

Manuscrito 2 – Periódico: Cadernos de Saúde Pública (submetido)**Movimentos sociais e sindical e as práticas de Vigilância em Saúde do Trabalhador na mineração**

Título resumido: Movimentos sociais e sindical e as práticas de vigilância na mineração

Marcelo Pereira da Rocha (<https://orcid.org/0000-0003-2890-4899>)¹

Adriana Alves Nery (<https://orcid.org/0000-0002-1093-1437>)²

Murilo da Silva Alves (<https://orcid.org/0000-0001-5453-3783>)³

¹Cirurgião-Dentista. Sanitarista da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia. Discente do Curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Jequié BA Brasil. cdbiomarcelo@yahoo.com.br

²Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professor Pleno do Departamento de Saúde II e docente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Jequié BA Brasil. aanery@uesb.edu.br

³Enfermeiro. Doutor em Psicologia Social. Professor Assistente da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), Ilhéus BA Brasil. murilosevla@gmail.com

Autor de correspondência: Marcelo Pereira da Rocha - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Campus de Jequié, Programa de Pós-graduação em Enfermagem e Saúde, Av. José Moreira Sobrinho, S/N, Jequiezinho, Jequié BA, Brasil. CEP: 45206-190. Fone/Fax: (073) 3528-9738. E-mail: cdbiomarcelo@yahoo.com.br

Resumo

A mineração avança no Brasil, permeada por danos ambientais e à saúde de trabalhadores e populações, situação acompanhada por um movimento de resistência de pessoas atingidas nos territórios afetados. Neste contexto, este artigo tem como objetivo reconhecer as práticas de Vigilância em Saúde do Trabalhador desenvolvidas de forma articulada com movimentos sociais e sindical e suas consonâncias com o preconizado pela Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. Para tanto, utilizamos uma abordagem qualitativa, com a principal fonte de dados de 25 entrevistas, submetidas à análise de conteúdo temática, com apoio do software QDA Miner. O cenário de estudo é uma macrorregião de saúde da Bahia/Brasil com intensa exploração mineral, inclusive do urânio, ferro, talco e magnetita, gerando impactos na vida e saúde de populações. Os resultados apontam riscos: danos ambientais e populacionais; ações ineficazes e omissões do Estado; fragilidades na articulação, ausência de planejamento e ações parceiras no cotidiano do setor saúde e movimentos sociais e sindical, o que resulta em uma vigilância em desarmonia com o preconizado pelo Sistema Único de Saúde. Reconhecemos as potencialidades das diversas instituições atuantes no território e dos movimentos de resistência social e sindical para os enfrentamentos possíveis das adversidades decorrentes da exploração mineral, e recomendamos a abertura para o diálogo entre os atores sociais e entidades governamentais, de modo a propiciar uma vigilância participativa e popular, e ainda o cumprimento do papel das instituições públicas na garantia da saúde para trabalhadores e comunidades atingidas pela mineração.

Palavras-chave: Controle Social; Mineração; Saúde do Trabalhador; Sociedades; Vigilância em Saúde do Trabalhador.

Introdução

A escala global na extração de minerais é crescente, produzindo danos à saúde ambiental¹ e das populações dos territórios minerados, bem como acidentes e doenças relacionadas ao trabalho^{2,3}. Nesta perspectiva, a preservação ambiental e a prevenção de agravos e óbitos decorrentes da mineração são um desafio que exige medidas de diversos setores, incluindo governos, empresas, trabalhadores e sociedade civil.

As atividades mineradoras incluem extração e transporte de minérios e afetam as comunidades em muitos aspectos, pois atraem trabalhadores de outras regiões, altera a rotina das pessoas, a cultura local, os processos produtivos tradicionais, como a agricultura e a criação de animais, o acesso à água, o modo de viver, os projetos e a qualidade de vida da população.

Além disso, contribui para o adoecimento, em diversos aspectos, como: desnutrição, aumento de infecções sexualmente transmissíveis; intoxicação por metais e produtos utilizados nos processos minerários, malária e problemas respiratórios³, muitas vezes levando a violação dos direitos humanos das populações atingidas⁴.

Ademais, os agravos relacionados ao trabalho nesse setor são amplamente conhecidos, a exemplo de pneumoconiose e acidentes, mas as estatísticas e as lições aprendidas com tragédias não se traduzem automaticamente em melhores práticas de prevenção dos empreendimentos², o que reforça a importância das iniciativas do setor saúde e de outras áreas na promoção e proteção da saúde do trabalhador.

No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) dispõe de uma Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora⁵ que preconiza a participação da comunidade e dos trabalhadores e busca o fortalecimento da Vigilância em Saúde do Trabalhador (VISAT) a partir de ações articuladas com a rede de saúde, a Vigilância em Saúde e outros setores.

Apesar da legislação existente, consideramos pontuar os desafios para a participação popular e sindical, como: reduzida valorização do controle social, fragilidade do Conselho de Saúde, precarização do trabalho e enfraquecimento sindical, em que pese a existência de ações de resistência com a participação de movimentos sociais e trabalhadores para a defesa da vida e dos territórios minerados^{3,6}.

