinadas doenças das quais eles padecem) e a disponibilização de equipamento de protecção individual o que aumenta os riscos de doenças ocupacionais (26% dos inqueridos afirmaram que não usam nenhum equipamento de segurança). Abaixo alguns depoimentos:

“Passei pouco mais de 6 meses em tratamento de uma alegada apendicite, até fui operado enquanto na realidade sofria de tuberculose, que veio a ser descoberta quando por iniciativa da família foi-me aconselhado a deixar a clínica instalada no recinto da mina da Vale, para procurar o tratamento noutra hospital”. trabalhador da Vale inquerido pelo CIP

“Em pleno exercício das minhas actividades tive queimaduras graves nos braços (ainda com sinais), durante o tempo que fiquei em casa não tive nenhum apoio da empresa. depois do acidente um tempo depois tive problema de coração, e mais uma vez a empresa limitou-se a orientar-me para dirigir-me ao centro de saúde local que não tem nenhuma capacidade de tratamento para esse tipo de doenças” trabalhador da Montepuez Ruby Mining inquerido pelo CIP

Segundo informações colhidas através dos inquéritos realizados, 74% dos trabalhadores usam equipamentos de protecção individual e, para os casos da Vale Moçambique, foi instalada uma clínica destinada ao diagnóstico e tratamento gratuito para todos os trabalhadores de algumas doenças e 14 programas para sustentar acções de redução de riscos de contaminação ambiental. No caso da Kenmare existe também uma clínica pertencente a empresa e uma Política de Saúde & Segurança que visa garantir a saúde e a segurança dos trabalhadores e comunidades anfitriãs. No entanto, alguns trabalhadores relatam que, devido a incapacidade da clínica da empresa, em casos de gravidades são transferidos aos hospitais privados (na sua maioria clínica do Hospital Central de Nampula e Boa Saúde) mas em caso de prevalência da doença é-lhes negada a continuidade no tratamento. Para os casos das minas de Vulcanjane e Manisse em Inhambane e Montepuez Ruby Mining em Cabo Delgado, os inquiridos pelo CIP desconhecem a existência de uma política de saúde na empresa sendo que não existe nenhum tipo de assistência por parte da empresa. Os trabalhadores devem, por conta própria, procurar os serviços de saúde.

Apesar do esforço realizado pelas empresas do sector mineiro, como o caso da Vale, e Kenmare, as medidas adoptadas pelas restantes empresas são pouco eficazes porque não se trata do *core business* dessas empresas a gestão de clínicas e doenças, pois para além do esforço financeiro, essas medidas iriam demandar a contratação de pessoal qualificado para tal. **Nesse contexto, cabe ao Estado providenciar condições eficientes e eficazes para mitigar os efeitos das doenças ocupacionais.**

Não se pode eliminar o risco de doenças no sector mineiro mas pode-se minimizar o seu impacto para a saúde dos trabalhadores envolvidos e das pessoas a volta dos projectos.

Na África do Sul, por exemplo, algumas mineradoras foram obrigadas pelo tribunal a pagar indemnizações pelos danos causadas na saúde dos seus trabalhadores (vide caixa 1)

Caixa 1: Mineradoras Sul Africanas obrigadas indemnizar trabalhadores por lesões a saúde

Em Maio de 2018, dois anos depois a submissão de uma acção judicial de indemnização interposta por um grupo de trabalhadores das minas de ouro contra 29 empresas mineradoras de ouro, foi assinado um acordo de indemnização a favor dos mineiros na qual, se prevê o pagamento de benefícios aos mineiros e dependentes de mineiros já falecidos, que contraíram silicose ou tuberculose pulmonar como resultado do trabalho prestado nessas Empresas. Os trabalhadores sul africanos argumentaram, com base na Lei 78 de 1973 (lei de Doenças Profissionais em Minas e Obras), que durante o período de trabalho contraíram devido ao trabalho de risco, doenças (silicose ou tuberculose pulmonar) que acabaram os incapacitando de desenvolver actividades profissionais e uma vida familiar e social saudável e, não houve o devido acompanhamento por parte destas empresas. As indemnizações, abrangem a todos os trabalhadores que prestaram serviço de risco nas mineradoras abrangidas entre 12 de Março de 1965 a 10 de Dezembro de 2019.

