

O contributo da exploração artesanal de diamantes em Angola. Caso de estudo a região leste de Angola

The contribution of artisanal diamond exploration in Angola. Case study in the east of Angola

Nelson Sapato Mafefe ^{1*}, Fidel Sonhi Manaças ²

¹ Lic. Instituto Politécnico da Lunda-Sul. nsmafe@ gmail.com

² PhD. Professor Auxiliar, Instituto Politécnico da Lunda-Sul.

*Autor para correspondência: nsmafe@ gmail.com

RESUMO

A presente investigação, surge precisamente para conhecer o contributo da exploração artesanal de diamantes em Angola e seus impactos ambientais na região leste de Angola. Para uma melhor compreensão da investigação, definindo exploração artesanal de diamantes como a extracção de mineral de forma manual ou semi-industrial, utilizando equipamentos de exploração de pequeno porte. Assim sendo, o garimpo artesanal também é uma forma manual de exploração dos recursos naturais, tais como o diamante que é o objecto em estudo. Portanto, esta prática é muito frequente na região leste do País, e é realizado, na maioria das vezes, de forma independente, em grupos e cooperativas diamantíferas reconhecidas pelo estado.

Palabras clave: Contributo, exploração artesanal, diamante, cooperativas diamantíferas e garimpo.

ABSTRACT

The present investigation arises precisely to know the contribution of artisanal diamond exploration in Angola and its environmental impacts in the eastern region of Angola. For a better understanding of the investigation, the artisanal exploration of diamonds was defined as the form of mineral extraction manually or semi-industrially using small exploration equipment. Therefore, artisanal mining is also a manual way of exploiting natural resources, such as the diamond that is the object under study. Therefore, this practice is very common in the eastern region of the country, and it is carried out, most of the time, independently, in groups and diamond cooperatives recognized by the state.

Keywords: Contribution, artisanal exploration, diamond, diamond cooperatives and mining.

INTRODUÇÃO

A exploração artesanal está plasmada na legislação angolana (Lei n.º 31/11 de 23 de Setembro), onde o estado orienta as cooperativas diamantíferas para a aquisição da licença de exploração mineira. Também por via da mesma legalidade, o governo angolano adoptou medidas de inscrição (senha) de garimpeiros que vivem nessas comunidades há mais de cinco anos para poderem exercer as suas actividades de garimpos. Portanto, na prática, os garimpeiros não estão legalizados para exercer as suas actividades, de qualquer maneira; eles partilham a exploração artesanal de forma ilegal o que põe em causa a economia angolana e consequentes impactos económicos e ambientais na região leste e no país de forma geral, onde o estado não sai a ganhar. Quanto às cooperativas diamantíferas, essas receberam as licenças de exploração, mas poucas estão em funcionamento de forma legalizada. Os garimpeiros para realizarem os seus trabalhos precisam de utilizar certos instrumentos, por exemplo: pá, peneira artesanal, balde de mina, pica retas, motobomba, entre outros instrumentos necessários para a perfuração do solo e a escavação que é sempre feita de forma manual. Portanto, a exploração dos recursos naturais na região leste, não é feita de forma racional. Aqui cada um procura os seus benefícios, o que pode implicar negativamente as futuras gerações. As populações alegam a probeza e a falta de oportunidade do emprego para exercer esta prática. Uns alegam também o factor guerra cívica como principal causa da prática do garimpo de forma ilegal.

Assim sendo, apesar da massiva ilegalidade na região leste e quase por todo o país, existe um grupo de minorias que se beneficiam dos recursos naturais explorados artesanalmente. Por isso, a investigação tem como objectivo conhecer o contributo da exploração artesanal de diamantes em Angola e os seus impactos ambientais.

De acordo com a Lei n.º 31/11 de 23 de Setembro que aprova o Novo código mineiro angolano, onde se define o garimpo como sendo a *“prática de actividade mineira ilegal, que pode ser feita utilizando métodos artesanais ou métodos convencionais”*. Na Lei n.º 16/94 de 7 de Outubro no seu artigo 5º (Exploração artesanal), Considera que a exploração artesanal *é aquela em que são usados exclusivamente métodos e meios: artesanais, isto é, sem a intervenção de meios mecânicos e de tecnologia mineira*.

Justificativa da escolha do tema

Ao falar da globalização, no contexto geral, estamos a referir-nos sobre aspectos do crescimento económico, sócio cultural e ambiental. Esses aspectos estão directamente relacionados com os conhecimentos da cultura de determinado povo. É preciso conhecer as vias do desenvolvimento sustentável para alcançarmos melhores frutos. Assim sendo, as práticas ilegais de exploração artesanal, tendo em conta que o governo tem lutado para o combate a estas actividades é necessária uma fiscalização redobrada para evitar ou minimizar a exploração artesanal ilegal na região o que leva o governo a perder receitas para o orçamento geral do estado.