Entendemos ainda oportuno apontar as adversidades para a efetivação das ações de VISAT na mineração e outros setores prioritários, relacionados à insuficiência de recursos humanos do setor, capacitação inadequada e rotatividade de técnicos⁷, aliado a dificuldades para sua implementação, a exemplo da desarticulação com os setores envolvidos e fragmentação de ações⁸.

Tendo-se em vista o potencial da articulação entre o setor saúde, trabalhadores e movimentos sociais na efetivação de ações participativas e qualificadas nos territórios, este estudo objetiva reconhecer as práticas de Vigilância em Saúde do Trabalhador desenvolvidas de forma articulada com movimentos sociais e sindical e suas consonâncias com o preconizado pela Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora.

Método

Esta pesquisa se caracteriza como qualitativa e debruça sobre as práticas de VISAT na mineração e sua relação com os movimentos sociais e sindical no território de abrangência da

Macrorregião de Saúde Sudoeste da Bahia, Brasil, composta por 74 municípios e com diversos empreendimentos de mineração de variados portes e formas organizativas, como a grande mineração de urânio, minério de ferro, talco e magnesita, a pequena mineração e garimpos ilegais, constituindo-se em um campo propício para o estudo realizado.

A fim de garantir a qualidade da publicação científica, este estudo seguiu os critérios do Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research (COREQ), porém sem a devolutiva da transcrição da entrevista para apreciação do entrevistado, diante da qualidade do material transcrito e para viabilizar a realização da pesquisa no tempo oportuno.

Os 25 colaboradores da pesquisa foram selecionados intencionalmente, em atendimento ao objetivo do estudo, com base nos critérios de credibilidade, diversidade e qualidade da informação⁹, e na ótica da saturação e adensamento teórico durante as entrevistas¹⁰, representando os trabalhadores da VISAT; trabalhadores da mineração, “Sindicato dos Mineradores de Brumado e Microrregião (SINDMINE); e Comissão Pastoral da Terra (CPT), movimento social de apoio à população das comunidades atingidas, com capilaridade em todos os municípios.

Previamente às entrevistas os colaboradores foram contactados pessoalmente, por telefone e reunião virtual, para apresentação do pesquisador responsável pela coleta dos dados, bem como para tratar dos objetivos/motivações da pesquisa, e orientações das questões a serem abordadas. Esta relação dialógica possibilitou a adesão de todos os abordados e nenhuma desistência. As entrevistas foram realizadas entre os meses de agosto a outubro de 2023, no local de preferência do entrevistado (residência, sindicato e ambientes de trabalho), com a presença apenas do entrevistado e pesquisador.

A maior parcela de colaboradores é do gênero feminino (56%); média de idade de 46 anos; formação profissional diversificada, com predomínio da área de enfermagem (32%); seguida de serviço social (12%) e ensino médio regular (12%).

Realizamos teste piloto, para adequação de roteiro semiestruturado, seguidos de contatos para interação com os colaboradores e entrevistas, sendo vinte e duas presenciais, com gravação de áudio, e três pela plataforma Teams, da Microsoft, com registro de áudio e imagem. A média de duração das entrevistas foi de 24 minutos e apenas uma foi repetida, por solicitação do entrevistado. Ainda registramos notas de campo, utilizadas na descrição dos resultados e reflexões do estudo.

Analizamos os dados das entrevistas, por meio de análise de conteúdo, modalidade temática, com o apoio do software QDA Miner, cujos passos são preconizados por Bardin¹¹, adaptados em razão dos recursos tecnológicos disponíveis. Esses dados foram transcritos, com

apoio da plataforma *Transkriptor* e depois salvos em arquivos Word. Antes da análise, procedemos a pré-análise, composta por leitura flutuante, organização das entrevistas, constituição do *corpus*, preparação do material e inserção dos arquivos no *software* QDA Miner, para então realizar a análise, por meio de codificação e categorização por um pesquisador e conferidas por outro, na função de revisor. Depois disso, realizamos o tratamento dos resultados e inferências, amparada em discussão interpretativa, com respaldo no arcabouço teórico da área de saúde do trabalhador.

Para preservar a identidade dos colaboradores utilizamos trechos de conteúdos expressos nas entrevistas, seguidos de códigos, à frente especificados, acrescidos de um número arábico: Trabalhadores da VISAT (TV); Trabalhadores da Mineração/Representantes do Sindicato (TM/RS); e Representantes dos Movimentos Sociais (RMS).

Atendemos aos preceitos éticos para pesquisa com seres humanos. Para tanto, a coleta e a análise dos dados foram realizadas após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, conforme parecer nº. 5.937.810/2023.

Resultados e Discussão

Apresentamos os resultados organizados em três categorias, oriundas dos dados das entrevistas: 1- riscos, conflitos, danos ambientais e populacionais e ineficiência do Estado frente à problemática da mineração; 2- práticas da VISAT e os movimentos sociais; 3- práticas de VISAT, os trabalhadores e a participação sindical. Prezamos pela síntese dos aspectos abordados e acrescentamos exemplos selecionados, a partir das menções dos colaboradores da pesquisa, de modo a evidenciar os achados.