Este caso que ocorreu na África do Sul, país com mais de 60 décadas de experiencia na exploração mineira e o facto desta decisão ter sido tomada cerca de 53 anos depois de muitos dos trabalhadores terem contraído a doença e outros falecido, chama atenção para países como Moçambique, que estão praticamente na sua fase embrionária de exploração mineira, acautelarem estes problemas que afectam directamente os trabalhadores do sector mineiro e indirectamente as famílias que dependem desses trabalhadores.

Fonte: <https://www.silicosissettlement.co.za>

Impacto da Mineração na saúde torna as comunidades mais propensas a COVID-19

O CDC²¹ aponta vários factores de risco associados a COVID-19, dentre eles o destaque vai para doenças respiratórias. De acordo com os resultados da análise, acima mencionados, das mais de 100 famílias e 52 trabalhadores inquiridos, 33% e 77%, respectivamente, declararam sofrer de doenças respiratórias causadas pela actividades mineiras que ocorrem nas respectivas comunidades. E, cerca de 49% das famílias residentes nas comunidades que hospedam projectos de mineração mostraram não ter conhecimento em relação a situação das doenças pulmonares causadas pela exploração mineira nessas regiões, o que constitui factor de vulnerabilidade na contracção da Covid-19. Este facto provavelmente seja a causa de maior concentração de casos positivos da doença em províncias onde se localizam projectos do sector mineiro.

Importa realçar que a província e a cidade de Maputo juntas possuem 41% dos casos positivos²². Pese embora não predominem nestes locais projectos do sector mineiro, a cidade de Maputo, em particular, é o principal ponto de partida e chegada ao país, principal corredor de circulação de bens e serviços incluindo a circulação de trabalhadores do sector mineiro.

Conforme mostra a situação de risco da COVID-19 em Moçambique²³, as províncias de Cabo Delgado, Nam-

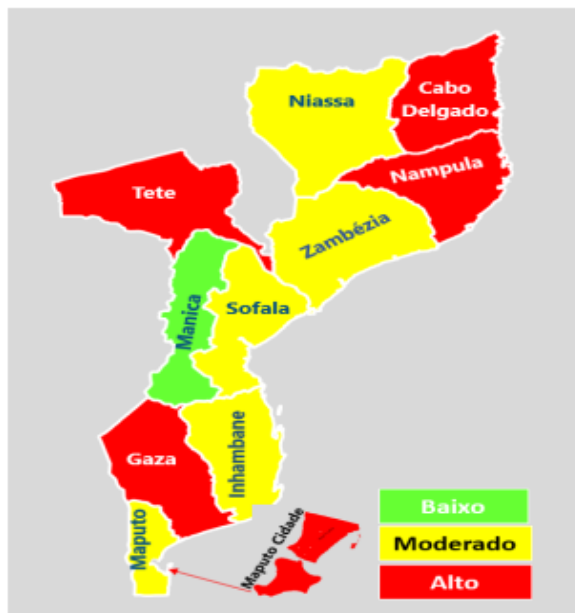
21 https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/people-at-higher-risk.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fspecific-groups%2Fhigh-risk-complications.html

22 <http://www.misau.gov.mz/index.php/covid-19-boletins-diarios> consultado dia 08/08/2020 - consultado dia 08/08/2020

23 Idem

pula e Tete com 28%, 26% e 3% dos casos diagnosticados de COVID-19, fazem parte das 5 províncias do país que apresentam um alto risco de contaminação pela COVID-19. Estes níveis de risco de contaminação podem, de certa forma, estar associados a situação da saúde respiratória, causada pela actividade mineira e que não é muito conhecida pelas comunidades de acordo com o inquérito realizado.