De qualquer forma, o governo pretende controlar todas as actividades mineiras realizadas ilegalmente proporcionando melhores condições de segurança de trabalho a essas pessoas praticantes dessas actividades, a fim de ser criado um conjunto de acções para prevenção e evitar riscos de acidentes e doenças laborais. Para que haja o desenvolvimento económico e sociocultural é necessário controlar a forma como os seus recursos naturais são explorados e quem deve beneficiar dos mesmos. A presente investigação encontrou um défice no desenvolvimento local, o que levou a profundas análises do que é que deve ser feito para controlar a exploração artesanal de diamantes, a fim de beneficiar as suas populações.

A região leste de Angola onde as práticas do garimpo são frequentes, desde a era colonial, vive uma tremenda pobreza onde a população sobrevive abaixo de 100\$, praticando a agricultura familiar, caça e a pesca para a sua sobrevivência. A investigação pretende ajudar na maneira como a exploração artesanal de diamantes pode contribuir para o desenvolvimento sustentável das localidades onde se explora esse recurso e do país duma forma geral, para minimizar o índice de pobreza que a população vive.

DESENVOLVIMENTO

A Mineração é uma palavra que abrange os processos de extracção, remoção, tratamento e comercialização dos minerais. As actividades podem ser manuais, semi-industriais e industriais, mas com a mesma finalidade de extrair substâncias minerais a partir da massa mineira.

De acordo com a Lei n.º 31/11 de 23 de Setembro que aprova o Novo Código mineiro angolano, portanto define o garimpo como sendo a “prática de actividade mineira ilegal, que pode ser feita utilizando métodos artesanais ou métodos convencionais”.

Já na Lei n.º 16/94 de 7 de Outubro o seu artigo 5º (Exploração artesanal), considera que a exploração artesanal é aquela em que são usados exclusivamente métodos e meios: artesanais, isto é, sem a intervenção de meios mecânicos e de tecnologia mineira.

A mineração artesanal é definida no novo código mineiro no seu artigo 167º como “aquela em que não é empregue mão-de-obra assalariada e em que são usados exclusivamente métodos e meios artesanais, sem intervenção de meios mecânicos auto-propulsores, nem tecnologia mineira industrial”. Porém “os materiais e equipamentos para a mineração artesanal são, nomeadamente, enxadas, picaretas, pás, catanas, peneiras ou crivos, bacias, baldes, luvas, pincelas, balanças, capacetes e botas”.

No processo de garimpo, os trabalhadores normalmente precisam de longas jornadas de trabalho pesado para retirar da terra o mínimo para o seu sustento. O período pode variar entre duas semanas a seis meses, havendo quem lá fique mais de um ano. Esses trabalhos, em momentos de escassez ou ausência do mineral, podem despertar incertezas nos garimpeiros, já que essa actividade de extracção não fornece a garantia de uma produção fixa ou autossustentável.

Neste âmbito, novas áreas de exploração são descobertas na Lunda Sul e quase por todo o país como as províncias de Malanje, Moxico, Bié, entre outras, terminando na Lunda Norte com o estatuto da província diamantífera de Angola. Hoje a região do Nordeste de Angola é considerada a mais diamantífera do país e onde podemos encontrar a maioria das actividades de extracção de diamantes de forma legal e ilegal.

Métodos utilizados na exploração artesanal de diamantes na região leste de Angola.

Nas zonas de exploração artesanal de diamantes, o método usado para a exploração de diamantes, é o método artesanal ou convencional, tendo em conta a localização do corpo do minério e também por ser um diamante aluvial. Quanto aos materiais para o arranque do maciço rochoso são seguintes: pá, picareta, balde mina, baldes, martelo, peneira artesanal e motobomba que serve para evacuação das águas subterrâneas ou das chuvas.

No caso de garimpeiros, todo este processo é realizado de forma manual, excepto o processo de evacuação do fluído como água que aparece com frequência, usando a motobomba como único elemento semi-industrial. Quanto à profundidade de escavação para a exploração do material útil, isso varia, ou seja, depende da localização do material rico (cascalho), como se vê na figura 1 abaixo ilustrado; normalmente chegam atingir 3 a 6 m de profundidade. Quanto às cooperativas diamantíferas, essas utilizam equipamentos de grande porte como os camiões basculantes, buldózers, retroescavadoras, britadeiras e centrais de tratamento móveis.