Riscos, conflitos, danos ambientais/populacionais e ineficiência do Estado frente à problemática da mineração

Consta no quadro 1 uma síntese dos núcleos de sentido, conteúdos e exemplos oriundos das entrevistas, a partir de quatro dimensões: a) meio ambiente e população do território – trata dos impactos da mineração nas localidades afetadas e comunidades atingidas em toda a região, e especificamente em relação ao amianto, cuja mina foi explorada em Bom Jesus da Serra, e ao urânio, com mineração ativa em Caetité; b) processo saúde-doença das populações – aborda os riscos e danos à saúde física e psíquica; c) conflitos entre comunidades e mineradoras – não restritos às grandes empresas, mas também relacionados à pequena mineração, como pedreiras

e garimpo de ouro e pedras de alto valor comercial, no qual aborda as resistências locais; d) Estado, regulação, normatização e intervenção no setor mineral – contempla a ineficiência do Estado no monitoramento e vigilância das populações atingidas, permeada por fragilidades, ausências e omissões.

Quadro 1. Problemáticas dos ambientes afetados, comunidades atingidas e a ação do Estado nos territórios minerados.

Dimensão	Núcleos de sentido e conteúdos abordados	Exemplo
Meio ambiente e população do território	<p><u>Impactos da mineração nos territórios afetados e comunidades atingidas:</u> desmatamento; poluição do ar por poeira e fumaça; contaminação do solo e da água; ameaças às áreas de preservação; poluição sonora, rachaduras e tremores de casas de moradores e a falta de indenização das famílias atingidas; dificuldade de acesso à terra e extrativismo em áreas de uso comum; prejuízos à alimentação da população e animais (gado, caprinos, dentre outros); dificuldade de acesso à água; impactos na vida, sobrevivência, cultura, religião e ancestralidade de comunidades tradicionais; desconhecimento dos problemas por quem não convive nas regiões afetadas; medo das pessoas devido à ameaça à vida na comunidade; naturalização dos riscos; violações dos direitos humanos.</p> <p><u>Em relação ao amianto:</u> passivo ambiental e falta de recuperação do ambiente, utilização do amianto para pavimentação de estradas; contaminação da população em larga escala; naturalização do risco; acesso livre de pessoas a mina de amianto para fins recreativos e de lazer.</p> <p><u>Em relação ao urânio:</u> água de abastecimento com qualidade duvidosa; laudos de água de poços com níveis radioativos acima do tolerado; impossibilidade de realizar a prevenção diante do desconhecimento da real situação da contaminação radioativa; dúvidas sobre possível contaminação dos alimentos cultivados na região; dificuldade para vender produtos produzidos no entorno da mina.</p>	<p>“[...] a cidade toda ela é contaminada. Ela contamina um lençol freático todo, então essa água vai pra tudo quanto é lugar, a fibra, já existem estudos, essa fibra ela sai da mina e ela percorre cerca de dez quilômetros só com o vento, levando isso. Então, hoje a gente tenta trabalhar com a população algo de não naturalização do risco (...)” (TV5).</p>
Processo saúde-doença das populações	<p><u>Riscos e danos à saúde física e psíquica:</u> asbestose; problemas respiratórios; aumento de casos de câncer; alergias; dificuldade para dimensionar os danos à saúde pela falta de estudos prévios ao início das atividades de exploração mineral; medo de perda do emprego e de retaliações por parte das mineradoras; violências institucionais e violação de direitos humanos; aumento de casos de transtorno de ansiedade e depressão.</p>	<p>“Esse amianto, ele causa uma doença chamada asbestose” (TV9).</p>
Conflitos entre comunidades e mineradoras	<p><u>Resistências locais:</u> apoio às comunidades e registros de conflitos pela CPT; enfrentamento de pequenas e grandes mineradoras em vários pontos do território relacionados à ocupação do solo, grilagem de terra, acesso à água e devastação ambiental; defesa dos atingidos das ameaças ao território.</p>	<p>“[...] há um processo de reação por parte dessas populações no sentido de fazer algum tipo de enfrentamento ou questionamento a esse tipo de empreendimento (...)” (RMS24).</p>
Estado, regulação, normatização e intervenção no setor mineral	<p><u>Ineficiência do Estado no monitoramento e vigilância das populações atingidas:</u> falta de estudos sobre a saúde da população previamente à exploração mineral; intervenções não preventivas das instituições públicas; não posicionamento do Estado sobre a segurança radioativa para os moradores do entorno da mina, falta de monitoramento ambiental e não devolutiva de resultados de coleta de água de poços artesianos do entorno da mina de urânio; críticas à ação de licenciamento e omissão no acompanhamento do Estado; pouca informação e limitação das políticas públicas de saúde; presença de mineração ilegal, sem as devidas licenças para exploração; conivência do poder público com as mineradoras, licenciamento sem a observância dos impactos ao meio ambiente e comunidades; insuficiência na fiscalização e investigação do órgão ambiental dos impactos na vida da comunidade; órgão ambiental sem credibilidade com a população local.</p>	<p>“[...]a maioria das vezes que os poços eles foram monitorados eles deram índices de material radioativo muito acima do que é permitido pela Organização Internacional e pela Organização Mundial. E, depois disso acaba caindo no esquecimento (...)” (RMS14).</p>

Os danos relacionados ao ambiente e comunidades, pontuados pelos colaboradores refletem uma realidade global, pois em todo o mundo são identificados impactos ambientais, sociais e econômicos nas áreas do entorno da mineração, dada a infraestrutura necessária, como estradas de acesso, barragens de rejeitos, aliado ao maior fluxo de pessoas, e as consequentes alterações no modo de vida das comunidades atingidas^{3,12}. Salientamos, neste contexto, o falso discurso das mineradoras referentes à mineração verde e sustentável³, pois os danos observados aos trabalhadores e populações, como ribeirinhos e agricultores, se contrapõem à essa ideia propagada e exigem uma constante vigilância do governo e da sociedade.