Figura 2: mapa com a distribuição do risco pelo território moçambicano



Fonte: Boletim Diário COVID-19 N°143 de 07 de Agosto de 2020

Apesar deste risco “desconhecido” dos trabalhadores e das comunidades ao redor, a maior parte dos entrevistados foi unânime em afirmar que tem conhecimentos básicos sobre a COVID-19, as suas formas de contaminação, sintomas e medidas de prevenção. No entanto, há casos, como os verificados em Inhambane, em que alguns trabalhadores se deslocam ao trabalho sem o uso da máscara e os poucos que a levam usam-na de forma incorreta, ou seja, colocam a máscara no queixo ou colocam-na no bolso, justificando que a mesma é um incómodo.

Importa realçar que as doenças causadas pela mineração podem ficar incubadas durante algum tempo até que se manifestem, algumas experiências em países detentores de recursos mineiras (como a África do Sul) são disso exemplo²⁴. Isto torna necessário e urgente a necessidade de existência de centros de saúde que respondam às necessidades de pacientes com doenças respiratórias, contratação de técnicos especializados em doenças respiratórias e outras doenças ocupacionais e mapeamento dos riscos associados aos projectos de exploração mineira.

24 <https://www.silicosissettlement.co.za> consultado a 20/7/2020

4. Conclusão e Recomendações

Do exposto acima, constata-se que parte significativa de trabalhadores envolvidos em projectos do sector mineiro sofrem de doenças respiratórias causadas pela exploração mineira. Ao nível das comunidades que vivem à volta dos projectos, cerca de 30% tem alguém na família que sofre de doenças respiratórias associadas à exploração mineira e grande parte das famílias (70%) não tem conhecimento sobre seu estado de saúde. Este facto coloca estes dois grupos mais vulneráveis à contracção da Covid-19.

Apesar da existência de um quadro regulador sobre o assunto, tanto as empresas como o Governo têm estado a negligenciar a questão de doenças ocupacionais, principalmente as relacionadas com o sector mineiro no país, o que é visível tanto pela queda de recursos para investimento do sector de saúde no geral como pela falta de informação detalhada sobre acções concretas nesta área.

Neste contexto, o CIP recomenda as seguintes acções ao Governo:

- Mapeamento dos principais riscos de doenças associados à actividade mineira no país;
- Investimento em acções concretas (instalação de centros de saúde, contratação de técnicos especializados em doenças provenientes da exploração mineira, ...) para mitigação do impacto da actividade mineira na saúde dos trabalhadores e das comunidades;
- Investimento em medicamentos relacionados a doenças respiratórias a nível das comunidades afectadas pelas doenças ocupacionais;
- Atenção privilegiada de pacientes com doenças ocupacionais porque exigem grandes investimentos em termos de tratamento;
- Disponibilização de informação detalhada sobre as acções a serem desenvolvidas e inclusão em documentos orçamentais;
- Inclusão nos Boletins de Estatísticas do Trabalho elaborados pelo Ministério do Trabalho, Emprego e Segurança Social, de informações sobre as doenças ocupacionais por sector de actividade;
- Incluir na legislação do sector a obrigatoriedade de indemnização aos trabalhadores e às comunidades, em caso de doenças causadas pela actividade mineira assim como a obrigatoriedade de instalação de unidades hospitalares adequadas para tratar doenças respiratórias, visto tratar-se de um sector que contribui bastante para a degradação de problemas de saúde à volta das comunidades.