Fig. 1- Profundidade da área escavada. Fonte Própria

Quanto ao processo de transportação de material (cascalho) para a área de tratamento (lavagem de cascalho), é feito através de baldes, banheiras e sacos, no caso dos garimpeiros. Eles enchem estes elementos com o material, em seguida carregam à cabeça, ou nos ombros em direcção às margens do rio para o seu tratamento, como ilustra a figura 2 abaixo ilustrada. Quanto ao tratamento de resíduos gerados durante esses processos, são denominados de estéreis, que é composto basicamente de solo e da vegetação, eles são removidos e armazenados em pilhas, normalmente no topo dos buracos. Denomina-se área de escombreira, a forma de tratamento manual que eles utilizam. Segundo os Garimpeiros, eles afirmam que sobre o processo de tratamento ou lavagem de cascalho conforme eles designam, não existe horário próprio, principalmente quando há operação da retirada dos garimpeiros por força de segurança do estado, eles até chegam a fazer o processo de lavagem no período de noite usando como iluminação usando como iluminação como por exemplos lanternas.



Fig.2-Forma de tratamento dos minerais extraído artesanalmente. Fonte própria

Segundo os garimpeiros alegam que sobre o tempo ou a vida útil não existe parâmetro para determinar o tempo, portanto isso depende da localização do corpo minério e a quantidade que nele se encontra, no entanto pode levar um tempo de três (3) semanas ou até um (1) mês, principalmente na época chuvosa por causa do fluxo das águas subterrâneas e das chuvas.

O processo de garimpo, os trabalhadores normalmente precisam de longas jornadas de trabalho pesado para retirar da terra o mínimo para seu sustento. O período pode variar entre duas semanas a seis meses, a quem ficam lá mais de um ano. Esses trabalhos em momentos de escassez ou ausência do mineral podem despertar incertezas nos garimpeiros, já que essa actividade de extracção não fornece a garantia de uma produção fixa ou autossustentável.

Higiene e segurança de trabalho na exploração artesanal de diamantes.

Desde o início das actividades de exploração artesanal de diamantes, está prática trás consigo várias consequências da saúde dos garimpeiros, por falta de condições adequadas de segurança no local de trabalho, um dos problemas, mas frequente na exploração artesanal de diamantes são os riscos e perigos de perder a própria vida. Entretanto, ainda que se reconheçam a representatividade dos riscos propiciados por estas actividades, muitos garimpeiros são sujeitos sociais que dependem da terra e de sua produção para o autosustento, isto é, não são considerados sustentáveis. Assim, mesmo a mineração estando gradativamente em processo de substituição de artesanal para mecanizada, os trabalhadores pertencentes a esses cenários permanecem envolvidos na actividade garimpeira de lucros fáceis e perigosos. Alguns vêm sustentando recursos financeiros e mantendo boas condições de vida, mas uma grande parte deles perde ou perderam saúde, dignidade e muitas vezes a própria vida, sem receber a devida atenção da sociedade, a figura 2 acima ilustra a forma de risco de contrair qualquer doença. Nesta figura mostra que os garimpeiros não utilizam qualquer tipo de equipamento de protecção individual ou colectiva.

Segundo o novo código mineiro, no seu artigo 59º sobre a (Higiene, saúde e segurança). Garante que *“os titulares de direitos mineiros devem adoptar às medidas para assegurar a higiene, a saúde e a segurança no trabalho, bem como a prevenção dos riscos profissionais e acidentes nos locais de trabalho, nos termos regulamentados pelos órgãos competentes a aprovar pelos ministérios da tutela da Geologia e Minas actualmente ministério de recursos mineiros e petróleo, da Administração Pública, Emprego e Segurança Social e da Saúde, sem prejuízo do disposto no presente código e na demais legislação aplicável”*. Também no referido código mineiro, já no artigo 60º sobre a formação, no seu ponto 1 cabe *“os titulares de direitos mineiros devem promover as acções de formação necessárias em matéria de higiene, saúde e segurança no trabalho, bem como a observância de uma correcta utilização das máquinas, dos matérias e dos utensílios de trabalho”*. Portanto, o novo código mineiro é tão simples e claro, mas os envolventes nestas actividades não cumprem com o exposto na presente lei. Geralmente as cooperativas diamantíferas e os garimpeiros não cumprem com as normas de segurança e protecção durante o processo da sua exploração. Não usa nenhum tipo de equipamento de protecção individuais ou colectivo, como se vê na figura 3 abaixo.



Fig 3. Garimpeiros sem equipamentos de protecção individual. Fonte Própria

Mas alguns negam problemas de saúde. Alguns consideram as actividades de garimpo como a única prática de actividade física disponível no seu quotidiano. Neste caso, os garimpeiros não usam qualquer material ou equipamento de protecção individual e nem cumpre com o distanciamento social por conta da nova pandemia à covid 19, onde o nível de riscos laborais aos garimpeiros é muito levado.