Os danos à vida ambiental estão conectados à vida das pessoas dos territórios afetados pela mineração, prejudicando a saúde e qualidade de vida – como percebemos nos territórios das minas de amianto e urânio –, além de outras situações existentes no país, como a contaminação de rios, peixes, garimpeiros e indígenas na Amazônia¹³, e a contaminação da água, do solo, de crianças e de trabalhadores, decorrentes da exploração de chumbo na Bahia¹⁴.

Além disso, pontuamos os grandes desastres da mineração ocorridos em todos os continentes, em especial nos países asiáticos e americanos, e sua relação com a má gestão do risco por parte dos grandes empreendimentos e a consequente necessidade de melhor regulação do setor por parte dos governos¹⁵. Casos recentes no Brasil, em Brumadinho e Mariana, Minas Gerais, com centenas de vítimas humanas e incalculáveis prejuízos ambientais e sociais, evidenciam as fragilidades das medidas preventivas e a necessidade de maior envolvimento da sociedade no licenciamento e no acompanhamento das empresas¹⁶.

Situamos, ainda, os conflitos relacionados à mineração no território como uma forma de resistência das comunidades em defesa da vida, causados especialmente pelas disputas de terra e de água. No Brasil, esses embates envolvem população, mineradoras e garimpeiros em 792 localidades mapeadas, com maior frequência nos estados de Minas Gerais (37,5%), Pará (12%) e Amazonas (7,4%). Já, por bioma, os maiores registros são na Mata Atlântica (45,9%), Amazônia (30,8%), Caatinga (11,8%) e Cerrado (10%). Por sua vez, os mais atingidos são indígenas (15,1%), trabalhadores (12,1%), população urbana (9,7%) e pequenos proprietários rurais (8,3%)¹⁷.

Especificamente, uma das situações mais conflituosas no território pesquisado está relacionada à exploração do urânio em Caetité, em uma área onde residem populações do campo. Os questionamentos das comunidades do entorno são variados e contemplam aspectos, como o não acompanhamento da saúde da população local, laudos de água com níveis elevados de radiação e possível relação entre o aumento de casos de câncer e o urânio. Ainda salientamos

a violação aos direitos humanos, como ao meio ambiente equilibrado e à saúde, bem como as lutas empreendidas pelas comunidades atingidas pela mineração uranífera, com o apoio de diversos movimentos sociais⁴.

Convém lembrarmos os danos da mineração ilegal e artesanal no território pesquisado e em mais de oitenta países¹⁸, fortemente relacionada à devastação ambiental, trabalho degradante, acidentes, mortes e persistência da pobreza. Essa pequena mineração de produtos como ouro, pedras preciosas e outros minerais, utiliza técnicas rudimentares para exploração, em locais de trabalho frequentemente insalubres, causadores de acidentes e problemas de saúde, em regiões onde as alternativas de emprego são escassas¹⁸, o que nos remete à necessidade de políticas públicas de emprego e renda para a garantia do trabalho digno aos mineiros e suas famílias.

Por fim, ressaltamos a insuficiência da ação do Estado^{3,4} diante dos problemas elencados e a necessidade de uma regulação mais efetiva da mineração para a melhoria dos processos de licenciamento e aperfeiçoamento da fiscalização ambiental, bem como das ações de saúde e de outros setores, como governamentais, Universidade e sociedade civil organizada, com vistas à implementação de ações relacionadas à proteção da vida e da saúde das populações locais.

Práticas da VISAT e os movimentos sociais

Caracterizamos a atuação dos movimentos sociais, aproximações e distanciamentos da VISAT da seguinte forma: a vigilância dos movimentos sociais; e as práticas da VISAT e relações com os movimentos sociais, nas quais destacamos as práticas emergenciais preconizadas; as práticas autônomas e planejadas; e as práticas delegadas ou sob demanda.

Quanto à vigilância dos movimentos sociais, sua ação ocorre em defesa do meio ambiente, da vida e da saúde das populações atingidas pela mineração e não foi verificada uma aproximação direta com a VISAT, exceto em uma situação específica, tratada mais à frente, acerca do amianto.

Identificamos nas entrevistas a atuação da CPT, como uma prestação de serviços gratuitos, de apoio às comunidades do campo, e nesse ponto atua em questões como o acesso à terra, à água e o respeito aos direitos humanos. Ela está presente em todos os municípios, por meio de agentes da Pastoral, e sua visão de atuação não se restringe ao trabalhador, mas atua na perspectiva da vida no território, com foco na qualidade de vida da população, e aí se encontra o meio ambiente, muitas vezes afetado pela mineração, onde vivem as populações atingidas.