Bibliografia

- Algranti, E. (1991), Doenças Respiratórias associadas à mineração de Carvão – Estudo de Corte de 5 anos disponível no site: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6134/tde-09012018-165719/publico/DR_203_Algranti_1991.pdf;
- Boletim de Estatísticas do Trabalho de 2019 disponível no site: <http://www.mitess.gov.mz/sites/default/files/documents/files/Boletim%20Anual%202019%20.pdf>;
- Boletim Diário COVID-19 N°143 disponível no site www.misau.gov.mz
- Boletim Informativo do Mercado do Trabalho I0 Trimestre 2020 disponível no site: http://www.mitess.gov.mz/sites/default/files/documents/files/Boletim%20Informativo%20do%20Mercado%20do%20Trabalho%20I%20trimestre%202020_0.pdf
- Conta Geral do Estado, 2019 disponível no site <https://www.mef.gov.mz/>
- Coronavirus disease (COVID-19) Situation Report – 177 disponível no site https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200715-covid-19-sitrep-177.pdf?sfvrsn=b1a193f3_2
- De Lima, E. (2009), Doenças Respiratórias Associadas à Atividade de Mineração no Município de Parelhas, Região Do Seridó Norte-Riograndense disponível no site <https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/18197/1/ElisangelaML.pdf>
- Exploração mineira e saúde disponível no site: https://www.caicc.org.mz/cd/guia/documentos/21_Exploracao%20mineira%20e%20saude.pdf
- International Labour Organization - Mining (coal; other mining) sector disponível no site <https://www.ilo.org/global/industries-and-sectors/mining/lang--en/index.htm>
- Jornal Noticias - Montepuez Ruby Mining suspende actividades devido à Covid-19 disponível no site <https://www.jornalnoticias.co.mz/index.php/economia/97574-montepuez-ruby-mining-suspende-actividades-devido-a-covid-19>
- Kenmare Resources plc Política de Saúde & Segurança disponível no site https://www.kenmare-resources.com/application/files/4515/8522/1931/2019-12-03_KMR_Health_and_Safety_Policy_Portuguese.pdf
- Nilsson, J. & Randhem, J. (2008), Environmental Impacts and Health Aspects in the Mining Industry. A Comparative Study of the Mining and Extraction of Uranium, Copper and Gold disponível no site <http://publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/85984.pdf>
- O Impacto Global da Doença Respiratória Segunda edição disponível no site https://www.who.int/gard/publications/The_Global_Impact_of_Respiratory_Disease_POR.pdf
- Ollivier et al. (2009) Natural Resources, Environment, and Sustainable Growth in Mozambique disponível no site http://www.biofund.org.mz/wp-content/uploads/2019/01/1548327734-AFD_Full_Report_Natural_Resources_Envi_and_Sustainable_Growth_in_Moz_02.2009.pdf
- Osewe, P. & Nkrumah, Y (2018), Managing tuberculosis and Occupational health in the mining Sector in Southern Africa, discussion paper disponível no site: <https://openknowledge.worldbank.org/hand->

le/10986/30161

- People Who Are at Increased Risk for Severe Illness disponível no site https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/people-at-higher-risk.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fspecific-groups%2Fhigh-risk-complications.html
- Relatório da EITI, 2013-2014 disponível no site https://eiti.org/files/documents/2013-2014_mozambique_eiti_report_portugese.pdf
- Settlement of the Silicosis and TB class action disponível no site <https://www.silicosissettlement.co.za>
- Turner, D. & Blackie, D. (2018), Disability in the Industrial Revolution Physical impairment in British coalmining, 1780–1880 disponível no site: www.manchesteruniversitypress.co.uk;

Legislação consultada

- Decreto n.º 62/2013 de 04 de Dezembro (Regime Jurídico de Acidentes de Trabalho e Doenças Profissionais);
- Decreto n.º 61/2006 de 26 de Dezembro (regulamento de segurança, saúde nas actividades geológico mineira);
- Lei n.º 20/2014 de 18 de Agosto (lei de minas);
- Decreto n.º 26/2004 de Agosto (normas para prevenir, controlar, mitigar, reabilitar e compensar os efeitos adversos que a actividade mineira possa ter sobre o ambiente);
- Lei n.º 23/2007 de 1 de Agosto (Lei do Trabalho)

QUESTIONÁRIO PARA OS TRABALHADORES
(ativos ou desvinculados das mineradoras ou informais)