Análises e discussão dos resultados da investigação

Os jovens são responsáveis por procurar e retirar da natureza o mineral precioso para o sustento das suas vidas. As temperaturas são estáveis na região leste, favoráveis à prática da agricultura. Assim sendo, a região leste é propício ao cultivo de arroz, hortaliças e mandioca a principal actividade deste povo, Batata doce, milho, feijão, amendoim, corte e transformação de madeira, cerâmica de barro vermelho e panificadoras. Recentemente, crescem as actividades agropecuárias, a avicultura entre várias actividades agrícolas. Geralmente, a população do leste de Angola não é dependente da exploração de diamantes como muitos pensam e julgam. Para além da agricultura de forma mecanizada e familiar, portanto, esta população também prática a caça e a pesca.

A experiência do autor e as entrevistas feitas no local de exploração artesanal de diamantes mostram que cada cooperativa ou patrão contrata força de trabalho de acordo com as suas possibilidades e não dando a oportunidade àqueles que vivem naquela comunidade como define a lei. Muitas vezes as cooperativas existentes não contactam a força de trabalho local, o que incentiva estes jovens a dedicarem-se à prática de garimpo.

No entanto, os mineiros artesanais são maioritariamente jovens, com baixos níveis de escolaridade, sendo que a maioria abandona a prática da agricultura para se dedicar à extracção artesanal de diamante, com a motivação de obtenção de dinheiro rápido. A actividade pode envolver um número variado de participantes, que incluem o “dono” do terreno, o dono da motobomba (no caso de zonas de elevado lençol freático, e o garimpeiro, num sistema que implica complexos pagamentos entre as partes). Normalmente o dono do espaço onde é praticado o garimpo não participa na extracção dos minérios, limitando-se apenas a cobrar uma parte do valor das receitas. Acontece o mesmo com o dono da motobomba, que apenas cede o seu equipamento e pede participação na repartição das receitas. Nas áreas em estudo, onde se exploram os diamantes de forma vertical, os garimpeiros normalmente trabalham em grupos de 4 a 6 elementos, como se vê na figura 4 acima referida. E, há ainda um fornecedor dos instrumentos de trabalhos (pás, picaretas) e alimentação, que adquire o minério a um preço por si definido



Fig 4. Constituição do grupo de garimpeiros

CONCLUSÕES

A exploração artesanal diamantífera no leste de Angola é feita maioritariamente pelos jovens de baixo nível académico e assalariado com uma mão-de-obra totalmente barata e em péssimas condições de higiene e seguranças de trabalho.

Com implementação das associações ou cooperativas diamantíferas e a entrega de senha aos garimpeiros para as suas actividades de extracção de forma artesanal de diamantes poderiam facilitar o controlo deste tipo de exploração e arrancadar receitas para o estado..

O dinheiro arrecadado pelos garimpeiros é mal gerido e de forma bruta gastando sem planos e eles ainda diz que regresso de novo a garimpar e vai obter mais e muito das vezes a sorte não lhes acompanham. Encontrar o emprego da forma fácil constitui um ganho para a população praticante desta actividade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Corrêa, J. (2011). *Proteção ambiental e atividade minerária*. Curitiba: Juruá.
- Esteves, L. (2003). *Atlas básica de Ecologia*. Lisboa: Didáctica.
- Sánchez, L. E. (2013). *Avaliação de impacto ambiental - Conceitos e métodos*. Sao Paulo: Oficina de texto.
- Santa, G. G., & Manassa, M. F. (2018). *Rochas sedimentares- Conceito, Processos e Origem*. Luanda: Imprensa Nacional EP.
- Lei n.º 16/94 de 7 de Outubro Assembleia Nacional
- Lei n.º 31/11 de 23 de Setembro que aprova o Novo código mineiro angolano
- <https://www.lundanorte.gov.ao/InformacoesProvinciais.aspx?tipo=Perfil>
- <https://www.lundasul.gov.ao/VerNoticia.aspx?id=34634>
- <https://pt.weatherspark.com/y/85371/Clima-caracter%C3%ADstico-em-Saurimo-Angola-durante-o-ano>
- <https://www.tiffany.com.br/engagement/the-tiffany-guide-to-diamonds/carat/>

<https://www.publico.pt/2004/08/07/economia/noticia/governo-angolano-vai-comprar-diamantes-de-garimpo-1200714>

https://m.portalangop.co.ao/angola/pt_pt/noticias/economia/2020/0/4/Exploracao-artesanal-causou-prejuizos-pais-Endiama,42223dc9-99c6-4d1d-bae8-6c24e27aae00.html

Síntese curricular dos autores

Lic. Nelson Sapato Mafefe, Professor. Instituto Politecnico da Lunda-Sul

Ph.D. Fidel Sonhi Manassa, Professor auxiliar. Instituto Politecnico da Lunda-Sul. Decano do Instituto Politécnico da Lunda-Sul, Engenheiro.