O apoio da CPT é permanente, voltado ao fortalecimento das lutas populares: *“A CPT, a partir do momento que as próprias comunidades ao se sentirem atingidas, ameaçadas por pessoas que começam a fazer visitas nas áreas, geralmente, essas famílias entram em contato com a gente, enquanto agente do CPT, solicitando a colaboração, orientação de como se fortalecer, pra dizer não a essa chegada do minério nas comunidades. Grande parte das comunidades é dessa forma”* (RMS25).

A CPT é assessorada pelo Movimento pela Soberania Popular na Mineração (MAM). Esses dois movimentos possuem trabalhos conjuntos com a Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Universidades, associações de trabalhadores rurais, dentre outras entidades, mas a CPT não atua na região de forma aproximada com o setor saúde: *“Do ponto de vista, diretamente com a secretaria de saúde, seja do município ou do estado, nessa perspectiva, a CPT não tem, assim, parcerias mais diretas”* (RMS22).

Além dos movimentos citados, outros também atuam no território, com potencial para a composição de parceria com o setor da VISAT, como apontam Alves e Souza Filho⁴.

Quanto às práticas da VISAT e suas relações com os movimentos sociais destacamos:

- 1) Inexistência de práticas preconizadas, autônomas, planejadas, contínuas e articuladas com o controle social: as práticas cotidianas prescritas não ocorrem devido à fatores relacionados ao não planejamento com base no perfil produtivo do território, não priorização nos espaços deliberativos e fragilidade do setor VISAT na interlocução com o controle social; não sendo discutido e priorizado na CIST e nos Conselhos Municipais de Saúde. *“Os Conselhos Municipais a gente vê também que não tem tanto interesse na questão de vigilância à saúde do trabalhador”* (TV4).
- 2) Práticas emergenciais preconizadas ou delegadas/demandadas: algumas práticas eventuais são realizadas em atendimento a solicitações urgentes, como de movimentos sociais ou institucionais, a exemplo de investigação de acidentes e óbitos na mineração e outras ações. *“O município só foi até o local para constatar (...) como que aconteceu o acidente (...) naquela pedreira”* (TV4).

Nesse segundo caso, trazemos outro exemplo a atuação relacionada ao amianto, devido à intervenção do Ministério Público do Trabalho (MPT), após atuação do controle social, mediante denúncia do adoecimento das vítimas do amianto, fato resultante em um acordo com o estado e os municípios envolvidos, o município sede da mina, atualmente desativada, e os municípios vizinhos desse, onde residem ex-trabalhadores, para a devida atenção à saúde dos expostos/doentes no ambiente de trabalho e população do entorno.

Deste modo, a ação do amianto, iniciada a partir de uma provocação externa, é priorizada, o que demonstra a importância da participação do controle social e de outras instituições na atuação da VISAT. Nesse exemplo, existe uma parceria estabelecida entre a VISAT e o controle social no território, na qual as ações são planejadas, organizadas e discutidas pelos atores envolvidos, tanto no espaço da Comissão Intersetorial de Saúde do Trabalhador (CIST) de um município sede de CEREST – única comissão em funcionamento do território –, coma associação que congrega as vítimas da mineração do amianto e seus familiares: *“O que nós temos é só a AVICAFE (Associação das Vítimas Contaminadas pelo Amianto e Famílias Expostas) que acompanha direitinho esses pacientes com asbestose”* (TV2).

Como percebemos, a efetivação da VISAT é um grande desafio, pois as práticas não coadunam com o prescrito na PNSTT⁵ e na Instrução Normativa de Vigilância em Saúde do Trabalhador no SUS¹⁹ e falta a articulação e o diálogo necessário do setor saúde para uma parceria com o controle social, tanto na CIST implantada, como nos Conselhos Municipais de Saúde existentes em todos os municípios.

As práticas de VISAT, os trabalhadores e a participação sindical

O território do estudo sedia um importante sindicato de mineiros do estado, com área de atuação em 51 municipalidades, e congrega 1.300 trabalhadores de médias e grandes mineradoras e suas terceirizadas. Possui dentre as pautas de sua atuação pontos como a melhoria salarial e benefícios relacionados à alimentação e assistência médica, por meio de planos de saúde.

No que se refere à vigilância, categorizamos as práticas da seguinte forma:

- A) Vigilância desenvolvida pelos próprios trabalhadores: composta por ações possíveis de serem executadas relacionadas à proteção do emprego e da saúde de si e do colega de trabalho, baseada na vivência e experiência laboral, com adoção de estratégias de resistência: *“[...] Quando o supervisor quer impor certo trabalho que vai causar algum acidente, a gente está lá pra corrigir também [...]”* (TM/RS16).
- B) Vigilância sindical: essa vigilância é desenvolvida pelo sindicato e conta com diálogo dos sindicalistas com representantes das empresas para adequações nos ambientes de trabalho, e fiscalizações pontuais, como em caso de acidentes ou de risco iminente à saúde: *“Em relação à saúde, em relação a acidente e tudo, a gente tá atuando junto,*

juntamente com a empresa pra que a gente possa evitar esse tipo de situação (...) (TM/RS16).

- C) Vigilância em parceria não efetivada: ações pontuais entre o setor saúde e o sindical, a exemplo de encaminhamento de trabalhador adoecido pelo trabalho para consulta médica no CEREST; ausência de uma prática de vigilância preconizada, constante, pautada no diálogo e ações planejadas de forma conjunta: *“Até o momento ainda não houve essa parceria”* (TV1).