DATA 24/06/2020

1. **SEXO:** Masc. () Fem. ()
2. **FAIXA ETÁRIA:** 11-20 Anos () 21-30 Anos () 31-40 Anos ()
41-50 Anos () 51-60 Anos () Mais de 60 Anos ()
3. **ESTADO CIVIL:** Casado () Solteiro () Divorciado () Outros ()
4. **ESCOLARIDADE:** Primário () Secundário () Médio () Superior ()
Outro ()
5. **FUMANTE:** Sim () Não () **A QUANTO TEMPO?** 1-5 Anos () 6-10 Anos ()
11-15 Anos () 16-20 Anos () Mais de 20 Anos () **MAÇOS POR DIA:** menos de
1 () 1-5 () 6-10 () Mais de 10 () **TIPO DE CIGARRO:** Cigarro Industrial () Fumo
de rolo () Outros ()
6. Tem ou costuma ter tosse? Sim () Não ()
7. Se Sim, quantas vezes tem tosse durante o mês? 1-3 () 4-6 () Mais de 7 vezes ()
8. Tem ou costuma ter gripe? Sim () Não ()
9. Se sim, quantas vezes tem gripe por mês? 1-3 () 4-6 () Mais de 7 vezes ()
10. A gripe é acompanhada de febre? Sim () Não ()
11. A gripe Passa por si () ou toma comprimidos para passar ()
12. Sofre ou sofreu de alguma doença do peito? Sim () Não ()
13. Se Sim, de entre as várias doenças aqui apresentadas conhece o nome da doença que
tem ou teve:
Pneumonia () Câncer de Pulmão () Cardiopatias () Tuberculose () Asma () Bronquite
() antracose () asbestose () silicose () fibrose () berliose () siderose ()
bissinose () siderossilicose () outra () Alferteusa
14. **QUANDO TEVE COMECIMENTO DA DOENÇA?** Antes de trabalhar na
mineração () durante o trabalho na mineração () após ter deixado o trabalho da
mineração ()
15. **A EMPRESA PRESTA OU PRESTOU ASSISTENCIA A DOENÇA?** Sim ()
não () não sabe () **SE SIM COMO?** _____
16. **EXISTE UMA UNIDADE SANITÁRIA NA EMPRESA OU NA LOCALIDADE
QUE TRATA DA SUA DOENÇA?** Sim () não () não sabe ()

17. TEM CONHECIMENTO DE UM COLEGA QUE TENHA UMA DAS DEONÇAS CITADAS ACIMA? Sim () não (X)
18. ALGUÉM DE SUA FAMÍLIA JÁ APRESENTOU ALGUMA DAS DOENÇAS CITADAS ACIMA: Sim (X) Não () QUAL DOENÇA?: HIV/SIDA
QUANTAS PESSOAS: 1-3 (X) 4-6 () Mais de 7 Pessoas ()
19. QUE TIPO DE MORADIA POSSUI? Alvenaria () Madeira e zinco () Outro (X)
QUANTOS CÔMODOS TEM: 1 () 2 () 3 () 4 ou mais (X) POSSUI ÁGUA CANALIZADA? Sim () Não (X) DE ONDE ADQUIREM ÁGUA: Poços (X) Cisterna () Rio ou lago () Barragem () OUTROS () QUANTAS PESSOAS MORAM EM SUA CASA? 1-3 () 4-6 (X) 7-10 () mais de 10 () RENDIMENTO FAMILIAR: menos de 4.266,68MT (X) 4.266,68 MT- 12.800,04MT - () 17.066,72MT - 29.866,76MT () mais de 7 29.866,76MT ()
20. PROFISSÃO ACTUAL: Garimpo () Pedreiro () Mineração (X) Escavador de Poços () Outras () _____ TEMPO DE PROFISSÃO: menos de 1 ano () 1-5 anos (X) 6-10 anos () 11-15 anos () mais de 15 anos () JÁ TRABALHOU EM ALGUMA DAS FUNÇÕES SEGUINTE: Agricultura/ Lavoura (X) Borracharia () Pedreiro () Cerâmica () Perfuração de Poços () Actividade em pedreira () Metalúrgica/Soldador () Jateamento de areia () Garimpo de Minerais () Lapidação ()
21. FAZ USO DE ALGUM DESSES EQUIPAMENTOS EM SEU TRABALHO: máscara descartável () máscara com filtro () avental () capacete de pvc () luvas de borracha () botas de plástico resistente () avental de material resistente () outros () Não
22. ALGUÉM DE SUA FAMÍLIA EXERCE A SUA PROFISSÃO: não () sim (X)
QUANTAS PESSOAS: 1-3 () 4-6 (X) 7-9 () mais de 9 pessoas ()
23. Você costuma ter dificuldade em respirar quando não esta a fazer nenhum esforço?
Sim () Não (X)
24. Você é asmático? Sim (X) Não ()
25. Se sim desde quando? Desde criança (X) desde que comecei a trabalhar () recentemente ()
26. QUÃO FACILMENTE VOCÊ FICA CANSADO NO TRABALHO: nada () muito pouco () mais ou menos (X) bastante () extremamente () COMO É ESTE CANSAÇO: falta de ar (X) desmotivação () dores musculares () sonolência () inchaço nas pernas () outros () _____ SEMPRE APRESENTOU ESTE CANSAÇO: sim (X) não () QUANDO COMEÇOU: menos de 1 ano () 1-5 () 6-10 () 11-15 () mais de 15 anos (X) QUANDO ELE SURGE: todos os dias () sempre (X) quando