Chama à atenção a omissão por parte das empresas quanto a emissão da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) e o papel exercido pelo sindicato para a garantia do registro do acidente, com vistas à manutenção de direitos do trabalhador: *“É uma das obrigações da empresa enviar as CAT para o sindicato, e nós não recebemos as CAT, a gente precisa cobrar. (...) Eu, inclusive gero CAT para os trabalhadores que me procuram, geralmente quando vem me relatar sobre problemas que ocorreram na empresa, eu gero a CAT e entrego ao trabalhador, notifico a empresa (...)”* (TM/RS19).

Em relação aos empecilhos e disposição para atuação conjunta entre o setor da VISAT e o sindical, as temáticas abordadas estão assim sintetizadas:

- Fragilidades da representação sindical para a efetivação de parceria com a VISAT: fragilidade sindical; sindicatos atuam em relação aos direitos trabalhistas, mas não atuam na perspectiva do preconizado para a VISAT; inexistência de reivindicações dos sindicatos para o setor VISAT; desconhecimento dos sindicalistas do papel da VISAT e CEREST: *“Nós não temos nenhum sindicato participando ativamente desse processo na parte de mineração”* (TV12).

- Fragilidades da VISAT para o fortalecimento de parceria com sindicatos: falta de iniciativa da VISAT em buscar parceria e desinteresse do município; funcionamento inadequado do CEREST e prejuízos à atenção à saúde, devido à questões como equipe multiprofissional incompleta; dificuldade de contato e atendimento indevido gerou interrupção do encaminhamento de trabalhadores pelo sindicato; limitações quanto ao funcionamento da Comissão Intersetorial de Acompanhamento do Manejo e Prevenção de Impactos à Saúde e ao Meio Ambiente Decorrentes da Exploração e Uso do Amianto e de Outros Minerais no Estado da Bahia (CIAM) e desconhecimento da situação atual de seu funcionamento: *“[...] eu encaminhava trabalhadores ao CEREST daqui, mas a gente tava com dificuldade imensa porque não tinha médico, não tinha psicólogo, não tinha, é o atendimento estava bem complicado esse acompanhamento, a gente acabou parando de encaminhar as pessoas para lá (...)”* (TM/RS19).

- Intenção de sindicato e setor VISAT em estabelecer parcerias: importância da parceria para o sindicato; equipe da VISAT pretende mapear os sindicatos e discutir possíveis parcerias; necessidade de capacitação dos representantes sindicais: “[...] eu já passei diversas vezes batido em coisas que tava completamente ilegal que eu poderia ter atuado antes, mas por falta de informação naquele momento eu não pude atuar. Então, para nós, que atuamos diuturnamente, ajudamos a fiscalizar, ajudamos a tratar as questões internas, seria muito interessante que a gente passasse por algum tipo de treinamento que desse, que abrisse o leque de informações de acessos para a gente poder direcionar, e por aí uma parceria com os sindicatos que eu acho que seria importante” (TM/RS19).

Os achados nos levam a refletir sobre as formas de resistência do trabalhador em busca de garantia da sua própria sobrevivência e preservação da saúde diante do modo de organização do trabalho na mineração, o que pode ser considerado como uma prática de vigilância não estatal possível de ser efetuada, que obviamente não desresponsabiliza a empresa e o Estado quanto ao cumprimento de suas obrigações referentes à saúde do trabalhador²⁰.

Quanto à fragilidade dos setores sindical e saúde no estabelecimento de parcerias sólidas para as práticas preconizadas de VISAT, vislumbramos a minimização das limitações com ações parceiras voltadas à prevenção de agravos e promoção da saúde, pois o sindicato já dispõe de uma estrutura e realiza um trabalho de acompanhamento de acidentes junto aos trabalhadores, e isso pode ser um potencial para um trabalho articulado entre sindicato, Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e de Assédio na Mineração (CIPAMIN) e setor saúde. O trabalho conjunto entre sindicatos da mineração e o setor saúde em Goiás para ações de vigilância na mineração²¹ revelam as possibilidades de integração entre esses dois setores.

Entendemos que as ações devam também se estender aos não sindicalizados, como informais, garimpeiros e outros trabalhadores vulneráveis do setor da mineração, muitas vezes invisíveis para o setor saúde. A forma de chegar a esse público pode ser por meio de parcerias entre o setor saúde, movimentos sociais e representação dos trabalhadores. Essa cooperação poderá auxiliar no mapeamento dos ambientes mineradores, formação dos trabalhadores em uma perspectiva emancipatória, a exemplo de experiências inspiradas no Movimento Operário Italiano (MOI)²², e outras práticas, como diálogo para reconhecimento das necessidades do território, definição de fluxo de trabalho, notificação de agravos e agendamento de consultas nas unidades de saúde para o acompanhamento da saúde dos trabalhadores⁸.

Quando refletimos sobre as limitações na relação entre o setor VISAT e o sindical, identificamos a necessidade de fortalecimento de parcerias, por meio do diálogo, e isso inclui o controle social e sindical e o setor VISAT do estado e municípios. Destacamos a importância

do incremento à atuação do CEREST, a partir da mediação do controle social e sindicatos com a gestão municipal. Além disso, é papel do âmbito estadual o apoio e acompanhamento necessários aos CEREST, de modo que os trabalhadores da mineração e demais categorias sejam contemplados com ações de VISAT efetivas. Por fim, o espaço da Comissão Intergestores Regional (CIR) em cada região de saúde é um colegiado adequado para discussão e deliberação de assuntos de interesse regional.

Entendemos que os problemas identificados nas instituições não impedem ações conjuntas e parceiras. O diálogo, visando um melhor conhecimento do papel e do trabalho de cada instituição, do setor VISAT e sindicatos, com a participação dos movimentos sociais, pode ser um caminho para a aproximação e a busca de possibilidades de uma agenda conjunta, a partir de objetivos comuns, relacionados à proteção da saúde ambiental, da população e trabalhadores.

Compreendemos a importância de reposicionamentos visando o fortalecimento das ações de VISAT⁴ e a necessária priorização de setores estratégicos, dada a vulnerabilidade da população e trabalhadores, como os da mineração. Para tanto, alguns elementos são oportunos, como a participação dos movimentos sociais/sindical, melhoria no funcionamento das CIST e Conselhos de Saúde, implantação de mais um CEREST, quadro de servidores por meio de concurso, envolvimento da Universidade e investimentos na educação permanente dos servidores da vigilância e rede de saúde, com destaque para a Atenção Primária em Saúde e na formação qualificada de dirigentes sindicais e trabalhadores da mineração.

Retomamos o objetivo deste estudo, relacionado ao reconhecer as práticas de VISAT desenvolvidas de forma articulada com movimentos sociais e sindical, e suas consonâncias com o preconizado pela PNSTT, para as seguintes considerações:

- Apesar da existência de práticas de VISAT com movimentos sociais e sindical, essas são eventuais e tímidas e precisam ser fortalecidas para um melhor enfrentamento dos problemas do território;
- O preconizado nas normativas^{5,19} – uma vigilância constante, robusta, pautada no planejamento e execução de ações com a participação popular e dos trabalhadores – não foi observado, pois as práticas são inconstantes, não planejadas, insuficientes e não contam com a necessária participação social e sindical;
- A VISAT do estado, municípios e CEREST precisam se articular com os movimentos sociais e sindical para fortalecimento de parcerias.

Sabemos que é considerável o volume arrecadado pelo Estado com a mineração e os investimentos esperados nas comunidades atingidas e na proteção da saúde dos que produzem

as riquezas, os trabalhadores, estão sendo negligenciados. Por isso, indagamos: de fato quais são as ações efetivas do Estado que demonstram uma preocupação com os trabalhadores?

Apesar da situação verificada, reafirmamos as potencialidades dos atores sociais do território, governamentais ou não, para a construção coletiva de uma VISAT participativa e efetiva e mais próxima do preconizado pela legislação^{5.19}, conquistada pela luta popular ao direito à saúde/saúde do trabalhador.

Neste contexto, pontuamos alternativas para superação da ineficiência da VISAT. Para tanto, buscamos a compreensão dos movimentos de resistência e proposição de um novo modelo de mineração, no qual estão envolvidos a população dos territórios e os trabalhadores²³, cujas experiências de enfrentamentos são registradas na região pesquisada, a exemplo de Caetité⁴ – com participação de segmentos como movimentos sociais, sindicatos, Universidade e entidades religiosas –, e em várias partes do país²⁴, capazes de contribuir na reflexão de possibilidades de enfrentamentos.

Acrescentamos, como possível caminho para o fortalecimento da vigilância na mineração, partindo da inspiração em diversas experiências exitosas de Vigilância Popular em Saúde²⁵, por meio de práticas agregadoras, com o protagonismo das comunidades, movimentos sociais, participação do Estado, Universidade e trabalhadores, além de outros atores, por vezes esquecidos, como estudantes e membros de diversas religiões, para o diálogo sobre os riscos da mineração, a proteção da vida humana e ambiental, o cuidado de si e do próximo, ancorados nas estratégias de preservação da cultura, da saúde e da vida das populações atingidas pela mineração.

Salientamos como limitação desta pesquisa a não inclusão de trabalhadores informais da mineração, e ainda pontuamos a programação de compartilhamento dos resultados por meio de reuniões e oficina, com vistas à implementação de ações com a participação das instituições com interface com a vigilância em saúde do trabalhador, movimentos sociais e trabalhadores.

Diante dos desafios atuais, propomos a mobilização dos atores sociais para que o Estado assuma suas responsabilidades na área da vigilância em saúde do trabalhador, de modo a torná-las mais efetivas e próximas das diretrizes da PNSTT.

Referências

1. Maus V, Giljum S, Gutschlhofer J, Silva DM, Probst M, Gass SLB, Luckeneder S, Lieber M, McCallum E. A global-scale data set of mining areas. *Sci Data* 2020; 289:1-13.