sente alguma emoção () quando está no sector de trabalho () QUANTAS VEZES JÁ SENTIU ESTE CANSAÇO ESSE ANO: ainda não sentiu () muito pouco () mais ou menos () bastante extremamente () ALÉM DA FALTA DE AR, SENTE ALGUM DESSES OUTROS SINTOMAS: febre () dor no peito () tosse seca () tosse com escarro escarro verde () escarro amarelada () escarro clara () outros () _____

27. FEZ ALGUM TRATAMENTO MÉDICO NOS ÚLTIMOS ANOS: Sim Não ()
EM QUE ÁREA?:

Consulta do peito () coração (), ossos (), gastrite (), sangue (), nervos da cabeça (), dores do corpo doenças da pele (), diabetes (), cirurgia (), cancro (), outros, qual?

28. JÁ PRECISOU AFASTAR-SE DO TRABALHO? Sim () Não POR QUANTO TEMPO? _____; QUAL MOTIVO? _____
ESSE AFASTAMENTO MUDOU ALGUM ASPECTO DA SUA VIDA? Sim () Não () POR QUE? _____

29. EXISTEM RIOS OU LAGOAS PRÓXIMOS AO SEU LOCAL DE TRABALHO?
Sim () Não QUAL _____ VOCÊ JOGA
OU FAZ ALGUMA LAVAGEM DE MATERIAL NELE: sim () não

30. ALGUMA QUESTÃO OU PREOCUPAÇÃO QUE GOSTARIA DE COLOCAR
RELACIONADA COM AS DOENÇAS RESPIRATÓRIAS? Bastaríamos

que nos ajudassem a melhorar as condições de trabalho
MUITO OBRIGADA PELA SUA COLABORAÇÃO!

QUESTIONÁRIO PARA FAMILIAS RESIDENTES NAS PROXIMIDADES DA
MINERAÇÃO

(Este formulário deve ser respondido pelo responsável pela família)

DADOS DO RESPONSÁVEL PELA FAMÍLIA:

1. PROVÍNCIA/DISTRITO/LOCALIDADE ONDE RESIDE: Inhassobe /
Vulandjane / Inhambane
2. SEXO: masc. () fem. ()
3. Idade: 38
4. ESTADO CIVIL: casado () solteiro () divorciado () outro ()
5. ESCOLARIDADE: Primário () Secundário () Médio () Superior ()
Outro ()

DADOS PROFISSIONAIS DO RESPONSÁVEL PELA FAMÍLIA:

1. Qual a sua ocupação actual? Garimpo
2. Há quanto tempo? 10 anos
3. Marque a seguir outras profissões na qual já tenha trabalhado e por quanto tempo.
agricultura/ lavoura () Quanto tempo? 14 anos atrás
pedreiro () Quanto tempo? _____
perfuração de poços () Quanto tempo? 15 anos atrás
metalúrgica/soldador () Quanto tempo? _____
garimpo de minerais () Quanto tempo? 10 anos
borracharia () Quanto tempo? _____
cerâmica () Quanto tempo? _____
actividade em pedreira () Quanto tempo? 10 anos
jateamento de areia () Quanto tempo? _____
lapidação () Quanto tempo? _____
outros _____ Quanto tempo? _____

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

1. VOCÊ SOFRE OU SOFREU DE: Pneumonia () Câncer de Pulmão () Cardiopatias ()
Tuberculose () Asma () Bronquite () antracose () asbestose () silicose () fibrose
() beriliose () siderose () bissinose () siderossilicose () outra () _____

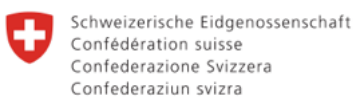
2. ALGUÉM DA SUA FAMÍLIA JÁ SOFREU DUMA DAS DOENÇAS ACIMA INDICADAS? sim não ()
3. QUANTAS PESSOAS? 1-3 4-6 () mais de 7 pessoas ()
4. ALGUÉM DE SUA FAMÍLIA TRABALHA COM MINERAÇÃO? sim não ()
5. QUANTAS PESSOAS EM SUA FAMÍLIA TRABALHAM NA MINERAÇÃO? 1-3 4-6 () 7-9 () mais de 9 pessoas ()
6. CONHECE PESSOAS (QUE NÃO SEJAM DE SUA FAMÍLIA) QUE TRABALHAM NA MINERAÇÃO? sim (X) não ()
7. QUANTAS PESSOAS? 1-3 () 4-6 7-9 () mais de 9 pessoas ()
8. CONHECE ALGUÉM (QUE NÃO SEJAM DE SUA FAMÍLIA) QUE CONTRAIU UMA DAS DOENÇAS CITADAS ACIMA? sim não ()
9. QUANTAS pessoas? 1-3 4-6 () 7-9 () mais de 9 pessoas ()
10. EXISTE UM HOPITAL NA LOCALIDADE QUE TRATA DAS DOENÇAS CITADAS ACIMA? Sim () não (X)
11. QUAIS SÃO AS DENÇAS QUE GERALMENTE AFECTAM A FAMÍLIA?
1. Tosse, asma, 2. Hipertensão arterial 3. _____
12. QUAL É A FONTE DA ÁGUA QUE CONSOMEM? poço
13. JÁ ALGUMA VEZ OUVIU UMA CAMPANHA A FALAR DAS DOENÇAS ACIMA CITADAS? Sim (X) Não ()
14. QUEM REALIZOU A CAMPANHA? Governo () Empresa () organização da sociedade civil (X) outros () _____

Muito obrigada pela sua colaboração!



CENTRO DE INTEGRIDADE PÚBLICA
Anticorrupção - Transparência - Integridade

Parceiros:



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Embaixada da Suíça em Moçambique



Reino dos Países Baixos



Informação editorial

Director: Edson Cortez

Autores: Rui Mate e Inocência Mapped

Revisão de pares: Edson Cortez, Baltazar Fael, Borges Nhamire, Celeste Banze, Kim Harnack, Leila Constantino, Aldemiro Bande, Julia Zita

Revisão Linguística: Samuel Monjane

Propriedade: Centro de Integridade Pública

Rua Fernão Melo e Castro,
Bairro da Sommerschild, nº 124
Tel: (+258) 21 499916 | Fax: (+258) 21 499917
Cel: (+258) 82 3016391
[f](#)@CIP.Mozambique [F](#)@CIPMoz
www.cipmoz.org | Maputo - Moçambique