2. Tetzlaff E, Eger T, Pegoraro A, Dorman S, Pakalnis V. Analysis of recommendations from Mining incident investigative reports: A 50-Year Review. *Safety* 2020; 6:1-15.
3. Alves MS. Comunidades atingidas e territórios afetados pela mineração: realidades e resistências. In: Alves MS, Carneiro KG, Souza TR, Trocate C, Zonta, M, organizadores. *Mineração: realidades e resistências*. São Paulo: Expressão popular; 2020. p. 41-100.
4. Alves MS, Souza Filho LS. Mineração de urânio e violação de direitos humanos. *Homa Publica* 2023; 19:1-24.
5. Brasil. Portaria de Consolidação nº. 2, de 28 de setembro de 2017. Consolidação das normas sobre as políticas nacionais de saúde do Sistema Único de Saúde. *Diário Oficial da União* 2017; 03 out.
6. Antonino LZ. Territórios extrativo-mineral na Bahia: violações de direitos e conflitos nos territórios terra-abrigo [tese]. Salvador: Universidade Federal da Bahia; 2019.
7. Silva FFV. Atenção integral em Saúde do Trabalhador: limitações, avanços e desafios. *Rev Bras Saúde Ocup* 2021; 46:1-9.
8. Silva MF, Mieiro DB, Camarotto JA, Takahashi MABC, Mininel VA. Vigilância em Saúde do Trabalhador na perspectiva de gestores e tomadores de decisão. *Rev Bras Saúde Ocup* 2023; 48:1-10.
9. Minayo MCS. Amostragem e saturação em pesquisa qualitativa: consensos e controvérsias. *Rev Pesq Qual* 2017; 5:1-12.
10. Fontanella BJB, Luchesi BM, Saidel MGB, Ricas J, Turato ER, Melo DG. Amostragem em pesquisas qualitativas: proposta de procedimentos para constatar saturação teórica. *Cad Saúde Pública* 2011; 27:388-94.
11. Bardin L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70; 2015.
12. Werner TT, Bebbington A, Gregory G. Assessing impacts of mining: recent contributions from GIS and remote sensing. *Extr Ind Soc* 2019; 6:993-1012.
13. Basta PC. Garimpo de ouro na Amazônia: a origem da crise sanitária Yanomami. *Cad Saúde Pública* 2023; 39:1-6.
14. Machado LOR, Rego RF, Silva GA, Müller JS, Falcão IR. Avaliação da implantação do Protocolo de Vigilância e Atenção à Saúde de ex-trabalhadores e da população expostos a chumbo, cádmio, cobre e zinco em Santo Amaro, Bahia, Brasil. *Rev Bras Saúde Ocup* 2020; 45:1-13.
15. Lin S-Q, Wang G-J, Liu W-L, Zhao B, Shen Y-M, Wang M-L, Li X-S. Regional distribution and causes of global mine tailings dam failures. *Metals* 2022; 12:1-19.

16. Freitas CM, Barcellos C, Asmus CIRF, Silva MA, Xavier DR. Da Samarco em Mariana à Vale em Brumadinho: desastres em barragens de mineração e Saúde Coletiva. *Cad Saúde Pública* 2019; 35:1-7.
17. Comitê Nacional em Defesa dos Territórios Frente à Mineração. Conflitos da mineração no Brasil 2022. <http://emdefesadosterritorios.org/mapa-dos-conflitos-da-mineracao-2022-aponta-792-localidades-e-932-ocorrencias-em-2022-envolvendo-ao-menos-688-573-pessoas-no-brasil-o-que-demonstra-um-aumento-de-229-das-localidades-envolvidas-em-co/> (acessado em 03/Abr/2024).
18. Schwartz FW, Lee S, Darrah TH. A Review of the scope of artisanal and small-scale mining worldwide, poverty, and the associated health impacts. *Geohealth* 2021; 5:e2020GH000325.
19. Brasil. Portaria de Consolidação nº 1 de 28 de setembro de 2017. Consolidação das normas sobre os direitos e deveres dos usuários da saúde, a organização e o funcionamento do Sistema Único de Saúde. *Diário Oficial da União* 2017; 28 set.
20. Alves MS. Resistência no trabalho pelos mineradores: processo, formação e identificação [tese]. Belo Horizonte. Universidade Federal de Minas Gerais; 2022.
21. Gonçalves RJAF; Santhomé LO; Castro DD. No fundo da cova: deterioração do trabalho no setor extrativo mineral em Goiás, Brasil. *Okara* 2020; 14:196-212.
22. Oddone Ivar, Marri G, Gloria S, Briante G, Chiatella M, Re A. Ambiente de trabalho: a luta dos trabalhadores pela saúde. 2ª ed. São Paulo: Hucitec; 2020.
23. Tádzio PC, Andrade MJG, Siqueira LPG, Freitas M, Andrade L. O poder e a resistência dos movimentos populares e as alternativas ao modelo mineral brasileiro. In: Alves MS, Carneiro KG, Souza TR, Trocate C, Zonta, M, organizadores. *Mineração: realidades e resistências*. São Paulo: Expressão popular; 2020. p. 103-130.
24. Alves MS, Carneiro KG, Souza TR, Trocate C, Zonta, M. *Mineração: realidades e resistências*. São Paulo: Expressão popular; 2020.
25. Meneses MN, Quadros JD, Marques GP, Nora, CRD, Carneiro FF, Rocha, CMF. Práticas de vigilância popular em saúde no Brasil: revisão de escopo. *Ciênc Saúde Coletiva* 2023; 29:9.